

第59巻 補冊1号 令和2年5月

日本臨床細胞学会雑誌

第61回日本臨床細胞学会総会（春期大会）

細胞診のノブレス・オブリージュ ～私たちの目指すもの～

会期：2020年6月5日（金）・6日（土）・7日（日）

会長：佐藤之俊

（北里大学医学部呼吸器外科学 主任教授）

THE JOURNAL
OF THE JAPANESE
SOCIETY OF CLINICAL
CYTOLOGY

名誉会長
藏本 博行（（公財）神奈川県予防医学協会 細胞診センター長・婦人検診部部长）

副会長
古田 玲子（北里大学医療衛生学部医療検査学科臨床細胞学 教授）
伊豫田 明（東邦大学医学部外科学講座呼吸器外科学分野 教授）

プログラム委員長
加藤 久盛（神奈川県立がんセンター 婦人科部長）
吉田 功（北里大学医学部病理学 診療教授）

運営委員長
山下 和也（北里大学病院 病院病理部 技師長）

実行委員長
柿沼 廣邦（北里大学病院 病院病理部）

事務局長
内藤 雅仁（北里大学医学部呼吸器外科学）



公益社団法人
日本臨床細胞学会
<http://www.jscc.or.jp/>

Vol.59 Suppl.

May 2020

1

第61回日本臨床細胞学会総会（春期大会）

細胞診のノブレス・オブリージュ
～私たちの目指すもの～

Web 開催

参加登録期間	[1次申込み] 2020年4月27日（月）09：00～6月7日（日）正午まで [2次申込み] 2020年6月20日（土）09：00～6月28日（日）正午まで
発表視聴・閲覧可能日	[1次申込み] 6月20日（土）08：00～7月19日（日）23：59の30日間 [2次申込み] 7月4日（土）08：00～7月19日（日）23：59の16日間

~~会 期 2020年6月5日（金）～6日（土）～7日（日）~~

~~会 場 パンフィヨ横浜~~

~~〒220-0012 神奈川県横浜市西区みなとみらい1-1-1~~

~~TEL：045-221-2155（代表）~~

会 長 **佐藤 之俊**

（北里大学医学部呼吸器外科学 主任教授）

名誉会長 **藏本 博行**

（（公財）神奈川県予防医学協会 細胞診センター長・婦人検診部部长）

副 会 長 **古田 玲子**

（北里大学医療衛生学部医療検査学科臨床細胞学 教授）

伊豫田 明

（東邦大学医学部外科学講座呼吸器外科学分野 教授）

プログラム委員長 **加藤 久盛**

（神奈川県立がんセンター 婦人科部長）

吉田 功

（北里大学医学部病理学 診療教授）

運営委員長 **山下 和也**

（北里大学病院 病院病理部 技師長）

実行委員長 **柿沼 廣邦**

（北里大学病院 病院病理部）

事務局長 **内藤 雅仁**

（北里大学医学部呼吸器外科学）

本プログラム集は、本年3月の時点での内容を前提に、Web学会への移行に伴い変更された情報を追加して編集・構成しています。

第 61 回日本臨床細胞学会総会（春期大会）

会長挨拶



第 61 回日本臨床細胞学会総会（春期大会）の 開催にあたって

細胞診のノブレス・オブリージュ～私たちの目指すもの～

この度、第 61 回日本臨床細胞学会総会（春期大会）を 2020 年 6 月に Web 開催させていただきます。本来でしたら、2020 年 6 月 5, 6, 7 日（金、土、日）の 3 日間にわたってパシフィコ横浜で開催される予定でした。しかし、2019 年末中国に発した新型コロナウイルス（COVID-19）感染が世界的規模で拡大する中、日本でもいまだ収束を見通せない状況が続いており、東京オリンピックの延期、さらには首都圏などに緊急事態宣言が発出されましたことを受け、理事会と学会事務局が慎重な審議を重ねた結果、現地会場での開催を中止とし「Web 開催のみ」といたしました。会場でのご参加、ご発表予定の皆様には大変ご迷惑をおかけいたしますが、学術集会としてかつて経験のない事態であることをご理解いただき、Web 開催へのご支援とご協力のほどをお願い申し上げます。

さて、この学術集会を北里大学がお世話させていただくのは 2003 年の第 44 回春期大会（会長 藏本博行 北里大学名誉教授）以来で、大変光栄なものと存じます。本学関連や神奈川臨床細胞学会をはじめ多くの皆様のご支援ご協力を頂き、ご参加される方々にとって有意義な学術集会となるよう準備を進めてまいりました。

今回の学術集会では、テーマ「細胞診のノブレス・オブリージュ～私たちの目指すもの～」に沿って、精度管理と技術に重点を置いた企画（テクノアカデミー）、領域横断型の企画、ゲノム時代の細胞診のあり方などを取り上げ、議論を展開させることができるような場を目指しております。特別講演では、神戸大学大学院医学研究科 生理学・細胞生物学講座の南康博先生、立命館大学古気候学研究センターの中川毅先生、そして、国際医療福祉大学医学部病理学の石川雄一先生にお話しを頂きます。さらに、2020 年秋期大会も横浜で開催されますので、「春秋シリーズ企画」も準備しました。なお、専門医共通講習としては、医療安全セミナー、医療倫理セミナー、感染対策セミナーを開催しますが、これらは細胞診専門医研修指定講座として選定されております。

本学集会ではたくさんの会員をはじめ、多くの先生方に演者・座長をお願いしております。プログラム委員会とコアプログラム委員会が練り上げた企画は、皆様のご記憶に残るような内容として広く発信されると自負しております。新型コロナウイルス（COVID-19）感染拡大のため、様々な活動が制限されるなか、あるいは在宅勤務を余儀なくされるなか、この Web 開催が「わが国における臨床細胞学の学術研究の発展を図り、細胞診断実務に従事する者に対して細胞診断の教育指導に関する事業を行うことで、国民の医療、福祉及び公衆衛生の向上に寄与する」という日本臨床細胞学会の使命を果たすために貢献できることを心から願ってやみません。

ご発表、ご参加いただく皆様にはどうぞ宜しくお願い申し上げます。

2020 年 4 月

第 61 回日本臨床細胞学会総会（春期大会）
会長 佐藤之俊
（北里大学医学部呼吸器外科学 主任教授）

本プログラム集は、本年3月の時点での内容を前提に、Web学会への移行に伴い変更された情報を追加して編集・構成しています。

第61回日本臨床細胞学会総会（春期大会）Web学会 についての変更事項

【Web学会参加登録方法】

※既に事前参加登録を済まされている方は、自動的にWeb学会参加登録に移行されますので、ID・パスワードが届くのをお待ちください。

1. 参加登録のうえ、指定された期間にWeb学会サイト内で配信される発表を視聴・閲覧することで、正式に学会に参加したと認められます。
2. 参加登録受付期間は、以下となります。お申込みの時期により、視聴・閲覧可能期間が異なりますので、ご注意ください。

	参加登録期間	発表視聴・閲覧可能日
1次申込み	2020年4月27日（月）09：00 ～6月7日（日）正午まで	6月20日（土）08：00 ～7月19日（日）23：59の30日間
2次申込み	2020年6月20日（土）09：00 ～6月28日（日）正午まで	7月4日（土）08：00 ～7月19日（日）23：59の16日間

※共催セミナーの視聴は、別途ホームページにてご案内いたします。

※お支払い方法はクレジットカード払いのみとなります。（お振込みをご希望の場合は、運営事務局へメール（info@jsc2020.jp）にてお問い合わせください）

3. 未入会の方へ

演者および共同研究者、参加者は本学会会員に限ります。未入会の方は、日本臨床細胞学会事務（<http://jsc.or.jp/formalities/enroll/>）にて入会手続きをお取りください。（当学術集会よりご依頼した非会員演者の方を除きます。）

4. 参加登録費

- ・参加登録費は、本来の学会事前参加登録費と同額の13,000円です。

カテゴリー	事前	必要な提出物
会員	13,000円	—
学生* ¹	無料	学生証をメールにて送付

*¹ 学生の方は、登録後にお送りする返信メールに記載のe-mail宛に学生証をご提出ください。学生でご登録の場合、専門医・細胞検査士の単位更新には適用されません。

- ・参加登録者には後日メールにて、Web学会閲覧サイトにログインするために必要なIDとパスワードをお送りします。
- ・既に事前参加登録を済ませられている方は、自動的にWeb学会参加登録に移行されますので、ID・パスワードが届くのをお待ちください。
- ・領収書・参加証明書は、後日郵送させていただきます。

5. 個人情報の取扱について

お預かりする個人情報は、日本臨床細胞学会から委託を受けた参加登録事務局（株式会社幕張メッセ・事業企画課）が、第61回日本臨床細胞学会総会春期大会の運営に関連する業務の遂行や、参加登録者への連絡およびWeb学会の情報をメールマガジンでお知らせする目的のみに使用させていただきます。

6. 参加登録についてのお問い合わせ先

「第61回日本臨床細胞学会総会（春期大会）運営事務局」
株式会社幕張メッセ・事業企画課内
〒261-8550 千葉県美浜区中瀬2-1
Tel : 043-296-0623 Fax : 043-296-0529 E-mail : info@jscc2020.jp

【Web学会用発表データの登録方法】

1. 発表データの登録期間

2020年5月11日（月）12:00～6月5日（金）12:00まで

- ・対象：会長講演，特別講演，要望講演，教育講演，シンポジウム，ワークショップ，テクノアカデミー，細胞検査士会要望教育シンポジウム，医療安全セミナー，医療倫理セミナー，感染対策セミナー，最優秀論文賞講演，スライドカンファレンス（出題者・回答者），一般演題（口演・示説）の発表の先生方
- ・登録期間中であれば何度でも修正登録が可能です。登録期間を過ぎると、登録・修正は出来ません。

ご登録いただく皆様には、データ登録用のURLとID・パスワードをメールにてお知らせしております。発表演題、ご担当セッションごとに登録用のID・パスワードは異なります。

複数の発表データを登録される場合はご注意ください。

- ・発表データ登録（口演セッション）：パワーポイントにナレーション（音声）を挿入して登録
- ・発表データ登録（示説）：パワーポイントの登録（音声は不要です）
※ナレーションの入れ方は、ホームページ（URL：https://www.jscc2020.jp/digital_data.html）に掲載しておりますので、ご参照ください。

メールが届いていない場合は、運営事務局（info@jscc2020.jp）までお問い合わせください。

- ・発表データのご登録および参加費のお支払い（参加登録）をもって、第61回日本臨床細胞学会総会春期大会で発表したものとみなします。
- ・登録いただいたデータは、Web配信を許諾したものとみなします。
- ・締め切り当日はアクセスが集中し、登録からプレビューまでに時間を要する可能性があります。（数分から数時間後、ただし、締め切り間近になると半日以上かかる場合もあります）余裕を持って登録を行ってください。特に容量が大きいデータをアップロードされる場合は出来るだけ早めの登録をお願いいたします。
- ・不法ダウンロードを防止するため、アップロードしていただいたPowerPointデータを運営事務局で画像変換させていただきます。また、閲覧システムでは発表データのダウンロードはできない仕様となっております。

2. 登録方法

推奨ブラウザ

[Windows]	Google Chrome (最新版) Mozilla Firefox (最新版) Microsoft Edge (最新版) Internet Explorer10 以降 ※一部の動画は正常に動作しません
[Macintosh]	Safari (最新版) Google Chrome for mac (最新版)

3. アップロードデータについて

- ・登録できる容量：**800MB 以内** (PowerPoint ファイルと動画の合計)
- ・アップロード可能なアプリケーション
PowerPoint 対応バージョン (※推奨 Windows PowerPoint 2019)
Windows : PowerPoint 2010 / 2013 / 2016 / 2019 / 365
Macintosh : PowerPoint 2016 / 2019
(不法ダウンロードを防止するため、アップロードしていただいた PowerPoint データを運営事務局で画像変換させていただきます。また、閲覧システムでは発表データのダウンロードはできない仕様となっております。)
- ・スライドのサイズは、標準 (4 : 3)、ワイド画面 (16 : 9) のどちらでも対応可能です。
- ・OS 標準フォントをご使用ください。
【日本語】MS ゴシック, MSP ゴシック, MS 明朝, MSP 明朝, メイリオ, 游ゴシック, 游明朝
【英語】Times New Roman, Arial, Arial Black, Arial Narrow, Century, Century Gothic, Courier, Courier New, Georgia
※ Mac の Osaka フォントは文字ずれ・文字化けする場合がありますので注意してください。
- ・PowerPoint データへ動画、音声ファイルを挿入いただけます。
動画形式 : mp4 (推奨) / wmv / mov / avi / mpg / mpeg
- ・発表データをパワーポイントで作成いただき、ナレーション (音声) を挿入してください。
※ナレーションの入れ方は、ホームページ (URL : https://www.jscc2020.jp/digital_data.html) に掲載しておりますので、ご参照ください。
※示説 (ポスター) 発表の場合は、ナレーション (音声) の挿入は不要です。
※大判ポスターサイズのアップロードはできませんので、示説 (ポスター) 発表者の方は一般口演同様に発表スライドを作成してください。
※画面切り替えアニメーション、ページ内アニメーション、発表者ツール・ノートは使用できません。
※「非表示スライド」に設定されているスライドをご使用にならない場合は削除してください。
※ PowerPoint ファイルにパスワードをかけて保存しないでください。

STEP1 : PowerPoint ファイルの登録

1. 「発表データ登録」から登録ページに進み、メールでお知らせしました URL と ID・パスワードにてログインしてください。
2. 画面に表示されている演題番号、セッション名、演題名、氏名等をご確認ください。
3. アプリケーションでパワーポイントのバージョンを選択してください。
4. 動画使用の有無を選択してください。
5. ファイル選択ボックスから PowerPoint ファイルを選んでください。
6. 動画をご使用される場合はファイル選択ボックスから動画ファイルを選んでください。
7. 「送信」を押すとサーバーにアップロードされます。
サーバーにアップロードが完了すると、「変換作業中メール」が登録されたアドレスに送信されます。

STEP2：発表データの変換（閲覧用データへ画像化）

1. サーバーで発表データを閲覧用データに変換します。
「発表データの確認」項目に、「プレビュー作成中」と表示されている状態がサーバーで閲覧用データに変換作業中であることを意味します。「プレビュー確認のお願いメール」が送信される前にログアウトしていただいても問題ありません。
2. 発表データの変換が終了すると「プレビュー確認のお願いメール」が送信されます。
(数分から数時間後、ただし、締め切り間近になると半日以上かかる場合もあります)

STEP3：登録された発表データの確認

1. 「プレビュー確認のお願いメール」が届きましたら、再度ログインして「Preview」ボタンから登録したスライドを確認してください。
2. スライドが正しく表示されていることを確認したら「プレビュー確認済み」ボタンをクリックしてください。
3. 「プレビュー確認済み」と表示が変われば、発表データの登録は完了です。画面からログアウトしてください。
(登録完了メールは配信されません。)

◆修正・再登録の方法

- ・動画に変更が無く、外部リンクになっている場合は、PowerPoint データのみ再登録してください。(動画を再度登録する必要はありません。)
- ・修正したPowerPoint ファイルを登録画面より再度登録してください。登録後「変換作業中メール」、変換完了後に「プレビュー確認のお願いメール」を送信します。必ずご確認いただき「プレビュー確認済み」ボタンを押してください。
- ・修正後、最後に登録されたデータを発表用データとします。

4. 利益相反の開示について

筆頭演者自身の過去1年間における、発表内容に関連する利益相反の有無を開示していただきます。詳細は29ページの「演者の方へ重要なお知らせ」をご参照ください。

【座長コメント（パワーポイント）／座長コメントの登録方法】

1. 座長コメントの登録期間

2020年5月11日（月）12:00～6月19日（金）12:00まで

- ・お送りしている座長コメント／座長スライド登録用 URL と ID・パスワードにて、ご担当セッションの画面にお入りいただくことで、登録されました発表データのスライドをご覧いただけます。発表データをご確認いただき、コメントおよびスライドをご登録いただけます。
- ・登録期間中であれば何度でも修正登録が可能です。登録期間を過ぎると、登録・修正は出来ません。

①演題ごとの座長コメント登録

【該当セッション】

会長講演, 特別講演, 要望講演, 教育講演, 最優秀論文賞講演, スライドカンファレンス（各症例）, 一般演題（口演・示説）の座長の先生方

※ご担当いただくセッションの演題または症例ごとに座長コメントをご登録ください。

※ご登録方法は、次頁のステップをご参照ください。

②セッションごとの座長パワーポイント登録

【該当セッション】

シンポジウム, ワークショップ, テクノアカデミー, 細胞検査士会要望教育シンポジウムの座長の先生方

※ご担当いただくセッションのコメント, 主旨などをパワーポイントにナレーション（音声）を挿入して登録ください。（音声機能がついていない場合は、音声なしでご登録下さい。）

※ご登録方法は、【Web 学会用発表データの登録方法】をご参照ください。

- ・座長の皆様には、ご担当セッションの抄録を事前にお送りしております。また、座長コメント登録用の URL と ID・パスワードはメールにてお知らせしております。
ご担当セッションごとに登録用の ID・パスワードは異なります。複数のセッションをお引受けいただいている場合はご注意ください。
メールが届いていない場合は、運営事務局（info@jsc2020.jp）までお問い合わせください。
- ・座長コメントのご登録および参加費のお支払い（参加登録）をもって、第 61 回日本臨床細胞学会総会春期大会で座長をされたものとみなします。

2. 登録方法

推奨ブラウザ

[Windows]	Google Chrome (最新版) Mozilla Firefox (最新版) Microsoft Edge (最新版) Internet Explorer10 以降 ※一部の動画は正常に動作しません
[Macintosh]	Safari (最新版) Google Chrome for mac (最新版)

STEP1. 座長コメント登録用画面にログイン

1. ページ下部の「座長コメント登録」から登録ページに進み、メールでお知らせしましたIDとパスワードにてログインしてください。
2. 画面に表示されているセッション名、演題名、氏名等をご確認ください。

STEP2. 座長コメントの登録

1. 画面の指示に従い、演題または症例ごとに座長コメントの登録をお願いいたします。
※修正の方法は、「座長コメント登録」ページよりログインして頂き、コメントの修正を行ってください。

【Web 学会閲覧方法】

1. 参加登録をお済ませの方には、Web学会閲覧用のIDとパスワードをメールにてお知らせしております。Web学会専用サイト (URL: <https://digipos.jp/jscc2020/viewer/>) からお入りいただき、閲覧・視聴をしてください。

	参加登録期間	発表視聴・閲覧可能日
1次申込み	2020年4月27日(月)09:00 ～6月7日(日)正午まで	6月20日(土)08:00 ～7月19日(日)23:59の30日間
2次申込み	2020年6月20日(土)09:00 ～6月28日(日)正午まで	7月4日(土)08:00 ～7月19日(日)23:59の16日間

※共催セミナーの視聴は、別途ホームページにてご案内いたします。

2. 推奨ブラウザ

[Windows]	Google Chrome (最新版) Mozilla Firefox (最新版) Microsoft Edge (最新版) Internet Explorer10 以降 ※一部の動画は正常に動作しません
[Macintosh]	Safari (最新版) Google Chrome for mac (最新版)

参加登録をお済ませの方には、Web学会閲覧用のIDとパスワードをメールにてお知らせしております。上記URLよりお入りいただき、閲覧・視聴をして下さい。

【発表演題に対するコメント入力について】

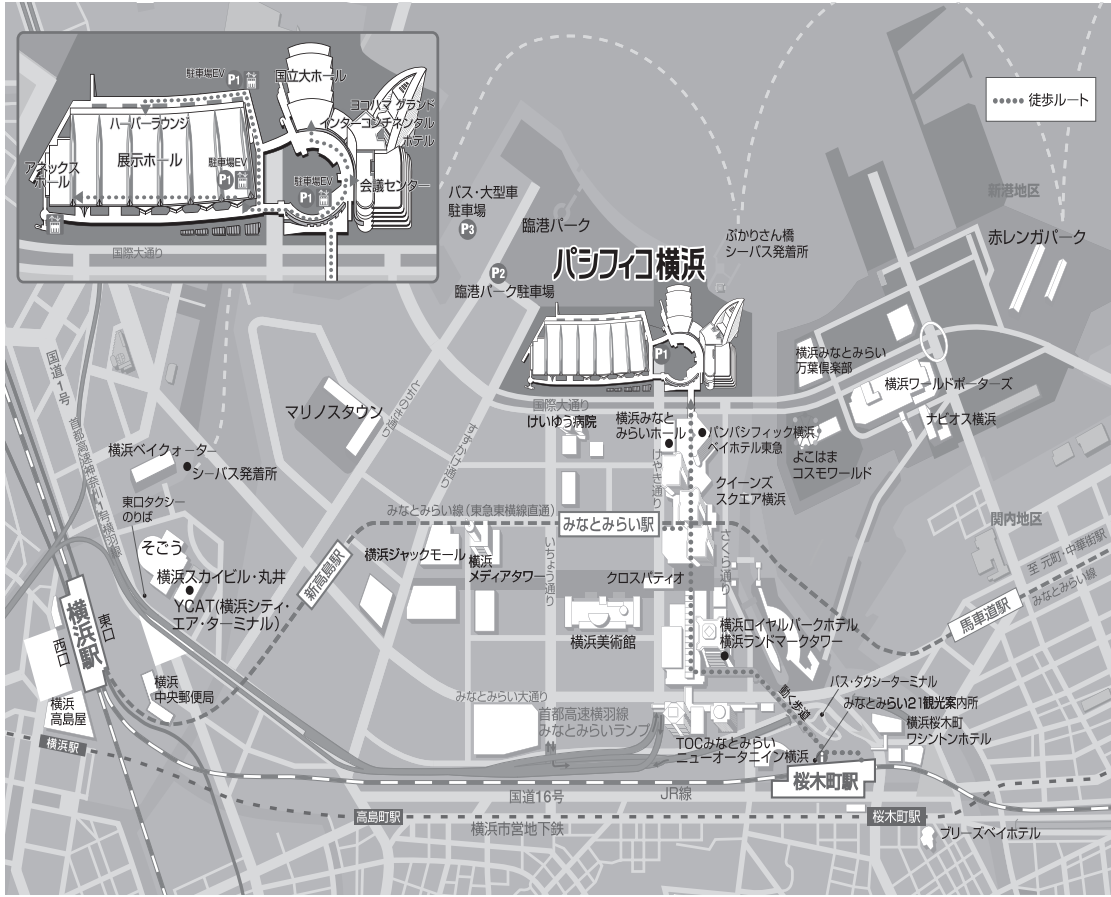
6月20日（土）～28日（日）の期間限定で、発表演題に対するコメント入力により、ディスカッションに参加できます。

希望される方はWeb学会参加登録1次申込みをお願いします。なお、コメント入力は発表の内容かつ学術的な点に限ることとし、学会長が不適切と判断したものは削除される場合があります。

・関連学会等の単位の取得について

細胞診専門医会・日本産科婦人科学会・日本産婦人科医会・日本病理学会については、単位付与が認められます。単位の付与には、参加登録および指定のセッションの視聴（記録されます）が必要です。日本専門医機構の専門医共通講習についても、同様の対応ならびに視聴終了時の試験に合格することで単位の付与が認められるか確認中です。

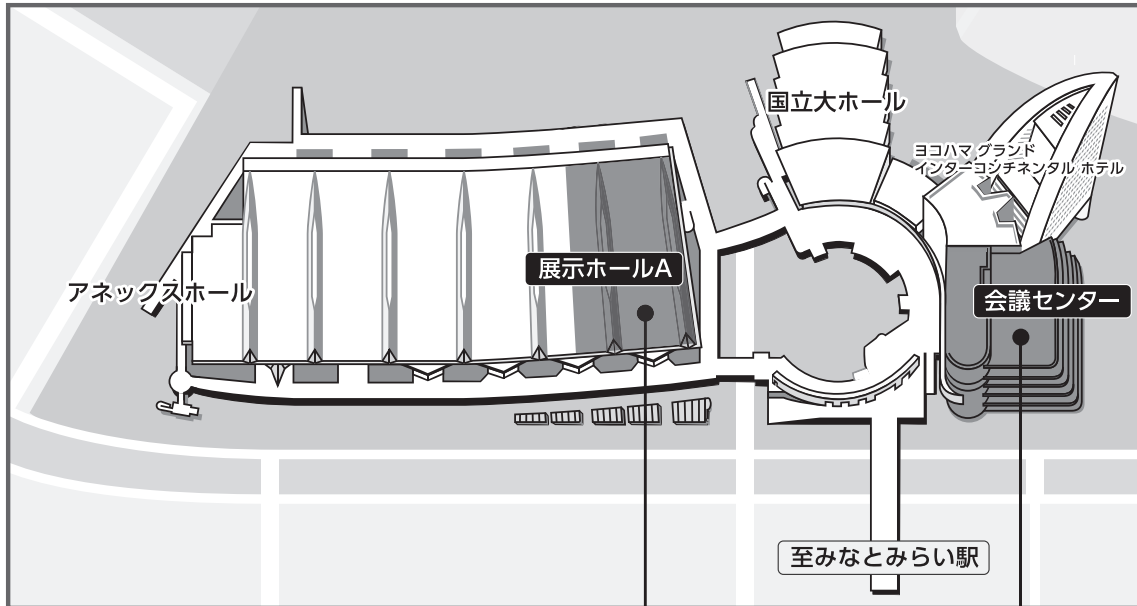
交通案内図



交通のご案内

飛行機で	羽田空港	リムジンバス (パシフィコ横浜行きは35分)	35分	パシフィコ横浜 PACIFICO YOKOHAMA				
		リムジンバス	30分					
	京浜急行	24分	タクシー		7分			
	成田空港	リムジンバス (パシフィコ横浜行きは120分)	90分		横浜駅 YCAT (横浜ティアターミナル)			
JR成田エクスプレス		90分						
電車・新幹線で	渋谷駅	東急横線・特急→みなとみらい線	30分	みなとみらい駅	徒歩	3分		
		JR東海道線 (東急横線・みなとみらい線直通運転)	25分					
	東京駅	JR横濱線	3分	菊名駅	東急横線	3分		
		新横浜駅	JR横濱線	JR京浜東北・根岸線	3分	桜木町駅	徒歩	12分
			横浜市営地下鉄	15分	バス		7分	
タクシー				タクシー	5分			
お車で	[東京方面より]	横羽線 横浜公園方面	横羽線 みなとみらいランプ	約3分				
	[関西・中部方面より]	湾岸線(バイパス)横浜方面						
お車で	東名高速横浜町田IC	保土ヶ谷バイパス 約15分▶ 狩場IC ▶ 高速神奈川3号 狩場線横浜方面 約10分▶						

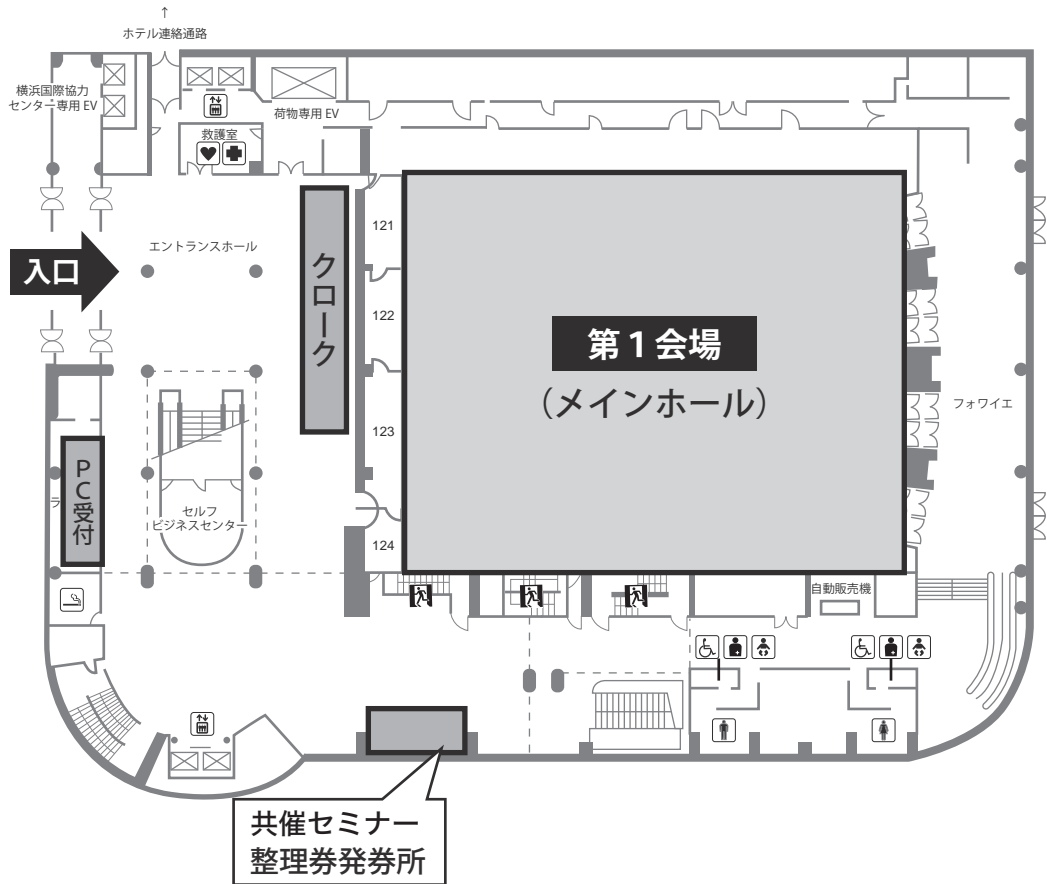
■会場全体図



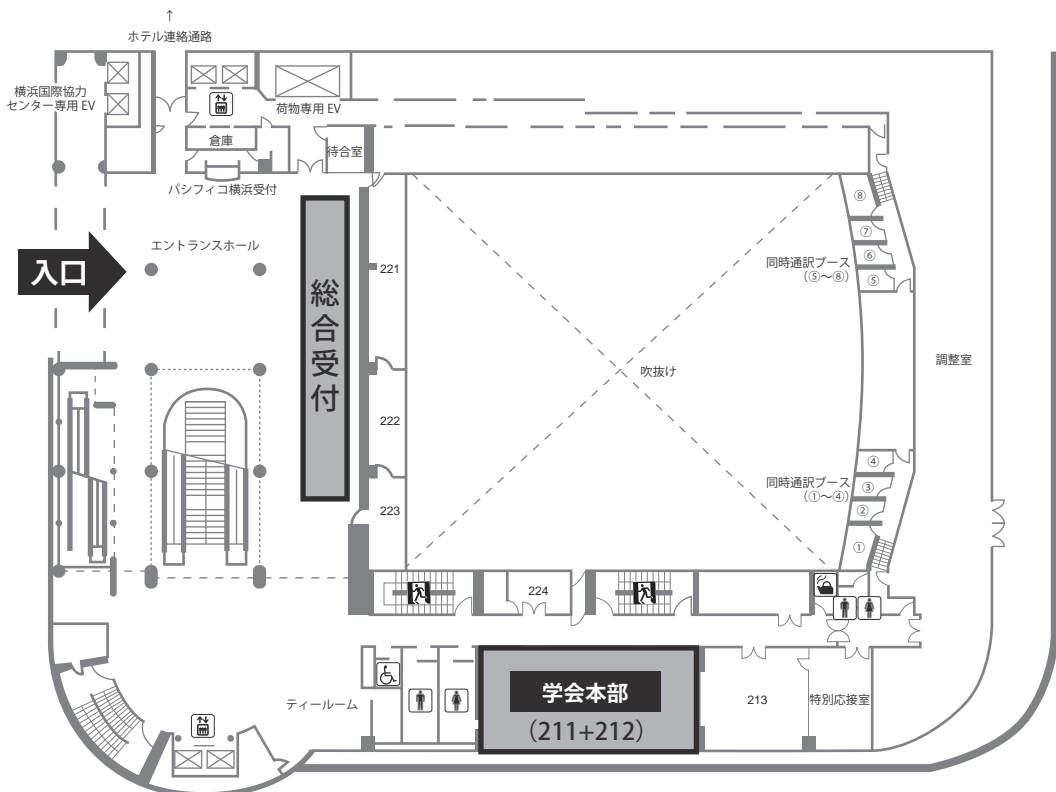
1F	ポスター会場	展示ホールA
	機器展示会場 休憩コーナー	

1F	PC 受付 クローク 共催セミナー整理券発券所	エントランスホール
	第 1 会場	メインホール
2F	総合案内・参加受付 単位受付	エントランスホール
	学会本部	211 + 212
	打合せ室	213 + 特別応接室
3F	書籍展示	フォワイエ
	第 4 会場	315
	第 8 会場	301
	第 9 会場	302
	第 10 会場	303
	第 11 会場	304
4F	第 12 会場	311 + 312
	第 5 会場	414 + 415
	第 6 会場	418
5F	第 7 会場	419
	第 2 会場	501 + 502
	第 3 会場	503

1F



2F



3F

国立大ホール
連絡通路

第4会場

(315)

第12会場

(311+312)

4F

第7会場

(419)

第6会場

(418)

国立大ホール
連絡通路

第5会場

(414+415)

第9会場

(302)

第11会場

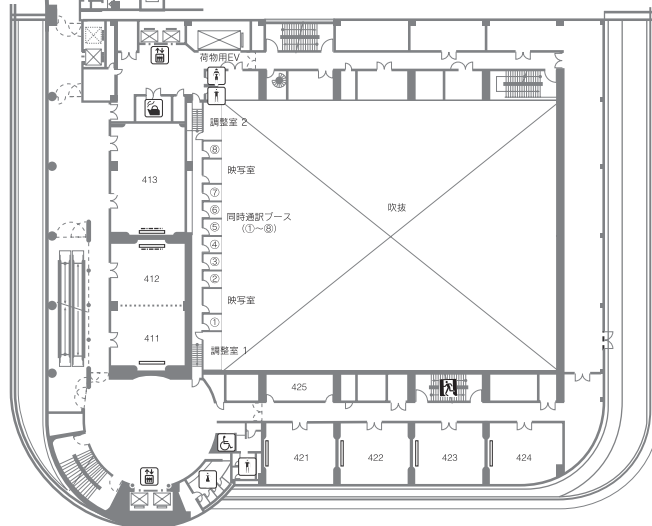
(304)

第8会場

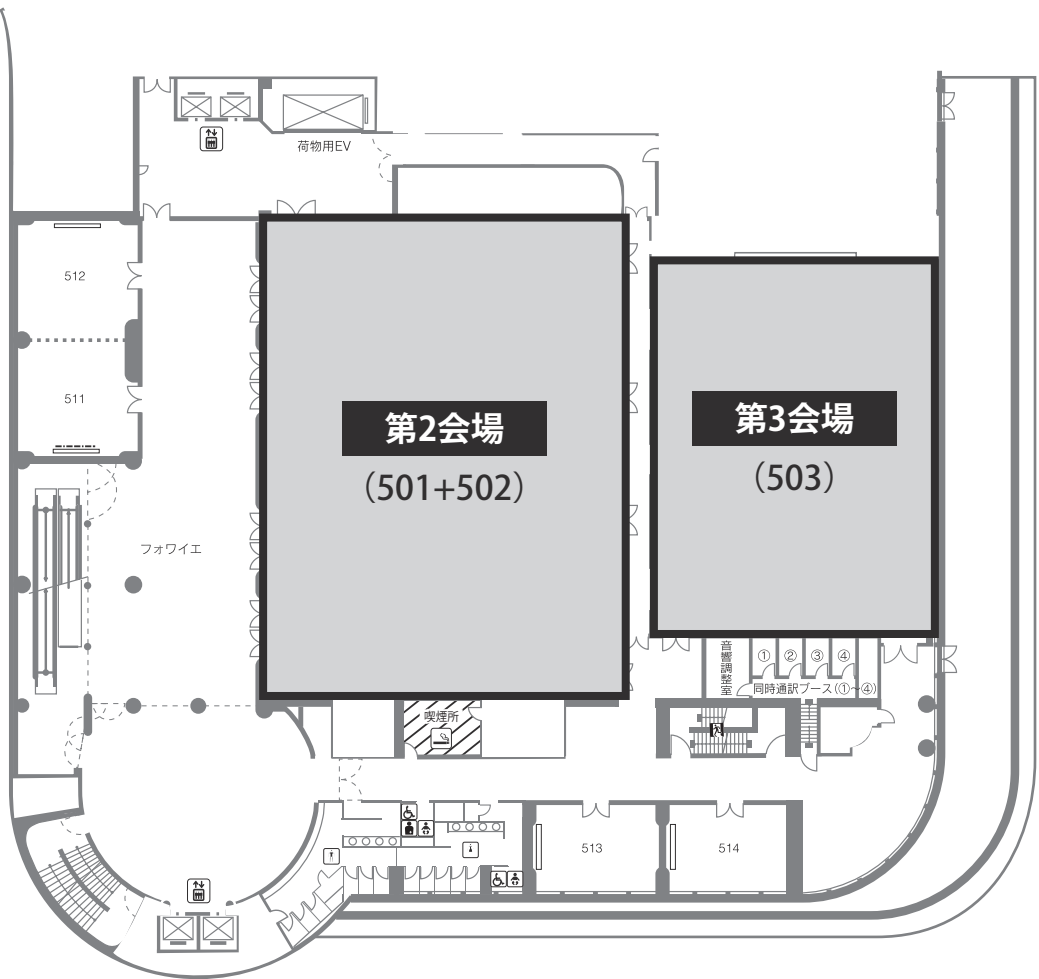
(301)

第10会場

(303)



5F

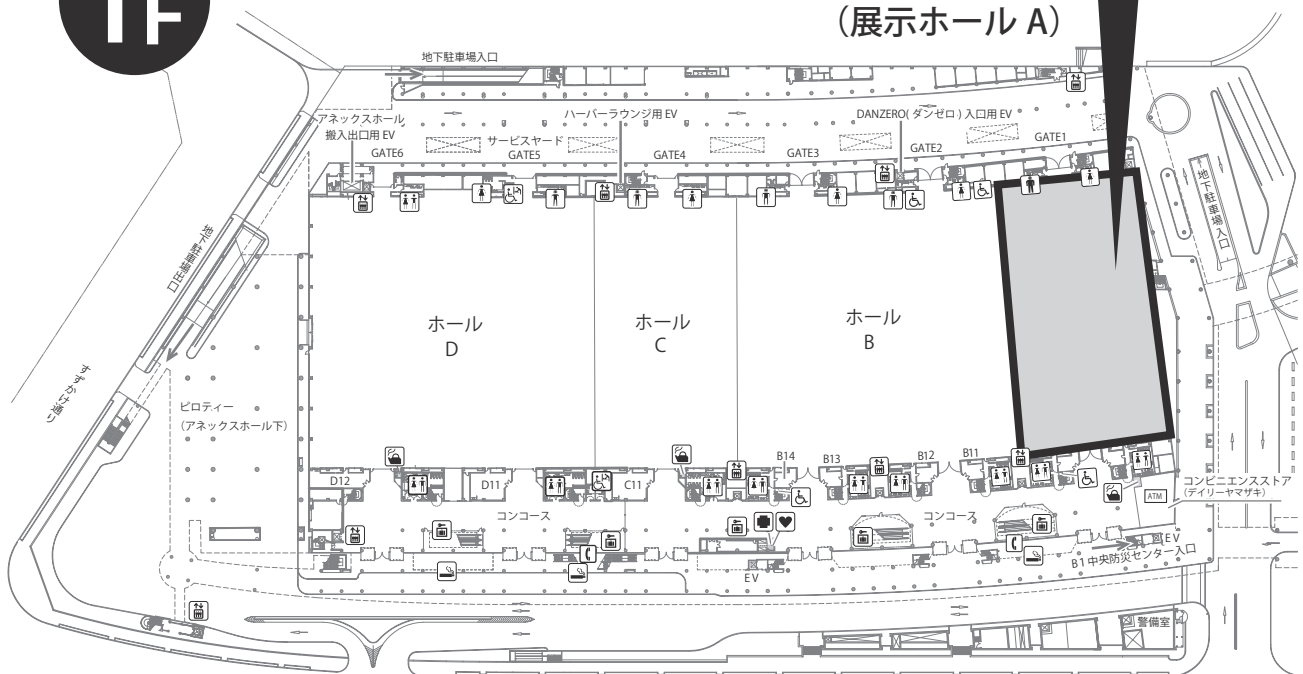


展示ホール

1F

ポスター会場 + 機器展示会場 + 休憩スペース

(展示ホール A)



役員会・各種委員会等

※第61回日本臨床細胞学会総会はWeb学会となりましたので、役員会・各種委員会等の開催については、公益社団法人日本臨床細胞学会事務局よりご連絡させていただきます。

6月5日(金) パシフィコ横浜 会議センター

9:00～10:00	総務委員会	3階	313 + 314
	計理委員会	4階	411 + 412
	細胞診専門医会会報編集委員会	4階	413
	臨床試験審査委員会	4階	421
	社会保険委員会	4階	422
	細胞診専門医教育研修指導要綱改訂ワーキンググループ	3階	316
10:00～11:00	学術委員会	3階	313 + 314
	地域連絡委員会	4階	411 + 412
	情報処理委員会	4階	421
	肺癌細胞診の診断判定基準の見直しワーキンググループ	4階	422
11:00～12:00	細胞検査士委員会	3階	313 + 314
	渉外・広報委員会	4階	421
	IAC 連絡委員会	4階	422
	総会打合せ会	3階	317
12:00～13:00	細胞診専門医委員会	4階	411 + 412
	国際交流委員会	4階	413
	ゲノム診療時代における細胞診のあり方検討ワーキンググループ	4階	421
13:00～14:00	全国地域代表者会議	3階	301
	編集委員会	4階	411 + 412
	制度審議委員会	4階	413
	細胞診専門医あり方委員会	4階	421
13:00～15:00	細胞診専門医資格認定試験実施委員長・副委員長会議	4階	422
14:00～15:00	細胞検査士会役員会	3階	302
	施設認定制度委員会	3階	313 + 314
	倫理委員会	4階	411 + 412
	臨床試験ワーキンググループ	4階	413
	IAC Yokohama System 乳腺細胞診ワーキンググループ	4階	421
	医療安全委員会	3階	316
15:00～16:00	細胞検査士会都道府県代表者会議	3階	302
	細胞診専門医会総務会	3階	313 + 314
	教育委員会	4階	411 + 412
	ゲノム時代における呼吸器細胞診検体処理の精度管理ワーキンググループ	4階	413
	利益相反委員会	4階	421
16:00～18:00	理事会	3階	301
	理事会打合せ室	3階	317

6月6日(土) パシフィコ横浜 会議センター

16:20～17:50	日本臨床細胞学会総会	1階	メインホール
-------------	------------	----	--------

6月7日(日) パシフィコ横浜 会議センター

14:10～15:10	細胞検査士会総会	3階	302
15:20～17:20	細胞診専門医会総会	1階	メインホール

役員会・各種委員会等日程表

※第 61 回日本臨床細胞学会総会は Web 学会となりましたので、役員会・各種委員会等の開催については、公益社団法人日本臨床細胞学会事務局よりご連絡させていただきます。

6月5日(金) パシフィコ横浜 会議センター

	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00
3階 301					13:00~14:00 全国地域代表者 会議				16:00~18:00 理事会	
3階 302						14:00~15:00 細胞検査士会 役員会	15:00~16:00 細胞検査士会 都道府県 代表者会			
3階 313+314	9:00~10:00 総務委員会	10:00~11:00 学術委員会	11:00~12:00 細胞検査士 委員会			14:00~15:00 施設認定制度 委員会	15:00~16:00 細胞診専門医会 総務会			
4階 411+412	9:00~10:00 計理委員会	10:00~11:00 地域連絡委員会		12:00~13:00 細胞診専門医委員会	13:00~14:00 編集委員会	14:00~15:00 倫理委員会	15:00~16:00 教育委員会			
4階 413	9:00~10:00 細胞診専門医会 会報編集委員会			12:00~13:00 国際交流委員会	13:00~14:00 制度審議委員会	14:00~15:00 臨床試験ワーキ ンググループ	15:00~16:00 ゲノム時代における 呼吸器細胞診検体処 理の精度管理ワーキ ンググループ			
4階 421	9:00~10:00 臨床試験審査 委員会	10:00~11:00 情報処理委員会	11:00~12:00 渉外・広報 委員会	12:00~13:00 ゲノム診療時代にお ける細胞診のあり 方検討ワーキン ググループ	13:00~14:00 細胞診専門医会 あり方委員会	14:00~15:00 IAC Yokohama System 乳腺細胞診 ワーキンググループ	15:00~16:00 利益相反委員会			
4階 422	9:00~10:00 社会保険委員会	10:00~11:00 肺癌細胞診の 診断判定基準の 見直しワーキン ググループ	11:00~12:00 IAC 連絡委員会		13:00~15:00 細胞診専門医資格認定試験 実施委員長・副委員長会議					
3階 316	9:00~10:00 細胞診専門医 教育研修指導要 綱改訂ワーキン ググループ					14:00~15:00 医療安全委員会				
3階 317			11:00~12:00 総会打合せ会					16:00~18:00 理事会打合せ室		

6月6日(土) パシフィコ横浜 会議センター

	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00
1階 メインホール									16:20~17:50 日本臨床細胞学会総会	

6月7日(日) パシフィコ横浜 会議センター

	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00
3階 302						14:10~15:10 細胞検査士会 総会				
1階 メインホール								15:20~17:20 細胞診専門医会総会		

第61回日本臨床細胞学会総会（春期大会）日程表【2020年6月6日（土）：学会1日目】

	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00		
第1会場 会議センター1F メインホール	開 会 式	8:30～10:50 ▲ プレジデンシャルシンポジウム 呼吸器細胞診とゲノム医療 — Perspectives on current and future respiratory cytology Giuseppe Pelosi, Lukas Bubendorf, 中川 智貴, 柳谷 典子, 森井 英一 座長：南 優子, 桜田 晃			11:00～12:00 特別講演 1 癌細胞の孤立のおよび集団的浸潤： 偶然と必然 南 康博 座長：石川 雄一		
第2会場 会議センター5F 501+502		8:30～10:30 シンポジウム 1 HPV 関連癌の病理と臨床 — 臓器横断的視点で— 川名 敬, 利安 隆史, 山元 英崇, 清野 透, 古田 玲子 座長：古田 玲子, 川名 敬					
第3会場 会議センター5F 503	8:30～10:30 シンポジウム 2 今後細胞検査士はどのように臨床に貢献するのか（未来予想図） 廣岡 保明, 山城 篤, 中村 純子, 長友 忠相, 丸川 活司 座長：棚田 諭, 廣岡 保明						
第4会場 会議センター3F 315				11:00～12:00 最優秀論文賞 受賞講演 1 梅澤 敬 座長：前田 一郎			
第5会場 会議センター4F 414+415	8:30～9:10 教育講演 1 液状化細胞診検体を用いた コンパニオン診断の現状 田中 良太 座長：矢野 恵子	9:10～9:50 教育講演 2 実臨床における The Paris System の運用 都築 豊徳 座長：服部 学	9:50～10:30 教育講演 3 子宮頸部細胞診の異常を指摘された 妊婦がどのように管理されるべきか 藤井 多久磨 座長：加藤 久盛	10:30～11:10 教育講演 4 中皮腫の細胞診断と標準化 廣島 健三 座長：亀井 敏昭	11:10～11:50 教育講演 5 HPV 検査の単独検診：HPV primary cytology triage screening 齊藤 英子 座長：上坊 敏子		
第6会場 会議センター4F 418	8:30～9:10 要望講演 1 AI に出ること、出来ないこと 石川 俊平 座長：岡 輝明	9:10～9:50 要望講演 2 がん専門病院における 骨軟部腫瘍細胞診の役割 古田 則行 座長：蛭田 啓之	9:50～10:30 要望講演 3 ゲノムからみた膀胱腫瘍学 松田 陽子 座長：能登原 憲司	10:30～11:10 要望講演 4 甲状腺細胞診 良性と悪性を見極める 鈴木 彩菜 座長：越川 卓	11:10～11:50 要望講演 5 呼吸器細胞診の歴史と 肺癌の臨床 宝来 威 座長：近藤 晴彦		
第7会場 会議センター4F 419	一般演題（口演）						
	8:30～9:00 中皮・体腔液 1 O-1-1～3 座長：谷山 清己	9:00～9:40 中皮・体腔液 2 O-1-4～7 座長：前田 純一	9:40～10:00 リンパ・造血器 O-1-8～9 座長：中村 直哉	10:00～10:30 泌尿器 1 O-1-10～12 座長：塩澤 哲	10:30～10:50 泌尿器 2 O-1-13～14 座長：金城 満	10:50～11:20 その他 1 O-1-15～17 座長：寺本 典弘	11:20～11:50 その他 2 O-1-18～20 座長：木村 文一
第8会場 会議センター3F 301	8:30～10:30 シンポジウム 3 今どうなっているだろうか？唾液腺型腫瘍の治療と判定 （呼吸器・乳腺・甲状腺含めて） 浦野 誠, 二宮 浩範, 大館 徹, 徳井 理絵, 森園 英智 座長：長尾 俊孝, 佐藤 由紀子			10:30～12:00 ワークショップ 3 扁平上皮癌の発生メカニズムと細胞像 — 口腔・食道・子宮頸部での類似点と相違点 — 森 泰昌, 根本 哲生, 三上 芳喜, 秀島 克巳 座長：八重樫 弘, 安田 政美			
第9会場 会議センター3F 302	8:30～10:30 シンポジウム 4 乳腺 LBC の現状と展望 福屋 美奈子, 前田 ゆかり, 大杉 増美, 赤羽 俊章, 西村 理恵子 座長：大井 恭代, 鹿股 直樹			10:30～12:00 ▲ ワークショップ 4 IPMN と IPNB — 臨床病理像と細胞診 — 岡部 義信, 山口 浩, 大久保 文彦, 福村 由紀, 長山 大輔 座長：相島 慎一, 内藤 嘉紀			
第10会場 会議センター3F 303	8:30～10:00 ▲ ワークショップ 1 遺伝性疾患の病理と臨床 — 検査の意義と注意点 — 新井 正美, 河内 洋, 阿部 彰子, 古井 陽介, 小田 義直 座長：木口 一成, 河内 洋			10:30～12:00 ワークショップ 2 グレーゾーン病変の細胞診判定 （婦人科・呼吸器・甲状腺・泌尿器・乳腺） 岡 輝明, 高澤 豊, 佐々木 栄司, 井下 尚子, 増田 しのぶ 座長：高澤 豊, 柴原 純二			
第11会場 会議センター3F 304	8:30～10:30 シンポジウム 5 甲状腺癌・乳癌取扱い規約 改定のポイント 菅間 博, 今村 好章, 亀山 香織, 堀井 理絵, 伊藤 仁 座長：菅間 博, 増田 しのぶ			10:30～11:10 要望講演 6 本邦と世界の HPV ワクチンの現状 宮城 悦子 座長：松本 光司			
第12会場 会議センター3F 311+312	一般演題（口演）						
	8:30～9:00 子宮頸部 1 O-1-28～30 座長：寺本 勝寛	9:00～9:30 子宮頸部 2 O-1-31～33 座長：加来 恒壽	9:30～10:00 子宮頸部 3 O-1-34～36 座長：端 晶彦	10:00～10:30 子宮頸部 4 O-1-37～39 座長：室谷 哲弥	10:30～11:00 子宮頸部 5 O-1-40～42 座長：植田 政嗣	11:00～11:30 子宮体部 1 O-1-43～45 座長：杉山 裕子	11:30～11:50 子宮体部 2 O-1-46～47 座長：大金 直樹
第13会場 展示ホール A	8:00～11:00 地域推薦演題示説 ポスター貼付				11:00～13:20 ポスター供覧		
	8:00～11:00 一般示説 ポスター貼付						
機器展示会場 展示ホール A	9:00～17:00 機器展示						

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00
		13:20 ~ 14:20 特別講演 2 暴れる気候と暴れない気候：一人類は「予測不可能」な時代をどう生き延びたか— 中川 毅 座長：佐藤 之俊	14:30 ~ 15:00 会長講演 細胞診のノブレス・オブリージュ ～私たちの目指すもの～ 佐藤 之俊 座長：宝来 威	15:10 ~ 16:10 医療安全セミナー 地域中核病院における学ぶ組織作りと医療安全活動—病理医としての15年の取組— ◎ 細川 洋平 ★座長：藤井 多久磨	16:20 ~ 17:50 日本臨床細胞学会総会	
12:10 ~ 13:10 共催セミナー 1 共催：ノバルティスファーマ(株)				15:10 ~ 16:10 中継会場 (第1会場の中継)		
12:10 ~ 13:10 共催セミナー 2 共催：ジョンソン・エンド・ジョンソン(株)				15:10 ~ 16:10 中継会場 (第1会場の中継)		
12:10 ~ 13:10 共催セミナー 3 共催：ライカマイクロシステムズ(株)						
				15:10 ~ 15:50 教育講演 6 子宮頸部細胞診 —鑑別困難な上皮内病変の細胞像— 池畑 浩一 座長：仲村 武		
		14:00 ~ 15:00 最優秀論文賞 受賞講演 2 鈴木 彩菜 座長：前田 一郎				
				一般演題 (口演)		
				15:20 ~ 16:00 頭頸部 1 O-1-21 ~ 24 座長：湊 宏	16:00 ~ 16:30 頭頸部 2 O-1-25 ~ 27 座長：三上 哲夫	
12:10 ~ 13:10 共催セミナー 4 共催：ロシュ・ダイアグノス ティックス(株)				15:20 ~ 16:50 テクノアカデミー 2 呼吸器系細胞診断の標準化 南 優子, 河原 邦光, 羽場 礼次, 竹中 明美 座長：河原 邦光, 清水 禎彦		
12:10 ~ 13:10 共催セミナー 5 共催：コヴィディエンジャパン(株)						
12:10 ~ 13:10 共催セミナー 6 共催：アストラゼネカ(株)		13:30 ~ 15:00 テクノアカデミー 1 最新版! 肺癌ゲノム診断における細胞診 池田 聡, 那須 隆二, 雨宮 健司, 山下 和也, 中里 宜正 座長：吉田 勤, 池田 聡		15:20 ~ 16:00 教育講演 7 甲状腺乳頭癌の核を読む 加藤 良平 座長：横山 繁生		
12:10 ~ 13:10 共催セミナー 7 共催：サーモフィッシュヤー サイエントフィック		13:30 ~ 15:00 ワークショップ 5 中皮腫の体腔液細胞診—標本作成法による細胞所見の相違— ▲ 畠 榮, 濱川 真治, 鶴岡 慎悟, 金子 佳恵, 片山 博徳 座長：河合 俊明, 羽原 利幸				
12:10 ~ 13:10 共催セミナー 8				一般演題 (口演)		
				15:20 ~ 15:50 婦人科その他 1 O-1-48 ~ 50 座長：佐治 晴哉	15:50 ~ 16:20 婦人科その他 2 O-1-51 ~ 53 座長：板持 広明	
11:00 ~ 13:20 ポスター供覧	13:20 ~ 15:24 地域推薦演題 ポスター発表			15:24 ~ 17:00 地域推薦演題 ポスター供覧		
	13:20 ~ 16:00 一般示説 ポスター発表			16:00 ~ 17:00 一般示説 ポスター撤去		
9:00 ~ 17:00	機器展示					

第 61 回日本臨床細胞学会総会（春期大会）日程表【2020年6月7日（日）：学会2日目】

	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00		
第1会場 会議センター1F メインホール	8:00～10:30 ▲ シンポジウム6 ROSEの最前線 ―診断・治療につながる取り組みと工夫― 塚田 久嗣, 後藤 行延, 橋 啓盛, 土田 秀, 徳満 貴子, 才荷 翼, 高瀬 頼妃呼 座長: 田中 良太, 平林 健一			11:00～12:00 ◎ 医療倫理セミナー ★ 谷川 輝美, 栗原 健二 座長: 竹島 信宏			
第2会場 会議センター5F 501+502	8:00～10:00 ヨコハマシリーズシンポジウム1 子宮頸がん検診におけるHPV検査を考える(精度管理も含めて) 雑賀 公美子, 新藤 健, 黒川 哲司, 森定 徹, 小田 瑞恵 座長: 青木 大輔, 岩成 治			11:00～12:00 中継会場 (第1会場の中継)			
第3会場 会議センター5F 503	8:00～10:00 シンポジウム7 胸部CT・胸腔鏡で所見の乏しい中皮腫の病態, 治療および予後 辻村 亨, 前田 昭太郎, 鍋島 一樹, 津浦 幸夫, 長谷川 誠紀 座長: 廣島 健三, 相田 真介			11:00～12:00 中継会場 (第1会場の中継)			
第4会場 会議センター3F 315	8:00～9:30 ワークショップ6 頸部腺系病変の早期発見 笹島 ゆう子, 森谷 鈴子, 大塚 重則, 姫路 由香里, 徳永 英樹 座長: 三上 芳喜, 田勢 亨		9:30～11:00 ワークショップ8 子宮内膜細胞診(標準作製法と判定基準) 矢野 恵子, 平井 康夫, 大野 喜作, 有田 茂実, 安田 政実 座長: 矢納 研二, 平田 哲士				
第5会場 会議センター4F 414+415	8:00～8:40 要望講演7 本邦における ゲノム医療の実践 後藤 悌 座長: 谷田部 恭	8:40～9:20 要望講演8 脳腫瘍WHO2016と 細胞診 石澤 圭介 座長: 伊古田 勇人	10:30～12:00 第7回子宮の日全国アクション2020報告会 河原 明彦, 中村 恵美子, 今枝 義博, 大河戸 光章 座長: 三宅 真司, 田路 英作				
第6会場 会議センター4F 418	8:00～8:40 教育講演8 口腔潜在的悪性疾患の 細胞像 久山 佳代 座長: 槻木 恵一	8:40～9:20 教育講演9 リンパ節穿刺吸引細胞診: 腫瘍と良性病変の鑑別 岸本 浩次 座長: 細根 勝	9:20～10:00 教育講演10 腎腫瘍と遺伝子異常 長嶋 洋治 座長: 大橋 健一	10:00～10:40 教育講演11 ゲノム研究用細胞診検体の 取扱い 現状報告 森井 英一 座長: 伊豫田 明	10:40～11:20 教育講演12 乳腺細胞診報告様式 Yokohama system 森谷 卓也 座長: 小塚 祐司	11:20～12:00 教育講演13 消化器腫瘍WHO分類2019 の要点―膵・胆道腫瘍 福岡 敬宜 座長: 大池 信之	
第7会場 会議センター4F 419	一般演題(口演)						
	8:30～8:50 骨・軟部 O-2-1～2 座長: 浅見 英一	8:50～9:20 呼吸器1 O-2-3～5 座長: 井上 健	9:20～9:50 呼吸器2 O-2-6～8 座長: 横瀬 智之	9:50～10:20 呼吸器3 O-2-9～11 座長: 稲山 嘉明	10:20～10:50 呼吸器4 O-2-12～14 座長: 大平 達夫	11:00～11:30 口腔・歯科1 O-2-15～17 座長: 岸野 万伸	11:30～12:00 口腔・歯科2 O-2-18～20 座長: 田沼 順一
第8会場 会議センター3F 301	8:00～10:00 ヨコハマシリーズシンポジウム2 デジタルサイトロジー, AI 山城 勝重, 三澤 将史, 赤塚 純, 堀 隆, 山本 陽一郎 座長: 長村 義之, 前田 一郎			10:00～11:30 ワークショップ10 ミラノシステムを用いた会場参加型スライドカンファレンス 加藤 拓, 野上 美和子, 吉良 佳那, 坂本 真一, 福島 万奈 座長: 樋口 佳代子, 山元 英崇			
第9会場 会議センター3F 302	8:00～10:00 シンポジウム8 甲状腺細胞診 ―さらなる発展へ向けての展望― 廣川 満良, 山谷 幸恵, 樋口 親世子, 近藤 哲夫, 坂本 穆彦 座長: 坂本 穆彦, 廣川 満良			10:00～12:00 ▲ シンポジウム9 膀胱癌診療ガイドラインに基づく尿細胞診 関田 信之, 大谷 博, 南口 早智子, 三村 明弘, 岩田 英紘 座長: 都築 豊徳, 徳田 雄治			
第10会場 会議センター3F 303	8:00～9:30 ワークショップ7 乳腺細胞診「鑑別困難」に迫る ―悪性病変と誤診されやすい性病変を如何に見分けるか― 坂井 威彦, 坂谷 貴司, 小塚 祐司, 小穴 良保, 松澤 こず恵 座長: 土屋 眞一, 伊藤 仁		9:30～11:00 ワークショップ9 口腔細胞診ガイドラインを再考する―現状と問題点― 石橋 浩晃, 宇都宮 忠彦, 松本 敬, 矢田 直美 座長: 橋本 和彦, 久山 佳代				
第11会場 会議センター3F 304	8:00～9:30 テクノアカデミー3 技師からみたISO15189への取り組み 時田 和也, 清水 知浩, 酒井 麻衣, 井上 佳奈子 座長: 澁木 康雄, 加戸 伸明		9:30～11:00 テクノアカデミー4 Liquid-based cytology 導入後における 婦人科細胞診の精度管理と品質管理 田中 圭, 塚本 龍子, 村田 佳彦 座長: 久布白 兼行, 梅澤 敬				
第12会場 会議センター3F 311+312	一般演題(口演)						
	8:30～9:00 子宮体部3 O-2-31～33 座長: 梅澤 聡	9:00～9:30 子宮体部4 O-2-34～36 座長: 岡本 愛光	9:30～10:00 子宮頸部6 O-2-37～39 座長: 近内 勝幸	10:00～10:30 子宮頸部7 O-2-40～42 座長: 坂本 優	10:30～11:00 子宮頸部8 O-2-43～45 座長: 田中 尚武	11:00～11:30 子宮頸部9 O-2-46～48 座長: 池田 仁恵	11:30～11:50 子宮頸部10 O-2-49～50 座長: 冨永 英一郎
第13会場 展示ホールA	8:00～9:00 地域推薦演題ポスター供覧	9:00～11:04 地域推薦演題ポスター発表				ポスター供覧	
	8:00～9:00 International Poster Session in English ポスター貼付	9:00～10:12 International Poster Session in English ポスター発表					
	8:00～9:00 一般示説ポスター貼付	9:00～11:50 一般示説ポスター発表					
機器展示会場 展示ホールA	9:00～15:00 機器展示						

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00
	13:20 ~ 14:10 特別講演 3 人は何故がんになるのか— 発がんと山極勝三郎の業績 石川 雄一 座長：藏本 博行	14:20 ~ 15:20 ◎ 感染対策セミナー ★ 病院感染対策の実際 高山 陽子 座長：生水 真紀夫	15:20 ~ 17:20 ◎ 細胞診専門医会総会		閉会式	
12:10 ~ 13:10 共催セミナー 9		14:20 ~ 15:20 中継会場 (第1会場の中継)	15:20 ~ 17:20 細胞検査士会要望教育シンポジウム 各領域における液状処理検体の細胞像とメリット・デメリット 獄 愛美、戸村 弘樹、諏訪 朋子 座長：山田 範幸、河野 哲也			
12:10 ~ 13:10 共催セミナー 10 共催：メルクバイオファーマ(株)		14:20 ~ 15:20 中継会場 (第1会場の中継)				
12:10 ~ 13:10 共催セミナー 11 共催：サクラファインテック ジャパン(株)						
	13:20 ~ 14:20 要望講演 9 甲状腺へセサダ診断様式を取り入れた 時、欧米と同じ結果が期待出来るか？ 覚道 健一 座長：近藤 哲夫					
	13:20 ~ 14:00 教育講演 14 HPV 型と 子宮頸部病変 大河戸 光章 座長：笹川 寿之	14:00 ~ 14:40 教育講演 15 日本における呼吸器細胞診 判定基準：国際化を目指して 吉澤 明彦 座長：増永 敦子				
	一般演題 (口演)					
	13:20 ~ 13:40 神経 0-2-21 ~ 22 座長：本間 琢	13:40 ~ 14:20 消化器 1 0-2-23 ~ 26 座長：鬼島 宏	14:20 ~ 15:00 消化器 2 0-2-27 ~ 30 座長：原田 憲一			
12:10 ~ 13:10 共催セミナー 12	13:20 ~ 15:20 スライドカンファレンス 畔上 公子、森 智紀、二瓶 憲俊、秋谷 昌史、 辻 洋美、田近 洋介、秋葉 純、今井 美奈、 岡田 壮士、狭間 結衣 座長：駄阿 勉、遠藤 浩之					
12:10 ~ 13:10 共催セミナー 13		14:10 ~ 15:10 細胞検査士会総会				
12:10 ~ 13:10 共催セミナー 14 共催：神奈川県臨床細胞学会						
12:10 ~ 13:10 共催セミナー 15						
	一般演題 (口演)					
	13:20 ~ 13:40 婦人科その他 3 0-2-51 ~ 52 座長：新井正秀	13:40 ~ 14:20 乳腺 0-2-53 ~ 56 座長：若狭 朋子	14:20 ~ 14:40 甲状腺 0-2-57 ~ 58 座長：丸田淳子			
~ 14:00 ポスター供覧		14:00 ~ 15:00 ポスター撤去				
9:00 ~ 15:00 機器展示						

第61回日本臨床細胞学会総会（春期大会） 一般演題（示説）座長一覧

6月6日（土）パシフィコ横浜 展示ホールA ※1演題（口演5分・質疑応答3分）

		13:20	13:28	13:36	13:44	13:52	14:00	14:08	14:16	14:24	14:32	14:40	14:48	14:56	15:04	15:12	15:20	15:28	15:36	15:44	15:52	16:00
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	子宮体部 1 横山 正俊 P-1-1～3	子宮体部 2 山下 博 P-1-4～6			子宮体部 3 蝦名 康彦 P-1-7～9			子宮頸部 1 小笠原 利忠 P-1-10～13			子宮頸部 2 大村 肇夫 P-1-14～16			子宮頸部 3 馬屋原 健司 P-1-17～19								
	呼吸器 1 LBC 澁谷 潔 P-1-20～22	呼吸器 2 縦隔 森下 由紀雄 P-1-23～25			呼吸器 3 肺がん 垣花 昌俊 P-1-26～28			呼吸器 4 リンパ腫 藤井 丈士 P-1-29～31			呼吸器 5 肉腫 岡田 真也 P-1-32～33			口腔・歯科 木佐貴 篤 P-1-34～35								
3	乳腺 1 飛田 陽 P-1-36～38	乳腺 2 津田 均 P-1-39～40		乳腺 3 黒田 一 P-1-41～43		乳腺 4 熊木 伸枝 P-1-44～46			乳腺 5 松井 成明 P-1-47～49			乳腺 6 有廣 光司 P-1-50～52										
	消化器 1 田尻 琢磨 P-1-53～55	消化器 2 東 美智代 P-1-56～58			消化器 3 中泉 明彦 P-1-59～61			消化器 4 町田 知久 P-1-62～63			消化器 5 吉田 功 P-1-64～66											
5	頭頸部 1 窪田 展久 P-1-67～69	頭頸部 2 藤山 淳三 P-1-70～72			頭頸部 3 杉田 好彦 P-1-73～75			頭頸部 4 土居 正知 P-1-76～78			わからん会 加藤 智美 P-1-79～84											

地域推薦演題（示説）座長一覧

6月6日（土）パシフィコ横浜 展示ホールA ※1演題（口演5分・質疑応答3分）

		13:20	13:28	13:36	13:44	13:52	14:00	14:08	14:16	14:24	14:32	14:40	14:48	14:56	15:04	15:12	15:20	15:28	15:36	15:44	15:52	16:00
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
6	地域推薦演題 1 齋藤 豪 PT-1-1～2	地域推薦演題 2 紀川 純三 PT-1-3～5			地域推薦演題 3 渡利 英道 PT-1-6～7			地域推薦演題 4 松永 徹 PT-1-8～9			地域推薦演題 5 渡邊 純 PT-1-10～11			地域推薦演題 6 畠山 重春 PT-1-12～13			地域推薦演題 7 福永 眞治 PT-1-14～15					

会員ならびに演者・座長の方へのお願い

1. 一般会員ならびに未入会の方へ

(1) 参加受付

受付場所	パシフィコ横浜 会議センター 2F	受付時間	6月5日（金）15：30～18：30 6月6日（土）7：00～18：00 6月7日（日）7：00～16：00
------	-------------------	------	--

事前参加登録がお済みの方

事前参加登録をされた方は、パシフィコ横浜 会議センター 2F の「事前参加登録受付」にて参加証をお受け取りください。

※第 61 回総会（春期大会）では、QR コードによる参加証発券システムの導入により、事前参加登録をされた方への参加証の事前送付はありません。

メールにて送付された「参加登録確認書」の QR コードを印刷またはスマートフォン等にダウンロードのうえ、会場へお持ちください。学会当日、QR コードを受付機の端末にかざすことにより、参加証が発行されます。会場内では必ず参加証を着用してください。

当日参加登録の方

パシフィコ横浜 会議センター 2F の「当日参加受付」にて学会参加費をお支払いください。

引き換えに参加証（ネームカード）をお渡しいたします。

- 参加費の当日お支払いは現金のみでお願いいたします。

参加登録費

カテゴリー	事前	当日	必要な提出物・その他
一般	13,000 円	15,000 円	会員の方：会員番号
学生・その他（学会本部が認めたもの）	無料	無料	学生証・資格更新には使えません
総懇親会は中止となりました			

※事前参加登録は 5 月 15 日（金）正午までを予定しております。

(2) 演者および共同研究者

本学会会員に限ります。未入会の方は、日本臨床細胞学会事務 (<http://jscc.or.jp/formalities/enroll/>) にて入会手続きをお取りください。なお、大会会場では入会手続きならびに年会費の払い込み等はできません。

(3) 抄録集

- 抄録集冊子（印刷物）配布はありません。抄録は本号（データ）のみに掲載されますので必ずプリントアウトもしくはデータでご持参ください。会場で当日にお渡しするプログラムには抄録内容は掲載されておりませんのでご注意ください。

(4) 日本産科婦人科学会および日本産科婦人科医会会員の方は必ず e 医学会カード をお持ちください。

学会参加単位は e 医学会カード で、パシフィコ横浜 会議センター 2F の単位受付にて登録を行います。

(5) 細胞診専門医の単位登録にはバーコードがついた会員カードが必要となりますので、必ずご持参ください。バーコードがついた会員カードをお忘れの場合は、仮カード発行デスクにて「参加仮ナンバー」用紙に必要事項をご記入ください。仮カードを発行いたします。

(6) 細胞検査士の単位の登録にはバーコードがついた会員カードが必要となりますので、必ずご持参ください。

細胞検査士カードでの登録も可能ですが、こちらにも必ずバーコードシールが貼ってあることを確認してください。バーコードがついた会員カードをお忘れの場合は、仮カード発行デスクにて「参加仮ナンバー」用紙に必要事項をご記入ください。仮カードを発行いたします。

2. 演者の方へ：利益相反の開示について

筆頭演者自身の過去 1 年間における、発表内容に関連する利益相反の有無を開示していただきます。詳細は 29 ページの「演者の方へ重要なお知らせ」をご参照ください。

3. 口演発表の演者の方へ

- (1) 発表時間、討論時間についてはセッションにより異なります。事前にご案内いたしました内容をご確認ください。
- (2) 投影スクリーンは 1 面で、発表には Windows PC とプロジェクター 1 台を使用いたします。
※ DVD, VTR や 35 mm スライドプロジェクター等の用意はございません。
- (3) 演者は、各セッションの開始の 40 分前までに PC 受付にて試写確認を行ったうえで、データを提出してください。PC 受付はパシフィコ横浜 会議センター 1F にあります。

PC 受付時間	6 月 5 日 (金) 15:30~17:30
	6 月 6 日 (土) 7:00~18:00
	6 月 7 日 (日) 7:00~14:00

※ 6 月 6 日 (土)・7 日 (日) の午前中に発表がある方は、前日 (5 日 (金)・6 日 (土)) の午後にデータ受付を済まされることをお勧めします。

- (4) 発表データは、原則 PC データの受付といたします。
当日会場でご用意いたします Windows OS は、Windows 10 になります。
- (5) 発表データは、CD-R か USB メモリにてご持参ください。
※ 保存するメディアには発表に必要なデータのみとし、他のデータは保存しないでください。
※ 持ち込まれるメディアは、各自にて最新のデータによるウイルスチェックを必ず行ってご持参ください。
※ バックアップとして予備のデータもお持ちいただくことをお勧めします。
※ Macintosh をご使用の方はご自身のパソコンをお持ちください (【ノートパソコンをお持ち込みの場合】をご参照ください)。
※ iPad を使用しての発表はできませんのでご注意ください。
- (6) 発表に使用できるデータは、PowerPoint 2007・2010・2013・2016 を使用し作成したものに限りです。
※ PowerPoint の機能の中にある、「発表者ツール」を使用しての発表はできませんので、作成の際はご注意ください。
- (7) 発表データに使用するフォントは、Windows 10 に標準搭載されているフォントを推奨いたします。
〔日本語〕 MSゴシック・MSPゴシック・游ゴシック・MS明朝・MSP明朝・メイリオ
〔英語〕 Times New Roman・Arial・**Arial Black**・Arial Narrow・Century
Century Gothic・Courier New・Georgia
- (8) PowerPoint 上の動画は使用可能ですが、動画データは Windows 10 で標準状態の Windows Media Player で再生できるファイル形式にて作成し、PowerPoint にリンクしてください。
※ 事前に発表データを作成した PC とは別の PC で、動作確認をお願いいたします。
※ 動画データは PowerPoint データとともに使用する動画ファイルを同一フォルダーに整理し、保存の上、ご持参ください。
※ 標準的な動画コーデック以外の動画ファイルの場合、再生に不具合を生じる場合がございます (動画

再生に不安のある方は、ご自身の PC をご持参いただくことをお勧めいたします。

※ PowerPoint で、動画ファイルを埋め込み処理された場合は、別途その動画ファイルもご持参いただくことをお勧めいたします。

- (9) 発表は、演者ご自身で舞台上に設置されているマウス・キーボードを操作し、行ってください。
- (10) 次演者の方は、前の演者が登壇後すぐに次演者席にお着きください。

【ノートパソコンをお持ち込みの場合】

- (1) Macintosh をご使用される方は、ご自身の PC をお持ちください。
- (2) モニター出力端子に Mini-D-Sub15pin 3 列コネクタ（通常のモニター端子）が装備されているものに限り、タブレット端末でのご発表はご遠慮ください。
- (3) スクリーンセーバー、省電力設定をあらかじめ解除してください。
- (4) AC アダプターは必ずご持参ください。
- (5) 故障などの予期せぬトラブルに備え、バックアップデータをご持参ください。
- (6) Macintosh や一部の Windows マシンでは変換コネクタが必要となりますので、必ずご持参ください。
- (7) 発表の際は、会場の左側前方のオペレーター席に PC をお持ち込みください。口演終了後、オペレーター席で PC を返却いたします。忘れずにお受け取りください。

4. 示説発表の演者の方へ

- (1) 発表時間は 5 分、討論時間は 3 分です。発表時間を厳守してください。
演者はポスター貼付用のパネル前に置かれているリボンを着用の上、発表時間に発表パネルの前にお越しください。
- (2) パネルのポスター貼付面サイズは全体で縦 210 cm、横 90 cm です。演題番号は事務局で用意いたします。演題名・所属・氏名は上方の演題番号の横に縦 20 cm・横 70 cm に納まるようにご自身でご用意ください。掲示用のピンは事務局で用意いたしますが、セロテープ、接着剤は使用できませんのでご注意ください。貼付および撤去は以下の時間内に行ってください。時間を過ぎても取り外されないポスターについては事務局にて処分いたしますのでご了承ください。
※地域推薦演題以外は、各日貼り替えとなります。ご発表日に応じて下記の貼付・撤去時間にてご対応ください。

※一般示説, International Poster Session in English

貼付時間	6月6日(土) 8:00~11:00
	6月7日(日) 8:00~9:00
撤去時間	6月6日(土) 16:00~17:00
	6月7日(日) 14:00~15:00

※地域推薦演題示説

貼付時間	6月6日(土) 8:00~11:00
撤去時間	6月7日(日) 14:00~15:00

5. 座長の方へ

- (1) 口演発表の座長の方は、セッション開始の 10 分前までに、口演会場内の次座長席にお着きください。
- (2) 示説発表の座長の方は、セッション開始の 30 分前までに、ポスター会場前のポスター座長受付にて座長リボンをお受け取りください。
- (3) 進行は座長に一任いたしますが、セッションごとの時間厳守にご協力ください。

6. 質疑応答について

- (1) 質疑応答は座長の許可を得たうえで、最初に所属、氏名を述べてから行ってください。
- (2) 質疑応答の記録は取りません。

7. スライドカンファレンスについて

症例は春期大会ホームページでご覧いただけます。会場前に出題症例をパネル掲示しております。回答箱を用意しておりますので、回答箱に参加証から回答券を切り離し 6 月 7 日（日）11 時までに回答下さい。
※閲覧はパネルのみになります。

8. 共催セミナーについて

- (1) 6 月 6 日（土）・7 日（日）の両日でお食事を用意いたします（時間・会場は、日程表をご参照ください）。ただし、数に限りがありますことをご了承ください。
- (2) 本セミナーは整理券制となっております。
下記日時にて、パシフィコ横浜 会議センター 1F「共催セミナー整理券発券所」にて整理券を発券いたします。
先着順、お一人様 1 枚のみとなります。整理券はセミナー開始 5 分後には無効となります。
必ず、学会参加受付を済ませてから、ネームカードに印刷された QR コードを使用して整理券を発券ください。
発券時間 6 月 6 日（土） 7:30～
6 月 7 日（日） 7:30～
※6 月 6 日に発券する整理券は 6 月 6 日の共催セミナー分のみです。
6 月 7 日の整理券は 7 日朝より発券いたします。

9. 細胞診に関する研究会・勉強会の活動発表ポスター掲示

日 時：6 月 6 日（土）9:00～6 月 7 日（日）14:00 まで
会 場：展示ホール A にて掲示いたします

10. 機器展示について

会期中、パシフィコ横浜 展示ホール「ホール A」に設置いたします。

11. クロークについて

パシフィコ横浜 会議センター 1F の仮設クロークをご利用ください。

12. 総懇親会について

総懇親会は中止となりました。

13. 写真撮影・録音および携帯電話の使用について

会場内での写真・ビデオ撮影および録音は固くお断りいたします。携帯電話をお持ちの方は、電源を切るか、マナーモードに設定してください。

14. 託児所について

中止となりました。

演者の方へ重要なお知らせ 発表演題に関する利益相反 (Conflict of interest : COI) の開示について

2010 年 5 月の第 51 回日本臨床細胞学会総会 (春期大会) において「細胞診断学に関する臨床研究の利益相反に関する指針」が承認され、本指針に従いまして発表者の利益相反状態の自己申告を行っていただくこととなりました。

1. 筆頭演者自身の過去 1 年間における、発表内容に関連する企業や営利を目的とする団体に関わる利益相反の有無を開示していただきます (共同演者のものは開示不要)。
2. 利益相反「あり」の場合は、学術集会発表時に日本臨床細胞学会ホームページ内の本指針自己申告書 1「筆頭演者の利益相反自己申告書」(様式 1) に準拠し、PowerPoint スライドのタイトルページに続いて次のページに開示してください。
3. 利益相反「なし」の場合も、必ず「利益相反なし」と記載していただきます。
4. 開示形式は下記、例 1)～例 2) をご参照ください。

おのおのの開示すべき事項および自己申告が必要な金額は、日本臨床細胞学会ホームページ内の指針 (<http://jscc.or.jp/coi/>) をご参照ください。

例 1) 利益相反「あり」の場合

第 61 回日本臨床細胞学会 (春期大会) COI 開示	
筆頭演者名 : _____	
今回の演題に関して開示すべき COI は以下のとおりです。	
内容*	企業名等
役員・顧問職	A 製薬会社
講演料など	B 医療機器メーカー
原稿料など	C 出版社

例 2) 利益相反「なし」の場合

第 61 回日本臨床細胞学会 (春期大会) COI 開示	
筆頭演者名 : _____	
今回の演題に関して開示すべき COI はありません。	

* 内容：役員・顧問職、特許使用料、講演料など、原稿料など、研究費、その他報酬の中から 該当するものを記載してください。

細胞診専門医会会員へのお知らせ

細胞診専門医会総会ならびに細胞診専門医研修指定講座の受付は、会員カードの読み取りで出席の登録を行います。必ず会員カードをご持参ください。また、会場前受付時に配布する複写用紙に専門医番号と氏名をご記入後、退室時に控えを提出してください。原本につきましては、次回資格更新時まで大切に保管ください。

1. 細胞診専門医会総会

細胞診専門医セミナー

6月7日(日) 15:20~17:20 第1会場(1F メインホール)

「専門医制度の整備と展望(予定)」

池田 徳彦(東京医科大学 呼吸器・甲状腺外科学分野)

2. 細胞診専門医研修指定講座

細胞診専門医会では、細胞診専門医の資格更新のためのクレジットの一部にすることを前提に、毎回の学術プログラムから「細胞診専門医研修指定講座」を選定しております。

この度の第61回日本臨床細胞学会総会(春期大会)学術プログラムの中から、細胞診専門医の生涯教育のための研修プログラムとして特にふさわしい下記の講演を細胞診専門医会総務会が選定し、「細胞診専門医研修指定講座」に決定いたしました。

◇医療安全セミナー

6月6日(土) 15:10~16:10 第1会場(1階 メインホール)

「地域中核病院における学ぶ組織作りと医療安全活動 ー病理医としての15年の取組ー」

細川 洋平(近江八幡市立総合医療センター 診療部病理診断科)

◇医療倫理セミナー

6月7日(日) 11:00~12:00 第1会場(1階 メインホール)

1. 「査読事例の学会員への周知」

谷川 輝美(がん研有明病院 婦人科)

2. 「医療倫理の判断要因の諸相」

栗原 健二(麻生・栗原法律事務所 弁護士)

◇感染対策セミナー

6月7日(日) 14:20~15:20 第1会場(1階 メインホール)

「病院感染対策の実際」

高山 陽子(北里大学医学部附属新世紀医療開発センター 横断的医療領域開発部門感染制御学)

平成25年度より細胞診専門医資格更新制度が改革され、細胞診専門医会出席義務廃止、研修指定講座等への参加クレジット重視の方向性となっております。

研修指定講座1回出席につき15単位が認められます(新制度では1単位)。

細胞診専門医会会長・細胞診専門医委員会委員長 植田政嗣

第61回日本臨床細胞学会総会(春期大会)会長 佐藤之俊

日本産科婦人科学会会員参加単位登録について

パシフィコ横浜 会議センター2階の「単位受付」にお越しください。単位登録に際し、e医学会カードが必要となりますので、必ずご持参ください。

〔受付時間〕 6月6日(土)・7日(日) 両日とも 7:00~
〔受付場所〕 パシフィコ横浜 会議センター2階ロビー

日本専門医機構専門医共通講習のご案内

以下の講演は日本専門医機構の専門医共通講習単位として認定されました。
会場にてe医学会カードの読取りを行います。必ずご持参ください。

専門医共通講習（日本産科婦人科学会以外の会員にも適用）

◇医療安全セミナー

6月6日(土) 15:10~16:10 第1会場(1階 メインホール)
「地域中核病院における学ぶ組織作りと医療安全活動 ―病理医としての15年の取組―」
細川 洋平(近江八幡市立総合医療センター 診療部病理診断科)

◇医療倫理セミナー

6月7日(日) 11:00~12:00 第1会場(1階 メインホール)
1. 「査読事例の学会員への周知」
谷川 輝美(がん研有明病院 婦人科)
2. 「医療倫理の判断要因の諸相」
栗原 健二(麻生・栗原法律事務所 弁護士)

◇感染対策セミナー

6月7日(日) 14:20~15:20 第1会場(1階 メインホール)
「病院感染対策の実際」
高山 陽子(北里大学医学部附属新世紀医療開発センター 横断的医療領域開発部門感染制御学)

病理領域講習認定 (6 プログラム)

日本病理学会領域講習のご案内

以下の講演は日本病理学会の領域講習として申請しております。認定されましたら会場にて「受講証明書」を発行いたしますので、大切に保管してください。

◇プレジデンシャルシンポジウム

6月6日(土) 8:30~10:50 第1会場(1階 メインホール)

「呼吸器細胞診とゲノム医療—Perspectives on current and future respiratory cytology」

Giuseppe Pelosi (Pathology, University of Milan, Italy)

Lukas Bubendorf (Institute of Pathology, University Hospital Basel, Switzerland)

中川 智貴 (筑波大学附属病院 病理部)

柳谷 典子 (がん研究会有明病院 呼吸器内科)

森井 英一 (大阪大学大学院医学系研究科病態病理学・病理診断科)

◇シンポジウム 6

6月7日(日) 8:00~10:30 第1会場(1階 メインホール)

「ROSEの最前線—診断・治療につながる取り組みと工夫—」

塚田 久嗣 (Division of Thoracic Surgery, Department of Surgery, Brigham and Women's Hospital, Harvard Medical School, Boston, USA)

後藤 行延 (筑波大学 呼吸器外科)

橘 啓盛 (杏林大学医学部呼吸器・甲状腺外科)

土田 秀 (群馬県立がんセンター 病理検査課)

徳満 貴子 (宮崎大学医学部附属病院 病理部)

才荷 翼 (東海大学医学部附属病院 病理検査技術科)

高瀬頼妃呼 (久留米大学病院 病理診断科・病理部)

◇シンポジウム 9

6月7日(日) 10:00~12:00 第9会場(3階 302)

「膀胱癌診療ガイドラインに基づく尿細胞診」

関田 信之 (JCHO 船橋中央病院 泌尿器科)

大谷 博 (社会医療法人白十字会白十字病院 病理診断科)

南口早智子 (京都大学医学部附属病院 病理診断科)

三村 明弘 (大阪労災病院 中央検査部)

岩田 英紘 (名古屋第二赤十字病院 病理診断科)

◇ワークショップ 1

6月6日(土) 8:30~10:00 第10会場(3階 303)

「遺伝性疾患の病理と臨床—検査の意義と注意点—」

新井 正美 (順天堂大学大学院医学研究科臨床遺伝学)

河内 洋 (がん研究会有明病院 臨床病理センター 病理部)

阿部 彰子 (徳島大学 産婦人科)

古井 陽介 (株ファルコムバイオシステムズ バイオメディカル事業部)

小田 義直 (九州大学大学院医学研究院 形態機能病理)

◇ワークショップ 4

6 月 6 日 (土) 10:30~12:00 第 9 会場 (3 階 302)

「IPMN と IPNB—臨床病理像と細胞診—」

岡部 義信 (久留米大学医学部内科学講座 消化器内科部門)

山口 浩 (東京医科大学医学部 人体病理学分野)

大久保文彦 (九州大学病院 病理診断科・病理部)

福村 由紀 (順天堂大学医学部 人体病理病態学講座)

長山 大輔 (社会医療法人雪の聖母会聖マリア病院 病理細胞診)

◇ワークショップ 5

6 月 6 日 (土) 13:30~15:00 第 11 会場 (3 階 304)

「中皮腫の体腔液細胞診—標本作成法による細胞所見の相違—」

畠 榮 (神戸常磐大学 保健科学部 医療検査学科)

濱川 真治 (公立昭和病院 臨床検査科)

鶴岡 慎悟 (独立行政法人地域医療機能推進機構埼玉メディカルセンター)

金子 佳恵 (広島大学病院 病理診断科)

片山 博徳 (日本医科大学多摩永山病院 病理診断科・病理部)

第7回 子宮の日全国アクション—2020報告会

6月7日(日) 10:30~12:00 第5会場(4階 414+415)

座長：三宅 真司(細胞検査士会 渉外委員会 東京医科大学病院病理診断科)
田路 英作(細胞検査士会 がん検診委員会 森ノ宮医療大学)

2009年から始まった子宮の日(Love49)の活動は、12回目を迎え全都道府県参加による街頭活動を達成し、全国規模で行う日本臨床細胞学会の事業の1つになりました。公益社団法人日本臨床細胞学会において7回目を迎えるこの報告会では、細胞検査士会委員会報告や都道府県での活動報告と共に専門医のご意見や今後の問題点について議論したいと思います。

1. 2020 Love 49 の活動報告とその取り組み
細胞検査士会 渉外委員会
久留米大学医学部附属病院病理部
河原 明彦
2. 長野県における LOVE 49 活動報告
JA 長野厚生連南長野医療センター篠ノ井総合病院臨床検査科
中村恵美子
3. 有効性評価に基づく子宮頸がん検診ガイドラインの推移について
細胞検査士会 がん検診委員会
藤田医科大学ばんだね病院
今枝 義博
4. HPV 検査と細胞診検査の現状と今後
杏林大学保健学部臨床検査技術学科
大河戸光章

第61回日本臨床細胞学会総会（春期大会）
市民公開講座

市民公開講座は中止となりました。

第 61 回日本臨床細胞学会総会（春期大会） プログラム委員／実行委員

会 長	佐藤 之俊（北里大学医学部呼吸器外科学 主任教授）
名誉会長	藏本 博行（（公財）神奈川県予防医学協会 細胞診センター長・婦人検診部部長）
副会長	古田 玲子（北里大学医療衛生学部医療検査学科臨床細胞学 教授） 伊豫田 明（東邦大学医学部外科学講座呼吸器外科学分野 教授）
プログラム委員長	加藤 久盛（神奈川県立がんセンター 婦人科部長） 吉田 功（北里大学医学部病理学 診療教授）
運営委員長	山下 和也（北里大学病院 病院病理部 技師長）
実行委員長	柿沼 廣邦（北里大学病院 病院病理部）
事務局長	内藤 雅仁（北里大学医学部呼吸器外科学）

■コアプログラム委員（敬称略・50音順）

新井 正秀（JCHO 相模野病院 婦人科）	澁木 康雄（国立研究開発法人国立がん研究センター中央病院 臨床検査科・病理診断科）
大橋 健一（横浜市立大学医学部病態病理学）	田中 良太（杏林大学医学部呼吸器・甲状腺外科）
小田 瑞恵（医療法人社団こころとからだの元氣プラザ 婦人科）	根本 哲生（昭和大学横浜市北部病院 臨床病理診断科）
加戸 伸明（東海大学医学部付属病院 病理検査技術科）	平林 健一（東海大学医学部基盤診療学系病理診断学）
河内 洋（がん研究会有明病院 臨床病理センター 病理部）	廣島 健三（東京女子医科大学附属八千代医療センター病理診断科）
窪田 展久（神奈川歯科大学附属病院 病理診断科）	福永 眞治（新百合ヶ丘総合病院 病理診断科）
小池 淳樹（聖マリアンナ医科大学 病理学（診断病理））	前田 一郎（北里大学北里研究所病院 病理診断科）
近藤 哲夫（山梨大学大学院医学工学総合研究部・人体病理学講座）	三上 哲夫（東邦大学医学部病理学講座）
佐々木治一郎（北里大学医学部附属新世紀医療開発センター 臨床腫瘍学）	宮城 悦子（横浜市立大学医学部産婦人科）
佐藤由紀子（がん研究会有明病院 病理部）	横瀬 智之（神奈川県立がんセンター 病理診断科）

■プログラム委員（敬称略・50音順）

青木 大輔（慶應義塾大学医学部産婦人科学教室）	伊古田勇人（群馬大学医学部付属病院 病理部・病理診断科）
青木 裕志（順天堂大学医学部附属練馬病院 病理診断科）	石井 保吉（こころとからだの元氣プラザ 医療技術本部）
浅見 英一（がん・感染症センター都立駒込病院 病理科）	石原 明德（松阪中央総合病院 臨床病理科）
阿部 英二（久留米大学医学部附属医療センター 臨床検査室）	石山 功二（東京都予防医学協会）
阿部 仁（がん研究会有明病院）	板持 広明（岩手医科大学医学部臨床腫瘍科講座）
荒木 邦夫（国立病院機構松江医療センター 呼吸器外科）	伊藤 潔（東北大学災害科学国際研究所 災害産婦人科学分野）
有田 茂実（千葉県がんセンター 臨床病理部病理検査科）	稲山 嘉明（横浜市立大学附属市民総合医療センター 病理診断科 病理部）
池田 仁恵（東海大学医学部専門診療学系産婦人科学）	井上 健（大阪市立総合医療センター 病理診断科）
池田 聡（総合病院土浦協同病院 臨床検査部）	

- 井下 尚子 (東京都健康長寿医療センター 病理診断科)
 井野元智恵 (東海大学医学部附属大磯病院 病理診断科)
 今村 好章 (福井大学医学部附属病院 病理診断科・病理部)
 井村 穰二 (富山大学大学院医学薬学研究部 病理診断学講座)
 岩井 宗男 (滋賀医科大学医学部附属病院 病理部)
 岩成 治 (島根県立中央病院 産婦人科)
 植田 政嗣 (畿央大学大学院 健康科学研究科)
 宇津木久仁子 (がん研究会有明病院 健診センター)
 宇都宮忠彦 (日本大学松戸歯学部 病理学講座)
 馬屋原健司 ((財) 佐々木研究所附属杏雲堂病院 産婦人科)
 梅澤 聡 (武蔵野赤十字病院 産婦人科)
 梅澤 敬 (東京慈恵会医科大学葛飾医療センター 病院病理部)
 浦野 誠 (藤田医科大学医学部病理診断学講座)
 榎本 隆之 (新潟大学医学部産科婦人科学教室)
 蛭名 康彦 (神戸大学大学院医学研究科外科系講座 産婦人科学分野)
 大井 恭代 (相良病院 病理診断科)
 大金 直樹 (神奈川県立足柄上病院 検査技術科)
 大久保文彦 (九州大学病院 病理診断科・病理部)
 大塚 重則 (藤和会藤間病院 検査科病理)
 大林 千穂 (奈良県立医科大学医学部病理診断学講座)
 大平 達夫 (東京医科大学病院 呼吸器・甲状腺外科学分野)
 大村 峯夫 (こころとからだの元気プラザ 婦人科)
 岡 輝明 (公益財団法人結核予防会 複十字病院 病理診断部)
 小笠原利忠 (特定医療法人誠仁会大久保病院 婦人科)
 岡本 愛光 (東京慈恵会医科大学 産婦人科学講座)
 長村 義之 (日本鋼管病院 病理診断科)
 落合 和彦 (東京慈恵会医科大学葛飾医療センター 婦人科)
 小野瀬 亮 (神奈川県立がんセンター 婦人科)
 垣花 昌俊 (東京医科大学 呼吸器・甲状腺外科学分野)
 加来 恒壽 (国際医療福祉大学 福岡山王病院)
 梶原 博 (東海大学医学部基盤診療学系病理診断学)
 片山 博徳 (日本医科大学多摩永山病院 病理診断科・病理部)
 加藤 拓 (成田富里徳洲会病院 病理診断科)
 加藤 智美 (埼玉医科大学国際医療センター 病理診断部)
 加藤 良平 (伊藤病院 病理診断科)
 亀井 敏昭 (PCL 福岡病理・細胞診センター)
 河原 明彦 (久留米大学病院 病理診断科・病理部)
 河原 邦光 (大阪はびきの医療センター 病理診断科)
 川本 雅司 (帝京大学医学部附属溝口病院 病理診断科)
 菅間 博 (杏林大学医学部病理学教室)
 紀川 純三 (松江市立病院)
- 木口 一成 (東京都予防医学協会)
 木佐貫 篤 (宮崎県立日南病院 病理診断科/臨床検査科)
 鬼島 宏 (弘前大学医学部病理学第2講座)
 岸本 浩次 (杏林大学医学部附属病院 病院病理部)
 清川 貴子 (東京慈恵会医科大学 病理学講座)
 金城 満 (製鉄記念八幡病院)
 草苺 宏有 (聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院 病理診断科)
 九島 巳樹 (昭和大学江東豊洲病院 臨床病理診断科)
 久布白兼行 (東京都予防医学協会)
 久山 佳代 (日本大学松戸歯学部 病理学講座)
 越川 卓 (修文大学 看護学部)
 児玉 省二 (新潟南病院)
 小林 裕明 (鹿児島大学医学部産科婦人科学)
 小松 京子 (つくば臨床検査教育・研修センター)
 近内 勝幸 (神奈川県立がんセンター 婦人科)
 今野 良 (自治医科大学附属さいたま医療センター 産婦人科)
 齋藤 豪 (札幌医科大学 産婦人科学講座)
 齋藤 俊章 (九州がんセンター 婦人科)
 坂本 優 ((公財) 佐々木研究所附属杏雲堂病院 婦人科)
 坂本 穆彦 (大森赤十字病院 検査部)
 櫻木 範明 (小樽市立病院)
 笹川 基 (新潟県保健衛生センター)
 笹川 寿之 (金沢医科大学 産科婦人科学)
 佐々木 寛 (千葉徳洲会病院)
 笹島ゆう子 (帝京大学医学部 病院病理部)
 笹生 俊一 (八戸赤十字病院)
 佐渡 正敏 (旭川医科大学病院 臨床検査・輸血部)
 塩澤 哲 (JA 長野厚生連佐久医療センター 病理診断科)
 柴 光年 (君津中央病院 呼吸器外科)
 清水 健 (JCHO 埼玉メディカルセンター 病理診断科)
 清水 禎彦 (埼玉県立循環器・呼吸器病センター 病理診断科)
 城下 尚 (功労会員)
 上坊 敏子 (JCHO 相模野病院)
 白石 泰三 (桑名市総合医療センター)
 杉山 裕子 (がん研究会有明病院 臨床病理センター 細胞診断部)
 鈴木 雅子 (社会医療法人栗山会飯田病院 臨床検査科)
 鈴木 光明 (新百合ヶ丘総合病院 産婦人科)
 進 伸幸 (国際医療福祉大学附属三田病院 女性腫瘍センター 婦人科)
 関根 浄治 (医療法人長崎病理 長崎病理診断科)
 芹澤 昭彦 (東海大学医学部附属病院 病理検査技術科)

- 高澤 豊 (虎の門病院 病理診断科・病理部)
- 高松 潔 (東京歯科大学市川総合病院 産婦人科)
- 竹島 信宏 (がん研究会有明病院 婦人科)
- 竹中 明美 (畿央大学 臨床細胞学研修センター)
- 田勢 亨 (宮城県対がん協会 細胞診センター)
- 田中 尚武 (千葉県がんセンター 婦人科)
- 棚田 諭 (大阪国際がんセンター 臨床検査科 病理・細胞診)
- 辻村 亨 (兵庫医科大学 病理学講座分子病理部門)
- 土屋 眞一 (社会医療法人栗山会飯田病院)
- 都築 豊徳 (愛知医科大学病院 病理診断科)
- 堤 寛 (つつみ病理診断科クリニック)
- 寺本 勝寛 (山梨県厚生連健康管理センター 婦人科)
- 富永英一郎 (慶應義塾大学医学部産婦人科学教室)
- 内藤 嘉紀 (久留米大学病院 病理診断科・病理部)
- 中泉 明彦 (創価大学 看護学部)
- 長尾 俊孝 (東京医科大学 人体病理学分野)
- 中谷 行雄 (横須賀共済病院 病理診断科)
- 仲村 武 (横浜南共済病院 病理診断科)
- 中村 直哉 (東海大学医学部基盤診療学系病理診断学)
- 中山 淳 (信州大学医学部分子病理学教室)
- 中山 富雄 (国立がん研究センター 社会と健康研究センター 検診研究部)
- 鍋島 一樹 (福岡大学医学部病理学講座 病理部・病理診断科)
- 端 晶彦 (山梨大学医学部産婦人科学教室 (医療福祉支援センター))
- 橋本 和彦 (東京歯科大学市川総合病院 臨床検査科)
- 島山 重春 (永井マザーズホスピタル)
- 畑中 一仁 (東海大学医学部基盤診療学系病理診断学)
- 服部 学 (京都橘大学 健康科学部 臨床検査学科)
- 羽場 礼次 (香川大学医学部附属病院 病理診断科・病理部)
- 濱川 真治 (公立昭和病院 臨床検査科)
- 原田 憲一 (金沢大学医薬保健研究域医学系人体病理学)
- 樋口佳代子 (沖縄協同病院 病理診断科)
- 平井 康夫 (獨協医科大学/PCL ジャパン 病理細胞診センター)
- 平田 哲士 ((株) 千葉細胞病理検査センター)
- 廣岡 保明 (鳥取県立中央病院 外科)
- 廣川 満良 (医療法人神甲会隈病院 病理診断科)
- 福嶋 敬宜 (自治医科大学医学部附属病院 病理診断科)
- 藤井多久磨 (藤田医科大学病院 産婦人科)
- 藤山 淳三 (がん研究会有明病院 臨床病理センター 細胞診断部)
- 藤原 睦憲 (日産厚生会玉川病院 病理診断科)
- 古田 則行 (がん研究会有明病院 細胞検査士養成所)
- 宝来 威 (がん研究会有明病院 呼吸器センター)
- 星 利良 (がん研究会有明病院 臨床病理センター 細胞診断部)
- 本間 琢 (日本大学医学部病態病理学系人体病理学分野)
- 前田昭太郎 (㈱ LSI メディエンス 病理・細胞診センター)
- 増田しのぶ (日本大学医学部病態病理学系腫瘍病理学分野)
- 町田 知久 (東海大学医学部付属八王子病院 臨床検査技術科)
- 松井 成明 (日本鋼管病院 病理検査技術科)
- 丸川 活司 (北海道医療大学 医療技術学部 臨床検査学科)
- 丸田 淳子 (野口記念会野口病院 病理診断科)
- 三上 幹男 (東海大学医学部専門診療学系産婦人科)
- 三上 芳喜 (熊本大学医学部附属病院 病理診断科)
- 南 優子 (茨城東病院 胸部疾患・療育医療センター 病理診断科)
- 南口早智子 (京都大学医学部附属病院 病理診断科)
- 三宅 真司 (東京医科大学病院 病理診断部)
- 三宅 康之 (倉敷芸術科学大学 生命科学部生命医科学科)
- 村田 晋一 (和歌山県立医科大学 人体病理学講座病理診断科)
- 室谷 哲弥 (こころとからだの元氣プラザ 婦人科)
- 森井 英一 (大阪大学大学院医学系研究科病態病理学・病理部)
- 森園 英智 (がん研究会有明病院 乳腺センター)
- 森谷 卓也 (川崎医科大学 病理学教室)
- 八重樫伸生 (東北大学大学院医学系研究科婦人科学分野)
- 安田 允 (多摩南部地域病院婦人科)
- 安田 政実 (埼玉医科大学国際医療センター 病理診断科)
- 谷田部 恭 (国立がん研究センター中央病院 病理診断科)
- 矢野 恵子 (関西医療大学 保健医療学部 臨床検査学科)
- 矢納 研二 (JA 三重厚生連鈴鹿中央総合病院 婦人科)
- 山口 倫 (久留米大学医学部附属医療センター 病理診断科)
- 山下 博 (NHO 東京医療センター 産婦人科)
- 山城 篤 (那覇市立病院 医療技術部検査室)
- 山城 勝重 (日鋼記念病院 病理診断科)
- 山本嘉一郎 (大阪府済生会富田林病院)
- 山元 英崇 (九州大学病院 病理診断科)
- 横山 繁生 (野口病院 病理診断科)
- 横山 俊朗 (熊本大学病院 検査部)
- 横山 正俊 (佐賀大学医学部産科婦人科学講座)
- 吉澤 明彦 (京都大学大学院医学研究科附属総合解剖センター)
- 吉田 勤 (杏林大学医学部 外科学教室 (呼吸器、甲状腺))
- 若狭 朋子 (近畿大学奈良病院 病理診断科)
- 渡邊 純 (弘前大学大学院保健学研究科)
- 渡邊 みか (東北大学病院 病理部)

第 61 回日本臨床細胞学会総会（春期大会） 学術集会プログラム

特別講演

- 特別講演 1 6月6日（土） 11：00～12：00 第1会場（会議センター 1F メインホール）
座長：石川雄一（国際医療福祉大学医学部病理学）
癌細胞の孤立的および集団的浸潤：偶然と必然
神戸大学大学院医学研究科 南 康博
- 特別講演 2 6月6日（土） 13：20～14：20 第1会場（会議センター 1F メインホール）
座長：佐藤之俊（北里大学医学部呼吸器外科学）
暴れる気候と暴れない気候：一人類は「予測不可能」な時代をどう生き延びたかー
立命館大学古気候学研究センター 中川 毅
- 特別講演 3 6月7日（日） 13：20～14：10 第1会場（会議センター 1F メインホール）
座長：藏本博行（神奈川県予防医学協会細胞診センター）
人は何故がんになるのかー発がんと山極勝三郎の業績
国際医療福祉大学医学部病理学 石川雄一

会長講演

- 6月6日（土） 14：30～15：00 第1会場（会議センター 1F メインホール）
座長：宝来 威（公益財団法人がん研究会がん研有明病院）
細胞診のノブレス・オブリージュ～私たちの目指すもの～
北里大学医学部呼吸器外科学 佐藤之俊

要望講演

要望講演 1 6月6日(土) 8:30~9:10 第6会場(会議センター 4F 418)

座長:岡 輝明(公益財団法人結核予防会複十字病院病理診断部)

AIに出来ること,出来ないこと

東京大学医学部・大学院医学系研究科衛生学教室 石川俊平

要望講演 2 6月6日(土) 9:10~9:50 第6会場(会議センター 4F 418)

座長:蛭田啓之(東邦大学医療センター佐倉病院病理診断科)

がん専門病院における骨軟部腫瘍細胞診の役割

がん研究会有明病院細胞検査士養成所 古田則行

要望講演 3 6月6日(土) 9:50~10:30 第6会場(会議センター 4F 418)

座長:能登原憲司(倉敷中央病院病理診断科)

ゲノムからみた脾腫瘍学

香川大学医学部病理病態学・生体防御・腫瘍病理学 松田陽子

要望講演 4 6月6日(土) 10:30~11:10 第6会場(会議センター 4F 418)

座長:越川 卓(修文大学医療科学部)

甲状腺細胞診 良性と悪性を見極める

隈病院病理診断科 鈴木彩菜

要望講演 5 6月6日(土) 11:10~11:50 第6会場(会議センター 4F 418)

座長:近藤晴彦(杏林大学医学部呼吸器・甲状腺外科)

呼吸器細胞診の歴史と肺癌の臨床

公益財団法人がん研究会がん研有明病院 宝来 威

要望講演 6 6月6日(土) 10:30~11:10 第11会場(会議センター 3F 304)

座長:松本光司(昭和大学医学部産婦人科)

本邦と世界のHPVワクチンの現状

横浜市立大学医学部産婦人科 宮城悦子

要望講演 7 6月7日(日) 8:00~8:40 第5会場(会議センター 4F 414+415)

座長:谷田部恭(国立がん研究センター中央病院病理診断科)

本邦におけるゲノム医療の実践

国立がん研究センター 後藤 悌

要望講演 8 6月7日(日) 8:40~9:20 第5会場(会議センター 4F 414+415)

座長:伊古田勇人(群馬大学医学部附属病院病理部・病理診断科)

脳腫瘍 WHO2016 と細胞診

埼玉医科大学病理学 石澤圭介

要望講演 9 6月7日(日) 13:20~14:20 第5会場(会議センター 4F 414+415)

座長: 近藤哲夫(山梨大学医学部人体病理学)

甲状腺ベセスダ診断様式を取り入れた時, 欧米と同じ結果が期待出来るか?

和泉市立総合医療センター病理診断科 覚道健一

教育講演

教育講演 1 6月6日(土) 8:30~9:10 第5会場(会議センター 4F 414+415)

座長: 矢野恵子(関西医療大学保健医療学部臨床検査学科)

液状化細胞診検体を用いたコンパニオン診断の現状

杏林大学医学部呼吸器・甲状腺外科 田中良太

教育講演 2 6月6日(土) 9:10~9:50 第5会場(会議センター 4F 414+415)

座長: 服部 学(京都橘大学健康科学部臨床検査学科)

実臨床における The Paris System の運用

愛知医科大学病院病理診断科 都築豊徳

教育講演 3 6月6日(土) 9:50~10:30 第5会場(会議センター 4F 414+415)

座長: 加藤久盛(神奈川県立がんセンター婦人科)

子宮頸部細胞診の異常を指摘された妊婦がどのように管理されるべきか

藤田医科大学医学部産婦人科 藤井多久磨

教育講演 4 6月6日(土) 10:30~11:10 第5会場(会議センター 4F 414+415)

座長: 亀井敏昭(PCL 福岡病理・細胞診センター)

中皮腫の細胞診断と標準化

千葉大学大学院医学研究院遺伝子生化学¹⁾, 東京女子医科大学八千代医療センター病理診断科²⁾,

袖ヶ浦さつき台病院³⁾ 廣島健三^{1,2,3)}

教育講演 5 6月6日(土) 11:10~11:50 第5会場(会議センター 4F 414+415)

座長: 上坊敏子(JCHO 相模野病院婦人科腫瘍センター)

HPV 検査の単独検診: HPV primary cytology triage screening

国際医療福祉大学三田病院予防医学センター¹⁾, 慶應義塾大学医学部産婦人科学教室²⁾,

国立がん研究センター³⁾

○齊藤英子¹⁾, 森定 徹²⁾, 中山富雄³⁾, 高橋和宏³⁾, 雑賀公美子³⁾, 青木大輔²⁾

教育講演 6 6月6日(土) 15:10~15:50 第5会場(会議センター 4F 414+415)

座長: 仲村 武(横浜南共済病院病理診断科)

子宮頸部細胞診—鑑別困難な上皮内病変の細胞像—

がん研有明病院臨床病理センター細胞診断部¹⁾, がん研究会がん研究所病理部²⁾

○池畑浩一¹⁾, 古田則行¹⁾, 小松京子¹⁾, 千葉知宏²⁾, 外岡暁子²⁾, 杉山裕子¹⁾

- 教育講演 7** 6月6日(土) 15:20~16:00 第10会場(会議センター 3F 303)
座長:横山繁生(医療法人野口病院病理診断科)
甲状腺乳頭癌の核を読む
伊藤病院病理診断科 加藤良平
- 教育講演 8** 6月7日(日) 8:00~8:40 第6会場(会議センター 4F 418)
座長:槻木恵一(神奈川歯科大学大学院歯学研究科口腔科学講座環境病理学)
口腔潜在的悪性疾患の細胞像
日本大学松戸歯学部病理学講座¹⁾, 日本大学松戸歯学部付属病院病理診断科²⁾,
日本大学松戸歯学部口腔外科学講座³⁾, 医療法人社団誠馨会病理センター⁴⁾,
成田富里徳洲会病院病理診断部⁵⁾, 千葉病理診断科クリニック⁶⁾
○久山佳代^{1,2)}, 松本 敬²⁾, 山本 泰³⁾, 齋藤美雪¹⁾, 浮ヶ谷匡恭⁴⁾,
加藤 拓⁵⁾, 齋藤隆明⁶⁾, 中山光子¹⁾, 末光正昌^{1,2)}, 宇都宮忠彦^{1,2)}
- 教育講演 9** 6月7日(日) 8:40~9:20 第6会場(会議センター 4F 418)
座長:細根 勝((株)LSI メディエンス病理・細胞診ラボラトリー)
リンパ節穿刺吸引細胞診:腫瘍と良性病変の鑑別
杏林大学医学部付属病院病理部 岸本浩次
- 教育講演 10** 6月7日(日) 9:20~10:00 第6会場(会議センター 4F 418)
座長:大橋健一(横浜市立大学医学部病態病理学)
腎腫瘍と遺伝子異常
東京女子医科大学病院病理診断科 長嶋洋治
- 教育講演 11** 6月7日(日) 10:00~10:40 第6会場(会議センター 4F 418)
座長:伊豫田明(東邦大学医学部外科学講座呼吸器外科学分野)
ゲノム研究用細胞診検体の取扱い 現状報告
大阪大学大学院医学系研究科病態病理学・病理診断科 森井英一
- 教育講演 12** 6月7日(日) 10:40~11:20 第6会場(会議センター 4F 418)
座長:小塚祐司(三重大学医学部附属病院がんセンター・病理診断科)
乳腺細胞診報告様式 Yokohama system
川崎医科大学病理学 森谷卓也
- 教育講演 13** 6月7日(日) 11:20~12:00 第6会場(会議センター 4F 418)
座長:大池信之(昭和大学藤が丘病院臨床病理診断科)
消化器腫瘍 WHO 分類 2019 の要点一瞥・胆道腫瘍
自治医科大学医学部病理学・病理診断部 福嶋敬宜
- 教育講演 14** 6月7日(日) 13:20~14:00 第6会場(会議センター 4F 418)
座長:笹川寿之(金沢医科大学産科婦人科学)
HPV 型と子宮頸部病変
杏林大学保健学部臨床検査技術学科 大河戸光章

教育講演 15 6月7日(日) 14:00~14:40 第6会場(会議センター 4F 418)

座長: 増永敦子(東京女子医科大学東医療センター病理診断科)

日本における呼吸器細胞診判定基準: 国際化を目指して

京都大学大学院医学研究科附属総合解剖センター¹⁾, 京都大学医学部附属病院病理診断科²⁾,

東京女子医科大学八千代医療センター病理診断科³⁾, 北里大学病院呼吸器外科⁴⁾

○吉澤明彦^{1,2)}, 廣島健三³⁾, 佐藤之俊⁴⁾

プレジデンシャルシンポジウム

6月6日(土) 8:30~10:50 第1会場(会議センター 1F メインホール)

座長: 南 優子(国立病院機構茨城東病院胸部疾患・療育医療センター病理診断科)

桜田 晃(東北大学加齢医学研究所呼吸器外科学分野)

呼吸器細胞診とゲノム医療—Perspectives on current and future respiratory cytology

PSY-1 Emerging new entities and paradigm shifts in lung cancer pathology, with a role for small-sized material

Pathology, University of Milan, Italy

○Giuseppe Pelosi

PSY-2 Respiratory cytology and genomic medicine—perspectives on current and future respiratory cytology

Institute of Pathology, University Hospital Basel, Switzerland

○Lukas Bubendorf

PSY-3 細胞診検査技師のゲノム医療への関わり, 検体取り扱い

筑波大学附属病院病理部¹⁾, 筑波大学附属病院つくばヒト組織バイオバンクセンター²⁾, 筑

波大学医学医療系診断病理³⁾, 茨城東病院胸部疾患・療育医療センター病理診断科⁴⁾

○中川智貴¹⁾, 村田佳彦¹⁾, 中島世莉奈¹⁾, 杉山 栞¹⁾, 竹内朋代²⁾, 河合 瞳³⁾, 松岡亮太³⁾,

坂本規彰³⁾, 野口雅之³⁾, 南 優子⁴⁾

PSY-4 臨床医が望む細胞診検体を用いたゲノム医療

がん研究会有明病院呼吸器内科¹⁾, がん研究会有明病院細胞診断部²⁾

○柳谷典子¹⁾, 宝来 威^{1,2)}

PSY-5 Application of Cytological Specimen to Cancer Genomic Medicine in Japan

大阪大学大学院医学系研究科病態病理学・病理診断科

○森井英一

ヨコハマシリーズシンポジウム

ヨコハマシリーズシンポジウム 1 6月7日(日) 8:00~10:00 第2会場(会議センター 5F 501+502)

座長: 青木大輔 (慶應義塾大学医学部産婦人科学教室)

岩成 治 (島根県立中央病院産婦人科)

子宮頸がん検診における HPV 検査を考える (精度管理も含めて)

- YSY1-1 HPV 検査導入を見据えた本邦の子宮頸がん検診の精度管理状況の実態と課題
 国立がん研究センターがん対策情報センター¹, 国際医療福祉大学三田病院予防医学センター², 慶應義塾大学医学部産婦人科学教室³, 青森県立中央病院⁴, 国立がん研究センター社会と健康研究センター⁵
 ○雑賀公美子¹, 齊藤英子², 森定 徹³, 斎藤 博⁴, 高橋宏和⁵, 青木大輔³
- YSY1-2 HPV 検査併用の有用性に関する研究参加自治体の現状と課題—八王子市の事例から—
 八王子市医療保険部成人健診課
 ○新藤 健
- YSY1-3 子宮頸がん検診への HPV 検査導入を臨床研究の結果から考える
 福井大学医学部産科婦人科
 ○黒川哲司, 大沼利通, 品川明子, 知野陽子, 吉田好雄
- YSY1-4 検診手法としての HPV 検査と子宮頸がん検診における運用上の課題
 慶應義塾大学医学部産婦人科学教室¹, 国立がん研究センター社会と健康研究センター², 国立がん研究センターがん対策情報センター³, 国際医療福祉大学三田病院予防医学センター⁴
 ○森定 徹¹, 雑賀公美子^{2,3}, 齊藤英子⁴, 高橋宏和², 中山富雄², 青木大輔¹
- YSY1-5 職域における子宮頸がん検診の現状
 ころろとからだの元気プラザ¹, 東京慈恵会医科大学産婦人科²
 ○小田瑞恵^{1,2}, 大村峯夫¹, 岡 俊郎¹, 岡本愛光²

ヨコハマシリーズシンポジウム 2 6月7日(日) 8:00~10:00 第8会場(会議センター 3F 301)

座長: 長村義之 (日本鋼管病院/慶應義塾大学医学部)

前田一郎 (北里大学北里研究所病院病理診断科)

デジタルサイトロジー, AI

- YSY2-1 テレサイトロジー普及へのアイデア
 日鋼記念病院病理診断科
 ○山城勝重
- YSY2-2 内視鏡 AI・EndoBRAIN の開発と今後の展開
 昭和大学横浜市北部病院消化器センター
 ○三澤将史, 工藤進英, 森 悠一
- YSY2-3 AI と人間, 視点の違いについて—前立腺 MRI と病理画像—
 日本医科大学医学部泌尿器科
 ○赤塚 純

- YSY2-4 細胞診のデジタル画像診断への取り組み
医療法人鉄蕉会亀田総合病院臨床病理科¹⁾, 医療法人鉄蕉会亀田総合病院臨床検査科²⁾, 長崎大学病院病理診断科・病理部³⁾
○堀 隆¹⁾, 榊澤容子¹⁾, 小山芳徳²⁾, 松本信雄²⁾, 熊田香織²⁾, 佐藤奈緒美²⁾, 角田敏一²⁾,
下岡友子²⁾, 伊菅大貴²⁾, 福岡順也^{1,3)}
- YSY2-5 医療における AI の新たな可能性
理化学研究所革新知能統合研究センター病事情報学チーム
○山本陽一朗

シンポジウム

シンポジウム 1 6月6日(土) 8:30~10:30 第2会場(会議センター 5F 501+502)

座長: 古田玲子(北里大学医療衛生学部医療検査学科臨床細胞学/北里大学大学院応用腫瘍病理学)

川名 敬(日本大学医学部産婦人科学)

HPV 関連癌の病理と臨床—臓器横断的視点で—

- SY1-1 子宮頸部から発生する HPV 関連発癌のメカニズムとその治療戦略
日本大学医学部産婦人科学
○川名 敬
- SY1-2 HPV 関連癌に対する放射線治療の当院での治療経験
がん研有明病院放射線治療科
○利安隆史
- SY1-3 頭頸部 HPV 関連癌の病理
九州大学病院病理診断科¹⁾, 九州大学病院耳鼻咽喉科²⁾
○山元英崇¹⁾, 次郎丸梨那^{1,2)}
- SY1-4 各種 HPV 関連がんの発症機構の特徴
国立がん研究センター研究所
○清野 透
- SY1-5 HPV 関連癌の病理と臨床—臓器別課題と臓器横断的な視点—
北里大学医療衛生学部医療検査学科臨床細胞学¹⁾, 北里大学大学院医療系研究科応用腫瘍病理学²⁾, 公益財団法人がん研究会がん研究所病理部³⁾
○古田玲子^{1,2,3)}

シンポジウム 2 6月6日(土) 8:30~10:30 第3会場(会議センター 5F 503)

座長: 棚田 諭(大阪国際がんセンター臨床検査科病理・細胞診)

廣岡保明(鳥取県立中央病院外科)

今後細胞検査士はどのように臨床に貢献するのか(未来予想図)

- SY2-1 今後細胞検査士はどのように臨床に貢献するのか—細胞検査士の将来像とは
鳥取県立中央病院外科¹⁾, 鳥取大学医学部付属病院病理部²⁾, 鳥取大学医学部保健学科³⁾, 鳥取県立中央病院産婦人科⁴⁾
○廣岡保明¹⁾, 遠藤由香利²⁾, 松下倫子³⁾, 野中道子⁴⁾

- SY2-2 これからの細胞検査士～日臨技の方向性を視野に～
那覇市立病院医療技術部検査室
○山城 篤
- SY2-3 AI や最新技術との共存の中で求められる細胞検査士になるために
兵庫医科大学病院病理部
○中村純子, 鳥居良貴, 廣田誠一
- SY2-4 当院の細胞診アンケート調査から考えられること
大阪大学医学部附属病院病理部
○長友忠相, 藤埜友稀奈, 西野 勝, 大原真由美, 川嶋真由美, 内藤賢郎, 森井英一
- SY2-5 予防医学への更なる貢献を目指して
北海道医療大学医療技術学部臨床検査学科¹⁾, 北海道大学病院病理部²⁾
○丸川活司^{1,2)}, 近藤 啓¹⁾, 安孫子光春²⁾

シンポジウム 3 6月6日(土) 8:30~10:30 第8会場(会議センター 3F 301)

座長: 長尾俊孝 (東京医科大学人体病理学分野)

佐藤由紀子 (公益財団法人がん研究会有明病院病理部)

今どうなっているんだろう? 唾液腺型腫瘍の治療と判定 (呼吸器・乳腺・甲状腺含めて)

- SY3-1 諸臓器における唾液腺型腫瘍の細胞像—プロトタイプとしての唾液腺腫瘍—
藤田医科大学医学部病理診断学講座
○浦野 誠
- SY3-2 肺原発唾液腺型腫瘍の診断・治療の実際
公益財団法人がん研究会有明病院
○二宮浩範
- SY3-3 欠番
- SY3-4 甲状腺における唾液腺型腫瘍
山梨大学医学部人体病理学講座¹⁾, 伊藤病院臨床検査室²⁾, 伊藤病院外科³⁾, 伊藤病院病理診断科⁴⁾
○大館 徹¹⁾, ○徳井理絵²⁾, 北川 亘³⁾, 伊藤公一³⁾, 加藤良平⁴⁾, 近藤哲夫¹⁾
- SY3-5 乳腺腺様嚢胞癌の臨床的特徴
がん研究会有明病院乳腺センター¹⁾, がん研究会有明病院臨床病理センター細胞診断部²⁾,
がん研究会がん研究所病理部³⁾
○森園英智¹⁾, 池畑浩一²⁾, 坂井威彦¹⁾, 大迫 智³⁾

シンポジウム 4 6月6日(土) 8:30~10:30 第9会場(会議センター 3F 302)

座長: 大井恭代 (相良病院病理診断科)

鹿股直樹 (聖路加国際病院病理診断科)

乳腺 LBC の現状と展望

- SY4-1 乳腺細胞診における液状化検体細胞診の現状と展望
川崎医科大学附属病院病理部¹⁾, 川崎医科大学産婦人科学^{1,2)}, 川崎医科大学病理学³⁾
○福屋美奈子¹⁾, 小林博久¹⁾, 小林江利¹⁾, 米 亮祐¹⁾, 菅野豊子¹⁾, 寺尾祥江¹⁾, 藤本大地¹⁾,
羽間夕紀子²⁾, 伊禮 功³⁾, 森谷卓也³⁾
- SY4-2 LBC 検体を用いた診断の実際
社会医療法人博愛会相良病院臨床検査部¹⁾, 社会医療法人博愛会相良病院病理診断科²⁾
○前田ゆかり¹⁾, 嶽 愛美¹⁾, 富田暢子¹⁾, 板坂美里¹⁾, 大井恭代²⁾

- SY4-3 LBC 検体を用いた免疫染色の有用性
 コニカミノルタ株式会社ヘルスケア事業本部¹, 愛媛県立中央病院病理診断科²
 ○大杉増美¹, 木藤克己², 前田智治²
- SY4-4 乳腺細胞診 LBC 検体を使用した遺伝子パネル検査の有用性と適正検体選択の重要性
 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科病理学分野¹, 社会医療法人北斗病院病理遺伝子診断科², 鹿児島大学病院病理部病理診断科³
 ○赤羽俊章¹, 山口朋美², 西田ゆかり³, 竹下かおり³, 窪田恵美³, 宿里亜李沙³, 平木 翼³,
 北菌育美¹, 東美智代³, 谷本昭英^{1,3}
- SY4-5 セルブロックを用いた乳癌コンパニオン診断
 名古屋医療センター病理診断科
 ○西村理恵子

シンポジウム 5 6月6日(土) 8:30~10:30 第11会場(会議センター 3F 304)

座長: 菅間 博 (杏林大学医学部病理学)

増田しのぶ (日本大学医学部病態病理学系腫瘍病理学分野)

甲状腺癌・乳癌取扱い規約 改定のポイント

- SY5-1 第8版甲状腺癌取扱い規約と第4版 WHO 分類の相違点—特に境界病変について—
 杏林大学医学部病理学
 ○菅間 博
- SY5-2 濾胞癌と低分化癌
 福井大学医学部附属病院病理診断科/病理部
 ○今村好章
- SY5-3 甲状腺癌取扱い規約第8版 細胞診の報告様式について
 慶應義塾大学病院病理診断科
 ○亀山香織
- SY5-4 乳癌取扱い規約 乳腺腫瘍の組織学的分類の改訂点
 埼玉県立がんセンター病理診断科
 ○堀井理絵
- SY5-5 IAC Yokohama System for Reporting Breast FNAB Cytopathology について
 東海大学医学部附属病院病理検査技術科
 ○伊藤 仁

シンポジウム 6 6月7日(日) 8:00~10:30 第1会場(会議センター 1F メインホール)

座長: 田中良太 (杏林大学医学部外科学教室)

平林健一 (東海大学医学部基盤診療学系病理診断学)

ROSE の最前線—診断・治療につながる取り組みと工夫—

- SY6-1 The role of Rapid On-Site cytology Evaluation (ROSE) for a single minimally invasive staged biopsy procedure for the diagnosis of pulmonary nodule using Endobronchial ultrasound (EBUS) and Electro-Magnetic Navigational (EMN) Bronchoscopy (ENB), followed by EMN percutaneous transthoracic needle lung biopsy (EMN-TTNB)
 Division of Thoracic Surgery, Department of Surgery, Brigham and Women's Hospital, Harvard Medical School, Boston, USA
 ○塚田久嗣

- SY6-2 当院における呼吸器 ROSE の導入と取り組み
筑波大学呼吸器外科¹, 筑波大学診断病理², 筑波大学附属病院病理診断科³, 国立病院機構茨城東病院胸部疾患・療育医療センター病理診断科⁴
○後藤行延¹, 佐伯祐典¹, 上田 翔¹, 村田佳彦³, 中川智貴³, 河合 瞳³, 松岡亮太², 坂本規彰², 南 優子^{2,4}, 野口雅之²
- SY6-3 ROSE の最前線—診断・治療につながる取り組みと工夫—呼吸器 CTNB について
杏林大学医学部呼吸器・甲状腺外科
○橋 啓盛, 田中良太, 近藤晴彦
- SY6-4 腹腔内腫瘍の CT ガイド下針生検に対する迅速細胞診検査併用の有用性
群馬県立がんセンター病理検査課¹, 獨協医科大学病理診断科², 群馬県立がんセンター臨床病理検査部³, 群馬県立がんセンター婦人科⁴
○土田 秀¹, 布瀬川卓也¹, 飯田麻美¹, 下山富子¹, 花井絵梨果¹, 中里宜正², 飯島美砂³, 鹿沼達哉⁴
- SY6-5 膵臓領域における迅速細胞診 (ROSE) について
宮崎大学医学部附属病院病理部¹, 宮崎大学医学部附属病院病理診断科², 宮崎大学医学部附属病院消化器内科³
○徳満貴子¹, 野口裕史¹, 大野招伸¹, 峰松映子¹, 森田勝代¹, 黒木栄輝¹, 阿萬 紫^{1,2}, 田中弘之^{1,2}, 河上 洋³, 佐藤勇一郎^{1,2}
- SY6-6 当院における膵臓領域の Rapid on-site evaluation (ROSE) の工夫と運用方法
東海大学医学部附属病院病理検査技術科¹, 東海大学医学部附属八王子病院臨床検査技術科², 東海大学医学部基盤診療学系病理診断学³
○才荷 翼¹, 加戸伸明¹, 萩原範子¹, 芹澤昭彦¹, 宮嶋葉子¹, 伊藤 仁¹, 町田知久², 平林健一³, 梶原 博³, 中村直哉³
- SY6-7 ROSE の新たな取り組み
久留米大学病院病理診断科・病理部¹, 久留米大学病院内科学講座消化器内科部門²
○高瀬頼妃¹, 安倍秀幸¹, 内藤嘉紀¹, 岡部義信², 村田和也¹, 河原明彦¹, 秋葉 純¹

シンポジウム 7 6月7日(日) 8:00~10:00 第3会場(会議センター 5F 503)

座長: 廣島健三 (東京女子医科大学附属八千代医療センター病理診断科)

相田真介 (国際医療福祉大学三田病院病理部)

胸部 CT・胸腔鏡で所見の乏しい中皮腫の病態, 治療および予後

- SY7-1 レントゲンの T0—長期生存中皮腫症例の臨床病理学的所見
兵庫医科大学病理学講座分子病理部門¹, 福岡大学医学部病理学講座・病理部/病理診断科², 兵庫医科大学呼吸器外科³
○辻村 亨¹, 結城美智子¹, 隅田安由美¹, 佐藤鮎子¹, 篠原義康¹, 鍋島一樹², 橋本昌樹³, 長谷川誠紀³
- SY7-2 胸部 CT, 胸腔鏡で所見の乏しい中皮腫の病態, 治療および予後
LSI メディエンス病理・細胞診センター¹, LSI メディエンス高度技術分析センター遺伝子解析部染色体グループ², 日本医科大学多摩永山病院病理部³, 日本医科大学多摩永山病院呼吸器外科⁴, 埼玉県立がんセンター胸部外科⁵
○前田昭太郎^{1,3}, 鈴木行正¹, 橘 康志¹, 青木 隆¹, 林久美子², 細根 勝³, 片山博徳³, 岩瀬裕美³, 吉野直之⁴, 平田知己⁵

- SY7-3 15年の経過で mesothelioma in situ 期を経てリンパ節転移をきたした中皮腫の臨床病理
福岡大学医学部病理学講座病理部・病理診断科¹, 国立病院機構小倉医療センター呼吸器内科², 兵庫医科大学遺伝学講座³, 兵庫医科大学病理学講座分子病理部門⁴
○鍋島一樹¹, 日高孝子², 濱崎 慎¹, 松本慎二¹, 吉川良恵³, 辻村 亨⁴
- SY7-4 当院における胸膜悪性中皮腫症例の検討一特に早期例に関して
横須賀共済病院病理診断科¹, 横須賀共済病院中央検査科病理検査室², 横須賀共済病院呼吸器外科³, 君津中央病院病理診断科⁴
○津浦幸夫¹, 矢毛石真由美¹, 中谷行雄¹, 猪股美和², 矢部香織², 桑原祐子², 高橋杏子², 安藤耕平³, 諸星隆夫³, 井上 泰⁴
- SY7-5 画像上所見を認めない悪性胸膜中皮腫の治療成績
兵庫医科大学呼吸器外科¹, 兵庫医科大学呼吸器内科², 兵庫医科大学病理学講座分子病理部門³
○長谷川誠紀¹, 近藤展行¹, 松本成司¹, 橋本昌樹¹, 黒田鮎美¹, 中村晃史¹, 中道 徹¹, 小林 晶¹, 木島貴志², 辻村 亨³

シンポジウム 8 6月7日(日) 8:00~10:00 第9会場(会議センター 3F 302)

座長: 坂本穆彦(大森赤十字病院検査部)

廣川満良(医療法人神甲会隈病院病理診断科)

甲状腺細胞診—さらなる発展へ向けての展望—

- SY8-1 細胞診専門医による採取の利点
医療法人神甲会隈病院
○廣川満良
- SY8-2 甲状腺領域における LBC 検体の有効活用
福島県立医科大学放射線医学県民健康管理センター甲状腺検査室
○山谷幸恵
- SY8-3 甲状腺乳頭癌亜型の細胞像とその推定意義
隈病院病理診断科¹, 隈病院外科²
○樋口観世子¹, 廣川満良¹, 宮内 昭²
- SY8-4 甲状腺腫瘍におけるがんゲノム異常と展望
山梨大学医学部人体病理学
○近藤哲夫
- SY8-5 判定: ベセスダシステムの評価
大森赤十字病院検査部
○坂本穆彦

シンポジウム 9 6月7日(日) 10:00~12:00 第9会場(会議センター 3F 302)

座長: 都築豊徳(愛知医科大学病院病理診断科)

徳田雄治(古賀病院 21 泌尿器科)

膀胱癌診療ガイドラインに基づく尿細胞診

- SY9-1 膀胱癌診療ガイドラインに基づく尿細胞診~臨床の立場から
JCHO 船橋中央病院泌尿器科¹, 古賀病院 21 泌尿器科², JCHO 船橋中央病院病理³, 公立長生病院検査科⁴
○関田信之¹, 徳田雄治², 中村咲恵³, 永田雅裕³, 横野秀樹³, 西周裕晃⁴, 小松悌介³

- SY9-2 The Paris System に基づく尿細胞診の運用：一般病院の細胞診専門医の立場から
社会医療法人白十字会白十字病院病理診断科¹, 社会医療法人白十字会白十字病院臨床検査技術部²
○大谷 博¹, 小出祐子², 森 健一²
- SY9-3 尿細胞診 パリシステムと従来の報告様式との違い
京都大学医学部附属病院病理診断科
○南口早智子
- SY9-4 膀胱癌診療ガイドラインに基づく尿細胞診—当院の現状を踏まえて—
大阪労災病院中央検査部¹, 大阪労災病院病理診断科²
○三村明弘¹, 岡部美由紀¹, 浦芝 敬¹, 谷口一磨¹, 森 秀夫², 後藤孝吉², 三輪秀明²
- SY9-5 膀胱癌再発の補助診断におけるウロビジョンの有用性と今後の課題
名古屋第二赤十字病院病理診断科¹, 愛知医科大学病院病理診断科²
○岩田英紘¹, 新田憲司¹, 水嶋祥栄¹, 長田裕之¹, 瀬古周子¹, 橋本光義¹, 都築豊徳²

細胞検査士会要望教育シンポジウム

6月7日(日) 15:20~17:20 第2会場(会議センター 5F 501+502)

座長：山田範幸(岩手医科大学附属病院臨床病理部門)

河野哲也(自治医科大学附属さいたま医療センター病理部)

各領域における液状処理検体の細胞像とメリット・デメリット

- SYS-1 乳腺領域におけるLBC(BDサイトリッチTM法)を用いた診断標準化への期待
社会医療法人博愛会相良病院臨床検査部¹, 社会医療法人博愛会相良病院病理診断科²
○嶽 愛美¹, 前田ゆかり¹, 富田暢子¹, 板坂美里¹, 大井恭代²
- SYS-2 気管支ブラシ洗浄液におけるLBC法の有用性
大崎市民病院臨床検査部¹, 大崎市民病院病理診断科²
○戸村弘樹¹, 本谷友紀¹, 大崎美千子¹, 高野託願¹, 谷内真司², 坂元和宏¹
- SYS-3 千葉県における尿細胞診標本作成法について～液状化細胞診(LBC)の有用性の検討～
船橋市立医療センター臨床検査科¹, 千葉県立佐原病院臨床検査科², 亀田総合病院臨床検査科³, 船橋市立医療センター臨床病理⁴
○諏訪朋子¹, 師岡恭之¹, 須藤一久², 小山芳徳³, 清水辰一郎⁴
- SYS-4 欠番

最優秀論文賞 受賞講演

最優秀論文賞 受賞講演 1 6月6日(土) 11:00~12:00 第4会場(会議センター 3F 315)

座長: 前田一郎(北里大学北里研究所病院病理診断科)

婦人科領域における液状化検体細胞診でみられる hyperchromatic crowded cell groups の観察法・
出現頻度と細胞診断上の意義

東京慈恵会医科大学葛飾医療センター病院病理部 梅澤 敬

最優秀論文賞 受賞講演 2 6月6日(土) 14:00~15:00 第6会場(会議センター 4F 418)

座長: 前田一郎(北里大学北里研究所病院病理診断科)

甲状腺細胞診の LBC—その有用性と標本の見方—

隈病院病理診断科 鈴木彩葉

ワークショップ

ワークショップ 1 6月6日(土) 8:30~10:00 第10会場(会議センター 3F 303)

座長: 木口一成(公益財団法人東京都予防医学協会)

河内 洋(がん研究会有明病院臨床病理センター病理部)

遺伝性疾患の病理と臨床—検査の意義と注意点—

WS1-1 遺伝性腫瘍診療の現状と課題—遺伝性乳癌卵巣癌(HBOC)症候群を中心に—
順天堂大学大学院医学研究科臨床遺伝学
○新井正美

WS1-2 リンチ症候群における病理学的検査の意義と注意点
がん研究会有明病院臨床病理センター病理部
○河内 洋

WS1-3 婦人科がかかわるリンチ症候群—若年子宮体癌を中心に—
徳島大学産婦人科
○阿部彰子

WS1-4 遺伝性腫瘍に関する遺伝子関連検査の実施における課題について
株式会社ファルコバイオシステムズバイオメディカル事業部
○古井陽介

WS1-5 病理検体を用いた遺伝子検査
九州大学大学院医学研究院形態機能病理
○小田義直

ワークショップ2 6月6日(土) 10:30~12:00 第10会場(会議センター3F 303)

座長：高澤 豊(虎の門病院病理診断科・病理部)

柴原純二(杏林大学医学部病理学教室)

グレーゾーン病変の細胞診判定(婦人科・呼吸器・甲状腺・泌尿器・乳腺)

- WS2-1 体腔液細胞診断のグレーゾーン—中皮細胞に焦点を絞って—
公益財団法人結核予防会複十字病院病理診断部¹⁾, PCL 福岡病理細胞診センター²⁾, 公立昭和病院臨床検査科³⁾
○岡 輝明¹⁾, 亀井敏昭²⁾, 濱川真治³⁾
- WS2-2 細胞診判定にとりわけ注意が必要な婦人科領域の病変—特に子宮頸部病変について
虎の門病院病理診断科・病理部¹⁾, がん研究会がん研究所病理部²⁾
○高澤 豊^{1,2)}
- WS2-3 グレーゾーン病変の細胞診判定—甲状腺—
昭和大学横浜市北部病院甲状腺センター¹⁾, 昭和大学横浜市北部病院臨床病理検査室²⁾, 昭和大学横浜市北部病院臨床病理診断科³⁾
○佐々木栄司¹⁾, 小島朋子²⁾, 飯野知美²⁾, 平石胡桃²⁾, 本間まゆみ³⁾, 根本哲生³⁾
- WS2-4 グレーゾーン病変の細胞診判定(泌尿器)
地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター
○井下尚子
- WS2-5 乳腺腫瘍のグレーゾーン病変について: WHO 分類(第5版)改訂内容を鑑みて
日本大学医学部病態病理学系腫瘍病理学分野¹⁾, 日本大学医学部附属板橋病院臨床検査部病理検査室²⁾
○増田しのぶ¹⁾, 関 利美²⁾

ワークショップ3 6月6日(土) 10:30~12:00 第8会場(会議センター3F 301)

座長：八重樫弘(岩手県立中央病院病理診断科)

安田政実(埼玉医科大学国際医療センター病理診断科)

扁平上皮癌の発生メカニズムと細胞像—口腔・食道・子宮頸部での類似点と相違点—

- WS3-1 早期癌を疑う症例での口腔細胞診とシームレスに行うゲノム解析
国立がん研究センター中央病院病理診断科
○森 泰昌, 時田和也
- WS3-2 食道扁平上皮癌の発生メカニズムと細胞像—口腔・子宮頸部との類似点と相違点—
昭和大学横浜市北部病院臨床病理診断科¹⁾, がん研有明病院臨床病理センター病理部²⁾
○根本哲生¹⁾, 本間まゆみ¹⁾, 小原 淳¹⁾, 小島朋子¹⁾, 河内 洋²⁾
- WS3-3 子宮頸部扁平上皮癌の前駆病変—HPV 関連疾患としての扁平上皮内病変
熊本大学病院病理診断科
○三上芳喜
- WS3-4 なぜ口腔の細胞診は判定が困難なのでしょうか?
島根大学医学部歯科口腔外科学講座
○秀島克巳, 菅野貴浩

ワークショップ 4 6月6日(土) 10:30~12:00 第9会場(会議センター 3F 302)

座長: 相島慎一(佐賀大学医学部病因病態科学診断病理学分野)

内藤嘉紀(久留米大学病院病理診断科・病理部)

IPMN と IPNB—臨床病理像と細胞診—

- WS4-1 IPNB と IPMN の臨床像と細胞診への期待: 臨床医の立場から
久留米大学医学部内科学講座消化器内科部門¹, 久留米大学病院病理診断科・病理部²
○岡部義信¹, 内藤嘉紀^{1,2}, 高瀬頼妃^{1,2}, 安元真希子¹
- WS4-2 IPMN の病理組織像
東京医科大学医学部人体病理学分野¹, 埼玉医科大学医学部病理学²
○山口 浩^{1,2}, 三宅真司¹, 松林 純¹, 長尾俊孝¹
- WS4-3 膵管内乳頭粘液性腫瘍 (IPMN) の細胞像・診断のポイントおよび問題点
九州大学病院病理診断科・病理部¹, 九州大学大学院形態機能病理学², 九州大学大学院病態制御内科学³, 九州大学大学院臨床・腫瘍外科⁴
○大久保文彦¹, 古賀 裕^{1,2}, 野上美和子¹, 中附加奈子¹, 仲 正喜¹, 山元英崇^{1,2}, 大野隆真³, 大塚隆生⁴, 中村雅史⁴, 小田義直^{1,2}
- WS4-4 IPNB の病理像の特徴・類似腫瘍との違い
順天堂大学医学部人体病理病態学講座¹, 順天堂大学医学部附属順天堂医院病理診断センター²
○福村由紀^{1,2}, 荒川 敦^{1,2}
- WS4-5 胆管内乳頭状腫瘍 (IPNB) の細胞像
社会医療法人雪の聖母会聖マリア病院病理細胞診¹, 社会医療法人雪の聖母会聖マリア病院病理診断科², 社会医療法人雪の聖母会聖マリア病院脳神経センター脳神経病理³, 久留米大学病院病理診断科・病理部⁴
○長山大輔¹, 内藤嘉紀⁴, 中野祐子¹, 大田桂子¹, 楳田明美¹, 高瀬頼妃⁴, 河原明彦⁴, 杉田保雄³, 木村芳三², 檜垣浩一²

ワークショップ 5 6月6日(土) 13:30~15:00 第11会場(会議センター 3F 304)

座長: 河合俊明(戸田中央臨床検査研究所)

羽原利幸(公立学校共済組合中国中央病院臨床検査科)

中皮腫の体腔液細胞診—標本作成法による細胞所見の相違—

- WS5-1 悪性中皮腫診断におけるギムザ染色見方と捉え方
神戸常盤大学保健科学部医療検査学科¹, PCL 福岡病理細胞診センター², 公立昭和病院臨床検査科³, 福岡大学病院病理部・病理診断科⁴, 山口県立総合医療センター中央検査部⁵, 公立学校共済組合中国中央病院臨床検査科⁶
○畠 榮¹, 亀井敏昭², 濱川真治³, 松本慎二⁴, 渋谷秀美⁵, 羽原利幸⁶
- WS5-2 中皮腫診断におけるセルブロック作製法
公立昭和病院臨床検査科¹, 昭和大学医学部病理診断学講座², 国際医療福祉大学三田病院病理部³, 公立昭和病院病理診断科⁴
○濱川真治^{1,2}, 近藤洋一¹, 小坂美絵¹, 倉品賢治¹, 若林 良¹, 柏崎好美¹, 櫻井 勉¹, 瀧本雅文², 相田真介³, 吉本多一郎⁴

- WS5-3 体腔液細胞診における従来法と溶血作用のある LBC 保存液の細胞像の違い
 独立行政法人地域医療機能推進機構埼玉メディカルセンター¹, LSI メディエンス株式会社²
 ○鶴岡慎悟¹, 河村憲一¹, 松井宏江¹, 三瓶祐也¹, 鈴木 隆¹, 赤羽佑介¹, 是松元子²,
 清水 健¹
- WS5-4 悪性中皮腫の鑑別における液状化細胞診標本とセルブロックを用いた免疫染色の異同
 広島大学病院病理診断科¹, 広島大学大学院医系科学研究科病理学研究室²
 ○金子佳恵¹, 有廣光司¹, 新原菜香¹, 内畠由加里¹, 越智真悠¹, 清水智美¹, 石田克成¹,
 尾田三世¹, 織田麻琴¹, 武島幸男²
- WS5-5 塗抹法の違いによる細胞所見の比較と有用性について
 日本医科大学多摩永山病院病理診断科・病理部¹, 日本医科大学病理学統御機構・腫瘍学²,
 LSI メディエンス病理・細胞診センター³
 ○片山博徳¹, 細根 勝², 前田昭太郎³

ワークショップ 6 6月7日(日) 8:00~9:30 第4会場(会議センター 3F 315)

座長: 三上芳喜(熊本大学病院病理診断科)

田勢 亨(宮城県対がん協会細胞診センター)

頸部腺系病変の早期発見

- WS6-1 ベセスダ 2014 に準拠した細胞の見方: 病理医の立場から
 帝京大学医学部病院病理部
 ○笹島ゆう子
- WS6-2 子宮頸部腺系病変の分類と概念
 滋賀医科大学医学部附属病院病理診断科
 ○森谷鈴子
- WS6-3 頸部腺系病変の早期発見—頸部早期腺癌の多彩な細胞像について—
 藤和会藤間病院検査科病理¹, 藤和会藤間病院産婦人科², 栗山会飯田病院臨床検査科³, 埼玉県立循環器・呼吸器病センター病理診断科⁴
 ○大塚重則¹, 須藤結花¹, 林田ひろみ¹, 白水健士², 堀 慎一², 清水 謙², 鈴木雅子³,
 清水禎彦⁴
- WS6-4 LBC による子宮腺系病変発見の検討
 一般財団法人下越総合健康開発センター¹, 新潟大学病理組織標本センター², 新潟県立がんセンター新潟病院病理診断科³
 ○姫路由香里¹, 本間真由美¹, 板垣由香里¹, 大橋溜子², 渡辺 玄³, 本間慶一³
- WS6-5 子宮頸部腺系病変の早期発見に向けた取り組みと将来展望
 東北大学病院婦人科
 ○徳永英樹, 岡本 聡, 島田宗昭, 石橋ますみ, 志賀尚美, 高野忠夫, 伊藤 潔, 八重樫伸生

ワークショップ 7 6月7日(日) 8:00~9:30 第10会場(会議センター 3F 303)

座長: 土屋眞一(社会医療法人飯田病院病理診断科)

伊藤 仁(東海大学医学部附属病院病理検査技術科)

乳腺細胞診「鑑別困難」に迫る—悪性病変と誤診されやすい良性病変を如何にして見分けるか—

- WS7-1 乳腺外科医が望む乳腺細胞診の返書について
がん研究会有明病院乳腺センター乳腺外科¹⁾, がん研究会有明病院細胞診断部²⁾
○坂井威彦^{1,2)}, 森園英智^{1,2)}
- WS7-2 組織像からみた悪性と鑑別する良性ポイント(線維腺腫, 乳管乳頭腫症)
日本医科大学付属病院病理診断科
○坂谷貴司
- WS7-3 乳管内乳頭状病変とその類縁病変—組織の観点から[鑑別困難]とする所見—
三重大学医学部附属病院がんセンター・病理診断科
○小塚祐司
- WS7-4 細胞像から見た悪性と鑑別する良性ポイント: 線維腺腫
聖マリアンナ医科大学病院病理診断科¹⁾, 北里大学北里研究所病院病理診断科²⁾, 聖マリアンナ医科大学病院乳腺内分泌外科³⁾
○小穴良保¹⁾, 前田一郎²⁾, 津川浩一郎³⁾
- WS7-5 鑑別困難症例の検討~特に乳管内乳頭腫と乳管癌を中心に~
社会医療法人飯田病院病理診断科¹⁾, 日本医科大学付属病院乳腺科²⁾, 日本医科大学付属病院病理診断科・病理部³⁾, 社会医療法人飯田病院臨床検査科⁴⁾
○松澤こず恵¹⁾, 土屋眞一^{1,2)}, 葉山綾子³⁾, 沢田 晋¹⁾, 鈴木雅子⁴⁾

ワークショップ 8 6月7日(日) 9:30~11:00 第4会場(会議センター 3F 315)

座長: 矢納研二(JA 三重厚生連鈴鹿中央総合病院婦人科)

平田哲士(千葉細胞病理検査センター)

子宮内膜細胞診(標本作製法と判定基準)

- WS8-1 子宮内膜細胞診における液状化検体細胞診と記述式報告様式の有用性
関西医療大学保健医療学部臨床検査学科¹⁾, 大阪府済生会野江病院病理診断科²⁾, 大阪市立大学³⁾
○矢野恵子¹⁾, 小椋聖子²⁾, 竹井雄介²⁾, 桜井幹己³⁾
- WS8-2 LBCによる子宮内膜細胞診の標本作製法, 新報告様式, 判定基準導入の実際と問題点
獨協医科大学¹⁾, ピーシーエルジャパン病理細胞診センター²⁾, 福井大学医学部産科婦人科³⁾, 北里大学北里研究所病院⁴⁾, 慶應義塾大学病院臨床検査技術室病理診断科⁵⁾, 大阪大学⁶⁾, JA 三重厚生連鈴鹿中央総合病院産婦人科⁷⁾
○平井康夫^{1,2)}, 品川明子³⁾, 前田宣延⁴⁾, 石谷 健⁴⁾, 大沼利通³⁾, 黒川哲司³⁾, 二村 梓⁵⁾, 小林忠男⁶⁾, 矢納研二⁷⁾
- WS8-3 TACAS RubyTM上尾方式によるLBC標本と判定基準
上尾中央総合病院検査技術科病理¹⁾, 上尾中央総合病院病理診断科²⁾, 上尾中央総合病院産婦人科³⁾
○大野喜作¹⁾, 小林 要¹⁾, 和田亜佳音¹⁾, 渡部有依¹⁾, 柴田真里¹⁾, 横田亜矢²⁾, 絹川典子²⁾, 大庭華子²⁾, 杉谷雅彦²⁾, 中熊正仁³⁾

- WS8-4 当院における子宮内膜細胞診の現状～悪性の判定基準を中心に～
千葉県がんセンター臨床病理部病理検査科¹, 千葉県がんセンター婦人科², 千葉県がんセンター臨床病理部³
○有田茂実¹, 小高亜紀子¹, 鈴鹿清美², 田中尚武², 伊丹真紀子³
- WS8-5 内膜細胞診判定基準に対する病理医目線からの考察
埼玉医科大学国際医療センター病理診断科
○安田政実

ワークショップ9 6月7日(日) 9:30~11:00 第10会場(会議センター3F 303)

座長: 橋本和彦(東京歯科大学市川総合病院臨床検査科)

久山佳代(日本大学松戸歯学部病理学講座)

口腔細胞診ガイドラインを再考するー現状と問題点ー

- WS9-1 期待に応える口腔細胞診にむけて
朝日大学歯学部口腔病態医療学講座口腔外科学分野
○石橋浩晃
- WS9-2 口腔疾患の病理組織像と細胞診診断基準(4段階)との形態学的相関
日本大学松戸歯学部病理学講座¹, 日本大学松戸歯学部附属病院病理診断科², 日本大学松戸歯学部生理学講座³, 日本大学松戸歯学部口腔外科学講座⁴, 千葉病理診断科クリニック⁵, ピーシーエルジャパン病理細胞診⁶
○宇都宮忠彦¹, 松本 敬², 末光正昌¹, 中山光子¹, 齋藤美雪¹, 横山 愛³, 山本 泰⁴, 齋藤隆明⁵, メルニェイマリア⁶, 久山佳代¹
- WS9-3 NILM(炎症性, 過角化症), OSIL, SCC に出現する角化型表層異型扁平上皮細胞の再検討
日本大学松戸歯学部附属病院病理診断科¹, 日本大学松戸歯学部病理学講座², 医療法人社団誠馨会病理センター³, 公益財団法人ライフ・エクステンション研究所附属永寿総合病院⁴, 成田富里徳洲会病院病理診断科⁵, 千葉病理診断科クリニック⁶
○松本 敬¹, 齋藤美雪², 金田悦子², 才藤純一^{2,3}, 加藤 拓^{1,5}, 亀山由歌子^{2,4}, 末光正昌^{1,2}, 齋藤隆明⁶, 宇都宮忠彦^{1,2}, 久山佳代^{1,2}
- WS9-4 口腔細胞診新報告様式の判定と病理組織像 特に OLSIL と OHSIL 判定について
九州歯科大学健康増進学講座口腔病態病理学分野
○矢田直美, 松尾 拡

ワークショップ10 6月7日(日) 10:00~11:30 第8会場(会議センター3F 301)

座長: 樋口佳代子(沖縄協同病院病理診断科)

山元英崇(九州大学病院病理診断科)

ミラノシステムを用いた会場参加型スライドカンファレンス

唾液腺細胞診ミラノシステムの概要

九州大学病院病理診断科¹, 沖縄共同病院病理診断科², 藤田医科大学医学部病理診断学講座³

○山元英崇¹, 樋口佳代子², 浦野 誠³

WS10-1 唾液腺ミラノシステム 症例1-3

成田富里徳洲会病院病理診断科¹, 日本大学松戸歯学部附属病院病理診断科², 日本大学松戸歯学部病理学講座³

○加藤 拓¹, 松本 敬², 宇都宮忠彦³, 末光正昌³, 久山佳代³

- WS10-2 ミラノシステムを用いた会場参加型スライドカンファレンス 症例 4-7
九州大学病院病理診断科・病理部¹⁾,九州大学大学院医学研究院形態機能病理学²⁾
○野上美和子¹⁾,山元英崇^{1,2)},大久保文彦¹⁾,小田義直^{1,2)}
- WS10-3 唾液腺ミラノシステム 症例 8-10
高知大学医学部附属病院病理診断部
○吉良佳那,高野 隼,野口真宏,高橋明日香,崎本奈津,中嶋絢子,井口みつこ,頼田顕辞,
戸井 慎,村上一郎
- WS10-4 唾液腺ミラノシステム 症例 11-13
広島大学病院口腔検査センター¹⁾,広島赤十字・原爆病院病理診断科²⁾
○坂本真一¹⁾,大林真理子²⁾,小川郁子¹⁾,藤原 恵²⁾
- WS10-5 唾液腺ミラノシステム 症例 14-16
愛媛大学医学部附属病院病理部¹⁾,愛媛大学大学院医学系研究科解析病理学²⁾
○福島万奈¹⁾,今井美奈¹⁾,明賀さつき¹⁾,片山英司¹⁾,上田康雄¹⁾,倉田美恵^{1,2)},北澤理子¹⁾

テクノアカデミー

テクノアカデミー 1 6月6日(土) 13:30~15:00 第10会場(会議センター 3F 303)

座長:吉田 勤(杏林大学医学部呼吸器・甲状腺外科学教室)
池田 聡(土浦協同病院検査部)

最新版!肺癌ゲノム診断における細胞診

- TA1-1 細胞診検体を遺伝子検査分子病理学検査に用いる利点
土浦協同病院検査部
○池田 聡
- TA1-2 セルブロックでの固定・固定後プロセスの違いによるゲノム診療への影響
神奈川県立病院機構神奈川県立がんセンター医療技術部検査科¹⁾,神奈川県立がんセンター病理診断科²⁾,神奈川県立がんセンター臨床研究所³⁾
○那須隆二¹⁾,酒井麻衣¹⁾,杉崎加奈¹⁾,北村和久¹⁾,横瀬智之²⁾,吉原光代³⁾,佐藤慎哉³⁾,
宮城洋平³⁾
- TA1-3 既存細胞診標本から抽出した核酸の NGS 解析における量的, 質的評価
山梨県立中央病院ゲノム解析センター¹⁾,山梨県立中央病院検査部ゲノム検査科²⁾
○雨宮健司^{1,2)}
- TA1-4 ゲノム医療に向けた細胞診材料の有用性について
北里大学病院病理部¹⁾,北里大学医学部病理学²⁾,北里大学医学部呼吸器外科学³⁾
○山下和也¹⁾,吉田 功^{1,2)},久場 樹¹⁾,松尾由紀子³⁾,佐藤之俊³⁾,三枝 信^{1,2)}
- TA1-5 肺癌における細胞診ゲノム診断の実際と可能性
獨協医科大学病理診断科¹⁾,獨協医科大学病理部²⁾,群馬県立がんセンター病理検査科³⁾
○中里宜正¹⁾,町田浩美²⁾,飯田麻美³⁾,大和田温子¹⁾,大日方謙介¹⁾,野田修平¹⁾,野沢友美¹⁾,
小野崎聖人¹⁾,永井多美子²⁾,黒田 一¹⁾

テクノアカデミー 2 6月6日(土) 15:20~16:50 第8会場(会議センター 3F 301)

座長:河原邦光(大阪はびきの医療センター病理診断科)

清水禎彦(埼玉県立循環器・呼吸器病センター病理診断科)

呼吸器系細胞診断の標準化

TA2-1 新細胞診報告様式について(総論)

国立病院機構茨城東病院胸部疾患・療育医療センター病理診断科¹, 千葉大学大学院医学研究院遺伝子生化学², 大阪医療センター³, 大阪はびきの医療センター病理診断科⁴, 香川大学医学部⁵, 京都大学医学部附属病院病理診断科⁶, 北里大学病院病理部⁷, 国立がん研究センター中央病院⁸, 東京医科大学病院病理診断科⁹, 北里大学医学部呼吸器外科学¹⁰

○南 優子¹, 廣島健三², 竹中明美³, 河原邦光⁴, 羽場礼次⁵, 吉澤明彦⁶, 柿沼廣邦⁷, 澁木康雄⁸, 三宅真司⁹, 佐藤之俊¹⁰

TA2-2 JSCC-JLCS 新報告様式における atypical cells について

大阪はびきの医療センター病理診断科¹, 東京女子医科大学八千代医療センター病理診断科², 畿央大学臨床細胞学研修センター³, 北里大学医学部呼吸器外科学⁴

○河原邦光¹, 廣島健三², 竹中明美³, 佐藤之俊⁴

TA2-3 肺腺癌と扁平上皮癌の細胞判定規準の標準化

香川大学医学部附属病院病理診断科・病理部

○羽場礼次

TA2-4 新たな呼吸器領域判定基準判定区分の細胞像

畿央大学臨床細胞学研修センター¹, 北里大学病院病理部², 大阪はびきの医療センター病理診断科³, 国立がん研究センター中央病院臨床検査科病理診断科⁴, 大阪医療センター臨床検査科⁵, 大阪国際がんセンター臨床検査科病理・細胞診⁶, 東京医科大学病院病理診断科⁷, 香川大学医学部附属病院病理部⁸

○竹中明美¹, 柿沼廣邦², 梶尾健太³, 澁木康雄⁴, 長友 萌⁵, 西村早菜子⁶, 三宅真司⁷, 宮本加菜⁸

テクノアカデミー 3 6月7日(日) 8:00~9:30 第11会場(会議センター 3F 304)

座長:澁木康雄(国立がん研究センター中央病院病理診断科/臨床検査科)

加戸申明(東海大学医学部附属病院病理検査技術科)

技師からみた ISO15189 への取り組み

TA3-1 当院における細胞診業務の内部精度管理の現状

国立研究開発法人国立がん研究センター中央病院臨床検査部

○時田和也, 澁木康雄

TA3-2 北海道大学病院病理部/病理診断科における ISO15189 拡大認定取得の経験

北海道大学病院病理部/病理診断科

○清水知浩, 安孫子光春, 石田裕子, 後藤久美, 渡部涼子, 恩田千景, 出口貴祥, 諸岡重早美, 三橋智子, 松野吉宏

TA3-3 神奈川県立がんセンター病理検査室における ISO15189 への取り組み

神奈川県立がんセンター医療技術部検査科¹, 神奈川県立がんセンター病理診断科²

○酒井麻衣¹, 那須隆二¹, 杉崎加奈¹, 澤口芽生¹, 岩撫成子¹, 横瀬智之²

TA3-4 技師からみた ISO15189 への取り組み—当検査部での要員教育における取り組み—

飯塚病院中央検査部¹, 飯塚病院病理科²

○井上佳奈子¹, 吉田健登¹, 上原俊貴¹, 川嶋大輔¹, 秋永理恵¹, 朝永 匠², 久保山雄介², 平木由佳², 大石善丈²

テクノアカデミー 4 6月7日(日) 9:30~11:00 第11会場(会議センター 3F 304)

座長: 久布白兼行(公益財団法人東京都予防医学協会)

梅澤 敬(東京慈恵会医科大学葛飾医療センター病院病理部)

Liquid-based cytology 導入後における婦人科細胞診の精度管理と品質管理

- TA4-1 Cellprep 導入後における婦人科細胞診の変化
長崎大学病院病理診断科病理部
○田中 圭, 田畑和宏, 平山三国, 今泉利信, シン友喜, 大館拓真, 山形真祐美, 山田明希,
二口 充, 福岡順也
- TA4-2 液状化検体細胞診 ThinPrep 法における婦人科細胞診の品質管理
神戸大学医学部附属病院病理部
○塚本龍子, 京竹愛子, 今川奈央子, 吉田美帆, 古澤哲嗣, 猪原千愛, 尾崎達司, 須广佑介,
二反田隆夫, 伊藤智雄
- TA4-3 TACAS における精度管理と品質管理
筑波大学附属病院病理部¹, 筑波大学附属病院つくばヒト組織診断センター², 筑波大学医学医療系診断病理学³, 筑波大学医学医療系産科婦人科学⁴
○村田佳彦¹, 中川智貴¹, 中島世莉奈¹, 杉山 栞¹, 鈴木 隆², 松岡亮太³, 坂本規彰³,
越智寛幸⁴, 佐藤豊実⁴, 野口雅之³
- TA4-4 欠番

スライドカンファレンス

6月7日(日) 13:20~15:20 第8会場(会議センター 3F 301)

座長: 駄阿 勉(大分大学医学部附属病院病理部)

遠藤浩之(済生会新潟病院病理診断科)

- SC-1 婦人科
出題者 畔上公子(新潟県立がんセンター新潟病院病理診断科)
回答者 森 智紀(三原市医師会病院臨床検査科)
- SC-2 呼吸器
出題者 二瓶憲俊(一般財団法人竹田健康財団竹田総合病院病理診断科)
回答者 秋谷昌史(がん研究所病理部)
- SC-3 口腔
出題者 辻 洋美(大阪警察病院病理診断科)
回答者 田近洋介(富山県済生会富山病院病理診断科)
- SC-4 唾液腺
出題者 秋葉 純(久留米大学病院病理診断科・病理部)
回答者 今井美奈(愛媛大学医学部附属病院病理部)
- SC-5 体腔液
出題者 岡田壮士(弘前大学医学部附属病院病理部)
回答者 狭間結衣(医療法人明和病院臨床検査部)

医療安全セミナー

6月6日(土) 15:10~16:10 第1会場(会議センター1F メインホール)

座長: 藤井多久磨(藤田医科大学医学部産婦人科学)

地域中核病院における学ぶ組織作りと医療安全活動—病理医としての15年の取組—

近江八幡市立総合医療センター診療部病理診断科 細川洋平

医療倫理セミナー

6月7日(日) 11:00~12:00 第1会場(会議センター1F メインホール)

座長: 竹島信宏(がん研有明病院婦人科)

1. 査読事例の学会員への周知

がん研有明病院婦人科 谷川輝美

2. 医療倫理の判断要因の諸相

麻生・栗原法律事務所 栗原健二

感染対策セミナー

6月7日(日) 14:20~15:20 第1会場(会議センター1F メインホール)

座長: 生水真紀夫(千葉大学大学院医学研究院生殖医学)

病院感染対策の実際

北里大学医学部附属新世紀医療開発センター横断的医療領域開発部門感染制御学 高山陽子

共催セミナー

共催セミナー 1 6月6日(土) 12:10~13:10 第2会場(会議センター 5F 501+502)

座長: 後藤功一(国立がん研究センター東病院呼吸器内科)

NGSを用いた遺伝子パネル検査用の検体管理について

神奈川県立循環器呼吸器病センター検査科 本田恵美

ゲノム診療における細胞検体の役割: 今後の展開と期待

北海道大学病院病理部・病理診断科/ゲノム・コンパニオン診断研究部門 畑中 豊

共催: ノバルティスファーマ株式会社

共催セミナー 2 6月6日(土) 12:10~13:10 第3会場(会議センター 5F 503)

座長: 池田徳彦(東京医科大学病院)

東大阪医療センター 東山聖彦

共催: ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社

共催セミナー 3 6月6日(土) 12:10~13:10 第4会場(会議センター 3F 315)

デジタルサイトロジーへの挑戦と展望

広島大学病院病理診断科 石田克成

共催: ライカマイクロシステムズ株式会社

共催セミナー 4 6月6日(土) 12:10~13:10 第8会場(会議センター 3F 301)

座長: 森 一郎(国際医療福祉大学医学部病理学教授)

クリニカルパソロジーにおける uPath の有用性

国際医療福祉大学医学部病理学教授 森 一郎

Development of Digital Pathology Systems in Intraoperative Rapid Diagnoses

岐阜大学医学部附属病院病理診断科科長臨床教授 宮崎龍彦

共催: ロシュ・ダイアグノスティックス株式会社

共催セミナー 5 6月6日(土) 12:10~13:10 第9会場(会議センター 3F 302)

座長: 寺井義人(神戸大学大学院医学研究科外科系講座産科婦人科学分野婦人科先端医療学部門)

腹腔鏡下傍大動脈リンパ節郭清術の安全導入について

東京大学医学部産婦人科学教室 宮本雄一郎

慶應義塾大学医学部産婦人科学教室 林 茂徳

共催: コヴィディエンジャパン株式会社

共催セミナー 6 6月6日(土) 12:10~13:10 第10会場(会議センター 3F 303)

座長: 竹島信宏(公益財団法人がん研究会有明病院婦人科部長)

個別化戦略を見据えた卵巢癌の治療最前線

近畿大学医学部産科婦人科学教室主任教授 松村謙臣

共催: アストラゼネカ株式会社

共催セミナー 7 6月6日(土) 12:10~13:10 第11会場(会議センター 3F 304)

座長: 長村義之(慶應義塾大学医学部客員教授/日本鋼管病院病理診断科部長)

がんプレシジョン医療における NGS パネル検査の現在・技術動向

慶應義塾大学病院臨床検査科検査技術室(ゲノム検査室) 柳田絵美衣

共催: サーマフィッシャーサイエンティフィック

共催セミナー 8 6月6日(土) 12:10~13:10 第12会場(会議センター 3F 311+312)

共催セミナー 9 6月7日(日) 12:10~13:10 第2会場(会議センター 5F 501+502)

共催セミナー 10 6月7日(日) 12:10~13:10 第3会場(会議センター 5F 503)

座長: 西尾和人(近畿大学医学部ゲノム生物学教室)

MET 遺伝子エクソン 14 スキッピング変異陽性 NSCLC の New treatment paradigm

近畿中央呼吸器センター臨床研究センター肺がん研究部 安宅信二

非小細胞肺癌における NGS 検査の新たな展開

慶應義塾大学医学部腫瘍センターゲノム医療ユニット 西原広史

共催: メルクバイオファーマ株式会社

共催セミナー 11 6月7日(日) 12:10~13:10 第4会場(会議センター 3F 315)

新型コロナウイルス感染に対し, 病理解剖の注意点, 病理検体取扱いについて: CAP ガイドラインを中心に

慶應義塾大学医学部/日本鋼管病院病理診断科 長村義之

共催: サクラファインテックジャパン株式会社

共催セミナー 12 6月7日(日) 12:10~13:10 第8会場(会議センター 3F 301)

共催セミナー 13 6月7日(日) 12:10~13:10 第9会場(会議センター 3F 302)

共催セミナー 14 6月7日(日) 12:10~13:10 第10会場(会議センター 3F 303)

座長: 川本雅司(帝京大学医学部附属溝口病院病理診断科)

口下手な人ほどうまく行く! 伝わりやすいコミュニケーションのコツ

株式会社マツモトメソッド代表取締役/元 NHK アナウンサー 松本和也

共催: 神奈川県臨床細胞学会

共催セミナー 15 6月7日(日) 12:10~13:10 第11会場(会議センター 3F 304)

一般演題・口演

6月6日(土) 第7会場(会議センター 4F 419)

中皮・体腔液 1 8:30~9:00 座長：谷山清己(国立病院機構呉医療センター・中国がんセンター名誉院長)

O-1-1 悪性腹膜中皮腫細胞株 KOG-1 の3次元立体培養と2次元平面培養による PEM 薬剤感受性の比較

慶應義塾大学医学部腫瘍センター・産婦人科¹, 慶應義塾大学医学部産婦人科学教室², 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科病態制御科学専攻腫瘍制御学講座³, 愛知県がんセンターがん予防医療研究領域分子遺伝学分野⁴, 愛知県がんセンターリスク評価センター⁵, JSR 株式会社⁶

○赤羽智子^{1,2}, 平沢 晃^{2,3}, 富永英一郎², 井本逸勢^{4,5}, 大久保亜希⁶, 伊藤 学⁶, 南木佳子², 吉浜智子², 増田健太², 千代田達幸², 山上 亘², 片岡史夫², 青木大輔²

O-1-2 セルブロック法(アルギン酸ナトリウム法)の標準化~アルコール品質管理の重要性~
独立行政法人国立病院機構弘前病院臨床検査科

○齋藤邦倫, 八木橋法登

O-1-3 細胞診のバーチャルスライド化に際して生ずる機器の違いによる利点・欠点

医療法人社団誠馨会誠馨会病理センター松戸ラボ¹, 医療法人社団誠馨会誠馨会病理センター²

○浮ヶ谷匡恭¹, 才藤純一¹, 福田一洋¹, 柳川啓一²

中皮・体腔液 2 9:00~9:40 座長：前田純一(三井記念病院呼吸器外科)

O-1-4 原発巣の推定が困難であった胸水中に出現した甲状腺乳頭癌の1例

第二大阪警察病院病理科¹, 大阪警察病院病理科²

○福田沙織¹, 青木 弘², 安岡弘直², 金田敦代², 郡司有理子¹, 島田 香¹, 築山あゆみ¹, 辻 洋美², 辻本正彦¹

O-1-5 術中迅速胸水に出現したエナメル上皮腫の一例

独立行政法人国立病院機構東京病院病理検査室¹, 地方独立行政法人総合病院国保旭中央病院臨床病理科²

○我妻美由紀¹, 池田美穂子¹, 木谷匡志¹, 蛇澤 晶²

O-1-6 胸水貯留をきたした抗 CD38 抗体療法後の形質細胞骨髄腫の一例

岩手医科大学附属病院病理診断科¹, 岩手医科大学医学部病理診断学講座², 岩手医科大学病理学講座機能病態学分野³

○佐々木奈都紀¹, 石田和之^{1,2}, 西谷匡央^{1,3}, 菊池いな子¹, 山田範幸¹, 安保淳一¹, 刑部光正^{1,2}, 阿保亜紀子³, 上杉憲幸^{1,2}, 菅井 有^{1,2}

O-1-7 胸水細胞診で CLL/SLL と肺腺癌の合併を診断しえた一例

金沢大学附属病院病理診断科/病理部

○下田 翼, 水口敬司, 嶋口智恵, 玉野裕子, 酒野香織, 田中愛衣, 阪口真希, 中田聡子, 野島孝之, 池田博子

リンパ・造血器		9:40~10:00	座長: 中村直哉 (東海大学医学部基盤診療学系病理診断学)
O-1-8	胎児胸水細胞診で一過性骨髄造血異常症 (TAM) が疑われた 1 例		
演題取下げ	福島県立医科大学附属病院病理部 ¹⁾ , 福島県立医科大学医学部病理病態診断学講座 ²⁾		
	○村越政仁 ¹⁾ , 菅野寿也 ¹⁾ , 山谷幸恵 ¹⁾ , 赤城美代子 ¹⁾ , 村上芙美 ^{1,2)} , 山田匠希 ^{1,2)} , 鈴木エリ奈 ^{1,2)} , 喜古雄一郎 ^{1,2)} , 鈴木 理 ^{1,2)} , 橋本優子 ^{1,2)}		
O-1-9	結節性リンパ球優位型ホジキンリンパ腫の 1 例		
	大阪医科大学付属病院病理部病理診断科 ¹⁾ , 大阪医科大学病理学教室 ²⁾		
	○浦上真由美 ¹⁾ , 富宇加麻里 ¹⁾ , 有我こずえ ¹⁾ , 能瀬衣沙子 ¹⁾ , 明石静香 ¹⁾ , 出口千尋 ¹⁾ , 石崎幸恵 ¹⁾ , 桑原宏子 ²⁾ , 栗栖義賢 ¹⁾ , 廣瀬善信 ²⁾		
泌尿器 1		10:00~10:30	座長: 塩澤 哲 (JA 長野厚生連佐久医療センター病理診断科)
O-1-10	Urothelial carcinoma, plasmacytoid variant (UC-PV) の 1 例		
	松本市立病院医療技術部検査科 ¹⁾ , 信州大学医学部保健学科生体情報検査学 ²⁾		
	○小堺智文 ¹⁾ , 原美紀子 ¹⁾ , 岩本拓朗 ¹⁾ , 太田浩良 ²⁾		
O-1-11	前立腺部尿道原発腺癌の一例		
	奥州市総合水沢病院臨床検査科 ¹⁾ , 岩手医科大学病理学講座機能病態学分野 ²⁾ , 奥州市総合水沢病院泌尿器科 ³⁾		
	○武藤加奈子 ¹⁾ , 及川浩樹 ²⁾ , 尾形昌哉 ³⁾ , 柴田祐二 ²⁾ , 及川寛太 ²⁾ , 佐藤 孝 ²⁾		
O-1-12	成人発生膀胱原発横紋筋肉腫の 1 例		
	福岡大学病院病理部・病理診断科 ¹⁾ , 福岡大学医学部病理学講座 ²⁾		
	○小山 逸 ¹⁾ , 松本慎二 ¹⁾ , 角谷優子 ¹⁾ , 高橋祥子 ¹⁾ , 秋吉梨江 ¹⁾ , 西中村恵輔 ¹⁾ , 辻 雅子 ¹⁾ , 大石朋子 ¹⁾ , 林 博之 ²⁾ , 鍋島一樹 ^{1,2)}		
泌尿器 2		10:30~10:50	座長: 金城 満 (製鉄記念八幡病院)
O-1-13	尿中上皮細胞の細胞サイズにおける検討—従来法と SurePath 法の比較—		
	滋賀医科大学医学部附属病院病理部		
	○今村真治, 谷村満知子, 山口 大, 吉田友理子, 岩本 望, 林 裕司, 岩井宗男, 松原亜季子, 森谷鈴子, 九嶋亮治		
O-1-14	BCG 曝露 T24 細胞における pRB・p27 と核形の関連性		
	九州大学大学院医学系学府保健学専攻検査技術科学 ¹⁾ , 国際医療福祉大学福岡山王病院 ²⁾ , 医療法人社団高邦会高木病院予防センター ³⁾ , 九州大学大学院医学研究院保健学部門 ⁴⁾		
	○細山田理葉 ¹⁾ , 中司 成 ¹⁾ , 上原俊貴 ¹⁾ , 加来恒壽 ²⁾ , 岩坂 剛 ³⁾ , 渡邊壽美子 ⁴⁾		
その他 1		10:50~11:20	座長: 寺本典弘 (独立行政法人国立病院機構四国がんセンター病理科)
O-1-15	細胞診検査の精度向上への取り組み		
	公立那賀病院臨床検査科 ¹⁾ , 和歌山県立医科大学人体病理学教室 ²⁾		
	○稲垣充也 ¹⁾ , 岩橋吉史 ²⁾ , 紙谷知子 ¹⁾ , 村田晋一 ²⁾		
O-1-16	ネットワークと携帯電話を用いたスラカンの実施—令和元年中四連合会総会 (山口市) —		
	山口大学大学院分子病理学 ¹⁾ , 岩国医療センター臨床検査科 ²⁾		
	○小賀厚徳 ¹⁾ , 仲 徹 ²⁾		
O-1-17	複数県をつなぐ細胞診研修会がもたらしたもの~えびのカンファレンスの取り組み		
	宮崎県立日南病院病理診断科/臨床検査科		
	○木佐貫篤		

その他 2 11:20~11:50 座長:木村文一 (信州大学医学部保健学科検査技術科学専攻病因・病態検査学領域)

- O-1-18 病理業務における安全管理システムの構築と実践
 演題取下げ 医療法人神甲会隈病院病理診断科¹, 医療法人神甲会隈病院外科²
 ○兼松里紗¹, 廣川満良¹, 田中歩紀¹, 鈴木彩菜¹, 山尾直輝¹, 樋口観世子¹, 隈 晴二¹,
 林 俊哲¹, 宮内 昭²
- O-1-19 ホルマリン固定検体を使用した子宮内膜 LBC 標本作製法の検討
 滋賀医科大学医学部附属病院病理部¹, 滋賀医科大学医学部附属病院病理診断科²
 ○谷村満知子¹, 今村真治¹, 吉田友理子¹, 山口 大¹, 岩井宗男¹, 岩本 望¹, 林 裕司¹,
 松原亜季子², 森谷鈴子², 九嶋亮治²
- O-1-20 S 期前期に存在する細胞の核小体関連クロマチン顆粒の細胞形態学的研究
 杏林大学保健学部臨床検査技術学科細胞診断学
 ○郡 秀一

頭頸部 1 15:20~16:00 座長:湊 宏 (石川県立中央病院病理診断科)

- O-1-21 陳旧性神経鞘腫の一例
 演題取下げ 国立病院機構九州医療センター臨床検査部
 ○本川拓誠, 本田仁未, 竹山朋希, 松本 明, 丸山晃二, 藤原美奈子, 松下義照
- O-1-22 口腔擦過細胞診で見られた筋上皮癌の 1 例
 市立島田市民病院病理・口腔病理検査室¹, 市立島田市民病院病理診断科², 浜松医科大学附
 属病院病理部³, 日野市立病院病理診断科⁴, つつみ病理診断科クリニック⁵
 ○村松邦昭¹, 植野辰雄¹, 橘 充弘², 大石直樹¹, 廣田賢良¹, 栗田佑希³, 森永正二郎⁴,
 堤 寛⁵
- O-1-23 当院で経験した脱分化型上皮筋上皮癌の 1 例
 大阪労災病院中央検査部病理¹, 大阪労災病院病理診断科², 大阪国際がんセンター病理・細
 胞診断科³
 ○谷口一磨¹, 三村明弘¹, 岡部美由紀¹, 浦芝 敬¹, 森 秀夫², 後藤孝吉², 三輪秀明²,
 原田博史³
- O-1-24 原発不明の胸膜播種より顎下腺多形腺腫由来癌を推定した 1 例
 独立行政法人国立病院機構九州がんセンター統括診療部臨床検査科¹, 独立行政法人国立
 病院機構九州がんセンター病理診断科², 九州大学形態機能病理学³
 ○浅川拓也¹, 小嶋健太¹, 藤本翔大¹, 桑田理左¹, 竹下和美¹, 野中修一¹, 北里謙二¹,
 瀧澤克実², 田口健一^{1,2}, 山元英崇³

頭頸部 2 16:00~16:30 座長:三上哲夫 (東邦大学医学部病理学講座)

- O-1-25 口蓋に発生した腺様嚢胞癌の一例
 久留米大学病院病理診断科・病理部
 ○牧野諒央, 河原明彦, 安倍秀幸, 高瀬頼妃呼, 吉田友子, 福満千容, 村田和也, 尾崎由佳子,
 内藤嘉紀, 秋葉 純
- O-1-26 当院におけるミラノシステムの成績と検討
 大阪労災病院中央検査部病理¹, 大阪労災病院病理診断科²
 ○浦芝 敬¹, 三村明弘¹, 岡部美由紀¹, 谷口一磨¹, 森 秀夫², 後藤孝吉², 三輪秀明²
- O-1-27 唾液腺腫瘍における穿刺吸引細胞診検体を用いた遺伝子解析の臨床的意義
 名古屋市立大学大学院医学研究科臨床病態病理学
 ○坂本祐真, 丸山信秋, 蜂須賀大輔, 正木彩子, 村瀬貴幸, 稲垣 宏

————— 6 月 6 日 (土) 第 12 会場 (会議センター 3F 311+312) —————

子宮頸部 1	8 : 30~9 : 00	座長 : 寺本勝寛 (山梨県厚生連健康管理センター婦人科)
O-1-28	子宮頸がん検診の実施状況と問題点 JCHO 群馬中央病院臨床検査部 ¹ , JCHO 群馬中央病院病理診断科 ² ○斉藤誠人 ¹ , 石田亜光 ¹ , 永瀬泰平 ¹ , 櫻井信司 ^{1,2}	
O-1-29	子宮頸がん検診の 60 歳以上における ASC-US の検討 株式会社江東微生物研究所病理研究所新潟分室 ¹ , 新潟南病院 ² ○高柳量至 ¹ , 関谷ゆかり ¹ , 長澤優子 ¹ , 田中佳代 ¹ , 佐藤文字 ¹ , 片岡希江子 ¹ , 児玉省二 ²	
O-1-30	当施設で実施した子宮がん検診の精検結果—医師採取と自己採取の比較— 大阪府結核予防会相談診療所臨床検査部 ¹ , エーアールパソロジー ² ○田路奈津子 ¹ , 下田昌司 ¹ , 河田奈穂子 ¹ , 安達香織 ¹ , 有馬良一 ²	
子宮頸部 2	9 : 00~9 : 30	座長 : 加来恒壽 (国際医療福祉大学福岡山王病院)
O-1-31	CIN1/2 の自然史についての検討 富山県済生会高岡病院産婦人科 ¹ , 富山県済生会高岡病院病理診断科 ² ○吉本英生 ¹ , 高田哲郎 ² , 柴野亜希子 ²	
O-1-32	LBC 標本における反応性頸管腺と上皮内癌の鑑別のための HSL 色空間解析法の有用性 弘前大学医学部保健学科検査技術科学専攻 ¹ , 弘前大学大学院保健学研究科生体検査科学領域 ² ○小早川卓也 ¹ , 吉岡治彦 ² , 堀江香代 ² , 渡邊 純 ²	
O-1-33	二核細胞の分裂に関する検討 II 九州大学大学院医学系学府保健学専攻検査技術科学 ¹ , 国際医療福祉大学福岡山王病院 ² , 医療法人社団高邦会高木病院予防医学センター ³ , 九州大学大学院医学研究院保健学部門 ⁴ ○岩崎遥菜 ¹ , 上原俊貴 ¹ , 加来恒壽 ² , 岩坂 剛 ³ , 渡邊壽美子 ⁴	
子宮頸部 3	9 : 30~10 : 00	座長 : 端 晶彦 (山梨大学医学部産婦人科 (医療福祉支援センター))
O-1-34	子宮頸部腺系病変における CINtecPLUS の有用性 大阪国際がんセンター臨床検査科病理・細胞診 ¹ , 大阪国際がんセンター病理・細胞診断科 ² ○龍あゆみ ¹ , 溝口佳緒里 ¹ , 西村早菜子 ¹ , 津崎沙世子 ¹ , 棚田 論 ¹ , 久保千明 ² , 長田盛典 ² , 中塚伸一 ²	
O-1-35	胃型粘液性癌との鑑別に苦慮した子宮頸部嚢胞性病変 (頸管腺過形成) の一例 自治医科大学産科婦人科 ○成見莉紗, 小柳貴裕, 竹井裕二, 高橋詳史, 葭葉貴弘, 高橋寿々代, 種市明代, 藤原寛行	
O-1-36	腹腔内播種をきたした子宮頸部胃型腺癌の一例 弘前大学大学院医学研究科産科婦人科学講座 ¹ , 弘前大学大学院医学研究科分子病態病理学講座 ² , 弘前大学医学部附属病院病理部 ³ , 弘前大学大学院保健学研究科生命科学領域 ⁴ ○三浦理絵 ¹ , 二神真行 ¹ , 門ノ沢結花 ¹ , 大澤有姫 ¹ , 小島啓子 ³ , 加藤哲子 ³ , 横山良仁 ¹ , 水上浩哉 ² , 渡邊 純 ⁴ , 黒瀬 顕 ²	

子宮頸部 4	10:00~10:30	座長: 室谷哲弥 (こころとからだの元氣プラザ婦人科)
O-1-37 演題取下げ	子宮頸部細胞診における HPV 型に特異的な細胞変性効果に関する研究 群馬パース大学保健科学部検査技術学科 ¹ , 杏林大学保健学部臨床検査技術学科 ² , こころとからだの元氣プラザ ³ , 金沢医科大学産婦人科 ⁴ ○岡山香里 ¹ , 大河戸光章 ² , 栗原達哲 ³ , 石井保吉 ³ , 小田瑞恵 ³ , 笹川寿之 ⁴	
O-1-38	HPV 多重感染症例における単一異型細胞の HPV status 杏林大学大学院保健学研究科 ¹ , 群馬パース大学保健科学部検査技術学科 ² , こころとからだの元氣プラザ ³ , 杏林大学保健学部臨床検査技術学科 ⁴ ○野地夏美 ¹ , 岡山香里 ² , 栗原達哲 ³ , 石井保吉 ³ , 小田瑞恵 ³ , 藤井雅彦 ⁴ , 大河戸光章 ⁴	
O-1-39	子宮頸癌ワクチン導入後の 16・18 型 HPV 感染率の変化 北海道対がん協会細胞診センター ○小泉昌代, 平野真理, 柴田尚子, 小西加奈子, 横山 恵, 市川浩巳, 日野順子, 和田恒之, 加藤 修, 藤田博正	
子宮頸部 5	10:30~11:00	座長: 植田政嗣 (畿央大学大学院健康科学研究科)
O-1-40	子宮頸部・体部細胞診における Deep Learning の有用性の検討 九州大学大学院医学系学府保健学専攻 ¹ , 飯塚病院中央検査部 ² , 九州大学大学院医学研究院保健学部 ³ , 九州大学名誉教授 ⁴ , 九州大学病院病理診断科・病理部 ⁵ , 九州大学大学院医学研究院生殖病態生理学 ⁶ , 九州大学大学院医学研究院形態機能病理学 ⁷ , 国際医療福祉大学 ⁸ , 福岡山王病院 ⁹ , 高邦会高木病院予防医学センター ¹⁰ ○上原俊貴 ^{1,2} , 渡邊壽美子 ³ , 大喜雅文 ⁴ , 中司 成 ¹ , 大久保文彦 ⁵ , 山元英崇 ⁵ , 加藤聖子 ⁶ , 小田義直 ⁷ , 加来恒壽 ^{8,9} , 岩坂 剛 ¹⁰	
O-1-41	欠番	
O-1-42	Deep Learning (YOLO) を用いた子宮頸部細胞診診断支援の有用性 札幌医科大学産婦人科学講座 ¹ , 札幌医科大学第 1 病理学講座 ² , 札幌医科大学病理診断学講座 ³ , 公立ほこだて未来大学システム情報科学部情報アーキテクチャ学科 ⁴ ○新開翔太 ¹ , 真里谷奨 ^{1,2} , 郷久晴朗 ¹ , 岩崎雅宏 ¹ , 南部優太 ⁴ , 藤野雄一 ⁴ , 浅沼広子 ^{2,3} , 廣橋良彦 ² , 鳥越俊彦 ² , 齋藤 豪 ¹	
子宮体部 1	11:00~11:30	座長: 杉山裕子 (がん研究会有明病院臨床病理センター細胞診断部)
O-1-43	愛媛県における子宮内膜病理診断の現状~何が問題なのか?~ 愛媛大学医学部産科婦人科 ¹ , 四国がんセンター病理科 ² , 愛媛大学医学部附属病院病理部 ³ ○松元 隆 ¹ , 寺本典弘 ² , 宇佐美知香 ¹ , 片山英司 ³ , 北澤理子 ³	
O-1-44	液状化細胞診検体を用いたゲノムパネル検査に関する検討 鹿児島大学病院産科婦人科 ○築詰伸太郎, 牛若昂志, 戸上真一, 赤羽俊章, 小林裕明	
O-1-45	子宮体癌幹細胞における上皮間葉転換マーカーの発現 九州保健福祉大学生命医科学部生命医科学科 ¹ , 九州保健福祉大学がん細胞研究所 ² , 京都橘大学健康科学部 ³ , 京都橘大学生命健康科学研究センター ⁴ ○宮本朋幸 ^{1,2} , 芝原一樹 ^{1,2} , 西森 誠 ^{1,2} , 薬師寺宏匡 ^{1,2} , 長浜純二 ^{1,2} , 大西崇文 ^{3,4} , 大澤幸希光 ^{3,4} , 服部 学 ^{3,4} , 大野節代 ^{3,4} , 大野英治 ^{3,4}	
子宮体部 2	11:30~11:50	座長: 大金直樹 (神奈川県立足柄上病院検査技術科)
O-1-46	当院における内膜細胞診の標本作製法の違いによる比較検討 兵庫県立がんセンター検査部病理検査 ¹ , 兵庫県立がんセンター病理診断科 ² ○高垣和代 ¹ , 加藤ゆり ¹ , 濱武周平 ¹ , 上山 優 ¹ , 南 智也 ¹ , 炭本久代 ¹ , 前田妙子 ¹ , 高山みずほ ¹ , 佐久間淑子 ² , 廣瀬隆則 ²	

- O-1-47 生理食塩水に代わる子宮内膜保存液の検討
 ころとからだの元氣プラザ臨床検査部細胞病理診断科¹, ころとからだの元氣プラザ
 婦人科²
 ○細谷 渚¹, 石井保吉¹, 栗原達哲¹, 岡 俊郎¹, 稲垣真智子¹, 伊藤詠美子¹, 伊藤千恵子¹,
 小田瑞恵², 大村峯夫², 藤井雅彦²

婦人科その他 1 15:20~15:50 座長: 佐治晴哉 (藤沢市民病院産婦人科)

- O-1-48 遺伝性乳癌卵巣癌に対する卵巣癌サーベイランスにおける子宮内膜細胞診の有効性
 公益財団法人がん研究会有明病院婦人科¹, 公益財団法人がん研究会有明病院臨床病理セ
 ンター細胞診断部²
 ○野村秀高¹, 杉山裕子², 岡本幸太¹, 中林 誠¹, 根津幸穂¹, 谷川輝美¹, 的田真紀¹,
 岡本三四郎¹, 金尾祐之¹, 竹島信宏¹
- O-1-49 婦人科悪性腫瘍における体腔液セルブロックの検討
 兵庫県立西宮病院検査・放射線部¹, 兵庫県立西宮病院病理診断科²
 ○中原佳佑¹, 寺内麻優子¹, 上田律子¹, 竹田利恵¹, 岡 一雅²
- O-1-50 ヒト卵巣癌細胞株で高発現を示したエクソソーム内在 miRNA の検証
 弘前大学大学院保健学研究科生体検査科学領域¹, 弘前大学大学院医学研究科産科婦人科
 科学講座²
 ○堀江香代¹, 吉岡治彦¹, 横山良仁², 渡邊 純¹

婦人科その他 2 15:50~16:20 座長: 板持広明 (岩手医科大学医学部臨床腫瘍科講座)

- O-1-51 血栓症を契機に発見された成人型顆粒膜細胞腫の一例
 国立病院機構霞ヶ浦医療センター産婦人科¹, 国立病院機構霞ヶ浦医療センター研究検査
 科²
 ○須藤麻実¹, 市川良太¹, 小口早綾¹, 永井優子¹, 坂中都子¹, 新井ゆう子¹, 西田正人¹,
 近藤 譲²
- O-1-52 腹水細胞診では診断困難であった卵巣原発悪性黒色腫の一例
 北里大学病院婦人科¹, 北里大学病院病院病理部²
 ○大西賢人¹, 岩瀬春子¹, 坂口 忍², 古川正義¹, 田雑有紀¹, 高田恭臣¹, 恩田貴志¹
- O-1-53 卵巣ライディッヒ細胞腫 Leydig cell tumor の 1 例
 北里大学病院病院病理部¹, 北里大学医療衛生学部病理学², 北里大学医学部病理学³
 ○村田莉紗¹, 柿沼廣邦¹, 坂口 忍¹, 山下和也¹, 高橋博之^{1,2}, 梶田咲美乃^{1,3}, 吉田 功^{1,3},
 三枝 信^{1,3}

————— 6月7日(日) 第7会場(会議センター 4F 419) —————

骨・軟部 8:30~8:50 座長: 浅見英一 (がん・感染症センター都立駒込病院病理科)

- O-2-1 骨軟部病変における捺印細胞診の成績について
 千葉県がんセンター臨床病理部¹, 千葉県がんセンター整形外科²
 ○高橋 司¹, 有田茂実¹, 小高亜紀子¹, 杉山孝弘¹, 川名秀忠¹, 荒木章伸¹, 米本 司²,
 伊丹真紀子¹

- O-2-2 サルモネラ骨髄炎の一例
埼玉がんセンター病理
○神田浩明, 石川文隆, 堀井理絵, 飯塚利彦, 西村ゆう, 永宗恵子, 林田俊樹, 高橋智史,
田中はるな, 浅野祐美子

呼吸器 1 8:50~9:20 座長:井上 健 (大阪市立総合医療センター病理診断科)

- O-2-3 学術論文におけるパパニコロウ class 分類
公立阿伎留医療センター呼吸器外科¹, 公立阿伎留医療センター病理部², 杏林大学呼吸器
甲状腺外科³
○三浦弘之¹, 涌井清隆², 朝倉千尋², 三浦 隼³
- O-2-4 当院での「日本臨床細胞学会/日本肺癌学会 WG」による新呼吸器細胞診報告様式の検討
京都大学医学部附属病院病理診断科/病理部
○吹谷美佳, 吉澤明彦, 平田勝啓, 白波瀬浩幸, 山田洋介, 藤本正数, 片岡竜貴, 住吉真治,
南口早智子, 羽賀博典
- O-2-5 CycleGAN を用いたギムザ染色肺細胞診画像のパパニコロウ染色画像への画像変換
藤田医科大学医療科学部放射線学科¹, 藤田医科大学医学部病理診断学², 成田記念病院病
理診断科³, 藤田医科大学医学部呼吸器内科学 1⁴, 岐阜大学工学部⁵, 藤田医科大学医療科
学部臨床検査学科⁶
○寺本篤司¹, 山田あゆみ¹, 塩竈和也⁶, 櫻井映子², 桐山諭和^{2,3}, 塚本徹哉², 今泉和良^{4,5},
齋藤邦明¹, 藤田広志⁵

呼吸器 2 9:20~9:50 座長:横瀬智之 (神奈川県立がんセンター病理診断科)

- O-2-6 遺伝子検査への細胞診検体の活用: 肺癌細胞診検体の EGFR 検査は有用である
広島市立広島市民病院病理診断科
○坂本美弥, 喜田真理子, 山本倫子, 市村浩一, 戸井紳二, 山崎理恵
- O-2-7 当院における EBUS-TBNA についての検討
国家公務員共済組合連合会呉共済病院病理診断科
○小林 剛, 柴田 淳, 信広亮輔, 斉藤陽一, 服部拓也, 佐々木なおみ
- O-2-8 当院におけるセルブロック法の各遺伝子検査の陽性率
独立行政法人国立病院機構茨城東病院胸部疾患・療育医療センター
○中村晃太, 西野香織, 南 優子

呼吸器 3 9:50~10:20 座長:稲山嘉明 (横浜市立大学附属市民総合医療センター病理診断科病理部)

- O-2-9 肺の腸型腺癌の一例
一般財団法人慈山会医学研究所附属坪井病院中央検査部¹, 一般財団法人慈山会医学研究
所附属坪井病院呼吸器外科², 一般財団法人慈山会医学研究所附属坪井病院病理診断科³
○高田佳奈¹, 今木 愛¹, 佐藤陽子¹, 原田仁稔¹, 藤岡 薫², 小林美穂³, 五十嵐誠治³
- O-2-10 肺転移を認めた悪性エナメル上皮腫の 1 例
国立がん研究センター中央病院臨床検査科¹, 国立がん研究センター中央病院病理診断科²
○福原 萌^{1,2}, 森 泰昌², 澁木康雄^{1,2}, 時田和也^{1,2}, 元井紀子², 谷田部恭²
- O-2-11 術中スタンプ細胞診が術式決定に有用であった中枢性肺過誤腫の 1 例
沖縄赤十字病院呼吸器外科¹, 琉球大学医学部腫瘍病理学講座²
○宮城 淳¹, 鈴木牧子¹, 真喜志かおり¹, 比嘉 譲¹, 小菅則豪², 吉見直己²

演題取下げ

呼吸器 4	10:20~10:50	座長: 大平達夫 (東京医科大学病院呼吸器・甲状腺外科学分野)
O-2-12	中縦隔に発生した脱分化型脂肪肉腫の一例 北里大学病院病院病理部 ¹⁾ , 北里大学医学部呼吸器外科学 ²⁾ , 北里大学医学部病理学 ³⁾ , 北里大学医療衛生学部病理学 ⁴⁾ ○中川仁美 ¹⁾ , 柿沼廣邦 ¹⁾ , 館林妙子 ¹⁾ , 山下和也 ¹⁾ , 佐藤之俊 ²⁾ , 一戸昌明 ^{1,3)} , 高橋博之 ^{1,4)} , 梶田咲美乃 ^{1,3)} , 吉田 功 ^{1,3)} , 三枝 信 ^{1,3)}	
O-2-13	気管支鏡下生検時の迅速細胞診における有用性の検討 東京医科大学呼吸器・甲状腺外科学分野 ¹⁾ , 東京医科大学人体病理学分野 ²⁾ , 東京医科大学病院病理診断科 ³⁾ , 早稲田大学人間科学学術院人間科学部 ⁴⁾ ○垣花昌俊 ¹⁾ , 松林 純 ²⁾ , 三宅真司 ³⁾ , 梶原直央 ¹⁾ , 筒井英光 ¹⁾ , 大平達夫 ¹⁾ , 河手典彦 ⁴⁾ , 長尾俊孝 ²⁾ , 池田徳彦 ¹⁾	
O-2-14	シュウ酸カルシウム結晶を形成する <i>Aspergillus welwitschiae</i> の分子同定 福井総合病院 ○河原 栄, 中屋佳子, 伊藤淳子	
口腔・歯科 1	11:00~11:30	座長: 岸野万伸 (宝塚医療大学保健医療学部)
O-2-15	深層型扁平上皮細胞の細胞学的検討 日本大学松戸歯学部病理学講座 ¹⁾ , 医療法人社団誠馨会誠馨会病理センター ²⁾ , 日本大学松戸歯学部生理学講座 ³⁾ , 公益財団法人ライフ・エクステンション研究所附属永寿総合病院 ⁴⁾ , 日本大学松戸歯学部附属病院病理診断科 ⁵⁾ ○末光正昌 ¹⁾ , 浮ヶ谷匡恭 ²⁾ , 横山 愛 ³⁾ , 金田悦子 ¹⁾ , 才藤純一 ²⁾ , 亀山由歌子 ^{1,4)} , 森川美雪 ¹⁾ , 松本 敬 ⁵⁾ , 宇都宮忠彦 ¹⁾ , 久山佳代 ¹⁾	
O-2-16	舌擦過細胞診で見られる真珠の診断的意義に関する検討 東北大学病院病理部 ¹⁾ , 東北大学大学院医学系研究科病理診断学分野 ²⁾ ○向美祐希 ¹⁾ , 三浦弘守 ¹⁾ , 藤島史喜 ²⁾ , 渡辺みか ¹⁾ , 今野かおり ¹⁾ , 安達友津 ¹⁾ , 小泉照樹 ¹⁾ , 村山優理香 ¹⁾ , 菅原隆讓 ¹⁾ , 山口祐香 ¹⁾	
O-2-17	口腔粘膜細胞診標本における上皮細胞構造の変化 朝日大学歯学部口腔病態医療学講座口腔外科学分野/朝日大学病院 ¹⁾ , 朝日大学歯学部口腔病態医療学講座口腔病理学分野 ²⁾ ○篠島一将 ¹⁾ , 落合隆永 ²⁾ , 松岡太相 ²⁾ , 中尾寿奈 ²⁾ , 松原 誠 ¹⁾ , 江原道子 ²⁾ , 石橋浩晃 ¹⁾ , 村松泰徳 ¹⁾ , 住友伸一郎 ^{1,2)} , 永山元彦 ²⁾	
口腔・歯科 2	11:30~12:00	座長: 田沼順一 (新潟大学大学院医歯学総合研究科口腔病理学分野)
O-2-18	LBC法を用いたラット舌癌モデルにおける経時的な発癌過程の解析 新潟大学大学院医歯学総合研究科口腔病理学分野 ¹⁾ , 新潟大学医歯学総合病院歯科病理検査室 ²⁾ , 新潟大学大学院医歯学総合研究科組織再建口腔外科学分野 ³⁾ , 新潟大学大学院医歯学総合研究科分子・診断病理学分野 ⁴⁾ , 新潟大学大学院医歯学総合研究科顎顔面口腔外科学分野 ⁵⁾ ○河原田壮史 ^{1,3)} , 山崎 学 ¹⁾ , 丸山 智 ²⁾ , 阿部達也 ⁴⁾ , 笠原 映 ^{1,5)} , 吉原 光 ¹⁾ , 田沼順一 ¹⁾	
O-2-19	当院における口腔擦過細胞診の現状 大阪警察病院病理科 ○金田敦代, 辻 洋美, 青木 弘, 島田 香, 磯 賢治, 志賀安香子, 三毛麻子, 安岡弘直	

O-2-20 口腔扁平苔癬の細胞像についての比較検討

日本大学松戸歯学部病理学講座¹, 医療法人社団誠聲会病理センター², 日本大学松戸歯学部付属病院病理診断科³, 公益財団法人ライフ・エクステンション研究所付属永寿総合病院⁴, 日本大学松戸歯学部口腔外科学講座⁵

○金田悦子¹, 松本 敬³, 浮ヶ谷匡恭², 才藤純一^{1,2}, 末光正昌^{1,3}, 中山光子¹, 亀山由歌子^{1,4}, 二谷悦子¹, 山本 泰⁵, 久山佳代^{1,3}

神経 13:20~13:40 座長:本間 琢 (日本大学医学部病態病理学系人体病理学分野)

O-2-21 第3脳室に発生した混合胚細胞腫瘍の1例

福岡大学病院病理部・病理診断科

○西中村恵輔, 松本慎二, 角谷優子, 大石朋子, 辻 雅子, 秋吉梨江, 高橋祥子, 小山 逸, 鍋島一樹

O-2-22 Diagnostic challenge of brain cytology diagnosed as equivocal at frozen section

東海大学医学部付属八王子病院臨床検査技術科¹, 東海大学医学部付属八王子病院病理診断科², 東海大学医学部付属病院病理検査技術科³, 東海大学医学部付属病院基盤診療学系病理診断学⁴

○藤田大貴¹, 田尻琢磨², 町田知久¹, 野村 希¹, 渡具知克¹, 加戸伸明³, 伊藤 仁³, 平岩真一郎², 杉山朋子², 中村直哉⁴

消化器1 13:40~14:20 座長:鬼島 宏 (弘前大学大学院医学研究科病理生命科学講座)

O-2-23 膵 EUS-FNA 細胞診像の統計学的解析結果から導かれた膵管癌の所見のとりかた

東京都健康長寿医療センター病理診断科¹, 香川大学医学部病理病態学・生体防御講座腫瘍病理学², 東京都健康長寿医療センター研究所福祉と生活ケア研究チーム³

○木曾有里¹, 松田陽子², 江坂四季音¹, 浜島裕理¹, 白幡浩人¹, 柿崎元恒¹, 石崎達郎³, 新井富生¹

O-2-24 EUS-FNA におけるコンタミ細胞の特徴像と膵病変との鑑別

川崎市立多摩病院病理診断科¹, 町田市民病院病理診断科², 富山大学大学院医学薬学研究部病理診断学講座³, 聖マリアンナ医科大学医学教育文化部門医学情報学⁴, 聖マリアンナ医科大学病理学⁵

○早川智絵¹, 干川晶弘², 井村穰二³, 宇杉美由紀¹, 半田留美子¹, 上野隆彦⁴, 有泉 泰^{1,5}, 小池淳樹⁵

O-2-25 術前に膵液細胞診で診断し得た膵神経内分泌腫瘍における膵液細胞所見の特徴

自治医科大学病理診断部¹, 自治医科大学内科学講座消化器内科部門²

○池田恵理子^{1,2}, 牛尾 純², 鈴木智子¹, 柳田美樹¹, 中村香織¹, 織田智博¹, 二階堂貴章¹, 郡 勝¹, 福嶋敬宜¹

O-2-26 細胞診で指摘し得た混合型膵腺房導管癌の一例

大阪国際がんセンター臨床検査科病理細胞診¹, 大阪国際がんセンター病理細胞診断科²

○溝口佳緒里¹, 龍あゆみ¹, 棚田 諭¹, 長田盛典², 中塚伸一²

消化器2 14:20~15:00 座長:原田憲一 (金沢大学医薬保健研究域医学系人体病理学)

O-2-27 胆汁中の細胞集塊の鑑別法—集塊辺縁の異常な細胞質狭小化の見方—

順天堂大学大学院医学研究科形態解析研究室¹, 鳥取県立中央病院外科², 順天堂大学練馬病院臨床検査科³, 済生会神奈川県病院検査科⁴, 太田総合病院中央検査科⁵, 太田総合病院消化器外科⁶

○古旗 淳¹, 廣岡保明², 東井靖子¹, 大橋久美子³, 阿部加奈子⁴, 阿部佳之⁵, 権田厚文⁶

- O-2-28 欠番
- O-2-29 腺癌成分を伴った胆嚢原発小細胞癌の一例
 東京大学医学部附属病院病理部
 ○小山雄一, 瀬田 章, 牛久 綾
- O-2-30 肝原発の類上皮型横紋筋肉腫の 1 例
 大阪国際がんセンター臨床検査科病理・細胞診¹⁾, 大阪国際がんセンター病理・細胞診断科²⁾
 ○小柳由貴¹⁾, 西村早菜子¹⁾, 棚田 諭¹⁾, 中村ハルミ²⁾, 中塚伸一²⁾

————— 6 月 7 日 (日) 第 12 会場 (会議センター 3F 311+312) —————

子宮体部 3 8:30~9:00 座長: 梅澤 聡 (武蔵野赤十字病院産婦人科)

- O-2-31 横紋筋肉腫との鑑別が困難であった子宮癌肉腫の一例
 北里大学病院病理部¹⁾, 北里大学医学部病理学²⁾, 北里大学医療衛生学部病理学³⁾
 ○柿沼優美子¹⁾, 柿沼廣邦¹⁾, 中川仁美¹⁾, 山下和也¹⁾, 梶田咲美乃^{1,2)}, 高橋博之^{1,3)}, 吉田 功^{1,2)}, 三枝 信^{1,2)}
- O-2-32 両側肺浸潤影の擦過細胞診から診断した高異型度子宮内膜間質肉腫の一例
 長野赤十字病院病理部
 ○里見英俊, 佐藤良紀, 中村隆道, 武田千佳, 半田亜里紗, 佐藤秀太, 望月 実, 荻野智由, 伊藤以知郎
- O-2-33 腸管型 T 細胞性リンパ腫で子宮転移を認めた 1 例
 日本大学医学部産科婦人科学講座¹⁾, 日本大学医学部病態病理学系腫瘍病理学分野²⁾, 日本大学医学部病態病理学系人体病理学分野³⁾, 日本大学医学部附属板橋病院臨床検査部病理検査室⁴⁾, 川口市立医療センター病理診断科⁵⁾
 ○仲尾岳大¹⁾, 武谷千晶¹⁾, 佐藤美紀子¹⁾, 千島史尚¹⁾, 西巻はるな²⁾, 本間 琢³⁾, 生沼利倫⁵⁾, 増田しのぶ²⁾, 関 利美⁴⁾, 川名 敬¹⁾

子宮体部 4 9:00~9:30 座長: 岡本愛光 (東京慈恵会医科大学産婦人科学講座)

- O-2-34 子宮癌におけるセンチネルリンパ節術中診断の検討
 大阪医科大学産婦人科¹⁾, 大阪医科大学病理学教室²⁾
 ○田中智人¹⁾, 丸岡 寛¹⁾, 佐々木浩¹⁾, 藤原聡枝¹⁾, 田中良道¹⁾, 芦原敬允¹⁾, 恒遠啓示¹⁾, 山田隆司²⁾, 大道正英¹⁾
- O-2-35 著しい扁平上皮への分化を伴う子宮腺筋症由来を疑う子宮内膜癌の一例
 近畿大学奈良病院臨床検査部¹⁾, 近畿大学奈良病院病理診断科²⁾, 近畿大学奈良病院婦人科³⁾
 ○田口直樹¹⁾, 福森恭代¹⁾, 浦 雅彦¹⁾, 若狭朋子²⁾, 太田善夫²⁾, 金山清二³⁾
- O-2-36 診断に苦慮した子宮内膜未分化癌の一例
 地方独立行政法人大阪市民病院機構大阪市民立十三市民病院中央臨床検査部¹⁾, 地方独立行政法人大阪市民病院機構大阪市民立十三市民病院病理診断科²⁾, 地方独立行政法人大阪市民病院機構大阪市民立総合医療センター病理診断科³⁾
 ○梶尾麻衣¹⁾, 大瀬香菜¹⁾, 内山 勲¹⁾, 福島裕子^{2,3)}, 井上 健³⁾

子宮頸部 6	9:30~10:00	座長：近内勝幸 (神奈川県立がんセンター婦人科)
O-2-37	妊娠前細胞診異常症例における妊娠中、産後の細胞診変化についての検討 北見赤十字病院産婦人科 ¹ , 札幌医科大学産婦人科 ² ○金 美善 ¹ , 根岸秀明 ¹ , 齋藤 豪 ²	
O-2-38	妊娠中の広汎子宮頸部摘出術 (RT) 後子宮頸部細胞診における異型細胞の出現 札幌医科大学医学部産科周産期科 ○石岡伸一, 真里谷奨, 金 美善, 新開翔太, 齋藤 豪	
O-2-39	針生検により診断した子宮頸部細胞診 ASC-US であった子宮頸癌合併妊娠の 1 例 大阪市立大学医学部産婦人科 ¹ , 大阪市立総合医療センター婦人科 ² , 大阪市立大学医学部 附属病院病理部 ³ ○市村友季 ¹ , 笠井真理 ¹ , 村上 誠 ² , 川村直樹 ² , 塩見和彦 ³ , 角 俊幸 ¹	
子宮頸部 7	10:00~10:30	座長：坂本 優 ((公財)佐々木研究所附属杏雲堂病院婦人科)
O-2-40	子宮頸部円錐切除術症例の予後と Human papillomavirus (HPV) タイピング検査 鳥取大学産科婦人科 ¹ , 松江市立病院 ² ○飯田祐基 ¹ , 小松宏彰 ¹ , 小作大賢 ¹ , 工藤明子 ² , 下雅意 ^り ¹ , 千酌 潤 ¹ , 佐藤慎也 ¹ , 大石徹郎 ¹	
O-2-41	子宮頸部レーザー蒸散術前後の子宮頸部細胞診・HPV 検査 NTT 東日本札幌病院産婦人科 ¹ , にしかわウィメンズクリニック ² ○寺本瑞絵 ¹ , 水柿祐子 ¹ , 馬場敦司 ¹ , 山中郁仁 ¹ , 二瓶岳人 ¹ , 西川 鑑 ²	
O-2-42	子宮悪性腫瘍手術時の、腔分泌物細胞診には高率に癌細胞が存在する 自治医科大学附属さいたま医療センター ○近澤研郎, 伊東孝暁, 今井 賢, 今野 良	
子宮頸部 8	10:30~11:00	座長：田中尚武 (千葉県がんセンター婦人科)
O-2-43	当院の細胞診・HPV 併用検診データにおける効率的運用と HPV 陰性・細胞診陽性の検討 豊見城中央病院産婦人科 ¹ , 豊見城中央病院病理診断科 ² ○前濱俊之 ¹ , 大城大介 ¹ , 天久望美 ² , 稲嶺圭祐 ² , 玉城真太 ² , 伊禮 彩 ² , 照屋敦子 ² , 呉地 剛 ² , 喜友名正也 ²	
O-2-44	子宮頸部上皮内腺癌における頸部擦過細胞診の経時的変化 横浜市立大学産婦人科 ¹ , 横浜市立大学病理部 ² ○今井雄一 ¹ , 鈴木幸雄 ¹ , 水島大一 ¹ , ルイズ横田奈朋 ¹ , 松永竜也 ¹ , 西尾由紀子 ^{1,2} , 本野紀夫 ² , 古屋充子 ² , 山中正二 ² , 宮城悦子 ¹	
O-2-45	ASC-H に対する臨床病理学的検討と精度管理上の問題点について 奈良県総合医療センター産婦人科 ¹ , 奈良県総合医療センター臨床検査部 ² , 奈良県総合医 療センター病理診断科 ³ ○豊田進司 ¹ , 杉浦 敦 ¹ , 伊東史学 ¹ , 谷口真紀子 ¹ , 春田祥治 ¹ , 南 佳世 ² , 辻野秀夫 ² , 山川昭彦 ² , 石田英和 ³ , 喜多恒和 ¹	
子宮頸部 9	11:00~11:30	座長：池田仁恵 (東海大学医学部専門診療学系産婦人科学)
O-2-46	子宮頸部小細胞癌の 1 例 弘前大学大学院医学研究科産科婦人科学講座 ¹ , 弘前大学医学部附属病院病理部 ² , 弘前大 学大学院保健学研究科生命科学領域 ³ ○門ノ沢結花 ¹ , 二神真行 ¹ , 熊谷直哉 ² , 小島啓子 ² , 大澤有姫 ¹ , 三浦理絵 ¹ , 加藤哲子 ² , 渡邊 純 ³ , 横山良仁 ¹ , 黒瀬 顕 ²	

- O-2-47 子宮頸部腺様基底細胞癌の1例
横浜市立大学附属市民総合医療センター婦人科¹, 横浜市立大学附属市民総合医療センター病理診断科², 横浜市立大学附属市民総合医療センター病理部³
○最上多恵¹, 千葉佐和子², 石津春菜³, 稲山嘉明², 榎原秀也¹
- O-2-48 関節リウマチ治療中に子宮に生じた悪性リンパ腫の2症例
市立池田病院産婦人科
○土橋裕允, 芦原敬允, 竹原幹雄

子宮頸部 10 11:30~11:50 座長: 富永英一郎 (慶應義塾大学医学部産婦人科学教室)

- O-2-49 子宮頸癌に対する同時化学放射線療法後に扁平上皮内病変を子宮頸部に認めた1症例
藤田医科大学医学部産婦人科
○市川亮子, 等々力彩, 高田恭平, 大脇晶子, 金尾世里加, 鳥居 裕, 宮村浩徳, 野村弘行, 藤井多久磨
- O-2-50 子宮頸癌の根治的放射線治療後に発生する腔部細胞診異常
佐賀大学医学部産科婦人科
○大隈恵美, 中尾佳史, 大隈良一, 光 貴子, 福田亜紗子, 橋口真理子, 横山正俊

婦人科その他 3 13:20~13:40 座長: 新井正秀 (JCHO 相模野病院婦人科)

- O-2-51 子宮頰内膜癌内に転移した卵巣原発大細胞神経内分泌癌の1例
八戸赤十字病院検査技術課¹, 八戸赤十字病院病理診断科², 八戸赤十字病院産婦人科³
○小原勇貴¹, 萩生田美穂¹, 清水道弘¹, 吉田幸司¹, 笹生俊一², 会田剛史³
- O-2-52 良性卵巣腫瘍に対する腹腔鏡下手術にて偶発的に診断した卵管癌の1例
トヨタ記念病院産婦人科¹, トヨタ記念病院病理診断科², トヨタ記念病院臨床検査科³
○竹田健彦¹, 大野真由¹, 小口秀紀¹, 北川 諭², 澁谷 亮², 佐原晴人³, 川口規子³, 竹田美帆³, 小笠原将人³, 吉森之恵³

乳腺 13:40~14:20 座長: 若狭朋子 (近畿大学奈良病院病理診断科)

- O-2-53 乳腺腫瘍穿刺吸引細胞診の鑑別困難症例の検討
大阪プレストクリニック病理部¹, 大阪プレストクリニック乳腺外科²
○戸田弥生¹, 山本愛奈¹, 芦村純一¹, 南雲サチ子¹, 春日井務¹, 芝 英一²
- O-2-54 乳腺原発 adenoid cystic carcinoma solid variant の組織学的検討
市立貝塚病院病理診断科¹, 市立貝塚病院検査科², 乳腺ケア泉州クリニック³
○野田百合¹, 中西裕子², 高群愛子², 加藤 充², 米川みな子³, 山崎 大¹
- O-2-55 Synaptophysin 陽性 Breast carcinoma with neuroendocrine features 5例の細胞学的検討
公益財団法人日産厚生会玉川病院¹, 昭和大学横浜市北部病院臨床病理診断科²
○関 絵莉¹, 河原真沙実¹, 藤原睦憲¹, 根本哲生², 大石陽子¹
- O-2-56 線維腺腫と浸潤性乳管癌の鑑別のための低倍率視野における集塊の多様度解析法の有用性
弘前大学医学部保健学科検査技術科学専攻¹, 弘前大学大学院保健学研究科生体検査科学領域², 弘前市立病院臨床検査科³
○荒木真子¹, 吉岡治彦², 及川颯大³, 諸橋聡子³, 堀江香代², 渡邊 純²

甲状腺 14:20~14:40 座長: 丸田淳子 (野口記念会野口病院病理診断科)

- O-2-57 欠番
- O-2-58 悪性リンパ腫における穿刺吸引細胞診の検討
雪の聖母会聖マリア病院病理細胞診¹, 雪の聖母会聖マリア病院病理診断科², 雪の聖母会聖マリア病院脳神経センター脳神経病理³
○塚本孝久¹, 平川優太¹, 鶴野由華¹, 深川良隆¹, 武井美和¹, 坂本康輔¹, 木村芳三², 檜垣浩一², 杉田保雄³

地域推薦演題（ポスター）

地域推薦演題 1 6月6日（土） 13：20～13：36 第13会場（ポスター6 展示ホールA）

座長：齋藤 豪（札幌医科大学産婦人科学講座）

- PT-1-1 子宮内膜細胞診が契機となり診断的腹腔鏡下手術を行った卵巣漿液性境界悪性腫瘍の1例
鳥取県立厚生病院中央検査室¹，鳥取大学医学部附属病院病理診断科²，鳥取県立厚生病院病理診断科³，鳥取県立厚生病院産婦人科⁴
○長尾瑞歩¹，御船華奈¹，辰島純二¹，入江愛子¹，堀江 靖²，大肚祐治³，皆川幸久⁴
- PT-1-2 当院における子宮内膜細胞診の取り組みと現状
松山赤十字病院病理診断科部¹，松山赤十字病院検査部²，松山赤十字病院病理診断科³
○坂本真吾¹，窪田裕美¹，門屋孝志¹，三好陽子¹，高島香菜子¹，松本優衣¹，高石治彦¹，西山政孝²，水野洋輔³，大城由美³

地域推薦演題 2 6月6日（土） 13：36～14：00 第13会場（ポスター6 展示ホールA）

座長：紀川純三（松江市立病院）

- PT-1-3 高齢者においてHSILと判定された患者の組織診断の特徴
藤田医科大学医学部産婦人科学¹，藤田医科大学医学部病理診断科^{1 2}
○三木通保¹，大谷清香¹，市川亮子¹，野村弘行¹，浦野 誠²，塚本徹哉²，須藤健助²，藤井多久磨¹
- PT-1-4 神経内分泌への分化を伴う子宮頸部微小浸潤腺癌の1例
愛知県がんセンター臨床検査部遺伝子病理検査科¹，愛知県がんセンター遺伝子病理診断部²
○藤田奈央¹，近藤吉起¹，植田菜々絵¹，岡田恭孝¹，羽根田正隆²，加藤省一²，佐々木英一²，村上善子²，細田和貴²
- PT-1-5 子宮頸部に発生したPrimitive neuroectodermal tumorの1例
大分県立病院臨床検査技術部¹，大分県立病院臨床検査科²，大分県立病院婦人科³
○藤島正幸¹，梶川幸二¹，田中百香¹，後藤裕幸¹，山下佐知子¹，卜部省悟²，和田純平²，加島健司²，井上貴史³，中村 聡³

地域推薦演題 3 6月6日（土） 14：00～14：16 第13会場（ポスター6 展示ホールA）

座長：渡利英道（北海道大学大学院医学研究院生殖・発達医学分野産婦人科学教室）

- PT-1-6 LBC標本によるLEGHの細胞像
山梨大学医学部附属病院病理部¹，山梨大学医学部産婦人科²，山梨大学医学部人体病理³
○中澤久美子¹，大森真紀子²，花井佑樹¹，望月直子¹，笠井一希¹，中村海斗¹，田中 薫¹，望月邦夫¹，近藤哲夫³，端 晶彦²
- PT-1-7 子宮がん検診の頸部擦過細胞診で発見された子宮内膜癌の3症例
福井厚生病院技術部検査課¹，福井厚生病院産婦人科²，福井大学医学部附属病院産婦人科³，福井赤十字病院産婦人科⁴，福井県立病院病理診断科⁵，福井県立病院産婦人科⁶
○水野幸恵¹，高木結美果¹，銅 愛²，福岡哲二²，黒川哲司³，田嶋公久⁴，海崎泰治⁵，土田 達⁶

地域推薦演題4 6月6日(土) 14:20~14:36 第13会場(ポスター6 展示ホールA)

座長: 松永 徹 (香川大学医学部附属病院病理部)

- PT-1-8 ROSEにて腺癌との鑑別に苦慮した epithelioid gastrointestinal stromal tumor の一例
飯塚病院中央検査部¹⁾, 飯塚病院病理科²⁾
○川嶋大輔¹⁾, 吉田健登¹⁾, 金谷直哉¹⁾, 上原俊貴¹⁾, 井上佳奈子¹⁾, 朝永 匠²⁾, 久保山雄介²⁾,
平木由佳²⁾, 大石善丈²⁾
- PT-1-9 胃粘膜下腫瘍の細胞診~EUS-FNA法による紡錘形細胞腫瘍の鑑別を中心に~
NTT 東日本関東病院臨床検査部病理¹⁾, NTT 東日本関東病院病理診断科²⁾
○奥山力也¹⁾, 和泉智子¹⁾, 多田雅之¹⁾, 伊藤友美¹⁾, 荒井政和¹⁾, 香田弘知²⁾, 橋本浩次²⁾,
増田芳雄²⁾, 森川鉄平²⁾, 堀内 啓^{1,2)}

地域推薦演題5 6月6日(土) 14:36~14:52 第13会場(ポスター6 展示ホールA)

座長: 渡邊 純 (弘前大学大学院保健学研究科)

- PT-1-10 当院の口腔細胞診正診率向上における取り組み
富士市立中央病院臨床検査科¹⁾, 富士市立中央病院病理診断科²⁾
○柏木里沙子¹⁾, 渡邊広明¹⁾, 野田文子¹⁾, 内野有子¹⁾, 石川隆之¹⁾, 鈴木英昭¹⁾, 遠藤泰彦²⁾
- PT-1-11 細胞診検体の得られた副甲状腺癌
広島市立広島市民病院臨床検査部¹⁾, 広島市立安佐市民病院臨床検査部²⁾, 広島市立広島市民病院病理診断科³⁾
○山本倫子¹⁾, 村井 茜¹⁾, 坂本美弥¹⁾, 喜田真理子¹⁾, 高木伸治¹⁾, 坂田かな枝²⁾, 戸井紳二¹⁾,
山崎理恵³⁾, 市村浩一³⁾

地域推薦演題6 6月6日(土) 14:52~15:08 第13会場(ポスター6 展示ホールA)

座長: 畠山重春 (永井マザーズホスピタル)

- PT-1-12 体腔液細胞診におけるセルブロック作製併用の有用性
宮崎大学医学部附属病院病理部¹⁾, 宮崎大学医学部附属病院病理診断科²⁾
○野口裕史¹⁾, 徳満貴子¹⁾, 大野招伸¹⁾, 森田勝代¹⁾, 峰松映子¹⁾, 黒木栄輝¹⁾, 佐藤勇一郎^{1,2)}
- PT-1-13 ThinPrep法におけるパパンニコロウ染色の最適な染色性の検討
和歌山県立医科大学附属病院中央検査部病理診断部門¹⁾, 和歌山県立医科大学附属病院病理診断科/人体病理学教室²⁾
○永井宏和¹⁾, 木下勇一¹⁾, 山本枝里子¹⁾, 淡路有恵¹⁾, 松崎生笛²⁾, 高橋祐一²⁾, 岩橋吉史²⁾,
割栢健史²⁾, 小島史好²⁾, 村田晋一²⁾

地域推薦演題7 6月6日(土) 15:08~15:24 第13会場(ポスター6 展示ホールA)

座長: 福永眞治 (新百合ヶ丘総合病院病理診断科)

- PT-1-14 気管支原発 Adamantinoma-like Ewing sarcoma の細胞像
鹿児島大学病院病理部・病理部診断科¹⁾, 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科腫瘍学講座病理学分野²⁾, 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科呼吸器外科学分野³⁾
○竹下かおり¹⁾, 平木 翼¹⁾, 宿里亜李沙¹⁾, 窪田恵美¹⁾, 西田ゆかり¹⁾, 霧島茉莉²⁾, 北菌育美²⁾,
東美智代¹⁾, 佐藤雅美³⁾, 谷本昭英^{1,2)}
- PT-1-15 浸潤性粘液性腺癌の細胞学的検討
JA 福島厚生連白河厚生総合病院病理診断科¹⁾, JA 福島厚生連白河厚生総合病院呼吸器外科²⁾
○松木浩子¹⁾, 二木照美¹⁾, 鈴木勝男¹⁾, 大杉 純²⁾, 野沢佳弘¹⁾

地域推薦演題 8 6月7日(日) 9:00~9:16 第13会場(ポスター7 展示ホールA)

座長: 藤原睦憲(日産厚生会玉川病院病理診断科)

- PT-2-1 胸水細胞診で診断しえた ALK 陽性未分化大細胞型リンパ腫の1例
弘前大学医学部附属病院病理部¹⁾, 弘前大学大学院医学研究科分子病態病理学講座²⁾, 弘前大学大学院医学研究科病理診断学講座³⁾
○小林弘実¹⁾, 小島啓子¹⁾, 熊谷直哉¹⁾, 川村麻緒¹⁾, 岡田壮士¹⁾, 藤田大貴¹⁾, 小田嶋広和¹⁾, 工藤和洋²⁾, 加藤哲子^{1,3)}, 黒瀬 顕^{1,3)}
- PT-2-2 当院における MTX 関連リンパ増殖性疾患の発生状況と細胞像の検討
横浜市立大学附属市民総合医療センター病理診断科・病理部
○菊地美保, 大谷方子, 千葉佐和子, 市川美咲, 小寺輝明, 長原有紀, 高瀬章子, 澤住知枝, 田辺美紀子, 稲山嘉明

地域推薦演題 9 6月7日(日) 9:16~9:32 第13会場(ポスター7 展示ホールA)

座長: 井村穰二(富山大学大学院医学薬学研究部病理診断学講座)

- PT-2-3 唾液腺細胞診ミラノシステムを用いた唾液腺細胞診の再評価
琉球大学附属病院病理部¹⁾, 琉球大学附属病院病理診断科²⁾, 琉球大学大学院医学研究科腫瘍病理学講座³⁾, 沖縄協同病院病理診断科⁴⁾
○平田幸也¹⁾, 樋口佳代子⁴⁾, 松崎晶子²⁾, 仲宗根克¹⁾, 瑞慶覧陽子¹⁾, 津波克幸¹⁾, 西平育子¹⁾, 西平紀介¹⁾, 玉城真太¹⁾, 吉見直己³⁾
- PT-2-4 細胞診正診率向上を目指した当院における腺様嚢胞癌症例の細胞像の検討
東北大学病院病理部¹⁾, 東北大学大学院医学研究科病理診断学分野²⁾
○吉田詩織¹⁾, 三浦弘守¹⁾, 今野かおり¹⁾, 安達友津¹⁾, 小泉照樹¹⁾, 村山優理香¹⁾, 菅原隆讓¹⁾, 藤島史喜²⁾, 渡辺みか¹⁾, 笹野公伸¹⁾

地域推薦演題 10 6月7日(日) 9:32~9:48 第13会場(ポスター7 展示ホールA)

座長: 宮本朋幸(九州保健福祉大学生命医科学部生命医科学科)

- PT-2-5 液状化検体細胞診におけるディープラーニングを利用した良悪性判定
東京医科大学八王子医療センター病理診断部¹⁾, 相良病院病理診断科²⁾, 北斗病院病理遺伝子診断科³⁾
○中津川宗秀¹⁾, 大井恭代²⁾, 原田 大³⁾, 山口朋美³⁾, 平野博嗣¹⁾
- PT-2-6 工学的解析技術による悪性中皮腫の客観的診断指標構築
信州大学医学部保健学科検査技術科学専攻病困・病態検査学領域¹⁾, 東京工業大学・工学院²⁾, 北里大学医学部病理学³⁾, 北里大学医学部呼吸器外科学⁴⁾
○木村文一¹⁾, 津田瑞希¹⁾, 大島健吾¹⁾, 山口雅浩²⁾, 村雲芳樹³⁾, 佐藤之俊⁴⁾

地域推薦演題 11 6月7日(日) 10:00~10:16 第13会場(ポスター7 展示ホールA)

座長: 星 利良(がん研究会有明病院臨床病理センター細胞診断部)

- PT-2-7 細胞診上神経内分泌腫瘍との鑑別を要した低悪性度胎児型腺癌の1例
済生会熊本病院中央検査部
○杉谷拓海, 木下史暁, 近藤妙子, 中川美弥, 松岡拓也, 田上圭二, 神尾多喜浩

- PT-2-8 当院での膵内分泌腫瘍に対する EUS-FNAC 正診率と鑑別困難例の再検討
 地方独立行政法人大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター病理部¹⁾, 地方独立行政法
 人大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター病理診断科²⁾, 地方独立行政法人大阪市民
 病院機構十三市民病院病理診断科³⁾
 ○山畑 翔¹⁾, 横田裕香¹⁾, 世古裕里¹⁾, 奥野高裕²⁾, 石井真美²⁾, 福島裕子^{2,3)}, 井上 健^{1,2)}

地域推薦演題 12 6月7日(日) 10:16~10:32 第13会場(ポスター7 展示ホールA)

座長: 柿沼廣邦 (北里大学病院病院病理部)

- PT-2-9 腹水細胞診で診断に苦慮した高齢者の原発不明セミノーマの1例
 岐阜大学医学部附属病院病理部
 ○東 正子, 中川 篤, 片桐恭雄, 安藤咲恵, 水野加織, 北野素子, 佐々木健太, 川村勇人,
 酒々井夏子, 宮崎龍彦
- PT-2-10 術中迅速捺印細胞診における中枢神経原発悪性リンパ腫と高悪性度神経膠腫の検討
 旭川医科大学病院病理部
 ○宮川京大, 平森裕樹, 鶴野裕治, 秋山直子, 湯澤明夏, 武井英博, 谷野美智枝

地域推薦演題 13 6月7日(日) 10:32~10:48 第13会場(ポスター7 展示ホールA)

座長: 石井保吉 (こころとからだの元氣プラザ医療技術本部)

- PT-2-11 小細胞癌様の細胞像を呈した低分化前立腺癌の1例
 医療法人財団博仁会キナシ大林病院検査科
 ○石丸雄士, 前田恵美, 小林省二
- PT-2-12 診断に苦慮した腎盂尿管移行部尿路上皮癌の一例
 市立奈良病院臨床検査室¹⁾, 市立奈良病院病理診断科²⁾, 市立奈良病院泌尿器科³⁾
 ○小林史孝¹⁾, 政 俊行¹⁾, 吉田朋子¹⁾, 松山友彦¹⁾, 鎌倉佳子¹⁾, 高野将人²⁾, 島田啓司²⁾,
 岡島英二郎³⁾

地域推薦演題 14 6月7日(日) 10:48~11:04 第13会場(ポスター7 展示ホールA)

座長: 三宅康之 (倉敷芸術科学大学生命科学部生命医科学科)

- PT-2-13 耳下腺に発生した低悪性度篩状嚢胞腺癌 (LGCCA) の一例
 新潟県立新潟田病院病理診断科¹⁾, 新潟県立がんセンター新潟病院病理診断科²⁾, 新潟県立
 加茂病院臨床検査科³⁾
 ○徳永直樹¹⁾, 神田真志¹⁾, 佐藤由美³⁾, 落合広美¹⁾, 鏡十代栄¹⁾, 本間慶一²⁾, 若木邦彦¹⁾
- PT-2-14 穿刺吸引細胞診で疑われた右耳下腺上皮筋上皮癌の1例
 埼玉医科大学総合医療センター病理部¹⁾, 東京医科大学病院病理診断科²⁾
 ○石澤 綾¹⁾, 菊地 淳¹⁾, 大野優子¹⁾, 大澤久美子¹⁾, 阿部倫子¹⁾, 川野竜太郎¹⁾, 今田浩生¹⁾,
 増田 渉¹⁾, 長尾俊孝²⁾, 田丸淳一¹⁾

一般演題・示説

6月6日(土) 第13会場(展示ホールA)

子宮体部 1	13:20~13:44	座長：横山正俊 (佐賀大学医学部産科婦人科学講座)
P-1-1	子宮体部横紋筋肉腫の一例 がん研究会有明病院 ○板橋 彩, 杉山裕子, 栗田智子, 的田真紀, 尾松公平, 野村秀高, 谷川輝美, 岡本三四郎, 金尾祐之, 竹島信宏	
P-1-2	原発不明癌精査中に見つかった子宮体部原発小細胞癌の一例 八尾市立病院病理診断科 ○三瀬浩二, 政岡佳久, 福田文美, 宮崎一人, 楠部真也, 明里知美, 竹田雅司	
P-1-3	子宮体部高異型度小細胞神経内分泌癌の1例 郡上市民病院臨床検査部 ¹ , 岐阜市民病院病理診断科部 ² , 郡上市民病院産婦人科 ³ ○森 栄 ¹ , 桑原啓伍 ¹ , 山口吉夫 ¹ , 田中卓二 ² , 丹羽憲司 ³	
子宮体部 2	13:44~14:08	座長：山下 博 (NHO 東京医療センター産婦人科)
P-1-4	術前に子宮内膜間質肉腫と診断された子宮癌肉腫症例の術前細胞診を再考する 福島県立医科大学産科婦人科学講座 ○加茂矩士, 添田 周, 植田牧子, 遠藤雄大, 小島 学, 古川茂宜, 渡辺尚文, 藤森敬也	
P-1-5	子宮体部癌肉腫の1例 東邦大学医療センター大橋病院病理部 ¹ , 東邦大学医療センター大橋病院婦人科 ² , 医療法人社団仁厚会安田診療所 ³ ○湯浅瑛介 ¹ , 中村千秋 ¹ , 佐々木智子 ¹ , 村石佳重 ¹ , 藤田正志 ¹ , 横内 幸 ¹ , 大原関利章 ¹ , 高橋 啓 ¹ , 田中京子 ² , 安田 貢 ³	
P-1-6	間葉性成分を含む子宮体部悪性腫瘍の診断における細胞診の役割と採取法の工夫 東海大学八王子病院産婦人科 ¹ , 東海大学八王子病院臨床検査技術科 ² , 東海大学八王子病院病理診断科 ³ , 東海大学医学部専門診療学系産婦人科 ⁴ ○飯田哲士 ¹ , 野村 希 ² , 町田知久 ² , 平岩真一郎 ³ , 杉山朋子 ³ , 田尻琢磨 ³ , 村松俊成 ¹ , 三上幹男 ⁴	
子宮体部 3	14:08~14:32	座長：蝦名康彦 (市立札幌病院産婦人科)
P-1-7	子宮内膜細胞診が診断の契機となった子宮結核の1例 豊橋市民病院産婦人科 ¹ , 豊橋市民病院病理診断科 ² ○河合要介 ¹ , 梅村康太 ¹ , 前多松喜 ²	
P-1-8	他の絨毛性疾患との鑑別を要した侵入胞状奇胎の1例 大分大学医学部診断病理学講座 ¹ , 株式会社リンテック ² ○高田奈美 ^{1,2} , 西田陽登 ¹ , 堤 潤也 ² , 小山雄三 ¹ , 駄阿 勉 ¹	
P-1-9	腹腔鏡下手術を実施した子宮体癌 IA 期における腹腔細胞診の検討 産業医科大学医学部産科婦人科 ¹ , 産業医科大学産業保健学部広域発達看護学 ² ○鏡 誠治 ¹ , 原田大史 ¹ , 植田多恵子 ¹ , 遠山篤史 ¹ , 星野 香 ¹ , 松浦祐介 ² , 吉野 潔 ¹	

演題取下げ

子宮頸部 1	14:40~15:12	座長:小笠原利忠 (特定医療法人誠仁会大久保病院婦人科)
P-1-10	子宮頸部検診においてなぜ HPV 検査が必要であるかを検討する 北海道対がん協会細胞診センター ○平野真理, 藤田博正, 加藤 修, 和田恒之, 日野順子, 市川浩巳, 横山 恵, 小西加奈子, 柴田尚子, 小泉昌代	
P-1-11	異型腺細胞 (AGC) の取り扱い—当院における AGC 症例の検討から (第2報) 防衛医科大学校産科婦人科 ¹⁾ , 防衛医科大学校病院検査部 ²⁾ ○笹 秀典 ¹⁾ , 松浦寛子 ¹⁾ , 坂元崇洋 ¹⁾ , 垣本壮一郎 ¹⁾ , 岩橋秀樹 ¹⁾ , 石橋弘樹 ¹⁾ , 宮本守員 ¹⁾ , 中山美咲 ²⁾ , 島崎英幸 ²⁾ , 高野政志 ¹⁾	
P-1-12	当施設における BD フォーカルポイント GS イメージングシステムの使用経験について 一般社団法人半田市医師会健康管理センター ¹⁾ , 社会医療法人財団新和会八千代病院 ²⁾ ○磯貝直子 ¹⁾ , 鈴木雄策 ¹⁾ , 田中彰和 ¹⁾ , 佐藤 翠 ¹⁾ , 村上祐子 ¹⁾ , 富田理恵子 ¹⁾ , 館野みちる ¹⁾ , 石田洋平 ¹⁾ , 市野雅之 ¹⁾ , 社本幹博 ²⁾	
P-1-13	妊婦における子宮頸癌検診採取器具の比較 スズキ記念病院産婦人科 ○佐藤いずみ, 及川洋恵, 赤石一幸, 田中耕平	
子宮頸部 2	15:12~15:36	座長:大村峯夫 (こころとからだの元氣プラザ婦人科)
P-1-14	細胞診と組織で HPV 検査結果が解離した症例の原因検索 金沢医科大学産科婦人科 ○齋藤まゆみ, 坂本人一, 高倉正博, 笹川寿之	
P-1-15	当院における子宮頸部細胞診と頸部組織生検の比較検討 国際医療福祉大学三田病院病理部 ¹⁾ , 国際医療福祉大学三田病院婦人科 ²⁾ ○佐野弘子 ¹⁾ , 齋藤英子 ²⁾ , 進 伸幸 ²⁾ , 笠原健弘 ¹⁾ , 西井しのぶ ¹⁾ , 星井祐太 ¹⁾ , 阿部仁美 ¹⁾ , 松岡亮介 ¹⁾ , 森 一郎 ¹⁾ , 相田真介 ¹⁾	
P-1-16	乳腺小葉癌の子宮頸部転移の1例 国立病院機構岩国医療センター臨床検査科 ¹⁾ , 国立病院機構岩国医療センター病理診断科 ²⁾ , 香川労災病院病理診断科 ³⁾ ○山下青葉 ¹⁾ , 清弘真弓 ¹⁾ , 津森幹子 ¹⁾ , 守都敏晃 ^{2,3)}	
子宮頸部 3	15:36~16:00	座長:馬屋原健司 ((財)佐々木研究所附属杏雲堂病院産婦人科)
P-1-17	再発を繰り返した CIN 症例 新潟県厚生農業協同組合連合会長岡中央総合病院 ○川浪真里, 加勢宏明, 横田有紀, 古俣 大, 五十嵐俊彦	
P-1-18	細胞診断に苦慮した同時化学放射線療法後に局所再発した子宮頸癌症例について 国立病院機構九州がんセンター ○園田顕三, 藤本翔大, 岡留雅夫, 前之原章司, 長山利奈, 島本久美, 有吉和也, 奥村幸彦, 田口健一, 齋藤俊章	
P-1-19	HSIL に対する子宮頸部レーザー蒸散術の有用性と問題点 北海道がんセンター ○蓑輪 郁, 藤堂幸治, 山田竜太郎, 松宮寛子, 鶴田智彦, 見延進一郎, 加藤秀則	
呼吸器 1 LBC	13:20~13:44	座長:澁谷 潔 (千葉大学医学部附属病院成田赤十字病院)
P-1-20	肺癌における微小乳頭成分の気管支鏡細胞診標本での検討 国家公務員共済組合連合会平塚共済病院臨床検査科 ¹⁾ , 国家公務員共済組合連合会平塚共済病院病理診断科 ²⁾ , がん研究所病理部 ³⁾ ○福住理絵 ¹⁾ , 吉田友里衣 ¹⁾ , 関谷 香 ¹⁾ , 坂元 肇 ¹⁾ , 加藤順治 ¹⁾ , 松原 修 ^{2,3)}	

- P-1-21 Thin Prep 標本における非小細胞性肺癌の細胞的特徴
和歌山県立医科大学附属病院中央検査部病理診断部門¹, 和歌山県立医科大学人体病理学教室², 和歌山県立医科大学附属病院病理診断科³
○武内綾菜¹, 永井宏和¹, 吉井輝子¹, 山本枝里子¹, 淡路有恵¹, 杉山絵美¹, 松崎生笛²,
高橋祐一^{2,3}, 割栢健史^{2,3}, 村田晋一^{2,3}

- P-1-22 原発性非小細胞肺癌の遺伝子解析における液状化検体細胞診の有効性
北里大学医学部呼吸器外科学¹, 北里大学病院病院病理部², 北里大学医学部病理学³, 日本バクトン・ディッキンソン株式会社インテグレイテッドダイアグノスティクスソリューションズ事業部⁴
○松尾由紀子¹, 山下和也², 吉田 功^{2,3}, 久場 樹², 澤野真理子⁴, 村雲芳樹^{2,3}, 佐藤之俊¹

呼吸器 2 縦隔 13:44~14:08 座長: 森下由紀雄 (東京医科大学茨城医療センター病理診断科)

- P-1-23 原発性肺癌との鑑別に苦慮した肺浸潤を伴う胸腺扁平上皮癌の一例
JA 長野厚生連佐久医療センター病理診断科¹, JA 長野厚生連佐久総合病院病理診断科², 北里大学医学部呼吸器外科学³
○井出伸也¹, 中山朋秋¹, 岩松弘文², 中山訓子², 佐藤憲俊¹, 西雄一貴¹, 青柳大樹¹,
塩澤 哲¹, 石亀廣樹², 佐藤之俊³

- P-1-24 大動脈傍リンパ節に再発した胸腺腫の 1 例
国立研究開発法人国立がん研究センター東病院病理・臨床検査科¹, 国立研究開発法人国立がん研究センター東病院臨床研究コーディネーター室², 国立がん研究センター先端医療開発センター臨床腫瘍病理分野³
○関口 光¹, 成清羊佳¹, 高橋真理², 小林隆樹¹, 枝 千春¹, 説田愛弓¹, 菅野 優¹,
渡邊麗子¹, 石井源一郎³, 中井登紀子¹

- P-1-25 リンパ球性間質を伴う小結節性胸腺腫の 1 例
東京医科大学病院病理診断科¹, 東京医科大学人体病理学分野², 東京医科大学呼吸器・甲状腺外科学分野³
○高橋由美¹, 松林 純^{1,2}, 三宅真司¹, 稲垣敦史¹, 片桐仁子¹, 谷川真希^{1,2}, 垣花昌俊³,
大平達夫³, 池田徳彦³, 長尾俊孝^{1,2}

呼吸器 3 肺がん 14:08~14:32 座長: 垣花昌俊 (東京医科大学呼吸器・甲状腺外科学分野)

- P-1-26 印環細胞様を呈した肺腺癌の 1 例
JA 静岡厚生連遠州病院臨床検査科¹, JA 静岡厚生連遠州病院臨床検査科病理², 新和会八千代病院病理³
○大井賀広¹, 神田由紀美¹, 平野真菜¹, 久米克英¹, 上村 隆², 社本幹博³

- P-1-27 上皮結合を認めなかった ALK 肺癌の一例
八尾徳洲会病院臨床検査科病理¹, 八尾徳洲会病院病理診断科²
○岡崎 健¹, 岩崎由恵¹, 久保勇記², 室木魁人¹

- P-1-28 肺癌手術時における開胸時胸腔内洗浄細胞診の術中迅速細胞診断の是非について考える
国立病院機構松江医療センター呼吸器外科¹, 国立病院機構松江医療センター臨床検査科²
○荒木邦夫^{1,2}, 松本 学², 吉田恵梨子², 岸本篤人², 長岡三郎²

呼吸器 4 リンパ腫 14:40~15:04 座長: 藤井丈士 (国家公務員共済組合連合会虎の門病院分院病理診断科)

- P-1-29 肺原発 MALT リンパ腫の細胞学的検討
東京医科大学病院病理診断科¹, 東京医科大学人体病理学分野², 東京医科大学呼吸器・甲状腺外科学分野³
○渡部顕章¹, 松林 純^{1,2}, 山口真由実¹, 藤井愛子¹, 三宅真司¹, 山口 浩^{1,2}, 垣花昌彦³,
梶原直央³, 池田徳彦³, 長尾俊孝^{1,2}

P-1-30 胸腺腫との鑑別を要した胸腺原発 MALT リンパ腫の一例
JA 福島厚生連白河厚生総合病院病理診断科¹⁾, JA 福島厚生連白河厚生総合病院呼吸器外科²⁾
○二木照美¹⁾, 松木浩子¹⁾, 鈴木勝男¹⁾, 大杉 純²⁾, 野沢佳弘¹⁾

P-1-31 EBUS-TBNA の捺印細胞診で組織型推定に苦慮した ALK 陽性未分化大細胞性リンパ腫の一例
獨協医科大学病院病理部¹⁾, 獨協医科大学病院病理診断科²⁾
○島田三奈美¹⁾, 町田浩美¹⁾, 古米 遥¹⁾, 加藤 輝¹⁾, 永井多美子¹⁾, 佐々木英夫¹⁾, 金子有子²⁾,
中里宜正²⁾, 黒田 一²⁾

呼吸器 5 肉腫 15:04~15:20 座長:岡田真也 (国際医療福祉大学病院病理診断科)

P-1-32 肺原発滑膜肉腫の 1 例
社会医療法人愛仁会高槻病院病理科
○井本智子, 飯塚梨沙, 平尾美智, 谷口由美, 仲谷武史, 大久保貴子, 伊倉義弘, 岩井泰博,
岡部英俊

P-1-33 過誤腫と鑑別を要した肺原発軟骨肉腫の 1 例
富山県立中央病院検査科¹⁾, 富山県立中央病院病理診断科²⁾
○矢沼莉奈¹⁾, 石澤 伸²⁾, 矢野彩子¹⁾, 宮本藤之¹⁾, 清水雅彦¹⁾, 酒井哲也¹⁾, 中西ゆう子²⁾,
内山明央²⁾

口腔・歯科 15:28~15:44 座長:木佐貫篤 (宮崎県立日南病院病理診断科/臨床検査科)

P-1-34 口腔扁平上皮癌の擦過細胞診について一非癌症例との比較検討一
名古屋掖済会病院病理診断科
○山田知里, 大池里枝, 田中瑞穂, 佐藤朋子, 佐竹立成

P-1-35 口腔粘膜における液状化検体細胞診 (LBC) の適用性に関する検討
大阪大学歯学部附属病院検査部
○近堂侑子, 大家香織, 東條文昭, 岸野万伸

乳腺 1 13:20~13:44 座長:飛田 陽 ((財)永頼会松山市民病院病理診断科)

P-1-36 乳腺顆粒細胞腫の一例
社会医療法人神鋼記念会神鋼記念病院病理診断センター病理室¹⁾, 社会医療法人神鋼記念会神鋼記念病院病理診断科²⁾
○吉田奈緒¹⁾, 田代 敬²⁾, 五藤秀高¹⁾, 小林建太¹⁾, 佐々木美波¹⁾, 岡村義弘¹⁾, 西川裕子¹⁾,
伊藤利江子²⁾, 藤盛孝博²⁾

P-1-37 葉状腫瘍の 1 例
演題取下げ 独立行政法人地域医療推進機構宮崎江南病院検査部¹⁾, 宮崎大学医学部附属病院病理部²⁾, 宮崎大学医学部病理学講座構造機能病態学分野³⁾, 宮崎大学医学部附属病院病理診断科⁴⁾

○森 智子¹⁾, 花牟禮富美雄¹⁾, 野口裕史²⁾, 前川和也³⁾, 佐藤勇一郎⁴⁾

P-1-38 術前の穿刺吸引細胞診で鑑別困難とした Gynecomastia の 1 例
演題取下げ 独立行政法人地域医療推進機構宮崎江南病院検査部¹⁾, 宮崎大学医学部病理学講座構造機能病態学分野²⁾
○花牟禮富美雄¹⁾, 森 智子¹⁾, 山下 篤²⁾

乳腺 2 13:44~14:00 座長:津田 均 (防衛医科大学校病態病理学教室)

P-1-39 男性に生じた巨大嚢胞内乳癌の 1 稀少例
金沢医科大学氷見市民病院病理部¹⁾, 金沢医科大学臨床病理学²⁾
○角口理恵¹⁾, 浮橋真由美¹⁾, 塩谷晃広²⁾, 山田壮亮²⁾

- P-1-40 乳腺に転移した悪性腫瘍の一例
 大阪大学医学部附属病院病理部
 ○藤埜友稀奈, 長友忠相, 西野 勝, 大原真由美, 川嶋真由美, 内藤賢郎, 本間圭一郎,
 堀由美子, 野島 聡, 森井英一

乳腺 3 14:00~14:24 座長: 黒田 一 (獨協医科大学病理診断学講座)

- P-1-41 乳腺腺様嚢胞癌の1例
 恩賜財団大阪府済生会千里病院中央検査部病理検査室¹, 恩賜財団大阪府済生会千里病院
 病理診断科², 恩賜財団大阪府済生会千里病院乳腺・内分泌外科³
 ○奥中あかね¹, 小林 学¹, 横関典子¹, 立川真帆¹, 辻 求², 吉岡節子³, 北條茂幸³
- P-1-42 乳腺腺様嚢胞癌の2例
 一般財団法人住友病院診療技術部病理検査技術科
 ○杉尾紗彩, 藤田茂樹, 三村裕子, 今村大輔, 岡本秀雄
- P-1-43 Polymorphous carcinoma と考えられた2例
 横浜南共済病院
 ○仲村 武, 河野尚美, 小嶋 結, 今井宏樹, 中野睦子, 小山剛司, 牧野 純, 野崎真仁,
 毛利かれん

乳腺 4 14:30~14:54 座長: 熊木伸枝 (東海大学医学部基盤診療学系病理診断学)

- P-1-44 乳腺基質産生癌の一例—粘液腫様物質を伴う病変との鑑別を中心に—
 公立福生病院医療技術部臨床検査技術科¹, 公立福生病院診療部外科², 公立福生病院診療
 部病理診断科³
 ○中村悠香¹, 松本 純¹, 坂井英里子¹, 山久智加¹, 山宮幸二¹, 米良隆志¹, 吉沼 孝¹,
 瀬沼幸司², 江口正信³
- P-1-45 乳腺化生癌の1例
 東邦大学医療センター大森病院病院病理部¹, 東邦大学医療センター大森病院病理診断
 科², 東邦大学医学部病理学講座³, 東邦大学医療センター大森病院乳腺・内分泌外科⁴
 ○野村恵利¹, 若山 恵², 栃木直文², 二本柳康博², 小林照明¹, 稲毛麻弥¹, 定本聡太²,
 齊藤芙美⁴, 本間尚子³, 澁谷和俊²
- P-1-46 当院における神経内分泌分化を伴う乳癌切除例の臨床病理学的所見の検討
 東京警察病院病理診断科
 ○横山宗伯, 田中里京, 中村友香, 石渡嘉奈子, 篠原令子, 神山慶也, 高熊将一朗, 熊谷 輝,
 谷野智将, 帯包妃代

乳腺 5 14:54~15:18 座長: 松井成明 (日本鋼管病院病理検査技術科)

- P-1-47 乳頭分泌物中に腫瘍細胞を認めた乳腺印環細胞癌の一例
 演題取下げ
 飯田市立病院臨床検査科¹, 飯田市立病院病理診断科²
 ○岩田貴博¹, 園原政樹¹, 北原康宏¹, 西尾昌晃¹, 實原正明¹, 佐野健司²
- P-1-48 Mixed invasive ductal and lobular carcinoma の一例
 公立学校共済組合東北中央病院¹, 一般財団法人厚生会仙台厚生病院病理診断科², 東北大
 学院医学系研究科病理診断学分野/東北大学病院病理部³
 ○菊地功祐¹, 細谷栄一¹, 遠藤希之², 笹野公伸³
- P-1-49 胃癌との鑑別を要した乳腺小葉癌多発転移の一例
 国際医療福祉大学三田病院病理部¹, 国際医療福祉大学医学部病理学², 東海大学医学部付
 属大磯病院病理診断科³
 ○増田友紀江¹, 松崎佳子¹, 戸来安那¹, 星井祐太¹, 石田朋子¹, 西井しのぶ¹, 笠原健弘¹,
 井野元智恵³, 松岡亮介², 相田真介¹

乳腺 6	15 : 18~15 : 42	座長 : 有廣光司 (広島大学病院病理診断科)
P-1-50	乳腺管状腺腫の 1 例 大阪急性期・総合医療センター ○藤中浩樹, 西尾祥邦, 岩瀬大輔, 片平くるみ, 立石愛美, 倉澤佳奈, 佐々木志保, 島津宏樹, 松岡圭子, 伏見博彰	
P-1-51	Collagenous Spherulosis を認めた乳腺病変の一例 横浜市立大学附属病院病理部 ○海老塚智恵美, 宇野絵梨, 星野ちなみ, 安齋桜子, 佐川弘美, 本野紀夫, 西尾由紀子, 三宅暁夫, 山中正二, 大橋健一	
P-1-52	乳腺 Cystic hypersecretory hyperplasia with atypia の 1 例 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科病理学分野 ¹⁾ , 鹿児島大学病院病理部・病理診断科 ²⁾ ○杉本幸子 ¹⁾ , 平木 翼 ²⁾ , 宿里亜李沙 ²⁾ , 窪田恵美 ²⁾ , 竹下かおり ²⁾ , 西田ゆかり ²⁾ , 東美智代 ²⁾ , 谷本昭英 ^{1,2)}	
消化器 1	13 : 20~13 : 44	座長 : 田尻琢磨 (東海大学医学部附属八王子病院病理診断科)
P-1-53	細胞診が悪性の判定に有用となった膵 EUS-FNA の一例 社会医療法人財団慈泉会相澤病院臨床検査センター検査科 ¹⁾ , 社会医療法人財団慈泉会相澤病院病理診断科 ²⁾ ○若林 蓮 ¹⁾ , 下条久志 ²⁾ , 小倉和幸 ¹⁾ , 伊丹川裕子 ¹⁾ , 石橋恵津子 ¹⁾ , 加藤昌希 ¹⁾ , 加藤あさ美 ¹⁾ , 伊藤信夫 ²⁾ , 小豆畑康児 ²⁾	
P-1-54	破骨型多核巨細胞を伴う膵退形成癌の一例 市立釧路総合病院医療技術部検査科 ¹⁾ , 市立釧路総合病院病理診断科 ²⁾ , NTT 東日本札幌病院臨床検査科 ³⁾ ○小関孝之 ¹⁾ , 小笠原淳 ¹⁾ , 田畑聡美 ¹⁾ , 中野勝彦 ¹⁾ , 瀬川恵子 ²⁾ , 高桑康成 ³⁾ , 北川史彬 ¹⁾	
P-1-55	High-grade Pancreatic intraepithelial neoplasia (High-grade PanIN) の一例 地方独立行政法人総合病院国保旭中央病院臨床病理科 ○磯部良徳, 小坂桃子, 小久保侑美, 宇野鉄也, 高岡勝之, 佐藤良重, 蛇澤 晶, 鈴木良夫	
消化器 2	13 : 44~14 : 08	座長 : 東美智代 (鹿児島大学医学部病理学分野)
P-1-56	膵穿刺吸引細胞診で腺癌との鑑別を要した solid-pseudopapillary neoplasm の 1 例 小田原市立病院臨床検査科 ¹⁾ , 小田原市立病院病理診断科 ²⁾ ○高橋信一 ¹⁾ , 宮崎小百合 ¹⁾ , 久保田一輝 ¹⁾ , 涌井架奈子 ¹⁾ , 磯崎 勝 ¹⁾ , 堀井 薫 ¹⁾ , 三富弘之 ²⁾	
P-1-57	膵臓の Rosai-Dorfman 病の一例 島根大学医学部器官病理学 ¹⁾ , 島根大学医学部附属病院病理部 ²⁾ ○長瀬真実子 ¹⁾ , 岩橋輝明 ²⁾ , 石川典由 ²⁾ , 荒木亜寿香 ¹⁾ , 丸山理留敬 ¹⁾	
P-1-58	EUS-FNA で診断し得た鼻腔原発胞巣型横紋筋肉腫の膵転移の 1 例 弘前大学医学部附属病院病理部 ¹⁾ , 弘前大学大学院医学研究科病理診断学講座 ²⁾ ○小島啓子 ¹⁾ , 熊谷直哉 ¹⁾ , 川村麻緒 ¹⁾ , 岡田壮士 ¹⁾ , 小林弘実 ¹⁾ , 藤田大貴 ¹⁾ , 小田嶋広和 ¹⁾ , 鎌滝章央 ²⁾ , 加藤哲子 ^{1,2)} , 黒瀬 颯 ^{1,2)}	
演題取下げ		
消化器 3	14 : 20~14 : 44	座長 : 中泉明彦 (創価大学看護学部)
P-1-59	EUS-FNA 細胞診にて paraganglioma と鑑別を要した neuroendocrine tumor (NET) の 1 例 上尾中央総合病院検査技術科病理検査室 ¹⁾ , 上尾中央総合病院病理診断科 ²⁾ ○渡部有依 ¹⁾ , 大野喜作 ¹⁾ , 小林 要 ¹⁾ , 和田亜佳音 ¹⁾ , 武井綾香 ¹⁾ , 柴田真里 ¹⁾ , 絹川典子 ²⁾ , 横田亜矢 ²⁾ , 大庭華子 ²⁾ , 杉谷雅彦 ²⁾	

- P-1-60 EUS-FNA で診断された肺小細胞癌膈転移の 1 症例
滋賀県立総合病院病理部¹, 滋賀県立総合病院消化器内科², 滋賀県立総合病院病理診断科³, 滋賀県立総合病院病理部・病理診断科⁴
○稲葉洋美¹, 西村みゆき¹, 土肥 誠¹, 谷口裕美¹, 黒住真史¹, 今 琴³, 栗山勝利², 山本喜啓³, 新宅雅幸⁴

- P-1-61 膈 EUS-FNA 迅速細胞診における神経内分泌腫瘍の診断成績
山梨大学医学部附属病院病理部¹, 山梨大学人体病理学講座²
○笠井一希¹, 中澤久美子¹, 望月直子¹, 花井佑樹¹, 中村海斗¹, 田中 薫¹, 井上朋大², 大石直輝², 望月邦夫¹, 近藤哲夫^{1,2}

消化器 4 14:44~15:00 座長: 町田知久 (東海大学医学部附属八王子病院臨床検査技術科)

- P-1-62 当院における胆道細胞診の後方視的検討
立川相互病院臨床検査科病理検査室¹, 立川相互病院病理診断科²
○荒井佑太¹, 藤元祐子¹, 小村光莉¹, 布村真季²
- P-1-63 肝類上皮血管内皮腫の EUS-FNA 細胞像
済生会滋賀県病院病理診断センター¹, 済生会滋賀県病院消化器内科², 滋賀医科大学病理診断科³
○嶋村成美¹, 加藤寿一¹, 上林悦子¹, 西野俊博¹, 植村正己¹, 田中基夫², 重松 忠², 馬場正道¹, 森谷鈴子³, 九嶋亮治³

消化器 5 15:00~15:24 座長: 吉田 功 (北里大学医学部病理学)

- P-1-64 豊富な間質粘液を有する GIST の 1 剖検例
茅ヶ崎市立病院臨床検査科¹, 茅ヶ崎市立病院病理診断科², 日本鋼管病院病理検査科³, 日本鋼管病院病理診断科⁴, 山近記念総合病院病理検査室⁵, 東海大学医学部基盤診療学系病理診断学⁶
○森下明博¹, 松井成明³, 内山 瞳¹, 鈴木真由美¹, 坂下仁美¹, 川島真人³, 大久保美沙⁵, 梶原 博⁶, 長村義之⁴, 吉田幸子²
- P-1-65 EUS-FNA にて診断に苦慮した von Recklinghausen 病合併十二指腸 GIST の一例
東京通信病院病理診断科¹, 東京警察病院病理診断科², 立正佼成会付属佼成病院病理部³
○岸田由起子¹, 山本展弘¹, 高橋 剛¹, 中村恵子¹, 清水香織¹, 浅川一枝¹, 田尻亮輔¹, 二階堂孝³, 横山宗伯², 田村浩一¹
- P-1-66 術中迅速細胞診の腹水に腫瘍細胞が認められた虫垂原発杯細胞型カルチノイドの一例
社会福祉法人三井記念病院病理診断科
○釧先結香, 成田柚子, 相原久美子, 前川原貴美子, 松木由法, 市村香代子, 安藤純世, 森田茂樹, 森 正也

頭頸部 1 13:20~13:44 座長: 窪田展久 (神奈川歯科大学附属病院病理診断科)

- P-1-67 Warthin 腫瘍と鑑別を要する耳下腺 Mucoepidermoid carcinoma の 1 例
岩国医療センター病理診断科¹, 香川労災病院病理診断科²
○守都敏晃^{1,2}, 山下青葉¹, 津森幹子¹, 清弘真弓¹, 福田 智¹
- P-1-68 非脂腺型リンパ腺腫の 1 例
済生会宇都宮病院病理検査課¹, 済生会宇都宮病院病理診断科², 慶應義塾大学医学部病理学教室³, 日野市立病院病理診断科⁴
○石崎幹子¹, 鈴木志宜¹, 川又圭太¹, 兼崎真由美¹, 青木律子¹, 湯澤浩子¹, 下田将之³, 末盛友浩², 森永正二郎⁴, 西川秋佳²

P-1-69 細胞診断に苦慮した多形腺腫の一例

東京大学医学部附属病院病理部

○竹内裕子, 瀬田 章, 日向宗利, 田中麻理子, 牛久 綾

頭頸部 2 **13:44~14:08** **座長: 藤山淳三 (がん研究会 有明病院臨床病理センター細胞診断部)**

P-1-70 耳下腺原発基底細胞腺癌の 1 例

日本鋼管病院病理検査技術科¹⁾, 茅ヶ崎市立病院臨床検査科²⁾, 山近記念総合病院病理検査室³⁾, 日本鋼管病院病理診断科⁴⁾

○坪佐朱莉¹⁾, 松井成明¹⁾, 川島真人¹⁾, 内山 瞳²⁾, 森下明博²⁾, 大久保美沙³⁾, 久保田直人⁴⁾, 長村義之⁴⁾

P-1-71 広範なオンコサイト化生を伴った多形腺腫の 1 例

関西医科大学附属病院病理部

○伊藤寛子, 山東香織, 岡野公明, 蛭子佑翼, 宮坂知佳, 大江知里, 石田光明, 蔦 幸治

P-1-72 耳下腺 nodular oncocytic hyperplasia の 2 例

公益財団法人 大原記念倉敷中央医療機構倉敷中央病院臨床検査技術部病理検査室¹⁾, 公益財団法人 大原記念倉敷中央医療機構倉敷中央病院病理診断科²⁾

○山口大介¹⁾, 原田美香¹⁾, 三田佳那¹⁾, 中村香織¹⁾, 永田麻水¹⁾, 小寺明美¹⁾, 香田浩美¹⁾, 板倉淳哉²⁾, 内野かおり²⁾

頭頸部 3 **14:08~14:32** **座長: 杉田好彦 (愛知学院大学歯学部口腔病理学講座)**

P-1-73 舌小唾液腺に発生した導管内癌の一例

川崎医科大学附属病院病理部¹⁾, 川崎医科大学病理学²⁾

○菅野豊子¹⁾, 福屋美奈子¹⁾, 藤本大地¹⁾, 寺尾祥江¹⁾, 米 亮祐¹⁾, 小林江利¹⁾, 小林博久¹⁾, 伊禮 功²⁾, 森谷卓也²⁾

P-1-74 耳下腺 low-grade intraductal carcinoma の一例

演題取下げ

日本赤十字社長崎原爆病院医療技術部第二検査課¹⁾, 日本赤十字社長崎原爆病院病理診断科²⁾

○竹林英幸¹⁾, 尾形雄弘²⁾, 竹平祥紀²⁾, 安倍邦子²⁾

P-1-75 唾液腺分泌癌の 3 例

福井大学医学部附属病院病理診断科/病理部

○中嶋 茜, 古市和美, 森 正樹, 鈴木佑梨, 前川秀樹, 八田聡美, 米元菜採, 伊藤知美, 樋口翔平, 今村好章

頭頸部 4 **14:32~14:56** **座長: 土居正知 (聖マリアンナ医科大学診断病理学)**

P-1-76 多形腺腫内に発生した血管内大細胞型 B 細胞リンパ腫の一例

産業医科大学病院病理部¹⁾, 産業医科大学病院病理診断科²⁾, 産業医科大学医学部第 2 病理学³⁾

○恒成徳子¹⁾, 寺戸信芳¹⁾, 田崎貴嗣²⁾, 福島千晃¹⁾, 光田成未¹⁾, 中島悠貴¹⁾, 岡ハル子¹⁾, 佐藤 斉¹⁾, 島尻正平²⁾, 中山敏幸^{2,3)}

P-1-77 耳下腺原発大細胞神経内分泌癌の一例

呉医療センター・中国がんセンター病理診断科¹⁾, 呉医療センター・中国がんセンター臨床研究部²⁾, 呉医療センター・中国がんセンター臨床検査科³⁾, 呉医療センター・中国がんセンター名誉院長⁴⁾

○齊藤彰久¹⁾, 倉岡和矢^{1,2,3)}, 安村奈緒子¹⁾, 菅重里沙¹⁾, 藤澤宏樹¹⁾, 戸田 環¹⁾, 香川昭博¹⁾, 石川 洸³⁾, 在津潤一¹⁾, 谷山清己⁴⁾

P-1-78 当院で経験した嗅神経芽細胞腫 8 症例の細胞学的検討

関西医科大学附属病院病理部

○岡野公明, 伊藤寛子, 山東香織, 岡本 久, 石田光明, 宮坂知佳, 大江知里, 蔦 幸治

わからん会

15:10~15:58

座長: 加藤智美 (埼玉医科大学国際医療センター病理診断部)

P-1-79 乳腺原発腺様嚢胞癌の一例

順天堂大学医学部附属練馬病院病理診断科¹⁾, 順天堂大学医学部附属練馬病院臨床検査科²⁾, 順天堂大学医学部附属練馬病院産科・婦人科³⁾

○大谷未果¹⁾, 青木裕志¹⁾, 外山志帆¹⁾, 飯野瑞貴¹⁾, 大橋久美子²⁾, 坂口亜寿美¹⁾, 小倉加奈子^{1,2)}, 濱村憲佑³⁾, 荻島大貴³⁾, 松本俊治¹⁾

P-1-80 病理組織学的に診断された膵胆道系腫瘍 33 例に対する Liquid based cytology の検討

東京慈恵会医科大学葛飾医療センター病院病理部¹⁾, 東京慈恵会医科大学付属病院病院病理部²⁾, 東京慈恵会医科大学付属柏病院病院病理部³⁾

○鈴木英璃¹⁾, 梅澤 敬¹⁾, 梅森宮加¹⁾, 三宅美佐代²⁾, 廣岡信一³⁾, 野村浩一¹⁾

P-1-81 アレクチニブが著効した ALK 陽性扁平上皮癌の 1 例

日本大学医学部附属板橋病院臨床検査部病理検査室¹⁾, 日本大学医学部病態病理学系腫瘍病理学分野²⁾, 日本大学医学部病態病理学系人体病理学分野³⁾

○吉田一代¹⁾, 関 利美¹⁾, 鈴木淳子¹⁾, 勝沼真由美¹⁾, 今井あすか¹⁾, 畠山重春²⁾, 西巻はるな²⁾, 中西陽子²⁾, 羽尾裕之³⁾, 増田しのぶ²⁾

P-1-82 肝血管筋脂肪腫の 2 例

大森赤十字病院検査部

○本間聖也, 九十九葉子, 及川実夏, 大内和真, 日下部民美, 坂本穆彦

P-1-83 胸水中に出現した扁平上皮癌と悪性中皮腫の鑑別に苦慮した一例

国立研究開発法人国立がん研究センター東病院病理・臨床検査科¹⁾, 国立がん研究センター先端医療開発センター臨床腫瘍病理分野²⁾

○枝 千春¹⁾, 菅野 優¹⁾, 成清羊佳¹⁾, 説田愛弓¹⁾, 小林隆樹¹⁾, 中村信之¹⁾, 石井源一郎²⁾, 中井登紀子¹⁾

P-1-84 腹腔に出現する子宮原発類内膜癌の細胞像の検討

国家公務員共済組合連合会虎の門病院病理部¹⁾, 国家公務員共済組合連合会虎の門病院分院病理診断科²⁾

○横田 章¹⁾, 府川孝子¹⁾, 藤井丈士²⁾, 高澤 豊¹⁾

6月7日(日) 第13会場(展示ホールA)

子宮頸部 4

9:00~9:24

座長: 大森真紀子 (山梨大学医学部産婦人科学講座)

P-2-1 分葉状頸管腺過形成における gabor filter を用いた画像処理の影響とクロマチン評価

信州大学大学院医学系研究科保健学専攻¹⁾, 信州大学医学部保健学科検査技術科学専攻²⁾, 東京工業大学工学院³⁾, 信州大学医学部附属病院臨床検査部病理検査室⁴⁾, 岡谷市民病院病理診断科⁵⁾

○大島健吾¹⁾, 木村文一²⁾, 山口雅浩³⁾, 小林幸弘⁴⁾, 石井恵子⁵⁾

P-2-2 分葉状内頸部腺過形成 (LEGH) を背景に発生した子宮頸部胃型腺癌
 東京慈恵会医科大学産婦人科学講座¹⁾, 東京慈恵会医科大学病理学講座²⁾, 東京慈恵会医科大学病院病理部³⁾

○岡 和彦¹⁾, 川畑絢子¹⁾, 三春慶輔³⁾, 伊藤聡史³⁾, 三宅美佐代³⁾, 竹中将貴¹⁾, 上田 和¹⁾,
 柳田 聡¹⁾, 清川貴子²⁾, 岡本愛光¹⁾

P-2-3 分葉状頸管腺過形成 (LEGH) を背景とした胃型上皮内腺癌の一例

公立松任石川中央病院医療技術部検査室¹⁾, 公立松任石川中央病院病理診断科²⁾, 福井大学医学部附属病院病理診断科/病理部³⁾

○大場 恵¹⁾, 村田由美子¹⁾, 吉野敦子¹⁾, 白鳥 絢¹⁾, 丹羽秀樹²⁾, 今村好章³⁾

子宮頸部 5 9:24~9:48 座長:岩瀬春子 (北里大学医学部産婦人科)

P-2-4 子宮頸部に発生した腺様嚢胞癌の一例

厚生連高岡病院病理診断科

○中島三枝子, 照井雅代, 山田直子, 寺井 孝, 向 宗徳, 野本一博

P-2-5 HSIL follow up 中に生じた子宮頸部低分化腺癌の 1 例

NTT 東日本関東病院臨床検査部¹⁾, NTT 東日本関東病院病理診断科²⁾, NTT 東日本関東病院産婦人科³⁾, 帝京大学医学部附属病院病理診断科⁴⁾

○保坂裕子¹⁾, 永谷昭義¹⁾, 奥山力也¹⁾, 中島美里¹⁾, 荒井政和¹⁾, 佐藤奈加子³⁾, 近藤一成³⁾,
 笹島ゆう子⁴⁾, 堀内 啓^{1,2)}, 森川鉄平²⁾

P-2-6 術中腹水細胞診が陽性であった子宮頸部胃型腺癌の 1 例

杏林大学医学部産科婦人科学教室¹⁾, 杏林大学医学部付属病院病院病理部²⁾, 杏林大学医学部病理学教室³⁾

○渋谷英里子¹⁾, 百村麻衣¹⁾, 西ヶ谷順子¹⁾, 松本浩範¹⁾, 坂本憲彦²⁾, 岸本浩次²⁾, 長濱清隆³⁾,
 柴原純二³⁾, 小林陽一¹⁾

子宮頸部 6 9:48~10:12 座長:九島巳樹 (昭和大学江東豊洲病院臨床病理診断科)

P-2-7 子宮頸部 LBC 標本における Normal appearing endometrial cells の意義

帝京大学ちば総合医療センター病院病理部

○常世田岬, 内田浩紀, 豊永安洋, 若原孝子, 安達純世, 花見恭太, 富居一範, 山崎一人

P-2-8 Cervical squamous cell carcinoma spreading to the entire endometrium

湘南鎌倉総合病院産婦人科¹⁾, 湘南鎌倉総合病院臨床検査科²⁾, 湘南鎌倉総合病院病理診断部³⁾

○大沼一也¹⁾, 小保方和彦²⁾, 程島 就²⁾, 千野秀教²⁾, 石井彩奈恵²⁾, 伊藤絢子³⁾, 井上裕美¹⁾,
 手島伸一³⁾

P-2-9 IUD (銅線付 FD-1) 抜去時の子宮頸部細胞診の, 放線菌の検出の簡便性

荒木産婦人科肛門科

○荒木常男

子宮体部 4 10:20~10:44 座長:伊藤 潔 (東北大学災害科学国際研究所災害産婦人科学分野)

P-2-10 異型ポリープ状腺筋腫 (Atypical polypoid adenomyoma) の細胞像と臨床転帰について

総合病院厚生中央病院産婦人科¹⁾, 総合病院厚生中央病院臨床検査科²⁾

○幾石尚美¹⁾, 田中亜矢子²⁾, 堀本 綾²⁾, 坂本絵璃子¹⁾, 塚原 裕¹⁾, 橋村尚彦¹⁾, 池田俊一¹⁾

P-2-11 子宮筋層内より発生し子宮内膜細胞診異常を契機に診断した子宮体部明細胞癌の 1 例

演題取下げ

がん研有明病院婦人科¹⁾, がん研有明病院細胞診断部²⁾

○田中佑治¹⁾, 杉山裕子²⁾, 野村秀高¹⁾, 的田真紀¹⁾, 岡本三四郎¹⁾, 尾松公平¹⁾, 金尾祐之¹⁾,
 竹島信宏¹⁾

P-2-12 Serous endometrial intraepithelial carcinoma (SEIC) の1例

弘前大学医学部産科婦人科学講座¹, 弘前大学医学部附属病院病理部²

○大澤有姫¹, 二神真行¹, 小島啓子², 門ノ沢結花¹, 三浦理絵¹, 加藤哲子², 渡邊 純²,
黒瀬 顕², 横山良仁¹

子宮体部 5 10:44~11:08 座長: 進 伸幸 (国際医療福祉大学附属三田病院女性腫瘍センター婦人科)P-2-13 TRLBC 法によるセンチネルリンパ節転移の術中迅速診断における診断所見について
北海道がんセンター

○山田竜太郎, 藤堂幸治, 松宮寛子, 箕輪 郁, 鶴田智彦, 見延進一郎, 加藤秀則

P-2-14 頸部リンパ節転移の由来臓器を免疫学的染色で判別し, 速やかに治療開始できた一例
がん研究会有明病院婦人科¹, がん研究会有明病院細胞診断部²

○中林 誠¹, 野村秀高¹, 岡本幸太¹, 根津幸穂¹, 杉山裕子², 竹島信宏¹

P-2-15 子宮内膜吸引組織診による子宮内膜細胞診の補完についての検討

斗南病院婦人科¹, 斗南病院病理診断科², 斗南病院検査部病理検査科³, 斗南病院婦人科・生殖内分泌科⁴, 札幌医科大学産婦人科⁵

○田中綾一¹, 南 妃奈¹, 清水亜由美¹, 小山田ゆみ子², 武田広子², 加藤知美³, 槇尾幸恵³,
池田詩子⁴, 逸見博文⁴, 齋藤 豪⁵

子宮体部 6 11:08~11:32 座長: 山田 隆 (日本医科大学千葉北総病院女性診療科・産科)

P-2-16 MSI-H 子宮内膜癌の組織像・細胞像の検討

東京慈恵会医科大学附属柏病院産婦人科¹, 東京慈恵会医科大学附属柏病院病理部², 東京慈恵会医科大学附属病院産婦人科³

○平山佳奈¹, 關 壽之¹, 小曾根浩一¹, 前田未来², 松沢春華², 廣岡信一², 高野浩邦¹,
岡本愛光³

P-2-17 液状化検体細胞診標本における子宮内膜類内膜癌 G3 の画像解析を用いた検討

弘前大学医学部保健学科検査技術専攻¹, 弘前大学大学院保健学研究科², 弘前大学医学部附属病院病理部³, 愛媛県立医療技術大学保健科学部⁴, JA 三重厚生連鈴鹿中央総合病院産婦人科⁵

○廣田伊吹¹, 小田嶋広和^{2,3}, 太田かすみ¹, 南 宏樹¹, 吉岡治彦^{1,2}, 堀江香代^{1,2}, 則松良明⁴,
矢納研二⁵, 渡邊 純^{1,2}

P-2-18 子宮内膜細胞診が発見の契機となった卵管癌の一例

公立阿伎留医療センター診療部臨床検査科¹, 公立阿伎留医療センター産婦人科², 東京女子医科大学病院病理診断科³, 東京女子医科大学医学部病態神経科学分野⁴

○朝倉千尋¹, 涌井清隆¹, 高田眞一², 鬼塚裕美³, 山本智子^{3,4}, 澤田達男⁴

呼吸器 6 遺伝子異常腫瘍 9:00~9:24 座長: 伊藤以知郎 (長野赤十字病院病理部)

P-2-19 リンパ節転移で診断された ROS1 融合遺伝子陽性肺癌の1例

聖路加国際病院病理診断科¹, 東京女子医科大学第一病理²

○植竹 都¹, 小川命子¹, 小林ひとみ¹, 恒田直人¹, 金澤卓也¹, 宇野美恵子¹, 野嶋 史¹,
鹿股直樹¹, 鈴木高祐¹, 澤田達男²

P-2-20 SMARCA4-deficient pulmonary carcinoma の1例

帝京大学医学部附属病院病理部¹, 帝京大学医学部病理学講座², 三井記念病院病理診断科³

○小島 貴¹, 南 秀坪¹, 向山淳児¹, 宮田佳奈¹, 笠井亮子¹, 赤嶺 亮¹, 河野純一¹,
石井美樹子¹, 齋藤光次¹, 笹島ゆう子¹, 渡部朱織², 安井万里子², 菊地良直², 森田茂樹³

P-2-21 SMARCA4-deficient thoracic sarcoma の1例

独立行政法人地域医療機能推進機構下関医療センター検査部¹, 独立行政法人地域医療機能推進機構下関医療センター病理診断科²

○橘 健二¹, 藤井華子¹, 原口あいか¹, 瀬戸口美保子²

呼吸器7 研究 9:24~9:48 座長: 畑中一仁 (東海大学医学部基盤診療学系病理診断学)

P-2-22 ディープラーニングを用いた良悪性自動鑑別: ギムザ染色肺細胞診画像での検討

藤田医科大学医学部病理診断学¹, 成田記念病院病理診断科², 藤田医科大学医療科学部放射線学科³, 藤田医科大学医療科学部臨床検査学科⁴, 藤田医科大学呼吸器内科学⁵, 岐阜大学工学部⁶

○桐山諭和^{1,2}, 寺本篤司³, 山田あゆみ³, 道場彩乃⁴, 櫻井映子¹, 塩竈和也⁴, 今泉和良⁵, 齋藤邦明^{3,4}, 藤田広志⁶, 塚本徹哉¹

P-2-23 女性における肺扁平上皮癌の細胞像について

東京女子医科大学八千代医療センター中央検査部病理検査室¹, 東京女子医科大学八千代医療センター呼吸器外科², 東京女子医科大学八千代医療センター病理診断科³, 千葉大学大学院医学研究院遺伝子生化学⁴

○角奈美子¹, 今野辰郎¹, 南部周平¹, 高橋昌樹¹, 末澤亜紀¹, 黄 英哲², 関根康雄², 中澤匡男³, 廣島健三^{3,4}

P-2-24 IgG4 関連胸膜病変の臨床病理学的特徴及びその診断における胸水細胞診の有用性

国立病院機構金沢医療センター臨床検査科¹, 金沢大学医薬保健研究域保健学系病態検査学²

○梅原瑠子¹, 笠島里美², 小嶋洋美¹, 水野美保子¹, 山岸 豊¹, 鈴木啓仁¹, 松田愛子¹, 川島篤弘¹

呼吸器8 稀な腫瘍1 9:48~10:12 座長: 清水 健 (JCHO 埼玉メディカルセンター病理診断科)

P-2-25 末梢肺に発生した腺様嚢胞癌の1例

JA 愛知厚生連安城更生病院臨床検査技術科¹, JA 愛知厚生連安城更生病院病理診断科²

○牧明日加¹, 山本宗平², 杉山宗平¹, 杉浦記弘¹, 情家千裕¹, 大島康裕¹, 酒井 優²

P-2-26 診断に苦慮した小児の気管発生粘表皮癌の1例

神戸大学医学部附属病院

○今川奈央子, 塚本龍子, 須广佑介, 尾崎達司, 猪原千愛, 古澤哲嗣, 京竹愛子, 吉田美帆, 神保直江, 伊藤智雄

P-2-27 原発性肺脂腺癌の一症例

飯田市立病院臨床検査科病理¹, 飯田市立病院呼吸器内科², 飯田市立病院病理診断科³, 相澤病院病理診断科⁴

○北原康宏¹, 園原政樹¹, 岩田貴博¹, 西尾昌晃¹, 實原正明^{1,2}, 西江健一², 佐野健司³, 伊藤信夫⁴

呼吸器9 稀な腫瘍2 10:20~10:44 座長: 荒木邦夫 (国立病院機構松江医療センター呼吸器外科)

P-2-28 右中葉下葉間に存在した孤立性線維性腫瘍の1例

北里大学北里研究所病院病理診断科¹, 独立行政法人労働者健康安全機構関東労災病院²

○喜多花緒¹, 植草利公², 照屋 結¹, 佐野竣亮¹, 古澤亜希子¹, 大部 誠¹, 前田一郎¹

P-2-29 術中捺印細胞診によって推定診断しえた肺原発顆粒細胞腫の一例

東京女子医科大学中央検査部病理検査室¹, 東京女子医科大学病理診断科², 東京女子医科大学病理学講座 (病態神経科学分野)³

○金室俊子¹, 白石 彩¹, 高橋伸治¹, 野並裕司¹, 鬼塚裕美^{2,3}, 増井憲太^{2,3}, 板垣裕子², 山本智子^{2,3}, 澤田達男^{2,3}, 長嶋洋治²

P-2-30 肺原発髄膜腫の一例

大阪はびきの医療センター

○飯田健斗, 大西雅子, 木佐京子, 梶尾健太, 大山重勝, 上田佳世, 河原邦光

呼吸器 10 稀な腫瘍 3 10:44~11:08**座長: 栃木直文 (東邦大学医学部病院病理学講座)**

P-2-31 当院で経験した妊娠性絨毛癌 choriocarcinoma 肺転移の一例

東京医科大学八王子医療センター病理診断科

○加藤彩子, 中津川宗秀, 沖村 明, 若槻よしえ, 内山 篤, 田辺 夢, 吉田えりか, 横山明子, 芹澤博美, 平野博嗣

P-2-32 多発肺転移を契機に発見された原発不明胞巣状軟部肉腫の1例

独立行政法人労働者健康安全機構横浜労災病院病理診断科

○濱村尚也, 内田雅子, 宮下浩子, 増田麻紀, 横沢麻希子, 山上朋之, 武藤美智子, 長谷川直樹, 角田幸雄

P-2-33 多核巨細胞内に Asteroid body を認めた肺原発性クリプトコッカス症の1例

JA 長野厚生連佐久総合病院病理診断科¹, JA 長野厚生連佐久総合病院佐久医療センター病理診断科², 北里大学医学部呼吸器外科³○岩松弘文¹, 中山朋秋², 佐藤憲俊², 井出伸也², 西雄一貴², 石亀廣樹¹, 荒川愛子², 青柳大樹², 塩澤 哲², 佐藤之俊³**甲状腺 11:08~11:40****座長: 寺畑信太郎 (市立砺波総合病院病理診断科)**

P-2-34 細胞診試料から BRAF V600E 遺伝子変異の検出が有用であった転移性甲状腺乳頭癌の2例

日本鋼管病院病理検査技術科¹, 日本鋼管病院病理診断科², 慶応義塾大学医学部病理学講座³, 東海大学医学部基盤診療学系病理診断学⁴, 山近総合記念病院病理検査室⁵, 茅ヶ崎市立病院臨床検査科⁶○川島真人¹, 松井成明¹, 坪佐朱莉¹, 大久保美沙⁵, 内山 瞳⁶, 梶原 博⁴, 中村直哉^{2,4}, 久保田直人^{2,3}, 長村義之²

P-2-35 診断に苦慮した甲状腺低分化癌の一例

地方独立行政法人大阪府立病院機構大阪急性期・総合医療センター病理科

○佐々木志保, 藤中浩樹, 岩瀬大輔, 片平くるみ, 立石愛美, 倉澤佳奈, 西尾祥邦, 島津宏樹, 松岡圭子, 伏見博彰

P-2-36 穿刺吸引細胞診で乳頭癌を疑った硝子化索状腫瘍の1例

佐賀大学医学部附属病院病理部・病理診断科¹, 佐賀大学医学部耳鼻咽喉科², 佐賀大学医学部臨床医学講座³, 佐賀大学医学部病因病態科学講座診断病理学分野⁴○陣内慶大¹, 甲斐敬太¹, 佐藤有記², 峯崎晃充^{2,4}, 山内盛泰², 三根夢花¹, 龍由希子¹, 倉富勇一郎², 末岡榮三朗³, 相島慎一^{1,4}

P-2-37 甲状腺への転移を認めた淡明細胞型腎細胞癌の1例

昭和大学横浜市北部病院臨床病理検査室¹, 昭和大学横浜市北部病院臨床病理診断科², 昭和大学医学部臨床病理診断学講座³, 慶応義塾大学病院病理診断部⁴○飯野知美¹, 佐々木栄司¹, 小島朋子¹, 平石胡桃¹, 佐々木陽介³, 小原 淳², 本間まゆみ², 亀山香織⁴, 根本哲生², 瀧本雅文³**泌尿器 1 9:00~9:32****座長: 小池淳樹 (聖マリアンナ医科大学病理学 (診断病理))**

P-2-38 良悪の判断に苦慮した膀胱原発印環細胞癌の一例

茨城県厚生連総合病院土浦協同病院¹, 国際医療福祉大学医学部病理学²○滝 浩美¹, 梶山知紗¹, 横須賀仁美¹, 本間恵美子¹, 高谷澄夫¹, 坂下麻衣¹, 坂下信悟¹, 井上和成¹, エーカポットパンナチェート¹, 石川雄一²

- P-2-39 胃転移を認めた腺上皮への分化を伴う浸潤性尿路上皮癌の 1 例
富山県済生会富山病院病理診断科¹, 富山大学大学院医学薬学研究部病理診断学講座²
○中島悠樹¹, 折田 恵¹, 田近洋介¹, 井村稷二²

- P-2-40 尿細胞診でセルブロックの有用性が確認された Small round cell tumor の症例
琉球大学医学部附属病院病理部¹, 琉球大学医学部附属病院病理診断科², 琉球大学院医学研究科腫瘍病理学講座³
○西平紀介¹, 仲宗根克¹, 瑞慶覧陽子¹, 西平育子¹, 平田幸也¹, 石井朗子², 松本裕文², 松崎晶子², 吉見直己³

- P-2-41 当院における泌尿器細胞診新報告様式 2015 導入に伴う「異型細胞」の検出
演題取下げ
関西医科大学総合医療センター病理部¹, 関西医科大学総合医療センター病理診断科²
○田口香利¹, 檜田知里¹, 坂井仁美¹, 松永志保¹, 秦 直也¹, 田中颯之², 植村芳子²

泌尿器 2 9:32~10:04 座長: 小山芳徳 (亀田総合病院臨床検査部病理)

- P-2-42 腹水中に出現した類形質細胞型尿路上皮癌の一例
富山市立富山市民病院中央研究検査部臨床検査科¹, 富山市立富山市民病院病理診断科²
○村元奈摘¹, 齋藤勝彦², 長谷川陽子¹, 林 宏¹, 新木尚美¹, 橋北和弥¹
- P-2-43 尿道発生絨毛腺腫の一症例
関西電力病院臨床検査部
○三村理紗, 大上哲也, 長松光美, 村上ひとみ, 桜井孝規
- P-2-44 膀胱リンパ上皮腫様癌の一例
公立能登総合病院臨床検査部¹, 公立能登総合病院病理診断科², 金沢医科大学医学部病理学³
○武田 遼¹, 橋本哲夫¹, 河嶋友美¹, 佐藤勝明², 上田善道³
- P-2-45 尿中に中皮細胞を認め, 膀胱破裂を疑った 1 症例
公立西知多総合病院臨床検査科¹, 公立西知多総合病院病理診断科²
○服部 聡¹, 稲垣裕介¹, 吉本尚子¹, 田中伸幸¹, 角屋雅路¹, 今井律子¹, 渡邊緑子², 溝口良順²

婦人科その他 10:04~10:36 座長: 宇津木久仁子 (がん研有明病院健診センター)

- P-2-46 腹水細胞診が陽性であった卵巣腫瘍・未分化胚細胞腫の一例
産業医科大学産婦人科¹, 産業医科大学産業保健学部広域・発達看護学², 産業医科大学病理診断科³
○原田大史¹, 松浦祐介², 光田成未³, 藤原 仁³, 網本頌子¹, 植田多恵子¹, 鏡 誠治¹, 吉野 潔¹
- P-2-47 腹膜癌の診断までに 5 年経過した難治性腹水の症例
佐賀大学医学部産科婦人科
○大隈良一, 大隈恵美, 福田亜紗子, 光 貴子, 西山 哲, 橋口真理子, 中尾佳史, 横山正俊
- P-2-48 卵巣原発小細胞癌 (肺型) の 1 例
独立行政法人国立病院機構呉医療センター・中国がんセンター病理診断科¹, 独立行政法人国立病院機構呉医療センター・中国がんセンター臨床検査科², 独立行政法人国立病院機構呉医療センター・中国がんセンター産婦人科³, 独立行政法人国立病院機構呉医療センター・中国がんセンター名誉院長⁴
○藤澤宏樹¹, 倉岡和矢^{1,2}, 菅亜里沙¹, 安村奈緒子¹, 香川昭博¹, 戸田 環¹, 石川 洗¹, 齊藤彰久¹, 中村紘子³, 谷山清己⁴

- P-2-49 体腔液診断を根拠に化学療法を開始した卵巣癌・腹膜癌のオラパリブ適応
大阪鉄道病院婦人科¹, 大阪鉄道病院検査室病理², 大阪鉄道病院病理診断科³
○熊谷広治¹, 坂井昌弘¹, 山崎由香子², 山内直樹², 森島英和², 真崎 武³

リンパ・造血器 1 10:50~11:14 座長：池田純一郎（千葉大学医学部附属病院病理診断科／病理部）

- P-2-50 当院におけるリンパ節捺印標本の細胞学的検討
西脇市立西脇病院病理診断科
○掘井吉人, 藤原万記子, 宮川朋子, 大西隆仁
- P-2-51 Thin-prep 標本における悪性リンパ腫の細胞像の検討と今後の有用性について
第二大阪警察病院病理技術科¹, 第二大阪警察病院病理診断科²
○瀬戸家要¹, 辻本正彦², 郡司有理子¹, 福田沙織¹, 築山あゆみ¹, 下山正悟¹, 上田知英子¹, 小嶋啓子²
- P-2-52 当院における縦隔リンパ節病変に対する超音波気管支鏡下針生検（EBUS-TBNA）症例の検討
関西医科大学附属病院病理部
○山東香織, 岡野公明, 伊藤寛子, 岡本 久, 石田光明, 宮坂知佳, 大江知里, 蔦 幸治

リンパ・造血器 2 11:14~11:30 座長：梶原 博（東海大学医学部基盤診療学系病理診断学）

- P-2-53 急性前骨髄球性白血病（APL）寛解後の脳脊髄液中に白血病細胞を認めた3例
湘南鎌倉総合病院臨床検査部¹, 湘南鎌倉総合病院病理診断部²
○小保方和彦¹, 千野秀教¹, 石井彩奈恵¹, 程島 就¹, 伊藤絢子², 手島伸一²
- P-2-54 捺印細胞診が有用であった Rosai-Dorfman disease の一例
獨協医科大学埼玉医療センター病理診断科
○松本絵里香, 小野祐子, 勝平理子, 松本祐弥, 遠藤真美, 並木幸子, 岡村卓哉, 山崎泰樹, 古谷津純一, 伴 慎一

リンパ・造血器 3 11:30~11:46 座長：布引 治（神戸常盤大学保健科学部医療検査学科）

- P-2-55 頸部リンパ節 FNAC を契機に診断された T 細胞組織球豊富型大細胞型 B 細胞性リンパ腫の一例
演題取下げ
小倉記念病院検査技師部¹, 小倉記念病院病理診断科²
○甲斐桜子¹, 脇坂雄太¹, 安河内達郎¹, 内田 準¹, 田中小夜¹, 村田建一郎²
- P-2-56 Plasmablastic lymphoma の1例
昭和大学医学部臨床病理診断学講座¹, 杏林大学医学部付属病院病理部², 昭和大学横浜市北部病院臨床病理診断科³
○佐々木陽介¹, 岸本浩次², 村井 聡¹, 南雲 佑¹, 三浦咲子¹, 本間まゆみ³, 塩沢英輔¹, 矢持淑子¹, 楯 玄秀¹, 瀧本雅文¹

頭頸部 5 9:00~9:24 座長：堤 寛（つつみ病理診断科クリニック）

- P-2-57 胸水中に出現した耳下腺原発上皮筋上皮癌の一例
東海大学医学部付属病院病理検査技術科¹, 東海大学医学部基盤診療学系病理診断学²
○向田大輔¹, 伊藤 仁¹, 宮嶋葉子¹, 芹澤昭彦¹, 加戸伸明¹, 才荷 翼¹, 小倉 豪², 梶原 博², 中村直哉²
- P-2-58 右耳下腺に発生した上皮筋上皮癌の1例
地方独立行政法人大阪府立病院機構大阪急性期・総合医療センター病理科
○西尾祥邦, 藤中浩樹, 岩瀬大輔, 片平くるみ, 倉澤佳奈, 立石愛美, 佐々木志保, 島津宏樹, 松岡圭子, 伏見博彰
- P-2-59 細胞診にて確定診断し得たアカントアメーバ角膜炎の一症例
JA 新潟厚生連上越総合病院病理診断科
○大瀧直也, 戸田誠二, 近藤 正, 瀧澤正子, 関谷政雄

頭頸部 6

9:24~9:48

座長:横山俊朗(熊本大学病院検査部)

- P-2-60 頭頸部扁平上皮癌の転移性頸部腫瘤における細胞像の検討
愛知医科大学病院病理部¹, 愛知医科大学病院病理診断科²
○早川里美¹, 坪井智子¹, 古畑彩子¹, 櫻井包子¹, 和田栄里子¹, 佐藤允則¹, 佐藤 啓²,
大橋明子², 高橋恵美子², 都築豊徳²
- P-2-61 頸部リンパ節穿刺吸引細胞診を契機に発見された口唇原発悪性黒色腫の1例
福岡赤十字病院病理診断科¹, 九州大学大学院形態機能病理学²
○田河賢人¹, 中山千尋¹, 石井萌美¹, 遠矢浩隆¹, 碓 益代¹, 小材和浩¹, 北原大地¹,
中島 豊¹, 小田義直², 西山憲一¹
- P-2-62 頸部リンパ節転移を伴う転移性網膜芽細胞腫の一例
和歌山県立医科大学附属病院・中央検査部病理診断部門¹, 和歌山県立医科大学・人体病理学教室病理診断科²
○吉井輝子¹, 小島史好², 木下勇一¹, 武内綾菜¹, 山本枝里子¹, 淡路有恵¹, 杉山絵美¹,
松崎生笛², 岩橋吉史², 村田晋一²

中皮・体腔液 1

10:00~10:24

座長:大林千穂(奈良県立医科大学医学部病理診断学講座)

- P-2-63 腹水細胞診疑陽性症例におけるセルブロック作製の意義
演題取下げ
がん研有明病院婦人科¹, がん研有明病院臨床病理センター細胞診断部²
○栗田智子¹, 杉山裕子^{1,2}, 青木洋一¹, 谷川輝美¹, 野村秀高¹, 的田真紀¹, 岡本三四郎¹,
尾松公平¹, 金尾祐之¹, 竹島信宏¹
- P-2-64 原発推定に胸水細胞診セルブロックが有用であった婦人科付属器癌の3例
公益財団法人筑波メディカルセンター筑波メディカルセンター病院臨床検査科¹, 公益財団法人筑波メディカルセンター筑波メディカルセンター病院病理科², 公益財団法人筑波メディカルセンター筑波メディカルセンター病院婦人科³
○福島彩乃¹, 石黒和也¹, 大河内良美¹, 西村優花¹, 上田有美¹, 小沢昌慶², 内田 温²,
野末彰子³, 西出 健³, 菊地和徳²
- P-2-65 セルブロックが有用であった心嚢液でみられた悪性リンパ腫の1例
JA 北海道厚生連札幌厚生病院医療技術部臨床検査技術科¹, JA 北海道厚生連札幌厚生病院病理診断科²
○石井貴裕¹, 福田彩夏¹, 加藤 隆¹, 塩崎正樹¹, 市原 真², 後藤田裕子², 村岡俊二²

中皮・体腔液 2

10:24~10:48

座長:辻村 亨(兵庫医科大学病理学講座分子病理部門)

- P-2-66 診断に苦慮した悪性中皮腫の一例
社会医療法人愛仁会千船病院技術部検査科¹, 社会医療法人愛仁会千船病院診療部病理診断科², 社会医療法人愛仁会千船病院診療部外科³
○木下佳乃¹, 佐藤 圭¹, 伏見翔一郎¹, 井上弘規¹, 玉岡紗矢佳¹, 向井友一郎³, 渡邊隆弘²,
八十嶋仁², 名方保夫²
- P-2-67 画像検査で腫瘤像を伴わない腹膜中皮腫の一例
日鋼記念病院臨床検査センター¹, 日鋼記念病院病理診断科²
○鈴木恵美¹, 山城勝重²
- P-2-68 精巣鞘膜中皮腫の1例
トヨタ記念病院臨床検査科¹, トヨタ記念病院病理診断科²
○小笠原将人¹, 川口規子¹, 吉森之恵¹, 竹田美帆¹, 佐原晴人¹, 北川 諭²

中皮・体腔液 3 10:48~11:20 座長：中谷行雄（横須賀共済病院病理診断科）

- P-2-69 胸水細胞診で反応性中皮や悪性中皮腫との鑑別に苦慮した肺腺癌の一例
 国家公務員共済組合連合会新小倉病院臨床検査部¹, 九州大学病院病理診断科²
 ○飯田知聡¹, 古賀 裕², 山元英崇²
- P-2-70 胸腹水中に異型細胞が出現した浸潤性尿路上皮癌の1例
 富山大学附属病院病理部病理診断科¹, 富山大学大学院医学薬学研究部病理診断学講座²
 ○浜田桂司¹, 小梶恵利¹, 木屋千恵子¹, 摂津 黎¹, 中嶋隆彦², 井村穰二^{1,2}
- P-2-71 胸膜原発性髄膜腫の1例
 川崎医科大学附属病院病理部¹, 川崎医科大学病理学²
 ○寺尾祥江¹, 福屋美奈子¹, 藤本大地¹, 菅野豊子¹, 米 亮祐¹, 小林江利¹, 小林博久¹,
 西村広健², 伊禮 功², 森谷卓也²
- P-2-72 胸水細胞診で診断された後腹膜原発の胞巣型横紋筋肉腫の一例
 国立研究開発法人国立成育医療研究センター病理診断部病理診断科¹, 国立研究開発法人
 国立成育医療研究センター臨床検査部²
 ○中野雅之¹, 堀内-高橋千明¹, 大越 卓¹, 村田行則¹, 石井幸雄², 義岡孝子¹

中皮・体腔液 4 11:20~11:44 座長：松本慎二（福岡大学病院病理部・病理診断科）

- P-2-73 yolk sac tumor 様形態を示す AFP producing ovarian tumor の腹水細胞診症例
 KKR 札幌医療センター病理診断科¹, KKR 札幌医療センター産婦人科², 北海道文教大学人間
 科学部理学療法学科³
 ○蓑島敦志¹, 山口まどか¹, 今川 誠¹, 池下隼司¹, 小泉 潤¹, 朝日久仁子¹, 涌井之雄²,
 池田 仁³, 柳内 充¹, 鈴木 昭¹
- P-2-74 腹水細胞診で診断に苦慮した悪性ブレンナー腫瘍の一例
 横浜市立大学附属市民総合医療センター病理部¹, 横浜市立大学附属市民総合医療セン
 ター病理診断科², 横浜市立大学附属市民総合医療センター婦人科³
 ○富岡理恵^{1,2}, 千葉佐和子², 田辺美紀子², 腰高典子¹, 成田千華¹, 小寺輝明¹, 高瀬章子¹,
 大谷方子², 最上多恵³, 稲山嘉明²
- P-2-75 腹水細胞診を契機に診断された子宮平滑筋肉腫再発の1例
 独立行政法人国立病院機構東京医療センター産婦人科¹, 独立行政法人国立病院機構東京
 医療センター臨床検査科²
 ○安達将隆¹, 宋 吉和¹, 渡邊沙耶¹, 島田紗也葵¹, 大木慎也¹, 大野暁子¹, 三上佳子¹,
 村田有也², 白石淳一², 山下 博¹

神経 1 9:00~9:24 座長：草薙宏有（聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院病理診断科）

- P-2-76 肺原発転移性脳室内腫瘍の一例
 関西ろうさい病院中央検査部¹, 関西ろうさい病院病理診断科², 関西ろうさい病院脳神経
 外科³
 ○原沙由美¹, 杉生憲二¹, 山根三千秋¹, 永野輝明², 須藤嘉子², 朴 鐘建², 岩田貴光³,
 和田雄樹³, 瀧 琢有³, 吉村道子²
- P-2-77 進行性多巣性白質脳症の一脳生検例
 埼玉医科大学病院中央病理診断部病理診断科¹, 埼玉医科大学基礎医学病理学², 埼玉医科
 大学病院脳神経内科³
 ○土居美枝子¹, 石澤圭介^{1,2,3}, 稲田博輝^{1,2}, 細沼沙紀¹, 政岡秀彦¹, 金野美年子¹,
 金 玲^{1,2}, 市村隆也^{1,2}, 山田健人^{1,2}, 佐々木惇^{1,2}

- P-2-78 印環細胞様形態を呈した中枢神経原発悪性リンパ腫の一例
 済生会福岡総合病院病理診断科¹, 久留米大学病院病理診断科・病理部², 久留米大学病理学講座³
 ○石井洋子¹, 佐藤真介¹, 宮崎浩子¹, 佐藤瑞恵¹, 東 悠介¹, 石橋貴寛¹, 安倍秀幸², 古田拓也³, 加藤誠也¹

神経 2 9:24~9:48 座長: 井野元智恵 (東海大学医学部附属大磯病院病理診断科)

- P-2-79 多形黄色星細胞腫 (Pleomorphic xanthoastrocytoma) の一例
 香川大学医学部附属病院病理部¹, 香川大学医学部附属病院病理診断科²
 ○郷田 衛¹, 多田有輝子¹, 清永加菜¹, 片倉和哉¹, 本山睦美¹, 松永 徹¹, 伊吹英美², 香川聖子², 宮井由美², 門田球一^{1,2}
- P-2-80 術中捺印細胞診で特徴的な所見を呈した粘液乳頭状上衣腫の一例
 岡山大学病院病理部
 ○安村早優美, 今井みどり, 山口祐菜, 松岡昌志, 那須篤子, 實平悦子, 井上博文, 松岡博美, 都地友紘, 柳井広之
- P-2-81 術中迅速診断にて小細胞癌の転移と誤診した膠芽腫の 1 例
 宮崎大学医学部病理診断科¹, 宮崎大学医学部脳神経外科²
 ○前川和也¹, 徳満貴子¹, 野口裕史¹, 山下 篤¹, 阿萬 紫¹, 中村恵理子¹, 佐藤勇一郎¹, 堀之内翔一², 山下真治², 浅田祐士郎¹

神経 3 9:56~10:20 座長: 渡辺みか (東北大学病院病理部)

- P-2-82 50 代男性に発生した頭蓋内 Germinoma の一例
 東京医科大学八王子医療センター病理診断部
 ○田辺 夢, 中津川宗秀, 若槻よしえ, 加藤彩子, 内山 篤, 吉田えりか, 伊藤夢美香, 脇屋 緑, 沖村 明, 平野博嗣
- P-2-83 術中迅速スタンプ検体で診断に苦慮した頭蓋底軟骨肉腫の 1 例
 医療法人偕行会名古屋共立病院臨床検査課¹, 医療法人偕行会名古屋共立病院病理診断科², 兵庫県立がんセンター病理診断科³, 神戸大学大学院医学研究科地域連携病理学⁴
 ○平山沙也香¹, 山田路子¹, 廣瀬隆則^{3,4}, 浅井昌美²
- P-2-84 鼻腔擦過細胞診にて推定しえた髄膜腫の 1 例
 東海大学医学部附属病院病理検査技術科¹, 東海大学医学部附属八王子病院臨床検査技術科², 東海大学医学部附属大磯病院病理診断科³, 東海大学医学部基盤診療学系病理診断学⁴
 ○萩原範子¹, 加戸伸明¹, 才荷 翼¹, 芹澤昭彦¹, 宮嶋葉子¹, 町田知久², 伊藤 仁¹, 井野元智恵³, 畑中一仁⁴, 中村直哉⁴

その他 1 10:30~10:46 座長: 白石泰三 (桑名市総合医療センター)

- P-2-85 Whole slide image を用いた AI による細胞診断の基礎的試み
 演題取下げ
 京都橘大学健康科学部¹, 京都橘大学生命健康科学研究センター², 九州保健福祉大学生命医科学部³, 九州保健福祉大学がん細胞研究所⁴
 ○大西崇文^{1,2}, 芝原一樹^{3,4}, 西森 誠^{3,4}, 宮本朋幸^{3,4}, 大澤幸希光^{1,2}, 所司睦文^{1,2}, 服部 学^{1,2}, 大野節代^{1,2}, 大野英治^{1,2}
- P-2-86 画像認識 AI を用いた細胞診自動診断支援装置実現に向けた WSI 取得条件の検討
 京都橘大学健康科学部¹, 京都橘大学生命健康科学研究センター², 九州保健福祉大学生命医科学部³, 九州保健福祉大学がん細胞研究所⁴
 ○大澤幸希光^{1,2}, 西森 誠^{3,4}, 大西崇文^{1,2}, 芝原一樹^{3,4}, 宮本朋幸^{3,4}, 所司睦文^{1,2}, 服部 学^{1,2}, 大野節代^{1,2}, 大野英治^{1,2}

その他 2		10 : 46~11 : 10	座長 : 阿部 仁 (がん研有明病院)
P-2-87	Tfap2c ノックアウトが細胞分化へ与える影響 九州保健福祉大学生命医科学部生命医科学科 ¹⁾ , 九州保健福祉大学がん細胞研究所 ²⁾ , 京都橘大学健康科学部 ³⁾ , 京都橘大学生命健康科学研究センター ⁴⁾ ○西森 誠 ^{1,2)} , 芝原一樹 ^{1,2)} , 宮本朋幸 ^{1,2)} , 葉師寺宏匡 ^{1,2)} , 長浜純二 ^{1,2)} , 大西崇文 ^{3,4)} , 大澤幸希光 ^{3,4)} , 服部 学 ^{3,4)} , 大野節代 ^{3,4)} , 大野英治 ^{3,4)}		
P-2-88	パパニコロウ染色の精度管理への試み~色の数値化による日差管理図作成~ 奈良県立医科大学附属病院病院病理部 ○龍見重信, 西川 武, 東 千陽, 鈴木久恵, 竹内真央, 田中京子, 畠山金太, 大林千穂		
P-2-89	細胞保存液「セルバース」を使用した血性検体での LBC 標本作製の試み 愛媛県立医療技術大学保健科学部臨床検査学科生体情報学講座 ¹⁾ , 慶應義塾大学病院臨床検査技術室病理診断科 ²⁾ , JR 広島病院診療部臨床検査科 ³⁾ , 福井大学医学部産科婦人科 ⁴⁾ , 獨協医科大学産婦人科学教室 ⁵⁾ , PCL ジャパン病理・細胞診センター ⁶⁾ ○則松良明 ¹⁾ , 二村 梓 ²⁾ , 川西なみ紀 ³⁾ , 品川明子 ⁴⁾ , 黒川哲司 ⁴⁾ , 平井康夫 ^{5,6)}		
骨・軟部 1		11 : 10~11 : 26	座長 : 青木裕志 (順天堂大学医学部附属練馬病院病理診断科)
P-2-90	原発推定に苦慮した転移性脊椎腫瘍の一例 神戸大学医学部附属病院病理部 ¹⁾ , 神戸大学大学院保健学研究科 ²⁾ , 神戸大学医学部附属病院病理診断科 ³⁾ ○吉田美帆 ¹⁾ , 塚本龍子 ¹⁾ , 大崎博之 ²⁾ , 京竹愛子 ¹⁾ , 今川奈央子 ¹⁾ , 古澤哲嗣 ¹⁾ , 二反田隆夫 ¹⁾ , 小松正人 ³⁾ , 神澤真紀 ³⁾ , 伊藤智雄 ³⁾		
P-2-91	左胸壁に腫瘤形成したホスホグリセリド結晶沈着症 (PGDD) の 1 例 静岡済生会総合病院病理診断科 ¹⁾ , 静岡県立こども病院臨床検査室病理 ²⁾ , 浜松医科大学医学部再生・感染病理学講座 ³⁾ ○原田英一 ¹⁾ , 土屋和輝 ¹⁾ , 井ノ口千代 ¹⁾ , 滝浪雅之 ¹⁾ , 斉藤彩香 ¹⁾ , 坂根潤一 ²⁾ , 目黒史織 ³⁾ , 北山康彦 ¹⁾		
骨・軟部 2		11 : 26~11 : 50	座長 : 元井 亨 (がん・感染症センター都立駒込病院病理科)
P-2-92	軟骨肉腫 2 症例の細胞像 神戸大学医学部附属病院病理部 ¹⁾ , 神戸大学医学部附属病院病理診断科 ²⁾ ○二反田隆夫 ¹⁾ , 吉田美帆 ¹⁾ , 塚本龍子 ¹⁾ , 古澤哲嗣 ¹⁾ , 京竹愛子 ¹⁾ , 今川奈央子 ¹⁾ , 猪原千愛 ¹⁾ , 尾崎達司 ¹⁾ , 須广佑介 ¹⁾ , 伊藤智雄 ²⁾		
P-2-93	胸部に発生した骨外性 Ewing 肉腫の 1 例 市立砺波総合病院臨床病理科 ¹⁾ , 市立砺波総合病院病理診断科 ²⁾ ○福田弘幸 ¹⁾ , 寺畑信太郎 ²⁾ , 垣内寿枝子 ²⁾ , 西田秀昭 ¹⁾ , 三井由紀子 ¹⁾ , 杉口祐恵 ¹⁾ , 新村真磯 ¹⁾		
P-2-94	術中腹水細胞診標本に出現した線維形成性小円形細胞腫瘍の一例 大阪医科大学病理学教室 ○明石静香, 桑原宏子, 安田恵美, 竹下 篤, 岡西裕之, 中山裕子, 武田玲郁, 石崎幸恵, 栗栖義賢, 廣瀬善信		

International Poster Session in English

6 月 7 日 (日) 第 13 会場 (ポスター 6 展示ホール A)

英語 1 脳	9:00~9:24	座長: 小松京子 (がん研究会有明病院臨床病理センター)
PE-1	Glioblastoma Multiforme Intraoperative Squash Prep Cytology : Diagnostic Errors Hawaii Pathologists Laboratory, The Queens Medical Center, University of Hawaii, USA ○Zack Kon, Pamela Tauchi-Nishi	
PE-2	Touch Imprint Cytology of Primary and Secondary Ameloblastoma : Report of 2 Cases Hawaii Pathologists Laboratory, The Queens Medical Center, University of Hawaii ○Jordan Iwasaki, Pamela Tauchi-Nishi	
PE-3	A Multi-Institutional Study of Salivary Gland Cytopathology with the Milan System in Japan Department of Surgical Pathology, Okinawa Kyodo Hospital, Japan ¹ , Department of Anatomic Pathology, Tokyo Medical University ² , Department of Pathology, University of the Ryukyus Hospital ³ , Department of Pathology, Naritatomisato Tokushukai Hospital ⁴ , Department of Diagnostic Pathology, Kyoto Medical Center ⁵ , Department of Diagnostic Pathology, Kurume University Hospital ⁶ , Department of Diagnostic Pathology, Hiroshima Red Cross Hospital & Atomic-bomb Survivors Hospital ⁷ , Department of Diagnostic Pathology, Kochi University Hospital ⁸ , Division of Diagnostic Pathology, Kyushu University Hospital ⁹ , Department of Diagnostic Pathology, Fujita Health University ¹⁰ ○Kayoko Higuchi ¹ , Maki Tanigawa ² , Yukiya Hirata ³ , Taku Kato ⁴ , Koki Moriyoshi ⁵ , Jun Akiba ⁶ , Mariko Obayashi ⁷ , Kana Kira ⁸ , Miwako Nogami ⁹ , Makoto Urano ¹⁰	
英語 2 婦人科	9:24~9:48	座長: 南部雅美 (熊本保健科学大学保健科学部医学検査学科)
PE-4	A case of sex cord tumor with annular tubules of the ovary Department of Pathology, Calmette Hospital, Cambodia ¹ , Department of Pathology, Shin-yurigaoka General Hospital, Japan ² , Department of Surgery A, Calmette Hospital, Cambodia ³ , Department of Medical Imaging, Calmette Hospital, Cambodia ⁴ , Bureau of International Health Cooperation, National Center for Global Health and Medicine, Japan ⁵ , Department of Pathology and Laboratory Medicine, Nara Hospital Kindai University School of Medicine University, Japan ⁶ , Toda Central Medical Laboratory, National Defense Medical College, Japan ⁷ ○Mary Nheb ¹ , Masaharu Fukunaga ² , Vithiea Dara, Corine San ³ , Pintuna Pich ¹ , Mala Ngy ⁴ , Rei Haruyama ⁵ , Yasuyo Matsumoto ⁵ , Tomoko Wakasa ⁶ , Toshiaki Kawai ⁷	

演題取下げ

- PE-5 Retrospective study of cervical cytology screening in National Maternal and Child Health Center (NMCHC)
 Pathology Unit, National Mother and Child Health Center, Cambodia¹, Bureau of International Health Cooperation, National Center for Global Health and Medicine², Department of Gynecology, National Mother and Child Health Center, Cambodia³, Chiba Institute of Science⁴, Department of Pathology, School of Laboratory Medicine, Nitobe Bunka College⁵, Department of Diagnostic Pathology, Kindai University Nara Hospital⁶, Cancer institute Hospital of JFCR⁷, Toda Central Medical Laboratory⁸, National Defense Medical College⁹
 ○Chan Kong Huy¹, Yasuyo Matsumoto², Hang Sovanara³, Krouch Rayounette³, Hitoshi Abe⁴, Sadayuki Hiroi⁵, Tomoko Wakasa⁶, Kyoko Komatsu⁷, Toshiaki Kawai^{8,9}
- PE-6 Impact of 2012 American College of OBGYN Cervical Cancer Screening Guidelines on Adolescents
 Hawaii Pathologists Laboratory, The Queens Medical Center, University of Hawaii, USA
 ○Erin Nishi, Brandy Ena, Kimberly Nagamine
- 英語 3 泌尿器 9 : 48~10 : 12 座長 : 大橋健一 (横浜市立大学医学部病態病理学)**
- PE-7 Ellagic acid overcomes gemcitabine resistance of bladder cancer
 Graduate Institute of Pathology and Parasitology, National Defense Medical Center, Taiwan¹, Department of Pathology, Tri-Service General Hospital, Taiwan², Graduate Institute of Life Science, National Defense Medical Center, Taiwan³, Division of Urology, Department of Surgery, Tri-Service General Hospital, Taiwan⁴
 ○Ying-Si Wu¹, Jar-Yi Ho³, Cheng-Ping Yu², Hong-Wei Gao², Dah-Shyong Yu⁴
- PE-8 Exosome-transmitted lncRNA Promotes Epithelial-Mesenchymal Transition in Bladder Cancer
 Graduate Institute of Pathology and Parasitology, National Defense Medical Center, Taiwan¹, Graduate Institute of Life Science, National Defense Medical Center², Department of Pathology, Tri-Service General Hospital³, Division of Urology, Department of Surgery, Tri-Service General Hospital⁴
 ○Cheng-Shuo Huang¹, Jar-Yi Ho², Cheng-Ping Yu³, Dah-Shyong Yu⁴
- PE-9 Fine Needle Aspiration Cytology of Intraductal Oncocytic Papillary Neoplasm : Case Reports
 Hawaii Pathologists Laboratory, The Queens Medical Center, University of Hawaii, USA
 ○Matthew Inaba, Pamela Tauchi-Nishi

抄

録

◇特別講演 1

癌細胞の孤立的および集団的浸潤：偶然と必然

神戸大学大学院医学研究科

○南 康博(MD)

超高齢社会を迎えた我が国では、生涯において二人に一人が癌に罹患する時代に突入している。癌の早期診断の重要性は言うまでもないが、癌の浸潤、転移など生命を脅かす癌の進展の分子機構については未解決な問題が多いのが実状である。癌の浸潤においては、近年、上皮間葉転換（EMT：epithelial-mesenchymal transition）の重要性がクローズアップされ、肉腫細胞をはじめとする孤立的浸潤の分子機構の理解が進んできた。一方、臨床の現場での病理組織化学的解析などから癌の集団的浸潤についても以前からよく知られている。癌の多くは上皮組織由来の癌腫であるが、最近の研究から、癌の集団的浸潤では癌細胞間の接着が保たれつつ、癌細胞集団の移動能・浸潤能の亢進が見られること、およびその集団において浸潤方向の先導端に位置するリーダー癌細胞とそれに追従するフォロワー癌細胞では異なる細胞特性を有することなどが明らかになってきた。また、これまで上皮細胞（特性）から間葉系細胞（特性）への切り替えとして捉えられてきた EMT についても、上皮細胞（特性）から間葉系細胞（特性）への単純な切り替えではなく、ハイブリッド EMT（または部分的 EMT）と呼ばれる中間的かつ（一義的ではない）連続した状態が存在することが示され、注目を集めている。本講演では癌細胞の孤立的浸潤・集団的浸潤の分子機構について、我々の研究成果を中心に最近の知見を紹介し、概説したい。また、癌の孤立的浸潤、集団的浸潤のそれぞれの機序を踏まえた新たな癌の診断・治療の戦略について議論したい。

◇特別講演 2

暴れる気候と暴れない気候：一人類は「予測不可能」な時代をどう生き延びたかー

立命館大学古気候学研究センター

○中川 毅(その他)

過去の地球には、現在とまるで似ていない時代があった。今からおよそ1億年前、地球の平均気温は今より10℃ほども高く、南極にも北極にも氷が存在しない状態だった。また今からおよそ7億年前、地球は南極と北極だけでなく、赤道にいたるまであらゆる場所が凍りついていた。ホモ・サピエンスが地上に登場したおよそ20万年前から現在までの間だけでも、いわゆる「氷期」とその間の温暖な時代がそれぞれ2回ずつくり返した。その間に起こった気温の変動の幅は、日本においても10℃を超える。年平均気温の10℃の差は、じつに鹿児島と札幌の違いに匹敵する。

地球の気候にとって、このように変化を続けることはむしろ「常態」と言ってもよい。いっぽう地質学的な時間スケールで見ると、現代はきわめて例外的な安定した時代に属している。今からおよそ1万6000年前、氷期がとつぜん終わり、現代まで続く安定な時代が始まった。ちなみに、いわゆる「古代文明」が発達するのはすべて、氷期が終わった後の安定した時代の出来事である。それ以前の地球は単に寒いだけでなく、気候がきわめて「不安定」だった。不安定な時代とは、直近の未来の予測が成り立たない時代ということでもある。氷期を生きた私たちの遠い祖先は、「想定」と「対策」が基本的に意味を持たない環境に常に直面しながら、それでも生き延びるしたたかな技術を身につけていた。

古気候学の最新の知見によれば、現在のような安定した気候もいつかは終わりを迎える。それが明日なのか、それとも1万年後のことなのか、あらかじめ予想する方法はおそらく存在しない。ではいったいどうすればいいのか、先端の古気候学の視点から考察する。

◇特別講演 3

人は何故がんになるのか—発がんと山極勝三郎の業績

国際医療福祉大学医学部病理学

○石川雄一(MD)

◇会長講演

細胞診のノブレス・オブリージュ ～私たちの目指すもの～

北里大学医学部呼吸器外科学

○佐藤之俊(MD)

フランス語の *noblesse oblige* (ノブレスオブリージュ) という言葉の意味は、一般に「貴族は財力、権力、社会的地位の保持に義務が伴うこと」を指します。これを、私たちに転用し、「細胞診に係わるものは、義務と責任を負っており、真摯にこれを探求」しなければならないと考えました。多くの日本臨床細胞学会（以下、本学会）会員はこのような高い志をもって日々の検査業務、診療あるいは研究に取り組んでいます。

さて、今日の医療はゲノム時代、AI時代へと急速に変化しています。その渦中であって細胞診は、各種疾患の早期発見、診断、治療方針決定、さらには予後予測に深く関与し続けています。そこで、私が携わってきた呼吸器細胞診について過去を振り返り、今後の展望について述べたいと思います。

私が本学会に入会した1986年頃の本学会雑誌をみると、喀痰細胞診が診断上有力であった癌性リンパ管症例、肺癌の喀痰細胞診一切除例における成績一、肺腺癌の組織分化度と喀痰中にみられる細胞形態など、喀痰細胞診に関連する論文が目立ちます。これに対して、最近2年間くらいの呼吸器関連論文を見ると、セルブロック検体や遺伝子検索に関するものが目立ちます。このように、呼吸器分野では、喀痰細胞診という剥離細胞診主流の検診時代から、直接採取法主流の確定診断時代に変化し、さらには分子生物学的検査による治療戦略対象の時代へと変遷してきました。

現在、本邦におけるがん死亡の第一は肺癌ですが、その診療には肺癌取扱い規約が広く用いられています。この規約には肺癌細胞診報告様式が記載されていますが、その利用度は決して高くありません。その理由としてカテゴリー分類がやや不明確であることが挙げられます。さらに、呼吸器細胞診においても他分野のように国際基準に合わせた新たな報告様式が求められています。しかし現在、呼吸器細胞診の報告様式に関する国際基準はないため、国際細胞学会が主体となり、日本臨床細胞学会、日本肺癌学会、パパンニコロウ協会、世界肺癌学会、欧州細胞学会などが中心となって、呼吸器細胞診の国際基準の策定作業が開始されました。

さて、本学会では「ゲノム診療時代における細胞診のあり方に関する検討」をはじめましたが、呼吸器細胞診に関しても特に検体処理の精度管理に重点を置いた検討を開始しました。これは、ゲノム診療時代において細胞診を利用するためには細胞採取から検体処理にいたる過程が均てん化されている必要があること、適切な検査が正確な診断と診療に大きく役立つからです。このように、呼吸器細胞診だけを取ってみても、診断、バイオマーカー、あるいはゲノム診療に果たす役割は重要であり、今後の細胞診の進む方向性として注目されます。

最後に、私は多くの指導者、仲間、後輩に恵まれ細胞診に携わってることができました。この紙面を借りて厚く御礼申し上げます。ありがとうございました。

◇要望講演1

AIに出来ること, 出来ないこと

東京大学医学部・大学院医学系研究科衛生学教室

○石川俊平(MD)

病理医等の医療従事者が判断する病理組織学像は非常に多くの情報を含んでいるが, その客観的数値化・構造化が容易ではなく, そのため他の症例と直接比較したり多くの症例の情報を集積して俯瞰することが困難であった。近年ディープニューラルネットワークを用いて画像等の表現学習技術が急速に進み, 病理組織像などの医療画像にも適応されつつある。我々はニューラルネットワークのなかのディープテキストチャ情報が腫瘍の病理組織像をよく表現していることを見だし, それを用いて病理組織画像を unsupervised に数値化することに成功した。この情報を用いて多数の症例の相対的位置づけの把握や類似症例の検索したり, ゲノムの情報を組織像から一定の精度で推定するなどのアプリケーションに用いることが可能であった。このような病理組織像の構造化により人間では不可能であった多量の症例の比較・蓄積が可能となり病理組織学をデータサイエンスとしての側面を持たせる事が可能となると考えられる。一方で疾患の生物学的多様性や, 人工知能のデータ依存性などによってAIでも簡単に解決できない問題も多く存在する。AIでできること, できないことや適切な使い方についても触れたい。

◇要望講演2

がん専門病院における骨軟部腫瘍細胞診の役割

がん研究会有明病院細胞検査士養成所

○古田則行(CT)

がん研有明病院が骨軟部腫瘍の診断に細胞診を導入したのは1980年である。当初は軟部腫瘍を対象に細胞診が行われていたが, その後は骨腫瘍に対しての需要も増えてきた。骨腫瘍の診断では臨床医が術中迅速病理診断だけでなく, 別のツールとして細胞診を行っている。臨床診断, 病理組織診断, 細胞診断の合致は診断の再確認となり, 各診断の乖離は第2, 第3の選択肢を得るための情報となる。軟部腫瘍では初診時外来にてCore-needleによる穿刺が行われている。細胞診検体と病理組織検体採取を兼ねたもので, 穿刺の現場には細胞検査士が出張し, 採取された材料が適切かどうか圧挫標本を作製することで確認している。いわゆる on-site を35年前より行っていた。穿刺細胞診はすべて迅速で行い, 細胞診の結果より臨床医は迅速に治療方針を決めることができる。細胞診の結果によっては, 遺伝子診断が優先されることもある。また軟部腫瘍として細胞診の対象となるものには, 軟部発生の病変以外に, 転移性癌, 悪性リンパ腫, 皮膚付属器腫瘍なども含まれてしまうため柔軟な対応が必要であるが, 細胞診の結果により他の診療科への転科も迅速に行われている。実際に臨床に役立つこと, それが細胞診の役割である。

◇要望講演 3

ゲノムからみた膵腫瘍学

香川大学医学部病理病態学・生体防御・腫瘍病理学

○松田陽子(MD)

膵癌の5年生存率は10%以下と極めて予後不良である。その理由は、膵癌では診断時に既に遠隔転移や局所進行のため切除不能癌が約7割を占めることと、進行癌に対する有効な治療法がないことが挙げられる。そのため膵癌の診断や治療法の改善が待ち望まれている。浸潤性膵管癌は膵癌の90%を占め、KRAS, TP53, SMAD4, CDKN2Aの4つの遺伝子の変異が浸潤性膵管癌の発生、進展に直接的な役割を担うdriver mutationとして知られている。特にKRASのコドン12, 13, 61の変異は膵癌症例の90%で認められるため、膵液やEUS-FNA検体を用いたKRAS変異解析の診断における有用性が報告されている。しかし前癌病変においてもKRASの変異を認めるため、細胞診検査の補助的な位置付けにとどまっている。膵癌の10-12%は家族歴を有し、遺伝的要因の関与が推察されている。家族性膵癌では、BRCA2, BRCA1, PALB2, ATM, CDKN2A, STK11, PRSS1, SPINK1, CPA1, CPB, TERT, mismatch repair genesの異常が報告されている。家族歴を有するハイリスク群へのスクリーニングにおいても細胞診検査は極めて重要である。膵臓の嚢胞性腫瘍では、嚢胞の大きさや充実部の有無、細胞診検査結果に応じて、治療方針が決定される。嚢胞性膵腫瘍で最も頻度の高いintraductal papillary mucinous neoplasm (IPMN)では、KRAS, GNAS, RNF43, TP53等の遺伝子変異を認める。特に、GNASのコドン201の変異は、IPMNの50-70%の症例に認められ、浸潤性膵管癌では認められないため、鑑別診断に有用である。嚢胞液の遺伝子解析による病理診断への応用が行われている。本講演では、膵腫瘍、特に膵癌の遺伝子異常について、病態や病理診断との関連を中心に述べる。

◇要望講演 4

甲状腺細胞診 良性と悪性を見極める

隈病院病理診断科

○鈴木彩菜(CT)

甲状腺細胞診の結果は治療方針に大きな影響を及ぼすので、臨床的対応が異なる病変では特に見極めが重要となる。たとえば良性病変の診断は、不要な切除を回避する意味で社会的に極めて意義のある行為である。Paravacuolar granulesやLBC標本でみられる濾胞外縁の膜様物は、良性濾胞性病変のクルーとして知られている。悪性腫瘍のなかには遺伝性が散発性かによって術式が異なるものがある。篩型乳頭癌では、遺伝性であれば全摘、散発性であれば葉切除が第一選択となるため、細胞診でこの亜型を指摘することは有益で、その際、免疫細胞化学染色が非常に役立つ。

一方、甲状腺細胞診では、良悪の見極めが非常に難しい病変、不可能な病変があるが、臨床的対応が同じならば、それらを見極める必要はないと考えられる。たとえば、濾胞性腫瘍とnoninvasive follicular thyroid neoplasm with papillary-like nuclear features (NIFTP)は同じ臨床的対応であり、細胞学的に鑑別困難な場合は無理に断定する必要はなく、「意義不明」～「悪性疑い」のいずれの診断カテゴリーでも差し支えない。濾胞腺腫と濾胞癌の鑑別も然りである。

細胞診の目的は病変の診断だと思われがちだが、それは本来の目的ではないし、すべての甲状腺病変を正確に見極めることは不可能である。大切なのは、臨床側にとって有益な情報とは何かを意識した細胞診報告を行うことである。本邦における甲状腺細胞診は、細胞形態を基本に判断しているのが現状だが、現在細胞材料を用いた様々な補助検査が実施されるようになっており、さらに、遺伝子解析が実用化されれば、それだけで腫瘍の種類から悪性度まで見極めることが可能になるだろう。

◇要望講演 5

呼吸器細胞診の歴史と肺癌の臨床

公益財団法人がん研究会がん研有明病院

○宝来 威(MD)

近年, がんの発生, 発育, 進展に関わる情報が分子や遺伝子のレベルで解析され, これらの分子を標的とした治療薬や, 免疫チェックポイント阻害薬が開発され, 肺癌の予後が飛躍的に改善されている。しかし, ほんの半世紀前は, 肺癌学はまだ黎明期であった。この時期に, わが国の先人たちは世界に先駆けて, 末梢肺癌の早期診断のために末梢擦過法を考案し, 経皮的肺穿刺針を開発した。これらの方法で採取される細胞は, 剥離細胞と異なりクロマチンが微細な顆粒状, 網状で新鮮細胞と呼ばれた。その診断のために作成された判定基準が, 現在の肺癌学会細胞判定基準の基礎となった。この他にも呼吸器細胞診は, 肺癌の早期発見, 治療, 喀痰検診などで業績を残してきた。肺癌の治療は, 小細胞癌と非小細胞癌に大別し, 臨床病期を中心に治療方針が決められてきたが, 肺癌は heterogeneity の最も強いがんであり, 治療が成功しないといわれてきた。分子標的薬剤, 免疫チェックポイント阻害剤などの開発と, その治療効果に関わる遺伝子やバイオマーカーの研究が進むにつれ, 患者個人にとって最適な治療「個別化治療」が可能になりつつある。遺伝子診断法には, 単一の遺伝子診断を解析する方法と, 次世代シーケンシング法を用いて複数の遺伝子を同時に解析する方法があるが, 基本的に組織検体を用いて行う。しかし, 呼吸器領域ではしばしば細胞診検体のみしか得られないことや, 十分量の組織検体が得られないことも多く, 細胞診検体が遺伝子検索にどこまで関与できるかが課題である。細胞診が, 組織型の診断のみでなく, これらの個別化治療に即応した診断学への発展が望まれる。

◇要望講演 6

本邦と世界の HPV ワクチンの現状

横浜市立大学医学部産婦人科

○宮城悦子(MD)

子宮頸がんを含む HPV 関連がんの 1 次予防に向けて, 多くの先進国は HPV ワクチン接種の啓発と普及を強力に推し進めている。また男女の区別のない HPV ワクチン接種の推奨や, 若年者に対して 2 回接種へのワクチンプログラム変更, 子宮頸がんの 90% 以上を予防するとされる 9 価ワクチンの導入などが国際的な話題となっている。一方で, 2 次予防である子宮頸がん検診については, HPV ワクチン接種プログラムが成功し高い接種率を継続しながら検診受診率も高い欧米の国々やオーストラリアを中心に, CIN の検出感度が高い HPV 検査をファーストスクリーニングとして行い, 陽性者に細胞診でトリアージを行うという新たな検診手法が広まりつつある。これらの国々では, 女性の生涯の頸がん検診の回数を極端に減らす方向性も見えている。また, 開発途上の国々では, WHO が提唱する 15 歳までに 90% の女子が HPV ワクチンを受け, 35 歳・45 歳で 70% の女性が感度のよい子宮頸がん検診を受けるという目標に向かって, 具体的な動きが出ている。本邦の HPV ワクチン接種プログラムは, 機能性身体症状と考えられている慢性疼痛や運動障害などの一連のワクチン接種後の様々な症状が問題となり, 2013 年 6 月より厚生労働省から定期接種の積極的勧奨の差し控えが通知され, 接種がほぼ止まったまま今日に至っている。しかし, 2019 年末より, 政治的な動きや自治体単位で HPV ワクチンが定期接種であることを告知する新たな流れがでてきている。子宮頸がん検診実施の最前線に立つわれわれは, 行政・医療・教育・研究関係者・メディアなど多職種間のリスクコミュニケーションの課題を克服し, 本邦の子宮頸がん予防推進を実行する必要がある。

◇要望講演 7

本邦におけるゲノム医療の実践

国立がん研究センター

○後藤 悌(MD)

2019 年は、網羅的な遺伝子パネル検査が保険診療で実施できるようになり、がん領域における「ゲノム元年」となった。国民皆保険制度の下で実施されるゲノム検査は、検査の実施体制、対象の選定、データセンター（がんゲノム情報センター・C-CAT）の設置などにおいて、行政が主導的な役割を担っている。検査だけでは患者の予後は改善しないので、ゲノム検査に基づく医療の充実が同時進行すべきであるが、日本では残念ながらその体制が整っていない。先行している米国のゲノム医療の実態について案内し、ゲノム医療の発展に残された課題について検討する。また、ゲノム医療は、いままでの医療と大きく異なり、検査によって直接の恩恵を被る患者さんは必ずしも多くなく、マクロでみれば研究的な将来投資とも考えられる。国が設置した C-CAT の現況を報告するとともに、ゲノムと臨床データを収集することの意義、将来展望についても考える。

◇要望講演 8

脳腫瘍 WHO2016 と細胞診

埼玉医科大学病理学

○石澤圭介(MD)

WHO 脳腫瘍分類改訂第 4 版 (WHO2016) が上梓されて数年が経過した。ご存知の如く、'histogenetic' classification から 'molecular' classification へと変貌を遂げ、まさしく 'paradigm shift' であった。これを受け、現場は大きな変革を迫られることとなった。例えば、乏突起膠腫 oligodendroglioma の診断には、IDH mutation と 1p/19q codeletion の証明が求められるが、前者には、IDH 1 R132H 特異抗体による免疫染色が可能である一方、これが陰性であれば、遺伝子検索が必要になる。また、後者には、今のところ有効な免疫染色はなく、やはり遺伝子検索が必要になる。もし、これらが不可能ならば、oligodendroglioma, NOS との診断にとどまらざるを得ない。以上、乏突起膠腫一つをとってみても、免疫染色はともかく、技術的・経済的に困難であろう遺伝子検索ができる施設は限られており、各種 surrogate markers (IDH 1 R132H, ATRX 等) を駆使した免疫染色で何とか診断をこなしているというのが現状であろう。さらに、cIMPACT-NOW なる、いわば WHO2016 の minor update が順次公にされており、これらも現場に影響を与えざるを得ない。本講演では、WHO2016 に基づく脳腫瘍病理診断を改めて概観し、cIMPACT-NOW に代表されるその後の趨勢にも触れ、更に、その様な状況の中での細胞診の役割とはどのようなものか、私見も含めて提示することとしたい。

◇要望講演 9

甲状腺ベセスダ診断様式を取り入れた時、欧米と同じ結果が期待出来るか？

和泉市立総合医療センター病理診断科

○覚道健一(MD)

日本では、多くの病理医は WHO 分類やベセスダ診断様式を基礎とし日常診療に携わっている。しかし、これらを導入した時、アジア、日本では、癌の確率など細胞診の精度管理に重要な数値が、欧米からの報告と大きく異なることを指摘してきた (Kakudo K et al. Cytopathology 2017 and Vuong HG et al. Cancer Cytopathol, 2019.)。本発表では、ベセスダ診断様式を取り入れた時、どのような違いが我々の業務に起こるかを解説したい。2017年 WHO 分類は、欧米では癌として治療されていた非浸潤性被包型乳頭癌濾胞型を、生物学的に良性の境界腫瘍 NIFTP に診断変更した。そのため欧米からは、すべての診断カテゴリーで癌の確率が大きく低下すると警鐘が鳴らされ、第2版ベセスダ分類では、乳頭癌の診断基準を変更するまでに至った。しかし我々は、アジアでは乳頭癌の診断基準は欧米と異なり、以前よりすでに第2版ベセスダと同一基準 (大半の RAS 腫瘍を乳頭癌から除外する) であることから、NIFTP の診断頻度は低く、癌の確率の低下は起こっても軽微であることを報告してきた (Bychkov A et al. Pathology, 2018 and Vuong HG et al. Endocr Pract, 2019)。この差の原因として、欧米から推奨された診断様式は、異なった患者背景、疾病の特色、保険制度から得られたデータであるだけでなく、欧米の診療ガイドラインは、本邦と異なる医療環境に配慮して医療訴訟回避が重要視され、過剰診断が容認されていたこと、すなわち日本のガイドライン／癌の診断基準と大きく異なることに起因すると考えている。これらの差がさらに、鑑別困難結節の手術比率、癌の確率まで影響を与えることを解説したい。

◇教育講演 1

液状化細胞診検体を用いたコンパニオン診断の現状

杏林大学医学部呼吸器・甲状腺外科

○田中良太(MD)

我が国ではがん対策推進基本計画に基づいて、遺伝子パネル検査の導入と精度管理体制の構築が、病理・臨床検査において直近の課題となっている。その中で患者の治療に直接影響する医薬品の効果や副作用を、投薬前に予測するためのコンパニオン診断薬の使用の適正化は大変重要である。一方、婦人科を中心として導入されてきた液状化細胞診 (LBC) 検体は、今日までコンパニオン診断を前提とし取り扱われた経緯がなく、各施設で決められた方法が採用されているのが現状である。そこで我々は LBC 検体を用いたコンパニオン診断の実行可能性について2つの検証実験を行った。まず1つ目は十分な腫瘍細胞数がえられた環境下を想定し、肺癌切除標本の腺癌 40 検体を対象に擦過材料を用いて検討した。CytoRich Red™保存液で固定した後に EGFR/KRAS 遺伝子変異の解析を行い、そしていずれも陰性であった検体を対象として ALK/ROS1 融合遺伝子を解析した。結果はアジア人・腺癌の集団の特徴と、ほぼ同様の頻度と内容であった。次に2つ目は実際の気管支鏡で採取した器具洗浄液を CytoRich Red™保存液で固定し、コバス™EGFR 変異検出キット v2.0 を用いて解析した。LBC 検体での変異陽性率は 40% (8/20) で、同時に採取した FFPE 組織生検材料の 35% (7/20)、血漿材料の 20% (5/20) と比較して、LBC 固定後のセルブロックでは良好な検出率を示した。今後 LBC 検体を用いて最善で効率的な細胞回収と検体処理法を示すことは、コンパニオン診断がより精度を高めていく一助になると考える。そして今後の個別化医療の更なる発展と効率化に貢献できるものと期待する。本講演では次世代シーケンサー解析などの文献的な考察も加えて解説する。

◇教育講演 2

実臨床における The Paris System の運用

愛知医科大学病院病理診断科

○都築豊徳(MD)

国際標準報告様式である The Paris System (TPS)は欧州泌尿器学会では正式報告システムとして採用されている。今後の国際的な発表及び国際間比較では TPS による検診が必須となると思われる。日本でも膀胱がん診療ガイドライン 2019 年度版でも取り上げられており、子宮頸部のベセスダ分類同様、今後の尿細胞診報告を行う上で重要な位置を占めると考えられる。TPS は高異型度尿路上皮癌の診断に特化した尿細胞診の報告形態である。これは生命予後に関係する症例は高異型度尿路上皮癌にほぼ限定していることに関係している。一般的には高異型度尿路上皮癌の診断は比較的容易であると考えがちであるが、高異型度尿路上皮癌であってもその診断精度は高くないのが現状である。診断が困難な病態として異型尿路上皮細胞 (Atypical urothelial cell : AUC) とする項目が TPS では設定されている。尿細胞診では様々な状態 (変性等) が存在しており、AUC が乱発される可能性がある。また、高度尿路上皮癌陰性の項目は腫瘍性の可能性がない状態がこの項目に包括されるのであるが、実際には良性病変でも、感染や変性に伴って AUC と診断されることがある。本講演では、日常診療において、これらを正確に診断する方法と日常的に注意すべき点を解説する。

◇教育講演 3

子宮頸部細胞診の異常を指摘された妊婦がどのように管理されるべきか

藤田医科大学医学部産婦人科

○藤井多久磨(MD)

我が国では妊娠前に子宮頸がん検診を受診する機会はかなり少ない。むしろ妊娠を契機として母子手帳交付後に無料クーポンなどを用い、検診を受ける集団は相当数いると見込まれる。妊婦ではブラシによる採取は添付文書によると禁忌となっている。それゆえ、綿棒を採取器具として使わざるを得ないが、採取細胞量が不十分なために偽陰性となる可能性があり、注意を要する。一方、妊娠中は妊娠に伴う細胞の形態的変化を「異常」として拾い上げる可能性もある。したがって妊娠中の細胞診の判定とその解釈はルーチン検査とは異なる注意が必要である。妊娠中に細胞診異常を指摘された場合、すでに妊娠 4 か月を過ぎていることも少なくなく、その後の診療の取り扱いに苦慮する場合がある。妊娠中の浸潤がんの発見が遅れた場合、その予後は不良であることから、まずは浸潤がんの存在を否定する必要がある。そのためにはコルポスコピー検査により病変の程度を把握し、妊娠継続の可否を決定しなければならない。妊娠中のコルポスコピーは妊娠週数が増すほど、かなりの熟練を要するので、専門家による診断が必須である。妊娠中のコルポスコピーでは頸腔部は妊娠に伴い血流量が豊富となり、浮腫を伴うことから所見が増幅されて見えてくる。上皮内病変と浸潤がんとの鑑別では異型血管の存在によるところが大きいと演者は考えている。妊娠中の細胞診異常については細胞診だけで経過を追うのは細胞診の偽陰性の可能性があり、リスクを伴う。細胞診検査の限界を理解し、臨床医にも適切な助言をすることが細胞検査士にも求められている。

◇教育講演 4

中皮腫の細胞診断と標準化

千葉大学大学院医学研究院遺伝子生化学¹⁾, 東京女子医科大学八千代医療センター病理診断科²⁾, 袖ヶ浦さつき台病院³⁾

○廣島健三 (MD)^{1,2,3)}

中皮腫の初発症状として体腔液が貯留することが多い。しかし、中皮腫の体腔液における細胞所見は、癌腫や反応性中皮と類似した所見を示す。また、体腔液の細胞診は、中皮腫の病理診断に重要な浸潤所見を評価できない。このようなことから、かつて、体腔液細胞診による中皮腫の診断率は低いと報告された。

免疫染色により、中皮のマーカーと癌腫のマーカーを検討することにより、癌腫との鑑別は可能になったが、反応性中皮との鑑別はできない。かつて、EMA, Glut-1, desmin などがこの鑑別に有用であると考えられたが、不確実である。

以前より mesothelioma in situ (上皮内に中皮腫細胞が限局する状態) が存在すると考えられたが、診断することが難しかった。近年、免疫染色による BAP1 や MTAP の消失、FISH による p16 の欠失の解析により、mesothelioma in situ の診断が可能になった。体腔液に出現する異型細胞を同様に検討することにより、体腔液細胞診による中皮腫の診断が可能である。

これらの検討は、体腔液セルブロックで行われるが、体腔液セルブロックを作成する方法は複数あり、用いる試薬により HE 所見や免疫染色の結果が異なる。また、賦活化により、染色性が異なることがある。細胞の固定法や賦活化による染色性の違いを理解して、中皮腫の細胞診断を行う必要がある。

現在、中皮腫細胞診報告は、「陰性」「疑陽性」「陽性」に区分したあとに、「否定的」「判定困難」「中皮腫の疑い」と判定する。BAP1, MTAP, p16 の欠失による検討が普及したのちには、この報告様式を見直す必要がある。また、体腔液細胞診の国際報告様式が検討されており、その経過についても紹介を行う。

◇教育講演 5

HPV 検査の単独検診: HPV primary cytology triage screening

国際医療福祉大学三田病院予防医学センター¹⁾, 慶應義塾大学医学部産婦人科学教室²⁾, 国立がん研究センター³⁾

○齊藤英子 (MD)¹⁾, 森定 徹 (MD)²⁾, 中山富雄 (MD)³⁾, 高橋和宏 (MD)³⁾, 雑賀公美子 (その他)³⁾, 青木大輔 (MD)²⁾

子宮頸がん検診で対象者全員に行う検査が primary screening で、確定診断として陽性者全員または特定者にコルポスコピーと生検を行うが、その前に高リスクの陽性者絞り込む検査を triage と呼ぶ。対象者に細胞診を行う cytology primary screening では適切な実施環境下での子宮頸がん死亡率減少にて有効性が証明済みの一方、教育や設備、体制の維持など経済的・社会的負荷があり発展途上国での実施は困難で、理想的運用は先進国の一部に留まる。一方 HPV 検査による検診では教育・設備の負荷が軽減され、有効性については HPV 検査を primary screening に含み cytology primary と比較した 4 つの無作為化割り付け試験 (RCT) のメタ・アナリシスで、cytology primary と同等以上の浸潤がん罹患率減少効果が示された。HPV primary と、HPV 検査と細胞診の同時併用の直接比較は見られないが、データ分析から同時併用は利益が増えず、不利益の増加が大との判断が散見される。元々 HPV 検査は細胞診との比較で特異度が低く、HPV 検査のみの検診でも不要なフォローアップなど不利益が大きく陽性者への triage を要する。triage 法の候補は細胞診実施体制確立済みの国では細胞診が現実的で、2017 年導入のオランダとオーストラリアも HPV primary cytology triage である。これでは細胞診による triage の精度の担保が必要で、細胞診関係者を含め実現性を検討する。さらに HPV 検査では triage でも残るフォローアップ例の増加やその管理責任の所在、管理方法の確立とその困難点など課題を抱え、しかもアルゴリズムは RCT でも実際の導入例でも全て異なり普遍的でない。HPV 検査での検診はこれらの解決を含めて国ごとに実現性を検討すべきである。

◇教育講演 6

子宮頸部細胞診—鑑別困難な上皮内病変の細胞像—

がん研有明病院臨床病理センター細胞診断部¹⁾, がん研究会がん研究所病理部²⁾

○池畑浩一(CT)¹⁾, 古田則行(CT)¹⁾, 小松京子(CT)¹⁾,
千葉知宏(MD)²⁾, 外岡暁子(MD)²⁾, 杉山裕子(MD)¹⁾

子宮頸部において、上皮内病変の発見契機は細胞診の寄与するところが大きい。子宮頸部細胞診で異型細胞と判定する細胞は多岐にわたり、扁平上皮内病変だけでなく、上皮内腺癌やLEGHなどの腺病変で細胞像が確立されているものがある一方で、判定に苦慮する異型細胞を観察する機会もある。その異型細胞は、1) 扁平上皮系か腺系か鑑別が難しい細胞、2) 扁平上皮系、腺系の両成分が併存する病変がその対象としてあげられる。それらの細胞を把握することが、初期の上皮内病変を細胞診で拾い上げるために有用であり、その細胞像を考察する。1)は、扁平上皮化生細胞あるいはそれに類似した細胞が含まれる。扁平上皮化生細胞は多彩な形態を示し、扁平上皮細胞由来か腺上皮細胞由来か紛らわしい細胞として認識される場合がある。また、異型を伴うもの、すなわち異型化生細胞や異型未熟化生細胞に相当する細胞は、細胞学的に過大・過小判定に至ることも少なくなく、それらの評価に着目する。2)は、扁平上皮癌と腺癌の両成分が移行・混在する腺扁平上皮癌が知られているが、そのうち浸潤を示さない非浸潤性腺扁平上皮癌が存在し、それを考慮する必要がある。今回、後方視的にこれらの細胞をどのように判定したかを検証するとともに、検鏡に際して注意すべき細胞所見について報告する。

◇教育講演 7

甲状腺乳頭癌の核を読む

伊藤病院病理診断科

○加藤良平(MD)

【核のアーティファクト】日常診断の場において、甲状腺乳頭癌の診断は核所見（核の溝、核内細胞質封入体、スリガラス状核など）のみに規定されているが、これらの核所見の見え方は処理によって異なる。すなわち、我々は腫瘍細胞本来の核所見ではなく、アーティファクト（人工的所見）によって修飾された核を観察している。実際、人工的処理の影響が最も少ないとされる「凍結置換法」を用いて乳頭癌細胞の核を見ると、通常ホルマリン固定標本に比べて核表面のシワが明らかに少ない。

【核の3次元構造】連続ブロック表面走査型電子顕微鏡(SBF-SEM)を用いて、乳頭癌細胞核の3次元所見を観察してみた。その結果、乳頭癌の核には大きなシワよりも顕著に認められ、この核所見は「梅干し」に類似していた。そこで、核膜の質的变化を見るために、いくつかの核膜タンパクの発現を検討すると、その発現の一部に違いが認められた。

【核内細胞質封入体の意義】核内細胞質封入体(INCI)は、核膜の貫入により形成されるため「偽封入体」とも呼ばれている。SBF-SEMを用いて、乳頭癌核全体を3次元的に観察すると、INCIの一部は完全に核内に存在し、周囲細胞質との交通がないことが証明された。つまり、INCIの核内ダムによって作られる構造物で、内部にはサイログロブリンの他にE-cadherinや β -cateninなどのタンパクも貯留されている。

【まとめ】甲状腺乳頭癌の核所見は人工的処理の影響を強く受け（梅干し化）、その変化は核膜タンパクの組成によって影響される。また核内細胞質封入体は「核内ダム」と言える独特の構造とみなされる。

◇教育講演 8

口腔潜在的悪性疾患の細胞像

日本大学松戸歯学部病理学講座¹⁾, 日本大学松戸歯学部附属病院病理診断科²⁾, 日本大学松戸歯学部口腔外科学講座³⁾, 医療法人社団誠馨会病理センター⁴⁾, 成田富里徳洲会病院病理診断部⁵⁾, 千葉病理診断科クリニック⁶⁾

○久山佳代(DDS)^{1,2)}, 松本 敬(CT)²⁾,
山本 泰(DDS)³⁾, 齋藤美雪(CT)¹⁾, 浮ヶ谷匡恭(CT)⁴⁾,
加藤 拓(CT)⁵⁾, 齋藤隆明(DDS)⁶⁾, 中山光子(MT)¹⁾,
末光正昌(DDS)^{1,2)}, 宇都宮忠彦(DDS)^{1,2)}

昨今の口腔がん罹患数および死亡率の増加に対応して、口腔擦過細胞診が急速に普及してきた。“婦人科細胞診から約 40 年遅れている”と表現されているが、その時間を取り返すかの如くである。しかし物事の発展期に順序性を保ちながら進むことは難しく、口腔細胞診はまさに諸問題が交錯し、揉まれている状態である。殊に口腔粘膜疾患細胞診の判定区分(2015 年 細胞診ガイドライン, 日本臨床細胞学会)の運用方法や標本作製法に関する議論には事欠かない。言い換えれば、口腔細胞診に関わる仲間が増えているのである。口腔潜在的悪性疾患(oral potentially malignant disorders)は、WHO(2017)に臨床的に定義可能な前駆病変か、正常な口腔粘膜かにかかわらず、口腔癌へ進展する危険性を有する臨床的疾患概念として記載された。口腔潜在的悪性疾患と細胞診に関する文献を検索すると、Alsarraf AH ら(J Oral Pathol Med 47: 104-116, 2017)による 343 論文(1994-2017)を渉猟した review article に圧倒される。対象症例は口腔扁平上皮癌および口腔潜在的悪性疾患とし、標本作製法は従来型と LBC を対象とし、細胞採取器具も 4 種類のいずれもを含むが、口腔細胞診の精度は感度(55-100%)、特異度(23.5-100%)と整理している。結論として口腔細胞診は低侵襲であり、スクリーニングのひとつの意味は認めるが、EBM に基づいて細胞診の有用性を述べるには、細胞判定基準の検証に基づくスタディデザインの構築が必要だと結論づけられている。そこで今回、シンプルに細胞判定基準のための口腔潜在的悪性疾患の“細胞像”を整理し、報告する。

◇教育講演 9

リンパ節穿刺吸引細胞診：腫瘍と良性病変の鑑別

杏林大学医学部附属病院病院病理部

○岸本浩次(CT)

リンパ節穿刺吸引細胞診は主にリンパ節の腫脹を主訴とする患者さんに対して施行され、後のリンパ節生検の可否を決定する。主に形態学的観察によって行われるが、細胞診断では良・悪性の判定に難渋することが少なくない。リンパ節病変の基本的な観察法は、小型～大型リンパ球、組織球系細胞、樹状細胞、好酸球、形質細胞などの各種細胞出現率を求めることである。第一に非腫瘍性小型リンパ球(最も小さいリンパ球で核は類円形、クロマチン凝集は均等分布)を見極めた上で、概ね 70%以上を占め、多彩な細胞像の場合、反応性病変。それに比し一定サイズのリンパ球の単調な出現は、非ホジキンリンパ腫や癌転移を考える所見とされている。個々の細胞所見については対物 10 倍において観察可能な大型異常細胞(癌やホジキンリンパ腫を疑う細胞)の有無や、対物 40 倍では主体をなすリンパ球の核形不整、核小体の大きさ、細胞質の性状を観察し、総合的な判定が重要となる。実際の診断では反応性病変でも大型リンパ球が多数出現することがあり、悪性リンパ腫との鑑別を要する。多くは濾胞過形成(胚中心の過形成)を伴った反応性リンパ節病変であり、胚中心の構成細胞である貪食組織球や濾胞樹状細胞、リンパ球が一塊となった Lymphohistiocytic aggregates の出現は反応性を裏付ける重要な所見となる。一方、癌転移の場合は悪性リンパ腫に比べ少なからず結合性を有し、背景に壊死物質が観察される。悪性リンパ腫では壊死物質に似た Giemsa 染色で淡青色の球状蛋白質様物質(lymphoglandular body)がみられる。本発表では各種症例を提示し、リンパ節細胞診に特有な用語や鑑別ポイントについて解説したい。

◇教育講演 10

腎腫瘍と遺伝子異常

東京女子医科大学病院病理診断科

○長嶋洋治 (MD)

腎腫瘍の頻度は必ずしも高くない。しかし腎細胞癌、血管筋脂肪腫、腎芽腫の中には家族性腫瘍症候群に合併する症例があることが知られてきた。こうした症例の検討から、各腫瘍の責任遺伝子が明らかにされてきた。淡明細胞型腎細胞癌における *VHL*、家族性乳頭状腎細胞癌における *c-met*、血管筋脂肪腫、類上皮性血管筋脂肪腫における *TSC-2*、*TSC-1* などがこれにあたる。この他にも MiT ファミリー転座型腎細胞癌、コハク酸脱水素酵素やフマル酸ヒドラターゼといったクエン酸回路構成酵素遺伝子異常を有する腎細胞癌の存在が明らかにされてきた。さらには鎌状赤血球症患者に限って発生する腎髄質癌も疾患 globalization と相まって知っておくべき疾患である。WHO では 2016 年に新規組織型を加えた腎腫瘍組織分類を出版しており、本邦ではこれに準拠した腎腫瘍取扱い規約改定作業が進行中である。本講演では遺伝子異常が明らかになってきた腎腫瘍の各組織型につき概説する。

【参考文献】長嶋洋治 第 22 章 腎一腫瘍性疾患, 深山正久, 森永正二郎 (編集主幹)「外科病理学 (第 5 版)」pp. 924-963, 文光堂 (東京), 2020.

◇教育講演 11

ゲノム研究用細胞診検体の取扱い 現状報告

大阪大学大学院医学系研究科病態病理学・病理診断科

○森井英一 (MD)

がんゲノム医療が実装化され、病理検体から腫瘍の変異を同定し、各々の変異に対応した薬剤を投与する時代となった。調べた症例の中の一部しか治療できる薬剤まで到達できないなどの問題は山積しているが、保険診療の一環としてがんゲノム医療がスタートしたことに意義があると考え、現在は、腫瘍を含む病理検体としてはホルマリン固定されパラフィン包埋された組織検体が用いられているが、細胞診検体は固定条件など DNA や RNA の質としてはホルマリン固定パラフィン包埋組織検体よりも良好であることが多く、将来のがんゲノム医療において重要な核酸ソースとなることが予想される。しかし、液状細胞診検体においても形態的な保持は良好な条件はわかっているが、核酸の品質保持にその条件が良好であるとは限らない。またセルブロック検体においては、その作製方法が多様であるという問題もある。ゲノム医療時代における細胞診のあり方ワーキンググループにおいて、がんゲノム医療における核酸ソースとしての細胞診の将来性を鑑み、液状細胞診検体において核酸品質保持に最適な条件を同定する試みを行なっている。また、核酸品質という観点から、どのようなセルブロック検体作製方法が適当なのか検討している。これらの検討の現状について報告したい。

◇教育講演 12

乳腺細胞診報告様式 Yokohama system

川崎医科大学病理学

○森谷卓也(MD)

乳腺細胞診は、従来のクラス分類に様々な課題があったことから、記述的な報告様式が採用されるようになった。日本乳癌学会による乳癌取扱い規約では、第 15 版(2004 年)から細胞診および針生検の報告様式が導入された。その骨子は検体不適正の区分を設定したこと、判定根拠と推定される組織型の記載を求めたこと、判定区分ごとに目標値を設けて精度管理の指標としたことにあった。しかし、提唱後 10 年以上が経過し、振り返りを見直しを行う時期に来ている。そのような中、新たに提唱された国際的な報告様式が Yokohama system である。2016 年に横浜で開催された国際細胞学会の際に会議が行われたことに由来する名称で、日本臨床細胞学会でも本年 2 月にワーキンググループが発足し、わが国での導入に向けた検証が始まった。この報告様式で用いられる category は乳癌取扱い規約の区分に似ているが、“atypical”と規約の“鑑別困難”、“suspicious of malignancy”と規約の“悪性の疑い”はそれぞれやや概念が異なっている。また、preanalytical な問題改善のための ROSE (rapid on-site evaluation) 導入、判定に際しての triple test (臨床像、画像診断との対比)の推奨、各 category における ROM (risk of malignancy) の算出、category 毎に推奨される management の設定など、新しい考え方も多く含まれており、大いに注目に値する。

◇教育講演 13

消化器腫瘍 WHO 分類 2019 の要点一瞥・胆道腫瘍

自治医科大学医学部病理学・病理診断部

○福嶋敬宜(MD)

消化器腫瘍の WHO 分類が第 5 版として 2019 年に発行された。前版から 9 年ぶりの全面改訂で、全体の厚さも随分と増した。これは、間葉系腫瘍やリンパ・造血系腫瘍が別に項目立てされたことに加え、分子情報が大幅に増加したことによると考えられる。第 5 版の出版には病理医を中心に世界各国から約 200 名の研究者が参加し、日本からも計 28 名、胆膵領域では 11 名の病理医が執筆に携わった。本教育講演では、第 5 版で改訂された内容のうち、日常診療で比較的遭遇頻度が高く、多くの会員に有用と思われる事項を主体に改訂の要点を提示する。胆道系では肝内胆管癌に亜分類が示された。前版で採用された胆管内乳頭状腫瘍 (IPNB) に関しては、日韓共同コンセンサス会議の報告を受けて、膵臓の膵管内乳頭粘液性腫瘍 (IPMN) に類似性の高い type 1-IPNB と乳頭型胆管癌に含まれ得る type 2-IPNB の亜型分類が示された。膵臓では、ボルティモアコンセンサスの報告を受けて膵管内腫瘍 (IPMN ほか)、膵上皮内腫瘍性病変 (PanIN) や膵粘液性嚢胞腫瘍 (MCN) に 2 段階異型度分類が採用された。また、最近のゲノム解析の結果などから膵管内オンコサイト型乳頭状腫瘍 (IOPN) が膵管内乳頭粘液性腫瘍 (IPMN) から独立した腫瘍単位として位置付けられた。神経内分泌腫瘍は、前版の発行以降、増殖能は神経内分泌癌の基準を示すもののオルガノイド構築を示す腫瘍の位置づけが問題となっていたが、内分泌腫瘍の WHO 分類第 4 版 (2017 年発行) での改訂内容を踏襲し PanNET G3 と PanNEC G3 が分けられた。

◇教育講演 14

HPV 型と子宮頸部病変

杏林大学保健学部臨床検査技術学科

○大河戸光章 (CT)

HPV 検査は CIN に罹患した女性を正しく陽性と判定する能力に優れる一方で、細胞診検査は非罹患女性を正しく陰性と判定する能力に優れている。そのため、子宮頸がんの HPV primary 検診においては、それぞれ検査の特徴を生かして HPV 陽性と判定された女性を細胞診で検査することが考案されている。これにより、細胞検査士は“HPV 陽性”の結果に左右されずに CIN に罹患しない女性を正しく NILM と判定することがより一層問われるようになる。つまり、細胞検査士自身が磨くべきスキルは、“CIN をスクリーニングすること”から、“精密検査が必要ない HPV 陽性女性を確実にトリアージすること”へと変化させる必要がある。よって、この変化に対応するために HPV 感染による細胞変性効果の中から“CIN と関連性の低い細胞”や“CIN2+へ進展する可能性の低い細胞”などを見出すことが今後重要課題となるであろう。

我々は多種の HPV 型を高感度に検出する uniplex E6/E7 PCR 法を考案し、子宮頸部材料における HPV 型の網羅的解析に取り組んできた。この解析結果より、誰もが知る HPV 感染細胞の koilocytes, multinucleation が特定の HPV 型による細胞変性効果であることを突き止めた。Koilocytes は 13 種ハイリスク型のうち、39, 56 型によって形成され、16, 18, 52 型によって形成されないこと、また multinucleation は 16, 39, 56 型によって形成される可能性が高まった。本講演では、子宮頸部標本上の HPV 感染細胞の特徴から新たな有益情報を提供できる可能性について示したい。

◇教育講演 15

日本における呼吸器細胞診判定基準：国際化を目指して

京都大学大学院医学研究科附属総合解剖センター¹⁾、京都大学医学部附属病院病理診断科²⁾、東京女子医科大学八千代医療センター病理診断科³⁾、北里大学病院呼吸器外科⁴⁾

○吉澤明彦 (MD)^{1,2)}、廣島健三 (MD)³⁾、佐藤之俊 (MD)⁴⁾

日本肺癌学会 (JLCS) の細胞診判定基準改定委員会は、日本臨床細胞学会 (JSCC) と共同で、呼吸器細胞診材料の新たな報告様式 (新報告様式) を提案してきた。これは、現行の肺癌取り扱い規約 (第 8 版) に記載されている細胞診報告様式の判定区分が 3 段階 (陰性、疑陽性、陽性) であることで利用頻度が少なかったことに加え、他臓器にあるような国際基準にあわせた報告様式が求められていることによる。新報告様式では、判定区分を 3 段階から 4 段階、すなわち、陰性、異型細胞、悪性疑い、悪性とし、報告することを提案している。新報告様式を広めるにあたって、観察者間の一致率を検証することが最大の課題と考え、JLCS と JSCC ではワーキンググループを作成し、多施設共同で検討をおこなって来た。昨年、その中間報告を、International Cytology Congress (オーストラリア、シドニー)、European Congress of Cytology (スウェーデン、マルメ) にて行って来た。国際的には、米国より Papanicolaou Society of Cytopathology が、呼吸器細胞診の報告様式 (PSC システム) を発表している。PSC システムでは、本邦での肺癌取り扱い規約での分類にある、検体の適、不適もカテゴリーに含め、また、良性腫瘍や低悪性度腫瘍を念頭においたカテゴリーをもうけているため、若干臨床現場にそぐわないように見受けられるが、国際標準を目指し、積極的に報告を行っている。本発表では、この国際化を念頭においた本邦からの新報告様式を、その優位点、気をつけなければならない点、PSC システムとの違いを含め、総論的に解説する予定である。

◇プレジデンシャルシンポジウム

呼吸器細胞診とゲノム医療—Perspectives on current and future respiratory cytology

PSY-1 Emerging new entities and paradigm shifts in lung cancer pathology, with a role for small-sized material

Pathology, University of Milan, Italy

○Giuseppe Pelosi(MD)

Lung cancer is increasingly being managed on small-sized material (biopsy and cytology samples), as most patients are diagnosed with locally advanced or metastatic disease but need upfront treatments. The right drug, to the right patient, at the right time is the essential of precision medicine. Traditional diagnostic algorithms, however, may be inadequate to solve demanding issues in addition to the classic distinction between adenocarcinoma and squamous carcinoma, as new histotypes are emerging that make diagnosis increasingly challenging. Furthermore, disease mechanisms requiring shifts to current paradigms to better frame and manage patients are revealing the great complexity of lung cancer (lung cancer encompasses multiple biological entities in continuing evolution). In this context, the combination of multiple parameters in addition to morphology (integrating is better than replacing) and the introduction of artificial intelligence tools are the future challenges of therapeutic pathology. Most often, our struggle takes place on small-sized material, which represents, so to say, the front of attack on cancer. With suitable tools and being open minded it is possible to face with and hopefully win these challenges.

PSY-2 Respiratory cytology and genomic medicine-perspectives on current and future respiratory cytology

Institute of Pathology, University Hospital Basel, Switzerland

○Lukas Bubendorf(MD)

Personalized therapy concepts in which the active agent is adapted to molecular alterations in the patient's tumor have led to a paradigm shift in oncology. A comprehensive molecular diagnostic tumor characterization is therefore essential before initiating therapy in order to select the optimal therapy for the patient. This is best exemplified by advanced non-small cell lung cancer (NSCLC), where predictive biomarker testing has become an integrated part of the initial diagnostic process and during subsequent progression. The continuously increasing number of predictive genetic alterations and known resistance mechanisms together with limited availability of test material represents a completely new challenge for molecular diagnostics. The possibility of being able to determine mutations, translocations and changes in the number of copies not only from paraffin-embedded tumor tissue but also from cytological material, substantially extends the diagnostic options. Cytopathologists are now being recognized as important players in the field of predictive marker analysis. Prioritizing and preparing cytological material for immunocytochemistry (ICC), Fluorescence in-situ-hybridization (FISH) and next-generation-sequencing (NGS), data interpretation and integrated reporting have become new tasks requiring special expertise and interdisciplinary collaboration. While there had been initial concerns on the utility of cytological specimens, it is now widely accepted that all of the above-mentioned state-of-the-art technologies for biomarker testing are applicable to cytology. Establishing and analyzing ex-vivo models such as primary cultures or 3-D organoids from cytological material for personalized sensitivity screening might be one of the future opportunities in cytology.

PSY-3 細胞診検査技師のゲノム医療への関わり，検体取り扱い

筑波大学附属病院病理部¹⁾，筑波大学附属病院つくばヒト組織バイオバンクセンター²⁾，筑波大学医学医療系診断病理³⁾，茨城東病院胸部疾患・療育医療センター病理診断科⁴⁾

○中川智貴(CT)¹⁾，村田佳彦(CT)¹⁾，中島世莉奈(CT)¹⁾，杉山 栞(CT)¹⁾，竹内朋代(その他)²⁾，河合 瞳(MD)³⁾，松岡亮太(MD)³⁾，坂本規彰(MD)³⁾，野口雅之(MD)³⁾，南 優子(MD)⁴⁾

日本においてがんゲノム医療が急速に社会実装され，現在筑波大学附属病院は「がんゲノム医療拠点病院」に指定されている．当院では様々な職種を集めた「がんゲノム診療部門」を新たに設け，その中で私は臨床検査のエキスパートとして，その専門性を生かし，業務に携わっている．がんゲノム医療では，まず治療に繋がる遺伝子変異を検索するために，次世代シーケンサーを用いて網羅的な遺伝子解析を行う必要がある．現在その対象となる検体は，我々が日常扱っている病理検体であるが，正常に解析を完了させるためには，その中の核酸の保存状態が最も重要な鍵となる．解析法が急速に進化しており，検索対象が血液など，より侵襲性の低い検体になると予想されるが，腫瘍部が直接含まれている病理検体は何らかの形で必要となる可能性が非常に高い．そのため，当院では「つくばヒト組織バイオバンクセンター」と連携して病理検体の凍結保存・管理を行ない，これまでの形態学的な解析のためだけでなく，より高度なゲノム解析にも対応できるように病理検体を保存している．細胞診検体は腫瘍細胞が含まれているか形態学的に検索できるだけでなく，組織診検体と比較して，検体採取時の侵襲性が低く，DNAの保存が良好であり，今後のゲノム診療のために有用な材料となる可能性が十分にある．さらに気管支洗浄液の上清中の cell-free DNA など細胞成分以外からも診断に有用な情報が得られることがわかっており，細胞診検体のゲノム医療に対する価値は高いと考えている．今回，これまでの我々の細胞診検体の運用や研究経験を踏まえ，今後のゲノム医療における細胞診検体の可能性とそれに耐えうる検体保存について考える．

PSY-4 臨床医が望む細胞診検体を用いたゲノム医療

がん研究会有明病院呼吸器内科¹⁾，がん研究会有明病院細胞診断部²⁾

○榎谷典子(MD)¹⁾，宝来 威(MD)^{1,2)}

肺がんの薬物療法は近年急速に発展し，分子標的治療薬，免疫チェックポイント阻害剤，細胞障害性抗がん剤などによる個別化治療が進んでいる．そのため，肺がんの治療選択において上皮成長因子受容体 (EGFR) 遺伝子変異，未分化リンパ腫キナーゼ (ALK) 融合遺伝子，ROS1 融合遺伝子，BRAF 遺伝子変異などの4つの遺伝子診断は必須であり，ゲノム医療の先駆けとなっている．診断時の遺伝子診断法には，従来の単一の遺伝子診断を各々行う方法と，昨年保険償還された次世代シーケンシング法を用いて複数の遺伝子解析を同時に行うオンコマイン DX Target Test があるが，いずれも基本的に組織検体を用いて行う．しかし，呼吸器領域では細胞診検体のみしか得られないことや，十分量の組織検体が得られないこともしばしばある．そこで，細胞診検体による遺伝子検索がどこまで可能であるか，またセルブロックによる代用がどこまで可能であるかを当院の症例を用いて検討した．EGFR 遺伝子変異の検索については Cobras 法を用いて細胞診検体と組織検体による比較を行い，ALK 融合遺伝子の検索については免疫組織化学検査を用いて組織検体とセルブロックの比較を行った．また，肺がん薬物療法の Key drug のひとつである免疫チェックポイント阻害剤の導入にあたり検査することが多い PD-L1 免疫組織化学検査についても，組織検体とセルブロックによる比較を行った．本発表では最新の肺がん薬物療法の流れとともに，細胞診検体がいかにゲノム医療に貢献できるか，また今後，臨床医が望む細胞診検体を用いたゲノム医療について提案する．

PSY-5 Application of Cytological Specimen to Cancer Genomic Medicine in Japan

大阪大学大学院医学系研究科病態病理学・病理診断科

○森井英一(MD)

Last year, cancer genomic medicine started in Japan, in which 11 core hospitals and 34 base hospitals had been determined. Now the source of DNA/RNA is formaline-fixed paraffin embedded (FFPE) tissue samples. Diagnostic pathologists are requested to select suitable blocks containing ample amounts of tumor and few non-tumorous cells, such as lymphocytes. Pathologists also have to count the proportion of tumor cells in the selected section. Moreover, they are responsible for keeping the quality of DNA/RNA in the FFPE samples. Then, the requested item in diagnostic pathology has been changed from “morphological diagnosis” to “morpho-molecular diagnosis”. The quality of DNA/RNA would be higher in cytological samples than in FFPE samples. Then, the source of DNA/RNA in cancer genomic medicine might be moved from FFPE to cytological samples. However, the suitable condition for keeping the quality of DNA/RNA has not been clearly determined yet in cytological samples. Such analyses would be required for implementation of cytological samples to cancer genomic medicine.

◇ヨコハマシリーズシンポジウム1

子宮頸がん検診における HPV 検査を考える (精度管理も含めて)

YSY1-1 HPV 検査導入を見据えた本邦の子宮頸がん検診の精度管理状況の実態と課題

国立がん研究センターがん対策情報センター¹⁾, 国際医療福祉大学三田病院予防医学センター²⁾, 慶應義塾大学医学部産婦人科学教室³⁾, 青森県立中央病院⁴⁾, 国立がん研究センター社会と健康研究センター⁵⁾

○雑賀公美子(その他)¹⁾, 齊藤英子(MD)²⁾, 森定 徹(MD)³⁾, 斎藤 博(MD)⁴⁾, 高橋宏和(MD)⁵⁾, 青木大輔(MD)³⁾

本来子宮頸がん検診で効果を得るには、罹患率、死亡率減少効果が科学的に証明されている方法(検査方法, 対象年齢および検診間隔)のみならず, 実施主体(住民検診では自治体)が検診の質の担保や正確な検診データの収集, 管理等ができる精度管理体制が必要である。厚生労働省が示す, 自治体が行うべき内容を示した「がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針」では, 子宮頸がん検診は20歳以上に隔年の細胞診とされている。現在海外の科学的根拠を中心にわが国の検診に HPV 検査を導入することが検討されているが, 要精率の上昇や精密検査の内容を含めた運用の複雑化が懸念されている。そこで, その前に現在の子宮頸がん検診の精度管理状況を紹介する。

精度管理の評価指標として, 指針通りのがん検診を実施している自治体割合や, 厚生労働省が最低限行うべきとして示す「事業評価のためのがん検診チェックリスト(市区町村用55項目)」を満たしている自治体割合をみる。平成30年度検診において, 年齢が指針通りの自治体は96.4%であったが, 検診間隔では18.4%で, 2年に1度の検診の運用が難しいことが伺える。チェックリストの実施では全55項目すべてを満たしている自治体は集団検診78.9%, 個別検診69.9%であった。実施率が低い項目は, 適切な仕様書に基づく検診機関の選定, 仕様書の厳守の確認, 検診機関への評価還元など, 検診の質の担保に関するものであり, 集団検診で15-57%, 個別検診では4-35%の自治体での実施に留まる。この状況からみても, 新しい検診手法の導入検討には有効性以外に, 実際にわが国でそれを運用できるかの評価や対応策, 評価基準とそのモニタリング方法の構築が必須である。

YSY1-2 HPV 検査併用の有用性に関する研究参加自治体の現状と課題—八王子市の事例から—

八王子市医療保険部成人健診課

○新藤 健(その他)

東京都八王子市は都心から西へ 40 km, 人口は 56 万人を数える。平成 27 年 4 月に東京都内自治体初の中核市となり,平成 29 年度に市制 100 周年を迎えた。本市は,国の指針に定められた科学的根拠に基づくがん検診を,適切な方法,高い質で実施することを基本方針としている。八王子市医師会の協力の下,精検未受診者を受診に結びつける,また,精検受診者を把握する取組を行い,高い精度管理体制を構築している。結果,プロセス指標の1つである精密検査受診率は,胃,肺,乳,子宮頸がん検診において,例年,国の目標値である 90%を達成している。一方,科学的根拠が未確定な検診については,本市の精度管理体制を背景に,検査検証事業として実施し,その成果が科学的根拠構築の一助となることを目指している。その一つが,厚生労働省研究班や日本医療研究開発機構研究班で実施されている「子宮頸がん検診における細胞診と HPV 検査併用の有用性に関する研究」への参加である。この研究は,平成 25 年度から平成 27 年度までの 3 か年を介入期間とし,令和 4 年度末までの後追いをを行う。介入が終了し,追跡期間となった現在,全国 39 の市町村から得られた研究参加者は,約 2.5 万人に及ぶが,この多くは本市の参加者である。当検査検証事業に関わる業務では,通常の検診業務を超える経過観察の把握や,受診勧奨・再勧奨の実施等,現場の苦労も多い。しかしながら,今後,仮に HPV 検査が対策型検診で導入された際に懸念される,要精検者の長期追跡や,異常なしと判定された者の検診間隔管理といった精度管理上の課題は,実際の自治体検診現場からのフィードバックなくして,整理することはできないと考える。研究班や現場の医師の熱意に応える,また,本市の結果が,国の科学的根拠構築の一助になり得るという意識をもって,日々がん検診業務に当たる自治体現場での現状と課題を報告する。

YSY1-3 子宮頸がん検診への HPV 検査導入を臨床研究の結果から考える

福井大学医学部産科婦人科

○黒川哲司(MD),大沼利通(MD),品川明子(MD),
知野陽子(MD),吉田好雄(MD)

福井県の対策型子宮頸がん検診に導入した臨床研究である FCCS study (Fukui Cervical Cancer Screening study) の目的は,細胞診検診の精度(感度・特異度)と HPV (Human papillomaviruses) 検査同時併用検診の精度を比較することである。対象者は,対策型子宮頸がん検診の参加者の中で,研究に同意した 7,585 名である。細胞診検診の感度は,世界各国と同様で 70%程度であった。HPV 検査併用検診では,細胞診単独検診と比較して特異度は低下したが,感度は 100%まで上昇した。子宮頸がん検診は,利益と不利益のバランスと費用対効果で評価されるものであるため,日本における子宮頸がん検診の理想的なストラテジーの提案にはもう少し検討が必要であるが,横断的検討と 1 年後の縦断的検討の結果から,日本における今後の子宮頸がん検診は,細胞診に HPV 検査を併用した検診方法が採択されるべきだと考える。FCCS Study は,2019 年 9 月に 3 年間のデータ収集を終えた。現在,そのデータの統計解析に移っている。その結果により,最適な検診間隔や年齢制限も含めて,日本の子宮頸がん検診での理想的なストラテジーを提案することができると考えている。

YSY1-4 検診手法としてのHPV検査と子宮頸がん検診における運用上の課題

慶應義塾大学医学部産婦人科学教室¹⁾, 国立がん研究センター社会と健康研究センター²⁾, 国立がん研究センターがん対策情報センター³⁾, 国際医療福祉大学三田病院予防医学センター⁴⁾

○森定 徹(MD)¹⁾, 雑賀公美子(その他)^{2,3)},
齊藤英子(MD)⁴⁾, 高橋宏和(MD)²⁾, 中山富雄(MD)²⁾,
青木大輔(MD)¹⁾

現在, わが国の子宮頸がん検診は健康増進事業として自治体を実施主体とした対策型検診として行われており, その検査手法は「がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針」に基づき, 細胞診が採用されている。対策型検診では検診の実施状況や効果を評価するための集計や解析体制を確保するなど, 精度管理体制の構築が必要である。がん検診の目的であるがん死亡の減少のためには高い受診率の前に, 検診対象者の決定, 検診陽性者に対する適切な精密検査とその結果の把握, 高次医療機関での治療だけでなく, 検診陰性者に対する継続的ながん検診の受診が必須である。この観点からがん検診事業においては, 検診手法の選択もさることながら, 事業自体を本来の目的を達するべく適切に運用することが重要である。

一方, 主に海外のエビデンスから細胞診に比してより検査感度の高いHPV検査を用いた子宮頸がん検診の有効性が示されており, 欧州, オセアニアを中心に国の対策型検診にHPV検査を導入する動きがある。しかしながらこれらのエビデンスは, 検診の精度管理が理想的に実施されている状況(組織型検診)におけるものであり, 精度管理体制が十分とは言えないわが国において同じ効果が上げられる保証はない。実際に子宮頸がん検診にHPV検査を導入して検診としての効果を上げるためには, 精度管理の充実, 精密検査以降を含む検診全体のアルゴリズムの確立と受診者がそのアルゴリズムを遵守できるような工夫が必要である。

これらの点に関して現在行っている研究から判明したデータも含め, 子宮頸がん検診における運用上の課題について整理したい。

YSY1-5 職域における子宮頸がん検診の現状

こころとからだの元氣プラザ¹⁾, 東京慈恵会医科大学産婦人科²⁾

○小田瑞恵(MD)^{1,2)}, 大村峯夫(MD)¹⁾, 岡 俊郎(CT)¹⁾,
岡本愛光(MD)²⁾

我が国で実施されているがん検診は, 住民検診 職域検診 個人で受ける検診の3種類がある。がん検診受診者の3~6割は職域検診を受診しているとされ, がん対策の観点からは大きな役割を担っている。住民検診は健康増進法に基づく事業として, アセスメント, マネジメント(精度管理), 受診率対策を重要な柱として位置づけ, がん死亡率の減少を目的として実施されている。職域検診は, 保険者や事業者が福利厚生的にがん検診を受診する機会の提供を目的として実施しているため, アセスメントやマネジメント等の仕組みが不十分であると指摘されている。厚労省が実施した「健康保険組合におけるがん検診に関する実施状況等調査」によると, 保険者や事業者によって検査項目, 対象年齢など様々で, 精度管理はほとんど実施されていなかった。例えば子宮頸がん検診項目では, 約40%の健保組合が自己採取による子宮頸部細胞診を容認しているという事実が判明した。厚労省は職域のがん検診を実施する際の参考となるよう「職域におけるがん検診に関するマニュアル」を策定し, 住民検診と同様の対象者や検査項目で, チェックリストに基づく精度管理を行うことを明確にした。精度管理指標については職域の実態に即したものにすることが必要であるとして, 現在研究が行われている。職域のがん検診は法的な根拠のないため, 現状ではこのマニュアルを生かしたがん検診が実施されるかは不明である。新たな検査項目を導入する際には, 有効性だけでなく精度管理の手法が確立できるかなど多方面から検討することが求められる。精度管理体制が構築されていない職域の子宮頸がん検診にHPV検査を導入することは時期尚早と思われる。

◇ヨコハマシリーズシンポジウム 2

デジタルサイトロジー, AI

YSY2-1 テレサイトロジー普及へのアイデア

日鋼記念病院病理診断科

○山城勝重(MD)

テレサイトロジーが実際の診断に活用され始めてから20数年も経つ。当初は診断依頼側が撮影した静止画を利用するのみの方法であったが、今ではWhole Slide Imageに多焦点イメージや焦点を変えたビデオを付加する方法も開発されてきた。そしてインターネットの高速化によりリアルタイムのコンピュータ画面の共有もできるようになった。だが今日に至るもルチンの診断にテレサイトロジーを活用しているという事例はあまり聴かない。以前は目の前の顕微鏡視野を遠く離れた人と共有するためにアナログフィルムで撮影して現像する作業を業者をお願いしてでもやっていたというのに、一方では現在はスマートフォンがあれば自分の表情すらもいとも簡単に友人に送ることができてしまう。しかしテレサイトロジーはなぜか冷え切ったまま。本日は、細胞診、テレサイトロジーの明るい未来を願ひ私のアイデアを2つ提示したい。第一に、安く使いやすい顕微鏡用のデジタルカメラ（ソフトウェア）を企業に開発していただきたい。医療情報の発生源である顕微鏡の上にデジタルカメラが残らず載っている細胞検査室、病理診断室を想像してみしてほしい。そのうちの何台かがインターネットに接続していればテレパソロジーもテレサイトロジーもすぐに実現できるのである。第二に、教育、研修、様々の技術の普及、標準化を目指して、インターネット上のサーバーに置いたファイルに恒常的にアクセスできる仕組みを細胞学会として構築していただきたい。例えば、様々のLBC法の標本の違いを体感できるデータベースを構築できるし、診断カテゴリーの統一普及のツールともなるし、普段経験することの少ない症例についても研修できる。

YSY2-2 内視鏡 AI・EndoBRAINの開発と今後の展開

昭和大学横浜市北部病院消化器センター

○三澤将史(MD), 工藤進英(MD), 森 悠一(MD)

近年、革新的AIといわれるディープラーニングの登場を背景に、産業界におけるAI技術の応用が日常化している。内視鏡分野においては、我々が開発に携わった本邦初のAI医療機器であるEndoBRAINをはじめとして、複数のAIが臨床導入されることが確実視されている。大腸内視鏡検査においては拡大内視鏡によるpit pattern診断や血管所見診断、そして生体内で細胞観察を可能とする超拡大内視鏡を用いたEndocytoscopy(EC)診断が次々と登場し、内視鏡診断学は発展し続けている。しかし、正確な診断には正しい読影が必要であり、行う全ての医師が正しく診断できるようになるためには相当な手間と労力が必要である。「誰でも名医」を実現するため、2013年より名古屋大学、サイバネット株式会社との医工産連携プロジェクトを立ち上げた。2016年よりAMEDからの研究支援を受け、EC画像を対象として病理診断予測をリアルタイムで行うAI(EndoBRAIN)の開発を行ってきた。EndoBRAINは多施設共同研究を経て、「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律(医薬品医療機器等法)」に基づき、クラスIII・高度管理医療機器として2018年12月6日に承認を取得し市販を開始している。内視鏡AIをめぐるのは、欧米・中国・日本がしのぎを削っており、覇権争いの様相を呈している。2019年には欧州でCEマークを取得した大腸内視鏡AIが市販され、中国では100万枚を学習した内視鏡AIが報告されている。講演では注視すべき海外勢の動向についても報告する。

YSY2-3 AI と人間, 視点の違いについて—前立腺 MRI と病理画像—

日本医科大学医学部泌尿器科

○赤塚 純(MD)

AI と人間, 視点の違いについて, 現在の AI の中心的技術である深層学習は, 医療画像の研究分野において画期的な進歩をもたらした。しかしながら高い分離精度を示す医療 AI 研究の多くは, 分類の中身が見えないブラックボックスのままである。AI 医療の実応用をすすめるには, 説明可能な人工知能モデルを介した研究が求められる。AI がなにを根拠として解析しているのかを評価するために, 説明可能な解析モデルを用いて深層学習の分類根拠を検証した。前立腺がんは, 泌尿器科領域では最も多い悪性疾患であり, 近年症例数が著しく増加してきた。高解像度 MRI の普及に伴い, 前立腺がんの正確な局在診断が可能になった。さらには, 免疫組織化学を含む病理画像診断や遺伝子診断により, がんの精密なクラス分類が可能になった。前立腺は, MRI と病理画像における臓器全体の比較が可能な臓器である。われわれは, 三次元再構築した病理画像データと MRI の詳細な比較を行った。それら画像データに Grad-CAM 等の説明可能な深層学習アルゴリズムを適用することで, AI と人間の視点の違いに迫るとともに, MRI に対する AI の説明可能性に対して, 初めての定量的・医学的評価に成功した(Akatsuka et al. Biomolecules. 2019)。本シンポジウムでは, 前立腺 MRI 画像と病理画像上のがんに対する AI と人間の視点の違いについて話させていただくとともに, 今後の AI 医療応用について検討したい。

YSY2-4 細胞診のデジタル画像診断への取り組み

医療法人鉄蕉会亀田総合病院臨床病理科¹⁾, 医療法人鉄蕉会亀田総合病院臨床検査科²⁾, 長崎大学病院病理診断科・病理部³⁾

○堀 隆(CT)¹⁾, 榊澤容子(MD)¹⁾, 小山芳徳(CT)²⁾, 松本信雄(CT)²⁾, 熊田香織(CT)²⁾, 佐藤奈緒美(CT)²⁾, 角田敏一(CT)²⁾, 下岡友子(CT)²⁾, 伊菅大貴(CT)²⁾, 福岡順也(MD)^{1,3)}

亀田総合病院では病理の 100% デジタル化に取り組んでおり, 2019 年半ばより組織標本の完全デジタル化を行っている。一方で, 細胞診では婦人科 LBC 標本を中心に全体の 7-8% にデジタル化を行っているに過ぎない。昨年(第 60 回細胞学会総会ワークショップ)では Web 会議システムを用いた組織診断セッションにデジタル細胞診を加えた影響につき報告した。本シンポジウムでは, 細胞診のデジタル化を可能な限り拡大し, その影響を検討した結果につき報告する。亀田総合病院では, デジタル化のためのスキャナを 4 台保有している (Philips, サクラファインテック, MOTIC, Views IQ)。細胞診で使用しているものは, MOTIC 社の EasyScan と Views IQ 社の Panoptiq で, Panoptiq では Z スタック画像による遠隔診断を行い, EasyScan では EDF (Extended depth of field) 画像を臨床に提供している。厚みを有する細胞診標本では組織標本と異なり, 1Layer の画像化にて全体像を表現することは出来ない。つまり目的とする細胞 (集塊) の Z スタック多層画像で三次元画像を把握し診断することが要求される。しかし, Z スタックのデジタル化を標本全体に行うことは時間およびファイルサイズの点から非現実的で, 細胞診のスクリーニングをデジタルで行うハードルとなっている。一つの解決方法として Z スタック画像のベストフォーカス画像を融合した EDF 画像の応用が挙げられる。EDF 画像は, 単層画像にて出来る限り集塊の観察を可能とした技法である。本シンポジウムでは, Z スタック画像による細胞診断のバリエーションを紹介し, EDF 画像によるスクリーニングの可能性とその精度について検討した結果を報告する。

YSY2-5 医療における AI の新たな可能性

理化学研究所革新知能統合研究センター病理解析学チーム

○山本陽一郎 (MD)

人工知能 (Artificial Intelligence, AI) の技術は、翻訳から自動運転に至るまでさまざまな分野で利用されており、近年では、AI の持つ高い可能性を医療に応用するための研究が盛んに行われている。しかし、現在の AI 技術の主流であるディープラーニング (深層学習) では、学習にビッグデータを必要とするため、医師の診断情報が付いた大量の医療画像をどのように集めるかが、実用化に向けた課題となっている。また、AI における解析根拠はブラックボックスだといわれている。AI の解析根拠はニューラルネットワーク上の無数の重みとして保存されることから、人間は数学的なメカニズムは理解できても、AI による解析根拠を直接的に理解することが困難である。医療への応用には、AI の解析根拠が重要視されており、現存する医学知識を上回る新知見の獲得のためにも、病理画像のように豊富な情報を含む膨大なデータから、「人間が理解できる情報」を取得する技術が求められていた。このような背景の中、我々は医師の診断情報が付いていない病理画像から、がんに関わる知識を AI が自力で獲得する技術を開発し、がんの再発予測精度を上げる新たな特徴を見つけることに成功した。本シンポジウムでは、開発を通して得た経験や、今後の展望と可能性について話をさせていただきたい。

◇シンポジウム 1

HPV 関連癌の病理と臨床—臓器横断的視点で—

SY1-1 子宮頸部から発生する HPV 関連発癌のメカニズムとその治療戦略

日本大学医学部産婦人科学

○川名 敬 (MD)

ヒトパピローマウイルス (HPV) は、子宮頸癌、咽頭癌をはじめとする多くの癌腫の原因ウイルスである。HPV のうち、HPV16 型、18 型は特に悪性度が高い HPV であり、子宮頸部、膣、外陰、陰茎、咽頭など様々な感染上皮細胞を癌化させる。その中でも子宮頸部は特異である。臨床的に子宮頸癌の発症年齢は特に若年であり、30 歳代後半が罹患ピークとなり、他の HPV 発癌と比べ罹患者数もはるかに多い。HPV 発癌の中で子宮頸癌の特異性に注目した。1 つは、子宮頸部で HPV が好んで感染する Squamo-Columnar junction (SCJ) である。SCJ にはリザーブ細胞という組織幹細胞がある。ここに HPV が感染・癌化すると、癌幹細胞の性質を獲得し浸潤能、転移能等の癌形質を獲得できる。子宮頸癌の臨床像はこの SCJ 由来の HPV 発癌であることが関与している。もう 1 つは、子宮頸部粘膜における免疫排除の仕組みの特異性である。HPV は粘膜上皮細胞に感染し、HPV 関連腫瘍はこの粘膜上皮が癌化する。粘膜病変に対する宿主の抗腫瘍作用は TH1 型細胞性の粘膜免疫に依る。子宮頸部粘膜の細胞性免疫は、腸管粘膜リンパ組織 (パイエル板等) が誘導組織である。一方、HPV の E7 癌蛋白質は子宮頸癌で恒常的に発現している癌抗原であることから、E7 に対する TH1 型細胞性免疫を子宮頸部粘膜に誘導することが治療戦略となる。我々は粘膜免疫誘導剤を開発し、医師主導治験を開始している。本製剤は粘膜免疫システムを介して口腔、肛門等のどの粘膜病変にも抗腫瘍効果を発揮することが期待される。本講演では、子宮頸癌の特異性と、HPV 関連癌に共通する類似性に注目し、HPV 発癌の機序と治療法を紹介したい。

SY1-2 HPV 関連癌に対する放射線治療の当院での治療経験

がん研有明病院放射線治療科

○利安隆史(MD)

近年の先進国での喫煙や飲酒率の低下に伴い、下咽頭癌や喉頭癌などの発症率は減少する一方、中咽頭癌は増加傾向にある。現在、中咽頭癌の多くがHPV関連であり、日本においても、HPV関連中咽頭癌は増加傾向を認める。HPV関連癌は放射線や化学療法への反応が良好であり、中咽頭癌ではシスプラチン併用の同時化学放射線療法 (CCRT) が標準治療となっている。HPV関連中咽頭癌の成績は非常に良好であり、UICC/TNM分類8版の改定にても、HPV関連中咽頭癌は大きくダウンステージングされた。現在、頭頸部癌においてHPV関連癌と非関連癌を大別することは標準的になってきている。HPV関連癌の発症は、頭頸部領域では中咽頭が最も多いが、これは扁桃の分布と関連しており、HPV感染の成立のしやすさと関係していると考えられている。一方、下咽頭・喉頭癌ではHPV関連癌の発症率は少ない。鼻・副鼻腔や眼窩領域でもHPV関連癌の発症の報告が近年できている。また、頭頸部以外の領域では子宮頸癌や肛門管癌のHPV関連癌は良く知られており、それらに対する放射線治療の反応性は比較的良好である。このようにHPV関連癌はHPVの感染と関わる多領域に発症し、その治療における放射線治療の役割は大きいと考えられる。今回、当院での中咽頭癌や子宮頸癌をはじめとするHPV関連癌の当院の放射線治療の成績をレビューし、その違いや治療成績などを検討する。またHPV関連癌は比較的治療反応性良好な腫瘍のため、薬物療法や免疫療法を含めた治療との組み合わせによる低毒性治療方法の検討が進んでいる状況であり、その方面における知見なども紹介したい。

SY1-3 頭頸部 HPV 関連癌の病理

九州大学病院病理診断科¹⁾, 九州大学病院耳鼻咽喉科²⁾

○山元英崇(MD)¹⁾, 次郎丸梨那(MD)^{1,2)}

中咽頭扁平上皮癌(OPSCC)における高リスクHPV感染は、本邦では約50~60%、米国では約70%の例で認められ、陽性例は予後良好であり、非角化型SCCの組織像を示す。OPSCC以外にも、中咽頭の類基底扁平上皮癌や小細胞癌、鼻副鼻腔のSCCや腺様嚢胞癌類似癌、結膜・涙嚢のSCCなどの少なくとも一部に高リスクHPVが関連することが報告されている。鼻副鼻腔SCCの高リスクHPV感染は約10~30%で、やはり予後良好因子であることが判明した。ウイルスの感染経路の解明は今後の課題である。HPV感染腫瘍は、免疫染色でp16びまん性・強陽性を示す。これはHPVがコードするE7が宿主細胞のRbに結合することによる転写活性ならびに細胞周期の亢進に対する反応である。OPSCCにおいて、p16免疫染色は高リスクHPV感染のsurrogate markerとして感度が高く、簡便であるため、実臨床でも広く用いられている。しかし、特異度に関しては完璧ではない。例えば、小細胞癌や一部のOPSCCでは、Rb遺伝子自体の異常あるいは不明の機序によって、p16が過剰発現するメカニズムがあるため、p16免疫染色陽性のみでは必ずしもHPV感染を意味しない。鼻副鼻腔SCCでは特異度はさらに低く、注意が必要である。CAP guidelineでも示されている通り、transcriptionally activeなHPVの検出が理想的ではあるが、PCRやISHなどの実臨床への導入には手技やコスト等の課題が残されている。最近我々が見出した、p16とRb発現パターンの組み合わせは、費用対効果の高いHPV感染のsurrogateになる可能性がある。

SY1-4 各種 HPV 関連がんの発症機構の特徴

国立がん研究センター研究所

○清野 透(MD)

ほとんどの子宮頸細胞中では HPV 遺伝子のうち、E6 と E7 が共通に維持、発現されており、これら 2 つの遺伝子が発がんにおける責任遺伝子であると考えられている。E6 と E7 が、癌抑制遺伝子産物 p53 および Rb 蛋白質 (pRb) の機能をそれぞれ阻害する他 E6 はテロメラーゼの活性化や、PDZ ドメインを持つ複数のがん抑制遺伝子産物の分解不活化を誘導し細胞の不死化やトランスフォーメーションに必須であると考えられる。また、E7 は自然免疫に関与する STING にも結合し不活化する。一方、HPV 陰性の肛門がんや中咽頭がんなどでは高頻度に p16INK4a の不活化や p53 の変異が検出され、HPV 陽性がんではこれらの変異をバイパスさせていると考えられることができる。HPV16 の E5 には弱いながらトランスフォーメーション活性が存在する。E5 は EGFR と結合しリサイクルを促進することで EGFR シグナルを増強することが知られている。子宮頸がんでは HPV がエピゾーマルに存在する場合には E5 の発現が維持されている症例もあるが、HPV が組み込まれた場合には多くの場合発現は見られず、子宮頸がん発がんにおける E5 の寄与はそれほど高くはないと考えられている。一方、上咽頭がんの一部は Inverted papilloma (IP) から進展することが知られている。IP や IP 由来のがんの約 20% から HPV が検出される。欧米では HPV6/11 が多く検出されるが HPV16/18 の報告もある。最近始めたタイとの共同研究では症例数は少ないものの HPV6/11 の頻度は低く HPV58 が多く検出されている。HPV 陰性の IP ではほぼ 100% ErbB1 (EGFR) の変異が見つかる。種々の HPV 関連がん発症機構の異同を論じたい。

SY1-5 HPV 関連癌の病理と臨床—臓器別課題と臓器横断的な視点—

北里大学医療衛生学部医療検査学科臨床細胞学¹⁾、北里大学大学院医療系研究科応用腫瘍病理学²⁾、公益財団法人がん研究会がん研究所病理部³⁾

○古田玲子(CT)^{1,2,3)}

HPV 関連がんの病理と臨床について、臓器別および臓器横断的に 1~4 について述べる。

1. 子宮頸部病変は、これまでの扁平上皮内病変の 3 段階診断が、扁平上皮内病変 (Squamous intraepithelial lesion: SIL) Low-grade (軽度異形成: LSIL) と High-grade (中等度異形成~上皮内癌: HSIL) の 2 段階分類となった。診断の一致率は向上する反面、HSIL の過剰診断・治療が危惧される。がん化に関わる遺伝子変化が蓄積した「がん化中間病変」である neoplasia と遺伝子変化が生じやすい「がん化好発状態」、あるいはその両者の共存病変が一括されている。また、HPV が関与した異型未熟扁平上皮化生や萎縮扁平上皮異型病変の判定基準は曖昧なままである。

2. 臓器横断的にみた HPV 型は、子宮頸がんが一番多く検出される 16 型 (約 40%) は、中咽頭がんでは 85%、肛門管がんでは 95% と更に高い。子宮頸がんの HPV 型と組織型の関連では、腺癌、神経内分泌癌は 16 型よりも 18 型が優位である。形態学的に臓器を問わず高リスク型 HPV 病変には、染色体分配異常 (Paired Extra Chromosome Around Centrosome: PECAC) が認められる。

3. 中咽頭の扁平上皮癌 (SCC) では、HPV 関連がんが、非関連がんよりも治療感受性が高いことから、現在 HPV 関連がんのバイオマーカーとして免疫組織化学 P16 が病理組織診断に用いられているが、約 20% は判定が不明確である。

4. 眼科領域の SCC の一部にも HPV 関連がんを認めるが、治療感受性が高いのであれば強度変調放射線治療 (IMRT) と化学療法で、機能温存・QOL の向上を目指すことが可能となる。

HPV の基礎研究、病理学的研究を、がんの予防や検診、臨床的に重要な治療選択に繋げていくことが肝要である。

◇シンポジウム2

今後細胞検査士はどのように臨床に貢献するのか（未来予想図）

SY2-1 今後細胞検査士はどのように臨床に貢献するのか—細胞検査士の将来像とは

鳥取県立中央病院外科¹⁾, 鳥取大学医学部付属病院病理部²⁾, 鳥取大学医学部保健学科³⁾, 鳥取県立中央病院産婦人科⁴⁾

○廣岡保明(MD)¹⁾, 遠藤由香利(CT)²⁾, 松下倫子(CT)³⁾, 野中道子(MD)⁴⁾

【はじめに】2019年11月時点で国内の細胞検査士数は7692名(実数), CT(IAC)は4609名で, 検査センターや医療機関などで行っている細胞診業務内容は子宮頸がんや肺がん検診時の細胞診判定, 各施設における細胞診業務のみならず, 細胞診検体からセルブロックを作成して病理組織標本作製にいたるまで, その専門性を基に幅広い領域をカバーしている。今後, AIによる病理診断, 細胞診断が発展していく可能性は高いが, 最終的には人間の目が必要と思われ, さらなる活躍を期待している。筆者は外科臨床(肝胆膵外科・乳腺外科)とともに教育機関(保健学科)にも在籍し臨床検査技師育成をするとともに, 細胞検査士資格試験にも長年関わってきた経験を基に, 今回のテーマである, 将来的にどのような活躍が期待されるのか, どのような検査士が求められるのかについて考察した。

【臨床への貢献内容(このように活躍してほしい)】(1) 病理組織を検鏡し, 臨床医, 他職種との連携をより深くし, 病理医にひけをとらない能力を身につけ, より正確で迅速な細胞診判定(可能なら病理判定も)を行い, 診断, 治療, さらにはゲノム医療へ積極的に関与する(2) 細胞診で遺伝子異常の判定ができるなど, 臨床に貢献できる新しい判定法, 検査法, 評価法などを開発(大学との共同研究を推奨)(3) 細胞検査士を市民にもっと周知し社会的認知度をあげ, 最終的に国家資格を目指す

【上記の活躍をするために必要とされる細胞検査士像とは】(1) 明確な目的意識, (2) プライド, 誇り, (3) 精度管理, (4) 教育(検査士, 専門医), (5) 研究への関与, (6) 各自の専門性, (7) コミュニケーション(臨床医が何を求めているかを知る)

SY2-2 これからの細胞検査士～日臨技の方向性を視野に～

那覇市立病院医療技術部検査室

○山城 篤(CT)

現在, 細胞診の現場において, On-site cytology あるいは Rapid on-site evaluation (ROSE) などを導入している施設では, 検体採取の現場にて検体の作製や評価などを行っている。また, 肺の鉗子洗浄液や体腔液などのセルブロック法に関しては, 遺伝子検査や免疫染色など治療や診断にも大きく関係しており, これらは臨床側へかなり貢献がみられる。それに加えて日臨技では, 2018年12月1日より検体検査の品質・精度確保のために基準を定め医療法改正を実施している。さらに, 2024年4月から適応される医師の時間外労働規則に向けて, 厚生労働省が行っているタスク・シフティングに関するヒアリングでは, 日臨技が移管可能な43項目には, 病理・細胞検査に関連した項目として, 「検査のための採痰(誘発採痰を含む)」, 「検査のための泌尿器・生殖器からの検体採取」, 「子宮頸がん検査のための細胞診用の検体採取」, 「手術材料の切り出し」, 「生検材料, 特殊染色, 免疫染色等のスクリーニング(所見の下書きの作成)」, 「病理解剖業務」などがあげられている。認定制度においても, 認定病理検査技師の設立など, このように臨床検査を取りまく環境は急速に変化してきており, 日臨技の方向性は非常に重要で, 常に視野に入れた行動が必要だと思われる。細胞検査士は, 臨床検査技師の仕事の中でここまで診断に関わる職種はなく, 今後も変わることはないが, これからむかえる時代においても, その時代に対応できる知識や技術の取得は不可欠で, それが臨床への貢献につながると思う。ここでは, 当院における現状や日臨技の動向を中心に述べたい。

SY2-3 AIや最新技術との共存の中で求められる細胞検査士になるために

兵庫医科大学病院病院病理部

○中村純子(CT), 鳥居良貴(CT), 廣田誠一(MD)

2018年、某雑誌にて発表された「20年後になくなる(可能性のある)職業ランキングトップ50」では、47位に臨床検査技師が入るというショッキングな結果でした。10～20年後、AI(人工知能)やロボットが代わりに業務を担っている確率は77.6%とされています。私たち細胞検査士は残り22.4%の中に入れるのでしょうか。近年、LBCの導入によって、標本作製のみならずスクリーニングの領域までも自動化の技術が進んできています。また、1滴の血液からがん罹患を判別するリキッドバイオプシーや、尿に含まれる臭いから線虫の反応をみて判別する方法等の技術が急速に研究・開発され、リキッドバイオプシーについては、1,2年後の実用化を目指しているところまでできています。ただ仕事を作業としてこなしているだけでは、臨床にとっても、早くて高精度な結果がでるのであればそちらが選択されるのは自然なことでしょう。私たち細胞検査士は、炎症、感染症、悪性細胞の有無だけでなく、悪性に移行しつつある異型細胞や治療によって変化する細胞等、白と黒だけでは決められない細胞も判断することができます。また当院の場合、検体採取の現場へ出向ける時は臨床医と直接話すことで何を求められているのかを知り、さらに細胞診専門医の先生と共に臨床とのカンファレンスへ参加し、その後の治療がどのように進むのかを知ることができます。このようなアドバンテージをふまえてより深く細胞を把握することが重要です。臨床検査技師の中でも細胞診専門医等の医師との関係が深い環境で仕事ができることを強みに、臨床に必要とされるような未来ある仕事の在り方について考えたいと思います。

SY2-4 当院の細胞診アンケート調査から考えられること

大阪大学医学部附属病院病理部

○長友忠相(CT), 藤埜友稀奈(CT), 西野 勝(CT), 大原真由美(CT), 川嶋真由美(CT), 内藤賢郎(CT), 森井英一(MD)

近代細胞診は1928年Papanicolaou博士により始まった。1957年国際婦人科細胞学会にあわせて、東京細胞診研究会などが合同で「日本臨床細胞学会」を開設し、1969年細胞検査士の認定を開始した。婦人科頸部細胞診のスクリーニング検査に続き、腫瘍穿刺吸引での良悪の判定や組織型などの質的な判断が要求されるようになった。近年の診療報酬改定により「術中迅速細胞診」が「迅速細胞診」となり、細胞診検査のメリットである侵襲性が少なく、素早く腫瘍細胞が観察できることを活かし、検査中での検体処理から標本作製と良悪判定などを報告していくROSE(Rapid on-site evaluation)が導入された。このように細胞検査士の仕事を取り巻く環境は大きく変化しつつある。病理組織検体におけるコンパニオン診断、がんゲノム医療導入によるパネル検査が保険適用となり、細胞診検体でのがんゲノム医療への応用も検討されはじめている。このことから、これからの細胞検査士が臨床の現場でどのように求められているのか、細胞診検査においてどのようなことが期待されているのか、当院の細胞診検査を依頼する臨床医(若手医師を中心に)に細胞診検査についてのアンケート調査を実施した。そのアンケート調査結果から、細胞診検査の未来像について考える。

SY2-5 予防医学への更なる貢献を目指して

北海道医療大学医療技術学部臨床検査学科¹⁾, 北海道大学病院病理部²⁾

○丸川活司(CT)^{1,2)}, 近藤 啓(CT)¹⁾, 安孫子光春(CT)²⁾

わが国は、これまで第1期(平成19~23年度), 第2期(平成24~28年度)「がん対策推進基本計画」の策定により, がん診療連携拠点病院の整備, 緩和ケア提供体制の強化, がん登録の充実, 小児がん, がん教育, がん患者の就労を含めた社会的な問題等について取り組んできた。しかし, 目標であった, 「75歳未満がん年齢調整死亡率の20%減少」を達成することができず, その原因として, 喫煙率やがん検診受診率の目標値が達成できなかったこと等が指摘されている。北海道における喫煙率は, 横ばい(平成22年:24.8%→平成28年:24.7%)となっており, 全国の19.8%と比べ, 高い水準(全国47位)となっている。さらにがんの早期発見・がん検診(2次予防)においても, 受診率の向上に向けた様々な普及啓発にも拘らず, 全ての検診項目で全国平均値を下回り, 未受診者に対するコール・リコールの実施を徹底するなどの受診率の向上対策が重要な課題となっている。平成28年度に実施された「がん」に対する道民の意識調査では, がん対策を進めるうえで重要な施策に対する設問において, 1位は5年前と同様, 「専門的ながん医療を提供する医療機関の整備」であった。しかし, 前回2位であった, 「がん検診の受診率向上」は, 3位となり, 「がん患者や家族への経済や雇用等の支援」が上昇し, 予防医学よりも, がん罹患後の生計維持に対する関心が高まっている結果であった。新たながん対策基本計画のなかで, ゲノム医療等に対する取り組みが進められているが, 予防医学への関心が低迷する現状において, 細胞検査士の職務としての原点に立ち返り, がん検診受診率を向上させ, 予防医学へ貢献していくことが未来像と考える。

◇シンポジウム3

今どうなっているんだろう? 唾液腺型腫瘍の治療と判定(呼吸器・乳腺・甲状腺含めて)

SY3-1 諸臓器における唾液腺型腫瘍の細胞像—プロトタイプとしての唾液腺腫瘍—

藤田医科大学医学部病理診断学講座

○浦野 誠(MD)

本シンポジウムの試みである, さまざまな臓器および組織横断的に「唾液腺型腫瘍」の細胞像を比較検討することは非常に興味深い。諸臓器各々での類似点, 相違点を知ることが, 翻って特定の臓器の発生・解剖学, 生理学および腫瘍性変化の病理像, 細胞像を改めて理解や考察することに役立つものと思われる。本講演ではまずその導入として, プロトタイプとしての代表的な唾液腺腫瘍の細胞像を臨床病理学的側面と合わせて提示する。組織型としては, 多くの臓器での発生が知られている粘表皮癌, 腺様嚢胞癌, また乳腺腫瘍との類似性が高い唾液腺導管癌, 分泌癌, 上皮筋上皮癌, 腺房細胞癌, 多形腺腫等を探り上げ, その定型的細胞像, 診断のピットフォール, 近年知られてきている遺伝子異常, 分子病理学的特徴について概説する。

SY3-2 肺原発唾液腺型腫瘍の診断・治療の実際

SY3-3 欠番

公益財団法人がん研究会有明病院

○二宮浩範(MD)

肺原発の唾液腺型腫瘍は肺腫瘍のうち1%未満と稀で、WHO分類(2015)では粘表皮癌、腺様嚢胞癌、上皮筋上皮癌、多形腺腫がこれに該当する。発生学的に気管支上皮下に分布する気管・気管支腺(気管支から亜区域支まで存在 細気管支からみられなくなる)由来である。このうち上皮筋上皮癌・多形腺腫は極めて稀であり、実地臨床で遭遇する頻度が高いものは粘表皮癌及び腺様嚢胞癌である。粘表皮癌・腺様嚢胞癌は通常型の肺癌と比較すると、1. 中枢気道に好発し、2. 若年発症例が多く、3. indolentな経過をとる特徴がある。またその病変分布には若干の違いがあり、粘表皮癌は亜区域気管支レベルに生じ、画像所見上、明瞭な辺縁をもった結節性病変を呈することが多いのに対し、腺様嚢胞癌は下部気管から主気管支内腔に発生し粘膜下を進展する。いずれもリンパ節転移・遠隔転移巣を伴うことは稀であり、局所切除の良い適応となる。しかしながら臨床上の問題点として、特に腺様嚢胞癌では高度の粘膜下浸潤のため術前画像診断で病変の範囲を正確に判定することが困難であることが挙げられ、術中迅速診断や摘出標本で拡がりかはじめで明らかになることも多い。今回は外科切除症例を中心に、唾液腺型肺腫瘍の鑑別を含めた病理診断・治療の実際につき供覧する。またこれに加えて類縁疾患と考えられる稀な肺原発hyalinizing clear cell carcinoma (Takamatsu M et al. Mod Pathol, 2018)に関しても言及する。

SY3-4 甲状腺における唾液腺型腫瘍

山梨大学医学部人体病理学講座¹⁾, 伊藤病院臨床検査室²⁾, 伊藤病院外科³⁾, 伊藤病院病理診断科⁴⁾

○大館 徹(MD)¹⁾, ○徳井理絵(CT)²⁾, 北川 亘(MD)³⁾, 伊藤公一(MD)³⁾, 加藤良平(MD)⁴⁾, 近藤哲夫(MD)¹⁾

甲状腺には唾液腺原発腫瘍に組織像, 細胞像が類似する腫瘍が稀ながら存在する。甲状腺原発の唾液腺型腫瘍として粘表皮癌 mucoepidermoid carcinoma (MEC), 好酸球増多を伴う硬化性粘表皮癌 sclerosing mucoepidermoid carcinoma with eosinophilia (SMECE), ワルチン腫瘍様乳頭癌 Warthin-like variant papillary thyroid carcinoma (WLV-PTC), 乳腺相似分泌癌 mammary analogue secretory carcinoma (MASC) が知られている。甲状腺 MEC は唾液腺 MEC と同様に CRTC1/3-MAML2 融合遺伝子の存在が報告されるとともに, TTF-1 や Pax-8 の発現もみられ濾胞上皮由来の性質も有していると考えられる。SMECE においても種々の程度に TTF-1 および Pax-8 の発現をみるが, 既知の甲状腺腫瘍関連遺伝子変異および CRTC1/3-MAML2 融合遺伝子を持たない点で濾胞上皮由来の腫瘍や唾液腺 MEC とは異なる発生機序を有するとされる。WLV-PTC は乳頭状構造の軸に密なりンパ球集簇を伴い唾液腺原発ワルチン腫瘍に類似するが, 濾胞上皮由来であり, 腫瘍細胞の核所見やゲノム異常は通常型乳頭癌と変わらない。近年報告された甲状腺原発 MASC は濾胞上皮マーカーが陰性であり, 唾液腺腫瘍と同様に ETV6-NTRK3 融合遺伝子が同定されている。また, 腺様嚢胞癌に類似する腺様嚢胞様構造や硝子球が観察される特殊な乳頭癌も報告がある。本発表では甲状腺における唾液腺型腫瘍の疾患概念, 臨床病理学特徴, 組織学所見を概説し, 細胞診に関しては自験症例を呈示し, 唾液腺腫瘍や甲状腺腫瘍との鑑別の要点を論じる (大館と徳井は共同筆頭演者)。

SY3-5 乳腺腺様嚢胞癌の臨床的特徴

がん研究会有明病院乳腺センター¹⁾, がん研究会有明病院臨床病理センター細胞診断部²⁾, がん研究会がん研究所病理部³⁾

○森園英智(MD)¹⁾, 池畑浩一(CT)²⁾, 坂井威彦(MD)¹⁾, 大迫 智(MD)³⁾

【はじめに】乳腺の腺様嚢胞癌 (以下 ACC) は全乳癌の 0.1% と非常にまれな疾患である, Triple negative であることが多いが予後が非常に良好で, 他臓器の ACC と臨床的特徴が異なる。

【目的】乳腺 ACC の臨床病理学的特徴を検討する。

【対象と方法】1998. 1-2018. 12 に当院で治療した原発性乳癌 19728 例中, 病理組織学的に ACC と診断された 19 例 (0.09%) を対象に, 臨床病理学的項目, 画像所見, 細胞像等について検討した。

【結果】年齢は平均 56.2 歳 (38-75), 性別はすべて女性, cStage は I : 9 例, II : 9 例, III : 0 例, IV : 1 例であった。画像上は線維腺腫や葉状腫瘍, 粘液癌などが疑われる, 限局性の発育を呈するものが多かった。手術は温存手術が 14 例, 乳房切除術 5 例, 腋窩リンパ節郭清は 6 例, センチネルリンパ節生検が 13 例に施行されていた。リンパ節転移は 2 例に認められた。術後薬物療法は, 化学療法が 4 例, 内分泌療法は 2 例に行われていた。再発, 転移は初回治療時に骨転移を認めた 1 例のみ, それ以外の 18 例では, 全例再発転移を認めなかった (平均観察期間 8 年 1 か月 (1-15 年))。

【考察】近年の論文では再発症例を含む報告も見られ, 当院でも StageIV の症例や腋窩リンパ節転移を認める症例があり, 低悪性度であっても転移の potential を有することが示唆される。当院では腫瘍径が大きい症例に化学療法が施行されていたが, 現在は低悪性度の性質を考慮に入れて, 総合的に治療方針がたてられ化学療法を回避できている症例もある。

【結語】ACC はまれであるが既報の多くと同様に予後が良好であったが, 転移再発の可能性がありうることは確認された。

◇シンポジウム 4

乳腺 LBC の現状と展望

SY4-1 乳腺細胞診における液状化検体細胞診の現状と展望

川崎医科大学附属病院病院病理部¹⁾, 川崎医科大学産婦人科学 1²⁾, 川崎医科大学病理学³⁾

○福屋美奈子(CT)¹⁾, 小林博久(CT)¹⁾, 小林江利(CT)¹⁾, 米 亮祐(CT)¹⁾, 菅野豊子(CT)¹⁾, 寺尾祥江(CT)¹⁾, 藤本大地(CT)¹⁾, 羽間夕紀子(MD)²⁾, 伊禮 功(MD)³⁾, 森谷卓也(MD)³⁾

【はじめに】当院では、年間約 430 例の乳腺穿刺吸引細胞診が実施されている。近年の傾向としては、悪性を強く疑う患者に対しては、術前化学療法の必要性も加味し、針生検が先行される場合が多いが、良性病変を疑う症例や、悪性を疑うが出血傾向を伴う患者などに対しては、より低侵襲である穿刺吸引細胞診が第一選択となる。通常は直接塗抹法による標本を診断に用いるが、必要に応じて、穿刺針内を細胞保存液(BD サイトリッチレッド保存液)により洗浄した材料で、BD サイトリッチ非婦人科材料用手法による液状化検体細胞診(以下 LBC)法を追加している。また、摘出標本の腫瘤も穿刺し、直接塗抹法と LBC 法により、術前の細胞診との対比を行っている。

【材料と方法】2010 年～2020 年に実施された乳腺細胞診のうち、手術が行われた症例について、組織診断をふまえて細胞像の再検討を行った。

【結果と考察】LBC 法では、特に DCIS における組織構築(低乳頭状、乳頭状、篩状など)がよく反映されていた。また、裸血管の出現頻度が高く、特に先端がループ状の不完全な血管形成が特徴的であった。LBC 法では、直接塗抹とは異なる細胞集塊が出現するため、検体に特化した細胞像の読みが求められる。また、複数の塗抹を作製しておくことにより、免疫染色を含む追加検索を含む総合判定が可能と思われる。

SY4-2 LBC 検体を用いた診断の実際

社会医療法人博愛会相良病院臨床検査部¹⁾, 社会医療法人博愛会相良病院病理診断科²⁾

○前田ゆかり(CT)¹⁾, 嶽 愛美(CT)¹⁾, 富田暢子(CT)¹⁾, 板坂美里(CT)¹⁾, 大井恭代(MD)²⁾

【はじめに】LBC は施設間差の無い細胞像が得られること、複数枚の標本作製が可能のため免疫染色が行えるなどのメリットがあり、乳腺領域においても多くの施設で使用されている。当院は 2013 年 8 月から LBC (BD サイトリッチ TM 法)を導入し、直接塗抹標本は運用を徐々に変更しながら併用し診断を行っている。今回、当院の 8 年間の LBC の運用と診断精度についてお話したい。1. LBC の運用法の変化 2018 年 6 月までは直接塗抹標本 2-3 枚と LBC 標本 1 枚を作製していたが(運用変更前)、2018 年 7 月から、直接塗抹標本 1 枚と LBC 標本 1 枚、残りは追加免疫染色用として LBC 液にて保存(運用変更後)に変更した。2. 診断精度 LBC 導入前の(2012 年～2013 年 7 月)診断精度 96%、不適正率 30%、運用変更前の診断精度 97%、不適正率 33%、運用変更後の診断精度 98%、不適正率 29%であった。運用変更後、低異型度癌との鑑別のため p63 免疫染色を診断の参考にした症例は 35 件(良性 14 件、鑑別困難 9 件、悪性疑い 9 件、悪性 3 件)であった。また、運用変更後の適正率は、直接塗抹標本のみで 58.7%、直接塗抹標本作製後の LBC 標本のみで 64.3%であった。しかし、LBC 保存液の影響で脂肪や分泌物が消失し、LBC 標本が不適正になった症例が 22 件(のう胞 15 件、脂肪 3 件、脂肪壊死 3 件、授乳性腺症 1 件)存在した。

【まとめ】近年細胞診の対象は良悪鑑別困難な症例が増加しているが、LBC の導入により診断精度は軽度向上し、さらに直接塗抹標本の枚数を減らしたことでコスト・鏡検時間・不適正率は減少した。しかし、LBC 標本のみでは判定困難な症例も存在するため、直接塗抹標本 1 枚に LBC 標本を併用し診断することは、乳腺細胞診の実際的な運用法と思われる。

SY4-3 LBC 検体を用いた免疫染色の有用性

コニカミノルタ株式会社ヘルスケア事業本部¹⁾, 愛媛県立中央病院病理診断科²⁾

○大杉増美(CT)¹⁾, 木藤克己(MD)²⁾, 前田智治(MD)²⁾

乳腺病変における FNAC では, 細胞集塊内の筋上皮細胞の有無や, 背景の筋上皮細胞の存在が良性と悪性を鑑別する上で重要な所見となるが, 筋上皮細胞の存在は形態学的に判断が困難な場合も多い。また, 判定者の能力や主観によって左右される。Papanicolaou 染色標本では, 上皮細胞集塊に付着した焦点深度の異なる核や, その核形態, 核染色濃度のわずかな違いから筋上皮細胞を判断しており, 通常免疫染色を用いることは少ない。

愛媛県立中央病院における乳腺穿刺検体は, 臨床側で作製したすり合わせ標本 2 枚と吹き出し後の穿刺針内を BD サイトリッチレッドで洗浄した検体を同時に提出してもらい, 従来法で鑑別困難であった場合など, 必要時に追加で LBC 標本を 2 枚作製し, Pap 染色と p63 免疫染色 (LBC-p63) を行っている。その結果, LBC 追加により良悪性の鑑別が可能であったこと, さらに, 従来法での under や over diagnosis を防ぐことができ, より正確な判定を導くことができています。

今回, LBC-p63 標本 298 例における p63 陽性細胞集塊の割合, 細胞集塊中の p63 陽性細胞数の割合, 背景の p63 陽性細胞数をカウントし後方視的に検討を行った。p63 陽性細胞集塊の割合, 細胞集塊中の p63 陽性細胞数の割合, 背景の p63 陽性細胞数の全てにおいて, 良性疾患群と比較し悪性疾患群は有意に低値を示した ($P < 0.001$)。また, 統計学的解析により, LBC-p63 における良・悪性のカットオフ値を算出した。LBC は塗抹範囲が直径 13 mm に限定され, 自然沈降による細胞同士の重なりが少ない均一な標本であるため, 計測が可能であった。

LBC-p63 は, 筋上皮細胞の評価において客観性を高めることができ, 診断精度の向上が期待できる。

SY4-4 乳腺細胞診 LBC 検体を使用した遺伝子パネル検査の有用性と適正検体選択の重要性

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科病理学分野¹⁾, 社会医療法人北斗病院病理遺伝子診断科²⁾, 鹿児島大学病院病理部病理診断科³⁾

○赤羽俊章(CT)¹⁾, 山口朋美(CT)²⁾, 西田ゆかり(CT)³⁾, 竹下かおり(CT)³⁾, 窪田恵美(CT)³⁾, 宿里亜李沙(CT)³⁾, 平木 翼(MD)³⁾, 北園育美(MD)¹⁾, 東美智代(MD)³⁾, 谷本昭英(MD)^{1,3)}

遺伝子パネル検査に使用される検体の多くが, ホルマリン固定パラフィン包埋検体 (FFPE) である。それは, genome profile と病理診断・組織型は整合性があることから, 腫瘍割合と組織診断情報がゲノム検査の結果を判断する上で必要な情報となるからである。よってゲノム解析に使用される検体は, 適格基準が設けられており適切な病理検体の取扱いが求められている。一方, 細胞診 LBC 検体は, 固定液組成や取扱い条件も, メーカーにより異なっていることから, ゲノム検査のための検体として十分な検討がなされていない。我々は, 細胞診 LBC 検体でパネル検査をおこなうための品質が, 数カ月~1 年以上保持されていることを報告しているが, その後の検討で LBC 検体も FFPE 検体同様に適切な細胞量, 腫瘍割合があることがわかってきた。

リンパ節・乳腺 FNA-LBC 検体と胸腹水 LBC 検体で検討したところ, 一定の割合で腫瘍細胞が認められかつ, 炎症細胞などの腫瘍細胞以外の細胞が一定数以下の検体でなければ NGS 解析は可能であっても腫瘍由来の遺伝子変異が検出されないことがわかった。よって検体の特徴を捉えることができれば, パネル検査に適切な LBC 検体を, 細胞診専門医・病理医・細胞検査士が選択することが可能である。変異が検出された症例, されなかった症例それぞれ紹介し解説する。

SY4-5 セルブロックを用いた乳癌コンパニオン診断

名古屋医療センター病理診断科

○西村理恵子(MD)

乳癌のコンパニオン診断としては、ホルモン受容体とHER2の検査が、治療法選択のために行われており、通常、腫瘍部の組織検体が用いられる。しかし、患者の状態や、腫瘍の性状、腫瘍の部位により、組織検体の採取が困難な場合があり、このような状況では、細胞診が代替手段として有用である。

細胞診検体を用いて乳癌のコンパニオン診断を行う場合、液状化検体細胞診あるいはセルブロックが用いられるが、私は病理検査室のある病院で日常運用として行うにはセルブロックが適当と考えている。

私は2018年4月に勤務先を変った。前任地の四国がんセンターでは、細胞診検体を用いた乳癌コンパニオン診断の対象は転移巣であったが、現在勤務している名古屋医療センターでは、乳癌原発巣穿刺吸引検体に対してコンパニオン診断を行うことが多い。

今回の発表では、セルブロック法についての概要を説明後、セルブロックを用いた乳癌コンパニオン診断が日常診療に役立つ例を紹介する予定である。

◇シンポジウム5

甲状腺癌・乳癌取扱い規約 改定のポイント

SY5-1 第8版甲状腺癌取扱い規約と第4版WHO分類の相違点—特に境界病変について—

杏林大学医学部病理学

○菅間 博(MD)

2017年の第4版WHO分類を受けて、2019年12月に甲状腺癌取扱い規約(第8版)が改訂された。第4版WHO分類では1)境界病変の概念の導入、2)濾胞癌の亜分類の追加、3)低分化癌の基準の修正等の変更がなされた。しかし、第8版規約分類では2)の被包性血管浸潤型濾胞癌が追加された以外、大きな変更はない。以下、両者の違いのうち境界病変について、導入背景と問題点を加味し解説する。

濾胞上皮性腫瘍は良性の濾胞腺腫と悪性の濾胞癌、乳頭癌、低分化癌、未分化癌に5分類される。第4版WHO分類では濾胞腺腫と癌の間に境界病変の概念が導入されている。具体的には、線維性被膜を有し主に濾胞状構造からなる“被包性濾胞上皮性腫瘍”で、悪性度が不明または極めて低い腫瘍は、境界病変の悪性度不明な濾胞型腫瘍(FT-UMP)、乳頭癌様核所見を伴う非浸潤性濾胞型腫瘍(NIFTP)、悪性度不明な高分化腫瘍(WDT-UMP)に分類される。被膜浸潤や血管浸潤が疑わしい濾胞型腫瘍は、規約分類では濾胞腺腫と診断される。WHO分類ではFT-UMPに分類されるが、予後に差はない。現在の濾胞型乳頭癌の一部は、WHO分類ではNIFTPやWDT-UMPに分類される。NIFTPは、米国における被包性濾胞型乳頭癌の過剰診断、過剰治療の反省から導入された概念である。日本では乳頭癌の核所見の判定は米国に比べ厳しく、NIFTPの多くは濾胞腺腫と診断されていて、過剰治療の問題はない。また、NIFTPの診断はRAS遺伝子異常を伴う乳頭癌様核所見が弱い腫瘍に限ることが提唱されており、遺伝学的にNIFTPは濾胞腺腫と同一の腫瘍とみなされる。

SY5-2 濾胞癌と低分化癌

福井大学医学部附属病院病理診断科／病理部

○今村好章(MD)

2019 年 12 月に発刊された甲状腺癌取扱い規約第 8 版の改定の要点につき濾胞癌と低分化癌について報告する。【濾胞癌 Follicular thyroid carcinoma (以下一部 FTC と略)】2004 年の WHO 分類第 3 版および 2015 年の甲状腺癌取扱い規約第 7 版では FTC は minimally invasive FTC と widely invasive FTC の 2 型に分類されていた。2017 年の WHO 分類第 4 版では FTC が minimally invasive FTC・encapsulated angioinvasive PTC および widely invasive FTC の 3 つの亜分類となり、従来の minimally invasive FTC から encapsulated angioinvasive FTC が新たに分離独立した。これに伴い、2019 年の甲状腺癌取扱い規約第 8 版でも濾胞癌を浸潤様式から微少浸潤型濾胞癌・被包性血管浸潤型濾胞癌および広汎浸潤型濾胞癌の 3 亜型に分類することになった。尚、WHO 分類第 4 版では好酸性細胞腫瘍 Hurthle (oncocyctic) cell tumors が独立した腫瘍群として定義されたが、2019 年の甲状腺癌取扱い規約第 8 版では従来通り濾胞性腫瘍の好酸性細胞型 oxyphilic cell (oncocyctic) variant としての位置付けとなっている。

【低分化癌 Poorly differentiated thyroid carcinoma】2017 年の WHO 分類第 4 版では 2004 年の WHO 分類第 3 版の低分化癌の組織診断基準に加え、2007 年のトリノ提案 (1. 脳回状核 convoluted nuclei 2. 壊死 3. 核分裂像が強拡大 10 視野で 3 個以上のうち少なくとも 1 つが存在する) が低分化癌の条件として加えられた。2019 年の甲状腺癌取扱い規約第 8 版では 2015 年の甲状腺癌取扱い規約第 7 版からの低分化癌の組織診断基準の変更点はなく、トリノ提案も採用されていない。また、低分化癌の細胞所見の記載にも両者で変更はない。

SY5-3 甲状腺癌取扱い規約第 8 版 細胞診の報告様式について

慶應義塾大学病院病理診断科

○亀山香織(MD)

甲状腺癌取扱い規約の新版では、細胞診報告様式については前版と変更はない。基本的にはベセスダ方式をマイナーチェンジしたもので、不適正、嚢胞液、良性、意義不明、濾胞性腫瘍、悪性の疑い、悪性の 7 区分に分類する。ベセスダ方式とは嚢胞液や臨床的対応、NIFTP を取りあげなかった点などで相違がみられる。また、日本甲状腺学会が作成した甲状腺結節取扱いガイドラインで採用した報告様式との比較については、新たに表を作り利便性を図った。今回の発表では、実際の細胞診症例を供覧し、特に濾胞性腫瘍の可能性のある症例について報告区分のどれに組みこんだらよいかにつき解説したい。

SY5-4 乳癌取り扱い規約 乳腺腫瘍の組織学的分類の改訂点

埼玉県立がんセンター病理診断科

○堀井理絵(MD)

2018年5月に第18版乳癌取り扱い規約が出版された。乳癌取り扱い規約は本邦の乳腺疾患に関わる実臨床の枠組みである。今回の改訂では、その枠組みの継続性を尊重しつつ、第4版WHO分類(2012年)や第9版UICC TNM分類(2017年)との整合性が図られた。本講演では、乳癌取り扱い規約に掲載されている乳腺腫瘍の組織学的分類(規約分類)の改訂点について述べる。上皮性悪性腫瘍(乳癌)に関する主な改訂点は以下のとおりである。1) 乳癌は、非浸潤癌、微小浸潤癌、浸潤癌、Paget病に分けられる。間質浸潤の最大径が1mm以下と定義される「微小浸潤癌」が新設された。定義を厳密に適用すれば、微小浸潤癌症例の予後は極めて良好である。2) 浸潤癌のうち乳管内癌巣が主病変の大部分を占めるものは、診断名に「乳管内成分優位の」を付記する。乳管内成分優位の浸潤癌は、旧規約分類では、乳頭腺管癌に分類されていた。新規規約分類で、浸潤癌は、浸潤癌胞巣の形態に基づいて亜分類される。3) 浸潤性乳管癌は、腺管形成型、充実型、硬性型、その他の4型に分けられる。腺管形成型は浸潤癌胞巣が腺管を形成する浸潤癌で、典型的な管状癌と篩状癌はこれに含まない。充実型は旧規約分類の充実腺管癌、硬性型は同じく硬癌とほぼ同様と考えて良い。4) 浸潤癌特殊型に、「篩状癌」と「化生癌」が新設された。篩状癌は、非浸潤性乳管癌の篩状型でみられる「ふるい」に似た構造を示して浸潤する癌である。化生癌は、扁平上皮癌と間葉系分化を伴う癌(紡錘細胞癌、骨・軟骨化生を伴う癌、基質産生癌など)の両方を含む組織型である。

SY5-5 IAC Yokohama System for Reporting Breast FNAB Cytopathology について

東海大学医学部附属病院病理検査技術科

○伊藤 仁(CT)

乳腺の穿刺吸引細胞診(FNAB)報告のための国際細胞学会(IAC) Yokohama Systemは、2016年に横浜で開催された第19回国際細胞学会議におけるグループ会議から始まり、細胞病理学専門家と臨床医とが協力して開発されたFNABの判定、Management(対応・処置)のためのガイドラインである。臨床の現場で病歴・臨床所見、画像所見(診断)の次に必要に応じてFNAB・CNBが施行されTriple testsと称されている。

IAC Yokohama Systemは、Insufficient/inadequate, Benign, Atypical, Suspicious of malignancy, Malignantの5つのカテゴリーを定義し、それぞれのカテゴリーの明確な説明、用語、定義、悪性リスク(Risk of Malignancy: ROM)および推奨される管理アルゴリズムが示されている。5つのカテゴリーのROMは、それぞれ2.6~4.8%, 1.4~2.3%, 13~15.7%, 84.6~97.1%, 99~100%と記載されている。

個々の項目の判定基準は、Insufficient/Inadequateは細胞数過少あるいは固定が不良で細胞病理学的な診断にいたらない、Benignは組織型を特定できないが明らかに良性の細胞所見がある、Atypicalは基本的には良性の細胞所見であるが良性では稀な(時に悪性の際に見られる)所見がみられる、Suspiciousは悪性腫瘍に通常見られる所見であるが、細胞学的特徴、細胞数あるいは所見が悪性と断定するには不十分である、Malignantは、悪性所見が明らかであり、可能な限り推定病変を記載する、と示されている。

IAC Yokohama Systemについて紹介し、本邦の乳腺穿刺細胞診報告様式(検体を適正・不適正に大別し、前者を「正常あるいは良性」「鑑別困難」「悪性の疑い」「悪性」に分類)との比較についても考察したい。

◇シンポジウム6

ROSEの最前線—診断・治療につながる取り組みと工夫—

SY6-1 The role of Rapid On-Site cytology Evaluation (ROSE) for a single minimally invasive staged biopsy procedure for the diagnosis of pulmonary nodule using Endobronchial ultrasound (EBUS) and Electro-Magnetic Navigational (EMN) Bronchoscopy (ENB), followed by EMN percutaneous transthoracic needle lung biopsy (EMN-TTNB)

Division of Thoracic Surgery, Department of Surgery, Brigham and Women's Hospital, Harvard Medical School, Boston, USA

○塚田久嗣(MD)

【Background】 The development of electromagnetic navigation (EMN) allows us to facilitate both bronchoscopic and transthoracic access for biopsy of lung lesions in a single operative setting. Endobronchial ultrasound (EBUS) is a well known diagnostic tool for mediastinal and hilar lymph nodes. Combining EBUS and EMN enables diagnosis and staging in the same setting for the lung lesion. We report our early experience of a staged approach for the pulmonary nodules with ROSE.

【Methods】 The present study is a retrospective cohort analysis of 131 consecutive patients during the period of May 2018 and March 2020 having a staged approach with EBUS (1) followed by ENB (2), then EMN-TTNB (3) with the procedure terminated at any point after a diagnosis is made via ROSE or frozen section. Indications, results, complications and feasibility were reviewed.

【Results】 M : F distribution was (72M and 59F) with a mean age of 68.8 years. All procedures were done in a dedicated procedural room with general anesthesia. A 18% (24/131) were diagnosed by EBUS (1) alone, while 53% (70/131) went on to ENB (2) to complete the diagnosis, and the remaining 28% (37/131) went on to TTNB (3). The average lesion size was 29 ± 15 mm in group 1, 25 ± 14 mm in group 2, and 32 ± 23 mm in group 3. The diagnostic yield rate of staged 2 ENB was 77% (54/70). All non-diagnostic 16 cases by ENB were inaccessible by TTNB due to anatomical limitation of the location of the lesion. Two cases were final cytology lymph node evaluation came back

positive so final diagnostic yield rate of this group was 80%. Non diagnostic case 9 of 14 had VATS. The diagnosis yield rate of staged 3 TTNB was 65% (24/37). Two cases were final pathology of ENB came back positive so final diagnostic yield rate of this group was 70%. A 5 of 11 highly suspicious of cancerous lesion had diagnosis by VATS and one by IR TTNB. Over all diagnostic yield rate of this series was 81% (106/131). There were 4 post procedural pneumothorax 2 required chest tube placement.

【Conclusions】 This staged approach enables multiple procedures to be performed in a single procedural setting with high diagnostic yield rate with ROSE. The ability to perform this combined procedure in these difficult to reach areas in a single operative setting has the potential to decrease time to diagnosis and treatment by limiting the number of procedural visits, ultimately streamlining care for patients.

SY6-2 当院における呼吸器 ROSE の導入と取り組み

筑波大学呼吸器外科¹⁾, 筑波大学診断病理²⁾, 筑波大学附属病院病理診断科³⁾, 国立病院機構茨城東病院胸部疾患・療育医療センター病理診断科⁴⁾

○後藤行延(MD)¹⁾, 佐伯祐典(MD)¹⁾, 上田 翔(MD)¹⁾, 村田佳彦(CT)³⁾, 中川智貴(CT)³⁾, 河合 瞳(MD)³⁾, 松岡亮太(MD)²⁾, 坂本規彰(MD)²⁾, 南 優子(MD)^{2,4)}, 野口雅之(MD)²⁾

肺癌の術前確定診断の有無は、患者の加療開始までの期間や、術中も迅速診断不要による麻酔を含めた全手術時間に影響する重要な要素である。気管支鏡検査は確定診断しうる検査であるが、超音波下 (EBUS) においても当院での診断率は、特に肺野末梢病変で 70% に届かない。近年、検査室での検査中にベッドサイドで行う迅速細胞診検査 (Rapid on site cytologic evaluation : ROSE) は、検体採取の場で癌細胞の有無を判断する手法として、あるいはその後の検査自体や治療方針を仮決定する参考情報として、その診断率向上を含む有用性が多数報告され、実臨床において気管支鏡検査、経皮的肺穿刺 (CT ガイド下生検、等)、EUS-FNA (膵、胆道、消化管、等)、頭頸部腫瘍、骨生検、軟部腫瘍への導入、応用がなされている。当院では、消化器領域での EUS-FNA (膵腫瘍穿刺) から始まり、縦隔リンパ節腫大に対する EBUS-TBNA の肺領域へと適応してきた。一方で、当該科内のコンセンサス形成は基より、保険算定範囲や細胞検査士を含む病理科マンパワーの問題を背景とした ROSE 施行拡大の課題は多く、臨床現場での対応は、各施設で様々な現状と考える。今回、当院において、特に肺領域における肺野末梢病変に対する EBUS-GS によるブラシ、および生検検体への ROSE 応用を通じて、その導入、運用、および最終病理結果との比較による感度、特異度等の精度管理に至る初期経緯を供覧し、課題と今後の展望を考察したい。

SY6-3 ROSE の最前線—診断・治療につながる取り組みと工夫—呼吸器 CTNB について

杏林大学医学部呼吸器・甲状腺外科

○橋 啓盛(MD), 田中良太(MD), 近藤晴彦(MD)

迅速細胞診 (Rapid on site evaluation ; ROSE) は様々な分野でその有用性が報告されている。当院呼吸器外科では気管支鏡検査、CT ガイド下肺針生検 (CT-guided needle lung biopsy ; CTNB) などで ROSE を行っている。その目的は診断精度の向上と患者負担の軽減である。特に CTNB は気胸、血胸、肺出血などの合併症が一定の頻度で発生する比較的侵襲度の高い検査であり、合併症の減少は患者負担の軽減につながる。過去の検討において CTNB における ROSE は正診率をあげ、合併症率の低下につながると考えられた。呼吸器 CTNB における ROSE について自験例とともに文献的考察も加え報告する。一方で近年の肺癌治療においては個別化治療の観点から病理組織・細胞検体を用いた免疫染色や遺伝子検査の必要性が高まっている。当院では気管支鏡検査や CTNB などの生検の際に用いた器具先端の洗浄液から LBC (Liquid-based cytology) 標本を作製し、この固定標本から免疫染色や遺伝子検査を行い良好な検出率を示すことも発表してきた。当院で行っている ROSE について診断・治療につながる取り組みと工夫についてもあわせて紹介する。

SY6-4 腹腔内腫瘍の CT ガイド下針生検に対する迅速細胞診検査併用の有用性

群馬県立がんセンター病理検査課¹⁾, 獨協医科大学病理診断科²⁾, 群馬県立がんセンター臨床病理検査部³⁾, 群馬県立がんセンター婦人科⁴⁾

○土田 秀(CT)¹⁾, 布瀬川卓也(CT)¹⁾, 飯田麻美(CT)¹⁾, 下山富子(CT)¹⁾, 花井絵梨果(CT)¹⁾, 中里宜正(MD)²⁾, 飯島美砂(MD)³⁾, 鹿沼達哉(MD)⁴⁾

画像検査で腹腔内腫瘍が認められた場合、腫瘍性病変は原発性悪性腫瘍、転移性腫瘍、悪性リンパ腫や反応性病変などが推測され、それぞれ治療方針が異なることから、組織診による確定診断が必要となる。腹腔内腫瘍の組織採取方法には開腹生検や針生検があるが、開腹生検は患者への負担が大きいことから、針生検が可能な部位では針生検が選択されることが多い。しかしながら比較的侵襲の少ない針生検でも、採取組織の検体不良による再検査は患者への負担が大きい。今回、腹腔内腫瘍に対する CT ガイド下針生検の採取組織を迅速細胞診検査で評価することで再検回避などに繋がるか検討を行った。2005 年 9 月から 2019 年 11 月の間に腹腔内腫瘍が認められ、確定診断を目的に CT ガイド下針生検が行われた症例を対象とした。迅速細胞診検査は細胞検査士が検体採取場所へ出向き、採取組織から捺印標本作製して迅速パパンニコウ染色を施した。染色後の標本を細胞検査士が観察して評価可能な細胞が確認された場合には細胞診専門医が診断を行い、迅速細胞診断として報告した。迅速細胞診の結果は陰性と疑陽性以上に分類し、組織診の診断結果との比較や非一致例の細胞所見の検討を行った。また、悪性リンパ腫のための追加検査が行われた症例の追加検査の結果などとあわせて、迅速細胞診検査併用の有用性について報告する。

SY6-5 膵臓領域における迅速細胞診 (ROSE) について

宮崎大学医学部附属病院病理部¹⁾, 宮崎大学医学部附属病院病理診断科²⁾, 宮崎大学医学部附属病院消化器内科³⁾

○徳満貴子(CT)¹⁾, 野口裕史(CT)¹⁾, 大野招伸(CT)¹⁾, 峰松映子(CT)¹⁾, 森田勝代(CT)¹⁾, 黒木栄輝(CT)¹⁾, 阿萬 紫(MD)^{1,2)}, 田中弘之(MD)^{1,2)}, 河上 洋(MD)³⁾, 佐藤勇一郎(MD)^{1,2)}

【はじめに】膵臓領域の EUS-FNA の普及・発展により迅速細胞診 (ROSE) は近年増加傾向である。当院では 2014 年 1 月から内視鏡室で ROSE を実施している。開始当初は細胞診のみの評価であったが、2016 年 4 月から消化器内科 (胆膵) が新体制となり概ね全ての症例において、細胞診・組織診が行われている。今回我々は、細胞診の標本作製の工夫や診断精度を中心に報告する。

【検体処理方法】当院では、ROSE は予約制をとり細胞検査士 2 名で実施している。ROSE 開始時は、採取された組織片の一部を圧挫すり合わせ法で作製し、迅速 H. E. 染色 (アルコール固定)、Diff-Quik 染色 (乾燥固定) で評価していた。シャーレ内の残検体から Thin-prep 標本、セルブロックを作製していた。2016 年 4 月から、LED ビューアを用い、組織片を臨床医と確認・選択し標本作製を行っている。迅速 H. E. 標本では赤血球が重なり目的とする細胞の判読が困難なため、現在は 2 枚とも乾燥固定し 1 枚は Ultra-fast Papanicolaou 染色を行っている。

【結果】2014 年 1 月～2019 年 12 月までに ROSE が実施されたのは 452 件、そのうち膵臓領域で、細胞診と組織診ともに行われたのは 327 件であった。良悪性の鑑別について、感度：96.1% 特異度：100%であった。細胞診で異型細胞、組織診で良性とされた中に慢性膵炎の症例が含まれていた。細胞診で陰性、組織診で悪性とされた中に、間質内に悪性細胞があり、ROSE では間質が多く上皮細胞の判読が困難であった症例があった。

【まとめ】ROSE は、細胞検査士が標本作製し、検体の適・不適を判断する上で重要な役割を果たすと考える。これまでの変遷を踏まえ、今後の課題なども含め報告する。

SY6-6 当院における膵臓領域の Rapid on-site evaluation (ROSE) の工夫と運用方法

東海大学医学部附属病院病理検査技術科¹⁾, 東海大学医学部附属八王子病院臨床検査技術科²⁾, 東海大学医学部基盤診療学系病理診断学³⁾

○才荷 翼(CT)¹⁾, 加戸伸明(CT)¹⁾, 萩原範子(CT)¹⁾, 芹澤昭彦(CT)¹⁾, 宮嶋葉子(CT)¹⁾, 伊藤 仁(CT)¹⁾, 町田知久(CT)²⁾, 平林健一(MD)³⁾, 梶原 博(MD)³⁾, 中村直哉(MD)³⁾

迅速ベッドサイド細胞診 (ROSE) は, 膵腫瘍に対する超音波穿刺吸引法 (EUS-FNA) の穿刺回数の減少と診断精度の向上に寄与するとの報告がなされている. 一方, ROSE 時の検体のサンプリング方法や染色法の選択など標準作製に関する一定の見解がなく, 標準化についての課題も浮き彫りになっている. さらに安全キャビネットや排気ダクト等の設備が乏しいベッドサイドでの ROSE 施行になるため, 感染防止対策やベッドサイドの環境管理についても考慮する必要がある. 本講演では膵腫瘍に対する当院での ROSE の取り組みについて, 簡易遠心器を用いた標準作製法および代替キシレンを用いた運用方法を中心に概説し, 標準作製の標準化や感染防止対策, ベッドサイドの環境対策について考えてみたい. 当院では, 乾燥操作を要する Diff-Quik 染色は採用せず, 湿固定かつ短時間で染色が完了する Shorr 染色を選択し感染防止対策を行っている. さらに, 劇物指定の有機溶剤であるキシレンを用いず, 毒性のない代替キシレンを採用することで医療従事者や患者への劇物暴露を防止している. また当院の検体サンプリング方法として, 採取した組織小片の内, 微小検体を生理食塩水と共に回収し, 検体を簡易遠心器にて処理することで, ベッドサイドにおいても効率的な細胞回収を試みている. この方法により 1. 塗抹細胞量の増加 2. 悪性細胞の選択的塗抹 3. 染色性の向上 4. 組織診に用いる残余検体の増加など多くの利点を得ることが可能となる. 当院における EUS-FNA の成績は, 組織生検材料の病理診断と一致しており, 簡易遠心器や代替キシレンを用いることによる診断精度の低下は見られていない.

SY6-7 ROSE の新たな取り組み

久留米大学病院病理診断科・病理部¹⁾, 久留米大学病院内科学講座消化器内科部門²⁾

○高瀬頼妃呼(CT)¹⁾, 安倍秀幸(CT)¹⁾, 内藤嘉紀(MD)¹⁾, 岡部義信(MD)²⁾, 村田和也(CT)¹⁾, 河原明彦(CT)¹⁾, 秋葉 純(MD)¹⁾

超音波内視鏡下穿刺吸引法, 超音波気管支鏡ガイド下穿刺吸引法は, 膵臓あるいは肺を中心に様々な領域で広く普及している. 迅速細胞診 (Rapid on-site evaluation : ROSE) は確実な検体採取と正診率の向上のために, EUS-FNA に必要不可欠であり, これらに連携・協働している細胞検査士の重要性は既に証明されている. LBC の併用効果は, 膵 EUS-FNA, 肺 EBUS-TBNA 診断における検体不適正率の低減や免疫染色を用いた質的診断の提供のみならず, 診断の感度・特異度を高水準に保つことに役立っている. 当院では, これらの診断に対して ROSE 標本と通常パニコロウ標本, LBC 標本を作成している. 2015 年から 2017 年の 3 年間で膵 EUS-FNA が行われた 171 症例について, ROSE 標本のみの感度は 70%であったが, LBC を併用することでその感度は 83%に向上し, 安定した診断成績が得られた. 一方, ROSE の問題点として ROSE 標本のみでは, 細胞評価が困難な症例や腫瘍細胞を効率よく採取できない症例も少なからず見受けられ, 標準作成技術の熟練が課題となる. 今回我々は, オリンパス (株) と共同で膵 EUS-FNA および肺 EBUS-TBNA で採取した液状化検体を用いて, オリンパス (株) が作製した迅速 LBC パニコロウ標本 (オリンパス標本) について細胞の評価を行い, このオリンパス標本が ROSE 診断の感度や特異度の維持・向上に繋がるか否かの検討を行った.

◇シンポジウム7

胸部CT・胸腔鏡で所見の乏しい中皮腫の病態, 治療および予後

SY7-1 レントゲンのT0—長期生存中皮腫症例の臨床病理学的所見

兵庫医科大学病理学講座分子病理部門¹⁾, 福岡大学医学部病理学講座・病理部/病理診断科²⁾, 兵庫医科大学呼吸器外科³⁾

○辻村 亨(MD)¹⁾, 結城美智子(DDS)¹⁾, 隅田安由美(CT)¹⁾, 佐藤鮎子(その他)¹⁾, 篠原義康(MT)¹⁾, 鍋島一樹(MD)²⁾, 橋本昌樹(MD)³⁾, 長谷川誠紀(MD)³⁾

悪性胸膜中皮腫の病理診断では浸潤像を唯一の悪性の根拠としてきたため, 殆どの症例で悪性中皮腫と診断された時には腫瘍細胞が胸腔内を瀰漫性に発育し浸潤性増殖していた。近年, 悪性中皮腫におけるゲノム異常(*CDKN2A*, *BAP1*, *NF2* 遺伝子等の欠失や変異)が明らかにされ, このような遺伝子異常を調べることで早期中皮腫と考えられる病変が見出されるようになってきたが, 早期中皮腫の病態については未だ十分に解明されていない。今回, その糸口を見出すために, 胸部CTで胸水貯留と僅かな胸膜肥厚を除けば有意な画像所見を認めなかったレントゲンのT0中皮腫で術後3年以上生存した8症例の臨床病理学的所見について報告する。2例は胸膜肺全摘術, 5例は胸膜切除/肺剥皮術, 1例は部分的胸膜切除/肺剥皮術が行われている。組織型は全て上皮型中皮腫であり, 6例に*CDKN2A* 遺伝子のホモ接合性欠失, 4例に*BAP1* の発現消失を認め, その内の2例では*CDKN2A* 遺伝子のホモ接合性欠失と*BAP1* 発現消失を共に認めた。術後生存期間は38~105ヶ月(中央値:47.5ヶ月)である。最長生存例では術後5年目に再発を認めたが, 現在もQOLを維持した日常生活を送っている。この症例の腫瘍細胞には*CDKN2A* 遺伝子がホモ接合性欠失していたが, *BAP1* の発現消失はみられなかった。最近, Churgらは胸膜表面で*BAP1* 蛋白発現消失を示す中皮細胞が単層性に増殖していることを条件として長期生存する *mesothelioma in situ* の概念を提唱したが, *CDKN2A* 遺伝子のホモ接合性欠失を主としたゲノム異常を有する場合でも長期生存する症例が存在することから, このような中皮腫についても症例をより一層収集して検討が必要であると考えられる。

SY7-2 胸部CT, 胸腔鏡で所見の乏しい中皮腫の病態, 治療および予後

LSIメディエンス病理・細胞診センター¹⁾, LSIメディエンス高度技術分析センター遺伝子解析部染色体グループ²⁾, 日本医科大学多摩永山病院病理部³⁾, 日本医科大学多摩永山病院呼吸器外科⁴⁾, 埼玉県立がんセンター胸部外科⁵⁾

○前田昭太郎(MD)^{1,3)}, 鈴木行正(CT)¹⁾, 橋 康志(CT)¹⁾, 青木 隆(MT)¹⁾, 林久美子(MT)²⁾, 細根 勝(MD)³⁾, 片山博徳(CT)³⁾, 岩瀬裕美(CT)³⁾, 吉野直之(MD)⁴⁾, 平田知己(MD)⁵⁾

近年, 画像の進歩, 細胞診材料を用いた免疫染色, *CDKN2A* (p16) (9p21 欠失解析) [以下 p16 欠失解析]により, 中皮腫が早期に確定診断される機会が増えてきた。中皮腫の早期診断は長期生存, 早期救済に直結する。しかし画像で病巣が確認できない, 胸腔鏡直視下で腫瘍をみない, 生検で浸潤を確認できないような早期中皮腫は中皮腫の診断に対するコンセンサスを得ることに苦慮する。症例を提示し, *mesothelioma in situ* の診断を含め, 早期中皮腫の診断上の問題点について言及したい。

【症例】80歳代, 男性。主訴: 右胸水貯留。既往歴: 200X年8月; 右気胸で入院。胸水を認めたが, 細胞診は施行せず。現病歴: 同年12月; 右胸水に対して細胞診を施行し, 中皮腫の疑いのもとに胸水のセルブロックを用い, 免疫染色, p16 欠失解析を行い, 中皮腫と診断した。200X+1年4月; 画像上, 腫瘍は認めなかったが, 胸腔鏡で壁側胸膜の一ヶ所に白雲状の病変(2×3cm)を認め, 生検を施行した。この白雲状の壁側胸膜の表面に一層の異型中皮細胞を認めるも, 浸潤巣はみられなかった。免疫染色, p16 欠失解析を行い, 早期中皮腫と診断したが, 浸潤が無いことから, 中皮腫症例検討会では中皮腫の診断に関してコンセンサスが得られなかった。臨床経過: 200X+2年5月; 200X+1年4月に施行されたVATS生検時の小開胸部位に限局して疼痛性腫瘍を認め, 切除術を施行し, 免疫染色, p16 欠失解析で, 上皮型中皮腫と診断した。この限局性疼痛性腫瘍, 右胸水の他には胸膜に肥厚, 腫瘍形成などの異常所見を認めず, 限局性疼痛性腫瘍(局所再発巣)をVATS生検時の小開胸部位への中皮腫細胞の *implantation* と推定した。同年11月; 自宅療養のため退院。

SY7-3 15年の経過で mesothelioma in situ 期を経てリンパ節転移をきたした中皮腫の臨床病理

福岡大学医学部病理学講座病理部・病理診断科¹⁾, 国立病院機構小倉医療センター呼吸器内科²⁾, 兵庫医科大学遺伝学講座³⁾, 兵庫医科大学病理学講座分子病理部門⁴⁾

○鍋島一樹(MD)¹⁾, 日高孝子(MD)²⁾, 濱崎 慎(MD)¹⁾, 松本慎二(CT)¹⁾, 吉川良恵(MD)³⁾, 辻村 亨(MD)⁴⁾

中皮腫に認められる遺伝子変異に基づいた診断アッセイ [免疫組織化学による BAP1 loss および MTAP loss の検出, FISH による p16 遺伝子のホモ欠失の検出] の発達によって, 脂肪組織への浸潤が評価できない小さな生検組織や細胞診標本での診断, 浸潤の微少な早期の中皮腫の診断が可能となってきた。さらに昨年には Churg 等によって mesothelioma in situ (MIS) の診断基準の提唱がなされた。本発表では 15 年の経過で MIS 期を経て浸潤性中皮腫に至った症例の臨床病理学的解析結果を示す。症例はアスベスト暴露歴を有する 70 代女性。15 年間繰り返される胸水貯留に苦しんだ。その間, 死亡半年前まで胸水から明らかな悪性細胞は検出されず, 2 度の胸腔鏡下生検にても診断に至らなかった。死亡半年前の胸水細胞診・セルブロック (CB) にて中皮腫と診断され, 15 年前と 8 年前の胸腔鏡下生検組織および 1 年前の頸部リンパ節生検組織の再検討を行った。スメア細胞診では多くの異型中皮細胞を認め, CB では中皮マーカー陽性, 癌マーカー陰性で中皮起源を示し, さらに BAP1 loss を呈した (MTAP loss, p16 ホモ欠失は陰性)。15 年前と 8 年前の胸腔鏡下生検組織はいずれも 1 層の中皮細胞による被覆を示し, 8 年前の組織では 6 か所の生検部位すべてで BAP1 loss を示した。1 年前のリンパ節組織は BAP1 loss を呈する中皮腫細胞の転移を示した。15 年の経過で MIS の段階を経て浸潤性中皮腫に進行し, 転移をきたしたと考えられた。治療介入を考える上で浸潤に至る期間及び機序の解析は重要と考えられる。

SY7-4 当院における胸膜悪性中皮腫症例の検討—特に早期例に関して

横須賀共済病院病理診断科¹⁾, 横須賀共済病院中央検査科病理検査室²⁾, 横須賀共済病院呼吸器外科³⁾, 君津中央病院病理診断科⁴⁾

○津浦幸夫(MD)¹⁾, 矢毛石真由美(DDS)¹⁾, 中谷行雄(MD)¹⁾, 猪股美和(CT)²⁾, 矢部香織(CT)²⁾, 桑原祐子(CT)²⁾, 高橋杏子(CT)²⁾, 安藤耕平(MD)³⁾, 諸星隆夫(MD)³⁾, 井上 泰(MD)⁴⁾

胸膜悪性中皮腫の病理診断は一般に難しいとされてきた。従来から増生する細胞が中皮細胞由来であることの確定目的に加えて, 特に, 反応性中皮細胞との鑑別に関して, 多くの免疫組織化学パネルが報告されたが, それでも“悪性”を担保するには, 組織切片における“浸潤性増殖”が必須とされてきた。一方で, 近年では早期病変の発見に有用な所見として, FISH による p16 ホモ結合性の欠失像, および免疫組織化学的 BAP1 loss, MTAP loss が提唱され, 明らかな浸潤性増殖を呈さない症例に関しても, 反応性中皮細胞との鑑別に効果を発揮している。また, 肺癌学会中皮腫細胞診ワーキンググループらによって示された上皮型中皮腫の細胞所見の特徴も広く認識され, 胸水細胞診所見から生検へ踏み切る症例の選択の適正化が図られ, 細胞診のみでもある一定の範囲で中皮腫診断が可能になり, あわせてセルブロックによる免疫組織 (細胞) 化学が中皮腫の細胞診断に大きく寄与している。当院でもこれらの手段を用いた病理・細胞診所見を, 臨床所見とともに総合的に判断し, 早期例を経験することが可能となった。発表では, 臨床側ではあまり積極的には中皮腫を疑っていなかったものの中皮腫の診断に至った個別の症例を具体的に提示するとともに, その臨床像を含めて論じたい。

SY7-5 画像上所見を認めない悪性胸膜中皮腫の治療成績

兵庫医科大学呼吸器外科¹⁾, 兵庫医科大学呼吸器内科²⁾, 兵庫医科大学病理学講座分子病理部門³⁾

○長谷川誠紀(MD)¹⁾, 近藤展行(MD)¹⁾, 松本成司(MD)¹⁾, 橋本昌樹(MD)¹⁾, 黒田鮎美(MD)¹⁾, 中村晃史(MD)¹⁾, 中道 徹(MD)¹⁾, 小林 晶(MD)¹⁾, 木島貴志(MD)²⁾, 辻村 亨(MD)³⁾

【Study 1】Radiological T0, すなわち術前 CT 上胸水貯留のみ存在し, maximum tumor thickness (MTT) = 0 症例の予後を後方視的に分析.

【対象】2004年9月から2018年12月までに根治術(EPPまたはP/D)を含む集学的治療が施行された中皮腫症例. A群: MTT=0, B群: MTT>0の2群に分類.

【結果】対象期間中に167人が集学的治療を受けた. 年齢中央値は65歳(16-79), 男性135人, 上皮型159人. MCR達成159人(95.2%). 30日死亡率1.2%(2/167). A/B群はそれぞれ14/153人. 全167症例の1, 2, 3, 5年生存率および生存中央期間は89.2%, 66.3%, 57.4%, 36.2%, 43.4ヶ月. A/B群間の比較では, 1年生存率: 100%/88.2%, 2年生存率: 100%/63.3%, 3年生存率: 90.0%/54.6%, 生存中央値: 55.2%/41.2%, p = 0.0244と有意差を認めた.

【Study 2】Radiological T0かつThoracoscopic T0(胸腔鏡にて肉眼病変なし)症例の予後を後方視的に分析.

【対象】2004年9月から2018年12月までに上記criteriaに該当する症例.

【結果】期間中に3例の該当症例. 年齢は全て60歳台, 男2例女1例, 全例で胸水貯留以外のCT所見がなく, 胸水細胞診陽性, 胸腔鏡で肉眼病変がないため盲目的胸膜生検施行するもAtypical mesothelial hyperplasia所見のみ. 確定診断目的の全壁側胸膜切除を行い, 摘出標本を術後に精査したところ2mm以下の中皮腫病巣が発見され, 上皮型中皮腫の診断が確定した. シスプラチン+ペメトレキセドの化学療法を行ったが, 22-37ヶ月で全例癌死した.

◇シンポジウム8

甲状腺細胞診—さらなる発展へ向けての展望— SY8-1 細胞診専門医による採取の利点

医療法人神甲会隈病院

○廣川満良(MD)

甲状腺細胞診の診断精度には穿刺から報告までの過程における多くの要因が関わっており, それらのなかの一つでも不適切であれば正確な診断・適切なコメントを望むことはできない. 甲状腺癌取扱い規約第8版には, 標本採取および標本作製法が掲載されているが, これらは如何にして細胞を採取するか, 如何にして標本を作成するかについての記述に留まっている. どのような標本が診断しやすい標本か, 如何にしたら観察しやすい標本を作ることができるか, を理解し実践することが細胞診の診断精度を向上させる重要な要素である. 望ましい細胞診標本とは, 1) 薄く塗抹されていること, 2) 組織構築が保たれていること, 3) 血液成分がないこと, 4) 細胞量が十分にあること, 5) 固定条件が良く, 細胞変性がないこと, 6) コンタミネーションがないこと, 7) 患者名と検体が一致していること, などである. これらを達成するには, 検体採取・塗抹をする穿刺医と細胞診断をする細胞診専門医が同一人物であることが理想であると言われている. 演者は日常業務として穿刺・塗抹・診断に携わっており, その経験と細胞診専門医による採取の利点について述べることにする.

SY8-2 甲状腺領域における LBC 検体の有効活用

福島県立医科大学放射線医学県民健康管理センター甲状腺検査室

○山谷幸恵(CT)

甲状腺領域において、従来の直接塗抹法では、血液混入、乾燥等により検体不適正となることもしばしばあり、穿刺や標本作成における手技が検体不適正率に影響する。甲状腺領域での LBC (Liquid-based cytology) は、手技の影響を受けず、質の良い標本作成が可能であるため、不適正率が減少し、精度管理上も有用であるとの報告が近年増加し、導入する施設が増えてきた。当センターにおいても、2015 年頃より従来法との LBC 併用法を導入し、検体不適正や意義不明の回避、精度管理上の利点など、その有用性について報告した。また、甲状腺領域での細胞診は、質的診断の精度が針生検組織診と同様であることから、確定診断として用いることが多い。そのため、確定診断に至らなかった場合には再検査が行われることが多いが、LBC 検体から、免疫染色や遺伝子検索についても応用可能であり、1 回の穿刺で多様な検索を行うことで、再検査を回避し確定診断に至れる可能性もある。本発表では、LBC の原理、利点・欠点などの基本から、当センターでの実際、免疫染色や遺伝子検索等の応用まで、文献的考察も含めて解説したい。

SY8-3 甲状腺乳頭癌亜型の細胞像とその推定意義

隈病院病理診断科¹⁾, 隈病院外科²⁾

○樋口観世子(CT)¹⁾, 廣川満良(MD)¹⁾, 宮内 昭(MD)²⁾

甲状腺乳頭癌には多くの細胞学的特徴、たとえば、乳頭状集塊、核内細胞質封入体、核の溝、すりガラス状核クロマチン、砂粒体、ローピーコロイドなどが知られており、その組織型推定は比較的容易で、診断精度が高い。一方、乳頭癌には多くの亜型が存在し、それらは非定型的な細胞所見を示すことから、乳頭癌の診断や他の腫瘍との鑑別に苦慮することが少なくない。細胞診で乳頭癌亜型を推定することは治療方針の決定や予後を推測するうえで重要であるが、乳頭癌の診断に留まっているのが現状である。今回われわれは、乳頭癌亜型の特徴的な細胞像を紹介するとともに、その鑑別診断や臨床的意義について述べることにする。篩・モルラ型乳頭癌は悪性度の低い亜型で通常葉切除でよいが、大腸ポリポージス合併例は多発性であることから単発性でも全摘が選択される。したがって、術前にその亜型を推測することは治療方針の決定のために重要である。高細胞型乳頭癌、円柱細胞型乳頭癌、ホブネイル型乳頭癌などは予後不良の亜型であるが、その推定は容易ではない。被包化された濾胞型乳頭癌で乳頭癌の核所見が不十分な症例は、濾胞腺腫や NIFTP との鑑別が問題になるが、臨床的対応に差がないことから、それらの鑑別に執着する意義はない。大濾胞型乳頭癌は大型のコロイド塊が多数塗抹されることから、腺腫様甲状腺腫との鑑別に注意が必要である。充実性集塊が出現する充実型乳頭癌では低分化癌との鑑別が問題となる。乳頭癌亜型の存在とその定型的な細胞像や鑑別すべき疾患を熟知するとともに、臨床的な特徴にも精通することの重要性をこのシンポジウムで述べたい。

SY8-4 甲状腺腫瘍におけるがんゲノム異常と展望

山梨大学医学部人体病理学

○近藤哲夫(MD)

濾胞上皮由来甲状腺癌は予後良好な微小型乳頭癌から極めて侵襲性の高い未分化癌にいたるまで腫瘍の分化と悪性度は広範囲にわたる。この甲状腺癌の発癌とプログレッションの過程には段階的な遺伝子異常の蓄積とエピジェネティクス異常が関与していることがわかってきた。RET/PTC 遺伝子再構成や BRAF 変異による MAPK 経路の持続活性化は甲状腺発癌の初期イベントと考えられ、TP53 変異や TERT プロモーター変異は高分化癌から未分化癌に至る後期イベントと推定されている。甲状腺ホルモン産生能の機能的脱分化にはエピジェネティクス機構である DNA メチル化、ヒストン修飾による様々な甲状腺機能分子の発現異常が生じていることもわかった。甲状腺癌の腫瘍発生とプログレッションに關与する分子異常が明らかとなる中で、分子生物学的プロファイリングに基づいた甲状腺癌の診断、リスク分類が注目されるようになってきている。また第 4 版内分泌腫瘍 WHO 分類 (2017 年) では、悪性度不明と考えられる腫瘍の一群に対して新たな境界病変カテゴリーが提唱され、本邦で濾胞型乳頭癌と診断される症例の一部が悪性ではない NIFTP や WDT-UMP と診断することが定められた。この提唱は乳頭癌と濾胞性腫瘍に対する過剰治療を避けることが主な目的とされている。本講演では甲状腺領域におけるがんゲノム異常の最新の知見、遺伝子検査導入の可能性について解説する。

SY8-5 判定：ベセスダシステムの評価

大森赤十字病院検査部

○坂本穆彦(MD)

ベセスダシステム甲状腺細胞診報告様式は 2018 年に改訂された。その内容は、2017 年に刊行された WHO 甲状腺腫瘍組織分類 (WHO 分類) に沿うもので、新たに境界病変などが加えられた。そのため、各判定区分における推定すべき対象疾患の説明が複雑になった。WHO 分類とベセスダシステムの相次ぐ改定をうけて、わが国の「甲状腺癌取扱い規約」は、日本甲状腺外科学会病理委員会においてその対応を視野に入れた改定作業が始められた。そして、その結果は「同規約・第 8 版」として 2019 年に刊行された。元来、NIFTP などの新たに疾患カテゴリー設定の理由は、甲状腺癌患者に対する過剰手術を避けるためであり、これは米国の医療事情を色濃く反映したものである。それが、一般的に国際標準と考えられる WHO 分類を取り入れられ、そのまま細胞診報告様式であるベセスダシステムまで及んだ。わが国としては、WHO 分類の新しい考え方をそのまま受け入れるべきか否かが問われてきた。結局、わが国の臨床の間では甲状腺癌患者に過剰手術が問題視されているという認識はなく、甲状腺癌を診断する細胞診の立場からは、境界病変などを導入すれば細胞診判定に混乱をまねくとの声が少なくなかった。この様な事情をふまえて「取扱い規約・第 8 版」ではベセスダシステムの判定区分にはほぼ準拠するものの、その説明ではわが国独自の立場が貫くこととなった。わが国における個々の医療現場の実態に、国際標準をどの様に関与させるべきかの不断の検証が、今後とも要請されるであろう。

◇シンポジウム 9

膀胱癌診療ガイドラインに基づく尿細胞診

SY9-1 膀胱癌診療ガイドラインに基づく尿細胞診
～臨床の立場から

JCHO 船橋中央病院泌尿器科¹⁾, 古賀病院 21 泌尿器科²⁾,
JCHO 船橋中央病院病理³⁾, 公立長生病院検査科⁴⁾

○関田信之(MD)¹⁾, 徳田雄治(MD)²⁾, 中村咲恵(CT)³⁾,
永田雅裕(CT)³⁾, 横野秀樹(CT)³⁾, 西周裕晃(CT)⁴⁾,
小松悌介(MD)³⁾

膀胱癌診療ガイドラインは、研修医から経験を積んだ医師まで臨床にたずさわる泌尿器科医にとって、診断から治療、経過観察に至るまで日々の診療を標準化するために利用されている。前回の改訂以降、この数年で膀胱癌の診療は大きく変化を遂げた。顕著な変化として、診断面においては、光力学診断 (photodynamic diagnosis : PDD) と尿の遺伝子診断 (ウロビジョン) の保険取載、治療面においては、ロボット支援腹腔鏡下膀胱全摘術の導入と免疫チェックポイント阻害薬の使用が挙げられる。これらの日常診療の変化に対応するべく、膀胱癌診療ガイドラインが4年ぶりに改訂された。尿細胞診の膀胱癌診療への関わりは従来と大きな変化はなく、ガイドライン内には「尿細胞診は、膀胱癌の診断および治療後の監視に用いられる」とある。尿細胞診は、異型の弱い腫瘍を陽性と判定することが難しいが、異型の強い高異型度腫瘍に対する診断感度は高い。そのため、高異型度腫瘍の診断に特化し、高異型度腫瘍に対する診断感度を高く維持することが重要となる。膀胱癌診療において尿細胞診と関連した事項である(1)ウロビジョンの臨床的な使い方、(2)上皮内癌に対する膀胱内薬物注入後の治療効果判定への細胞診の役割、(3)上部尿路への再発に対する細胞診の有用性、(4)細胞診評価による疾患予後、といった内容は、今回のガイドラインに詳細な記載はない。改訂されたガイドラインの内容に加えて、これらの臨床的に重要と考えられる事項についても検討および考察をしたい。

SY9-2 The Paris System に基づく尿細胞診の運用：一般病院の細胞診専門医の立場から

社会医療法人白十字会白十字病院病理診断科¹⁾, 社会医療法人白十字会白十字病院臨床検査技術部²⁾

○大谷 博(MD)¹⁾, 小出祐子(CT)²⁾, 森 健一(CT)²⁾

尿細胞診を取り巻く環境は、パラダイムの過渡期にある。2015年に本邦初の標準化された報告様式である「泌尿器細胞診報告様式2015(本邦報告様式)」が本学会のHP上に公開され、2016年には世界初の「The Paris System for Reporting Urinary Cytology (TPS)」が発刊された。2019年に日本泌尿器科学会主導で編集された「膀胱癌診療ガイドライン」では、膀胱癌の初期診断としてTPSの概要が紹介されている。両報告様式は読み替えが可能であるが、対象診療科、対象患者、対象臓器、報告手順、低異型度尿路上皮癌への対応、および診断基準等が幾分か異なる。本シンポジウムの趣旨に従い、ガイドラインに沿ってTPSを実地に導入すると仮定した場合の討議に焦点を絞る。まず危惧される混乱は、診断カテゴリーだけをTPSに合わせ、診断基準はこれまで培ってきた現場の診断基準を採用する方法(名ばかりTPS)が導入されることである。長年研ぎ澄ましてきた自分の診断基準の変更には抵抗のある人が多いと思われ、真のTPSの導入および普及にはTPSの診断基準により精度が向上するというエビデンスの裏付けが必要と思われる。更に、名ばかりTPSの普及は用語の統一には役立つが中身が異なるという標準化とは程遠い結果を招く恐れがある。当院の報告様式は、2014年から、従来のクラス分類(7段階)と本邦報告様式を併記している。今回、適宜的に、TPSの診断基準に沿って尿細胞標本を再検討し、診断精度を本邦報告様式と比較した。TPSの診断基準を概説するとともに、その長所と短所を明らかにしてガイドラインに対する実地での対応を討議したい。

SY9-3 尿細胞診 パリシステムと従来の報告様式との違い

京都大学医学部附属病院病理診断科

○南口早智子(MD)

当科では、パリシステム(NHGUC, AUC, SHGUC, HGUC)と4分類(陰性, 鑑別困難, 悪性疑い, 悪性)の併記を2016年1月に導入し、現在も継続しているが、ほぼ読み替えに問題がない、と昨年日本臨床細胞学会秋季大会のシンポジウムで発言したところ、“それは、もともとパリシステムだったんだよ”とご指摘を受けた。つまり、低異型度尿路上皮癌(LGUC)の検出はほぼ行なっておらず、高異型度尿路上皮癌(HGUC)に焦点を当てた報告を元々していた、ということである。確かに当科の様に、複数の細胞検査士と専門医が当番制で判定に関わる場合に、意見の一致を見るのはHGUCであり、LGUCに対しては判定基準の統一が難しいことが関与して数字に現れたのではないかと考える。また、会場では、泌尿器細胞診新報告様式2015よりも圧倒的にClass分類での報告が行われていることも再確認した。その点を踏まえ、国際分類であるパリシステムと従来の報告で、注意すべきは、AUCの判定:AUCはHGUCの可能性を疑い、膀胱鏡検査を考慮する必要性やその確からしさを今後検討するカテゴリーであり、曖昧な“Class III”“異型細胞”ではないこと、と“HGUC”と決めつけることで、非尿路上皮癌を正確に伝えることができない可能性とその対応、およびLGUCを報告していないことの弊害があるのか、などについて自施設の結果を提示したい。

SY9-4 膀胱癌診療ガイドラインに基づく尿細胞診—当院の現状を踏まえて—

大阪労災病院中央検査部¹⁾, 大阪労災病院病理診断科²⁾

○三村明弘(CT)¹⁾, 岡部美由紀(CT)¹⁾, 浦芝 敬(CT)¹⁾, 谷口一磨(CT)¹⁾, 森 秀夫(MD)²⁾, 後藤孝吉(MD)²⁾, 三輪秀明(MD)²⁾

膀胱癌診療ガイドラインが2019年に改変された、そこで提唱されている細胞診の報告様式はパリシステムである。パリシステムは高異型度尿路上皮癌の判定に重きを置いた報告様式である。当院では2019年1月より泌尿器報告様式2015とパリシステムの併用報告を行っている。今回はパリシステムに注目し当院の現状を報告する。対象は2019年1月から12月の間に提出された自然尿細胞診2392件で、判定結果件数とそれぞれの癌の件数は、高異型度尿路上皮癌陰性(Negative for high-grade urothelial carcinoma: NHGUC)2120件・21件(LGUC18件・HGUC3件), 異型尿路上皮細胞(Atypical Urothelial Cells: AUC)88件・63件(Dysplasia3件・LGUC27件・HGUC33件), 高異型度尿路上皮癌疑い(Suspicious for High-Grade Urothelial Carcinoma: SHGUC)53件・47件(LGUC15件・HGUC32件), 低異型度尿路上皮腫瘍(Low-Grade Urothelial Neoplasia: LGUN)0件・0件(LGUC0件・HGUC0件), 高異型度尿路上皮癌(High-Grade Urothelial Carcinoma: HGUC)124件・121件(LGUC18件・HGUC103件), 非尿路上皮癌(non-urothelial carcinoma: non-UC)7件・7件であった。当院のパリシステムの現状は、低異型度尿路上皮癌も含めたものとなっていた。

SY9-5 膀胱癌再発の補助診断におけるウロビジョンの有用性と今後の課題

名古屋第二赤十字病院病理診断科¹, 愛知医科大学病院病理診断科²

○岩田英紘(CT)¹, 新田憲司(CT)¹, 水嶋祥栄(CT)¹, 長田裕之(CT)¹, 瀬古周子(CT)¹, 橋本光義(MD)¹, 都築豊徳(MD)²

筋層非浸潤性膀胱癌 (NMIBC) の初回治療後の再発率は 30~70% と高く, 10~15% が筋層浸潤性膀胱癌 (MIBC) に進展するとされる。NMIBC の膀胱内再発診断として, 3~6 か月に 1 度の尿細胞診に加えて膀胱鏡が推奨されている。尿細胞診は侵襲も少なく, 特異度は 90% 以上と高いものの, 感度の低さが問題である。尿細胞診の補助診断としてウロビジョンについて紹介する。ウロビジョンは, 染色体 3, 7, 17 番のセントロメア領域及び 9p21 領域に対するプローブを用いた multicolor-FISH 法である。ウロビジョンの判定方法は, 最低 25 個の形態学的異常細胞の 4 色シグナルを蛍光顕微鏡にて計測し, 1) 複数の染色体 (3, 7, 17 番) が増加した細胞が 4 個以上もしくは 2) 9p21 シグナルが消失した細胞が 12 個以上を陽性と判定する。ウロビジョン国内臨床性能試験では, NMIBC 治療後の再発診断においてウロビジョンの感度は尿細胞診より高く, 膀胱癌再発におけるウロビジョンの有用性が示された。ウロビジョンは, 米国では再発診断 (2001 年承認) のみならず, 血尿患者に対する初発診断 (2005 年承認) としても利用されている。しかし本邦では 2019 年 1 月に膀胱癌の再発の診断補助検査として保険収載されたものの, 「CIS の診断既往」, 「TURBT 手術日から 2 年以内に 2 回まで」, 「膀胱内に明らかな病変がない」などの算定条件があり, 現状での使用は限られている。当日はウロビジョンの実際と今後発展が望まれる方向性を提示する。

◇細胞検査士会要望教育シンポジウム

各領域における液状処理検体の細胞像とメリット・デメリット

SYS-1 乳腺領域における LBC (BD サイトリッチ™法) を用いた診断標準化への期待

社会医療法人博愛会相良病院臨床検査部¹, 社会医療法人博愛会相良病院病理診断科²

○嶽 愛美(CT)¹, 前田ゆかり(CT)¹, 富田暢子(CT)¹, 板坂美里(CT)¹, 大井恭代(MD)²

乳腺穿刺吸引細胞診において近年, 臨床的に良性を考える病変や副病変を対象とするものが多くなり, 管内病変や低異型度浸潤癌など診断に苦慮する症例が増加している。しかし, 従来の直接塗抹標本 (以下 CS) では合わせ塗抹法や引き伸ばし法など塗抹法の違いにより, 細胞の見え方や診断の仕方に施設間差がみられ, 診断基準の標準化が困難であった。我々は 2013 年に LBC (BD サイトリッチ™法) を導入し, そのメリットとして, 採取法や標本作製法に影響を受けない統一された細胞像が得られた。また, LBC は保存液成分の溶血作用と蛋白凝固減少作用により, 背景所見や細胞構築を捉えやすく, 塗抹面は小さいため鏡検時間が短縮した。さらに, LBC 残検体にて免疫染色や遺伝子検査への利用も可能であった。2017~2019 年に pap. 染色のみでは鑑別困難であった管内病変 47 例・低異型度浸潤癌の鑑別が必要な 53 例に LBC にて p63 免疫染色を行い, それぞれ 26 例・39 例を良性あるいは悪性疑い以上に振り分けることができた。一方, LBC のデメリットとして, 分泌物・顆粒の背景物質は減少し粘液は筋状に見られる, 細胞質や核小体が明瞭化するなど, CS と見え方が異なる点があり, 診断トレーニングが必要であった。我々は LBC 法を導入後, 乳腺細胞診の標準化のための取り組みや報告を行ってきた。ルーチンでは CS と LBC を併用し診断しているが, LBC の方が細胞量が多い, 確定診断につながる人が多いなど有用であることが多い。今回は乳腺領域における LBC の有用性や標準化を目指した細胞診の見方, 我々の取り組みについてお話をさせていただく。

SYS-2 気管支ブラシ洗浄液における LBC 法の有用性

大崎市民病院臨床検査部¹⁾, 大崎市民病院病理診断科²⁾

○戸村弘樹(CT)¹⁾, 本谷友紀(CT)¹⁾, 大崎美千子(CT)¹⁾,
高野託願(CT)¹⁾, 谷内真司(MD)²⁾, 坂元和宏(MD)¹⁾

現在, 肺癌の薬物治療戦略は分子標的薬を中心に目覚ましく発展し, 病理診断に形態診断と共に遺伝子検索の必要性をもたらした。これにより, 生検検体において組織が十分に採取されていない場合は, 細胞診において組織型診断と遺伝子検索が求められることとなった。気管支鏡生検は侵襲性のある検査であり, さらに採取される検体も少量であるため, 限られた検体を最大限利用できるような検体処理することが望まれる。LBC 法にはその可能性が秘められていると考える。以前当院では気管支ブラシ細胞診において, 塗抹スライド 5~10 枚, ブラシ生食洗浄液 1 本, 気管支洗浄液 1 本が検体として提出されていたが, 出血の多い検体では塗抹スライドにおいて細胞が少なく検鏡しづらい標本であったり, 厚すぎる標本, 乾燥し検鏡に堪えない標本が存在した。何より塗抹枚数が多く, セルブロックが作製困難であるブラシ洗浄液も存在した。これらを改善するため, 新たな検体処理法では塗抹スライドを 1 枚とし, 後はブラシ生食洗浄液とした。さらに, ブラシ洗浄後のブラシをもう一本の生食で洗浄し, ブラシ洗浄液 2 を作成し LBC 標本とした。LBC 標本作製には, BD 社の SurePath 【用手法】を用いた。本法により, セルブロック作製の細胞量は確保され, 血性検体は LBC 法の溶血作用と集細胞効果により判定が容易になった。また, 腺癌と扁平上皮癌との鑑別に苦慮する症例では, LBC 標本による免疫染色が診断の一助となる。本シンポジウムでは, 従来法と LBC 法との細胞像の比較を提示する。また, LBC 法による免疫染色の検討も加え, LBC 法の有用性を提示する。

SYS-3 千葉県における尿細胞診標本作成法について~液状化細胞診(LBC)の有用性の検討~

船橋市立医療センター臨床検査科¹⁾, 千葉県立佐原病院臨床検査科²⁾, 亀田総合病院臨床検査科³⁾, 船橋市立医療センター臨床病理⁴⁾

○諏訪朋子(CT)¹⁾, 師岡恭之(CT)¹⁾, 須藤一久(CT)²⁾,
小山芳徳(CT)³⁾, 清水辰一郎(MD)⁴⁾

尿細胞診は婦人科材料や喀痰について検体数が多く, 泌尿器領域において重要な役割を担っている。すり合わせ法等の従来法では, 十分な細胞量が得られず良悪の判定に苦慮し, 特異度が高いものの, 感度は 30~50%程度と不十分である。その原因の一つとしては, 細胞剥離が起りやすく, 標本上に必要な細胞数が得られず判定に苦慮することが挙げられる。そのため, 各施設でフィルター法・オートスメア法等の様々な標本作製法が試みられている。これらは従来法に比べて高い集細胞率を示すが, 検体の性状によりすべての検体に対して有用ではなく, また標本作製の違いによる診断精度の施設間差も生じている。液状化検体細胞診(Liquid Based Cytology: 以下 LBC 法)は, 尿細胞診においても均一な標本が作れる再現性の良さから精度管理や標準化に適しているといわれる。その反面, 採算性・従来法との細胞所見の差が足枷となり, それほど導入が進んでいないのが現状である。施設にあった手法を選択する必要性もあるが, 今後, 尿細胞診の標準化に向けてこれらの課題を解決する工夫も求められてくる。そこで今回, 千葉県認定病理検査技師推進協議会協力のもと, 各施設での尿細胞診標本作製法の調査を実施した。標本作製法の違いによる細胞診判定, 感度および細胞形態などについて比較し LBC 法の有用性について検討を行った。尚検討結果と細胞像についての詳細は当日報告する。

SYS-4 欠番

◇最優秀論文賞 受賞講演 I

(平成 30 年受賞)

婦人科領域における液状化検体細胞診でみられる hyperchromatic crowded cell groups の観察法・出現頻度と細胞診断上の意義

東京慈恵会医科大学葛飾医療センター病院病理部

○梅澤 敬

密度勾配を用いた遠心沈降法である BD シュアパス (SP) 法で作製された子宮頸部擦過細胞診標本では、hyperchromatic crowded cell groups (HCG) と呼ばれる、N/C 比の高い細胞による 3-dimensional (3-D) フラグメントが良悪性でみられるようになる。HCG がみられる理由は、子宮頸部と膣部粘膜を全周性に削ぎ落とす have biopsy と表現されるサーベックスブラシにより粘膜が断片化するためである。Evered らは、SP 標本を対象に HCG の大きさ、形状、染色性などを画像解析し、normal と abnormal HCG に大別した。Normal HCG は萎縮扁平上皮細胞、内膜由来の変性細胞および正常頸管腺細胞集塊として、abnormal HCG は HSIL、上皮内腺癌、扁平上皮癌および腺癌などでみられる。閉経前の SP 標本における HCG は、背景の扁平上皮細胞と abnormal HCG の間にコントラストがあり観察は容易であるが、良性や LSIL に混在する normal HCG の過剰評価、閉経後では萎縮扁平上皮細胞と HSIL の HCG との間にコントラストを欠くため判定は慎重に行うべきである。移行帯由来の normal HCG は、適正な部位より細胞採取が行われた事を裏付ける重要な細胞所見の 1 つでもあるが、HCG の過剰評価に注意が必要である。われわれの検討では、SP 法で HSIL と評価した 250 例の abnormal HCG の出現頻度は 69.3% で、SP 法の HSIL は核分裂像や apoptotic body を含む 3-D 状の abnormal HCG が高頻度でみられ、HSIL 発見の手掛かりとして重要な細胞所見と報告した。サーベックスブラシの特徴と SP 法における HCG の観察法や、HSIL や上皮内腺癌を中心とした SP 標本からの細胞転写による免疫染色を加え解説する。

◇最優秀論文賞 受賞講演2

(平成30年受賞)

甲状腺細胞診のLBC—その有用性と標本の見方—

隈病院病理診断科

○鈴木彩菜

Liquid-based cytology (LBC) は細胞診標本作製の標準化と検体不適正率の減少に寄与する標本作製法として婦人科検体を中心に広まり、非婦人科検体においても一部にLBC加算が保険取載されたのを機に、今後ますます普及すると予測され、当院では、2012年より甲状腺細胞診において穿刺針洗浄液を用いたLBC (BD・CytoRich法) の併用を開始し、その有用性やLBC標本での細胞像の特徴を報告してきた。

今回日本臨床細胞学会最優秀論文賞 (英文) を受賞した論文はその中の一つで、甲状腺LBC標本におけるMALTリンパ腫とリンパ球優位の橋本病との細胞学的鑑別点を検討したものである。両疾患とも小型から中型リンパ球が主体の病変であることから、通常塗抹標本での鑑別は非常に難しいとされてきた。本論文では、LBC標本ではリンパ腫細胞に強い変性に加わり、核腫大や伸長核、網状の変性クロマチンを呈するリンパ腫細胞が出現することを明らかにし、リンパ球が豊富な橋本病との鑑別が容易になることを報告した。

このようにLBC標本は通常塗抹標本と異なる細胞像を示すため、LBCを導入する際にはLBC独自の鏡検ポイントを習得する必要がある。今回の受賞講演では、当院での経験をもとに、甲状腺細胞診におけるLBCの有用性とMALTリンパ腫の細胞像を含むLBC標本独自の特徴所見や注意点について解説する。

◇ワークショップ1

遺伝性疾患の病理と臨床—検査の意義と注意点—

WS1-1 遺伝性腫瘍診療の現状と課題—遺伝性乳癌卵巣癌 (HBOC) 症候群を中心に—

順天堂大学大学院医学研究科臨床遺伝学

○新井正美 (MD)

遺伝性腫瘍診療の意義は癌のハイリスク者に早期に適切な医療を提供し、当事者の生命予後を改善することにある。これまでは、遺伝医療の歩みは慎重で世論にも配慮しながら進められてきた。2003年の遺伝関連学会のガイドラインでは、遺伝診療記録は、通常の診療録とは別冊の記録を作成することが推奨されていた。古典的な遺伝カウンセリングは、癌の領域でも本人の意思を尊重し、知らない (知らせない) 権利にも配慮して行われてきた。過去20年間のわが国の遺伝性腫瘍診療は、大きな事故なく着実に進められてきた、という事実は特筆すべきである。しかしがんゲノム医療の急速な進歩は癌の遺伝医療のあり方にも変化をもたらした。すなわち、BRCA遺伝学的検査は本来、HBOCの診断のために実施される。しかしこの検査がコンパニオン診断としても実施されるようになった。被検者の主な目的は、分子標的薬の適応を決めることである。治療の選択肢が広がることは望ましいが、一方で、同時に判明するHBOCの診断はさらに血縁者への医療介入が必要であることを意味する。当事者の多くが再発進行癌患者であり、血縁者へ情報伝達してがん予防を勧奨することは難しい可能性もある。これまでの経験では、HBOCのコンパニオン診断後に遺伝外来を受診して血縁者がキャリア診断を受ける頻度は、古典的な遺伝カウンセリングの場合と比較すると低率である。新型の遺伝カウンセリングでは、本来の目的の検査説明とバランスを取りつつも検査前に遺伝性腫瘍の診断の可能性、その場合の血縁者への医療介入の有用性についても言及することが重要であると考え (anticipatory guidance)。

WS1-2 リンチ症候群における病理学的検査の意義と注意点

がん研究会有明病院臨床病理センター病理部

○河内 洋(MD)

リンチ症候群は、ミスマッチ修復遺伝子の生殖細胞系列変異を特徴とする常染色体優性遺伝性疾患である。DNA複製時のエラー修復機構の不備により、マイクロサテライト不安定性の状況を引き起こし、諸臓器にがんが発生しやすくなる。本疾患に多いがんとして、大腸癌、子宮内膜癌、尿管癌、胃癌、などが知られている。リンチ症候群のスクリーニングには、家族歴やがん発症年齢、がん発生臓器などの情報から対象を絞り込む一次スクリーニングと、マイクロサテライト不安定性検査ないしミスマッチ修復蛋白発現の検査を行う二次スクリーニングとがある。病理分野がもっとも関与するのは、二次スクリーニングにおけるミスマッチ修復蛋白発現の検査である。具体的には、ミスマッチ修復蛋白である MLH1, MSH2, MSH6, PMS2 に対する免疫染色を行い、染色性が消失した場合にミスマッチ修復異常ありと判定する。通常本検査は、主治医から患者への十分な説明が行われ、カウンセリング体制の整備された状況下で病理に依頼されるものである。一方、ミスマッチ修復異常を示すがんには、病理組織学的に特徴があり、臨床情報が無い場合でも病理組織所見から、ミスマッチ修復異常を疑うことがあるが、病理医の裁量でどこまで検査が行えるかと言う点については議論がある。本演題ではリンチ症候群における病理検査の概要をご説明し、その意義と現状の問題点を整理する。

WS1-3 婦人科がかかわるリンチ症候群—若年子宮体癌を中心に

徳島大学産婦人科

○阿部彰子(MD)

MSI-H (high frequency of microsatellite instability) を有する固形腫瘍に対して免疫チェックポイント阻害剤が約35%に有効であることが示され、Pembrolizumabのコンパニオン検査としてMSI検査が保険償還された。従来遺伝性腫瘍に対する検査であったMSI検査は、現在多くの診療科で身近なものとなってきた。MSI-Hであれば、癌腫横断的に免疫チェックポイント阻害剤が適応となると同時に、リンチ症候群(Lynch syndrome; LS)の可能性についても忘れてはならない。MMR (mismatch repair) 蛋白の免疫染色も同様である。このため、遺伝性腫瘍が拾い上がる可能性について、検査前の事前説明を臨床側に求められている。また、女性においては子宮体癌がLSのセンチネル癌とされている。子宮体癌発症後10年間での2次癌の発症を25%、15年では50%に認めるとの報告もあり、LSであるかどうかは本人および血縁者にとって有用な健康情報である。子宮体癌の約4%がLSで、年齢を50歳未満に限定すると9%がLSとされ、若年子宮体癌からの拾い上げは重要と考える。今回、自施設での若年子宮体癌についての検討結果をもとに、婦人科がかかわるLSについて報告する。

WS1-4 遺伝性腫瘍に関する遺伝子関連検査の実施における課題について

株式会社ファルコバイオシステムズバイオメディカル事業部

○古井陽介(その他)

当社ファルコバイオシステムズは、2006年からの遺伝性乳がん・卵巣がん症候群のBRCA1/2遺伝学的検査の実施をはじめとして、リンチ症候群などの様々な遺伝性腫瘍に関わる遺伝学的検査やリンチ症候群のスクリーニングのためのMSI検査を行ってきた。また、2018年には抗PD-1抗体キイトルーダ(R)の世界初のがん種横断的なコンパニオン診断薬としてMSI検査キット(FALCO)の販売を開始した。本発表では、遺伝性腫瘍に関する遺伝学的検査やMSI検査の実施における課題を概説したい。

WS1-5 病理検体を用いた遺伝子検査

九州大学大学院医学研究院形態機能病理

○小田義直(MD)

ヒト病理組織標本には凍結検体とホルマリン固定パラフィン包埋標本(FFPE)とがあり、凍結検体は核酸や蛋白が良好な品質で保たれており、高度な分子病理学的解析が可能であるものの、標本の採取やその保管スペースに制約がある。これに対してFFPEは核酸や蛋白に変性が加わっているものの、一般病院でも病理診断のためにアーカイブとして保存されているため、過去に遡って検索することが可能である。ヒト病理組織からゲノム研究等に適した高品質の病理組織検体を収集できるようにするため、日本病理学会は、ゲノム研究用病理組織検体取扱い規程(研究用規程)を実証解析研究結果に基づいて定めた。さらにゲノム診療用病理組織検体取扱い規程(診療用規程)を定め日常診療下での実施が想定されるがんゲノム診断での使用を想定したFFPE検体の適切な作製・保管法を提示している。研究用規程は第1部においては、研究用組織検体の適切な採取部位を定め、第2部では凍結組織検体のDNA・RNA・タンパク質等の変性を最小限にし、高い品質を保持して長期の保管を可能にすることを目指している。第3部においては、FFPEの適切な作成方法を示している。研究用規程の第3部をもとに作成されたゲノム診療用規程の中ではFFPEを用いた免疫染色やゲノム解析などのコンパニオン診断関連ガイダンス等における固定プロセスの推奨条件も記載している。FFPEを用いた遺伝子パネル検査では各種NGS解析におけるホルマリン固定時間は研究用・診療用規程を元にしたものが多い。NGS解析の成功率を上げるためには病理医による腫瘍細胞含有率や腫瘍の性状など検体の適否の判定が極めて重要である。

◇ワークショップ 2

グリーゾーン病変の細胞診判定（婦人科・呼吸器・甲状腺・泌尿器・乳腺）

WS2-1 体腔液細胞診断のグリーゾーン—中皮細胞に焦点を絞って—

公益財団法人結核予防会複十字病院病理診断部¹⁾, PCL福岡病理細胞診センター²⁾, 公立昭和病院臨床検査科³⁾

○岡 輝明(MD)¹⁾, 亀井敏昭(MD)²⁾, 濱川真治(CT)³⁾

体腔液の細胞診断におけるグリーゾーン（良・悪性鑑別困難）は存外多い。巨核球と低分化癌、組織球と腺癌、異型形質細胞と形質細胞腫などが挙げられるが、中皮腫細胞と活動性中皮細胞の鑑別が最も悩ましい。通常、類上皮型中皮腫細胞との鑑別を要するのは低分化腺癌や低分化扁平上皮癌細胞であるが、それ以上に刺激型中皮細胞との鑑別が難しいことがある。両者ともに中皮細胞の基本的細胞特性は備えているからである。すなわち、細胞質の重厚感、細胞質辺縁の毛羽立ち感、中心性核、ハンブ様細胞突起、多核細胞などはどちらでも出現しうる。立体的細胞集団もいずれにも出現する。私どもの調査では、活動性中皮細胞は中皮腫細胞より一般に小型で核/細胞質比が高く、炎症性細胞などと混じて多彩であるのに対し、中皮腫細胞はより斉一感があり、大型で、ハンブや3核以上の多核細胞の出現率が10%を越えて高い傾向である。Collagenous stromaやオレンジG好性小型細胞もともに出現しうるが、その頻度は中皮腫で高い。立体的な細胞集団を作って出現する場合の明確な基準は確立されておらず、今後の課題である。形態を見極めることが重要だが、形態だけでは不安な場合や客観的な証左が必要な場合、免疫組織化学的調査が必要なことがある。対象の細胞が中皮細胞であることが担保されている前提で、desmin陰性、epithelial membrane antigen (EMA)膜状陽性、BRCA1 associated protein 1 (BAP1)陰性（消失）、methylthioadenosine phosphorylase (MTAP)蛋白陰性（消失）などが信頼できる。

WS2-2 細胞診判定にとりわけ注意が必要な婦人科領域の病変—特に子宮頸部病変について

虎の門病院病理診断科・病理部¹⁾, がん研究会がん研究所病理部²⁾

○高澤 豊(MD)^{1,2)}

婦人科領域、特に子宮頸部病変における細胞診の有用性についてはいまさら言うまでもない。子宮頸部細胞診の報告様式であるベセスダシステムが広く用いられるようになり、扁平上皮系の異常は5つ、腺系の異常は3つ、の категорияに分類される。ベセスダシステムによって被検者および患者への結果説明やガイドラインに沿った臨床的な管理方法も明確になった。

子宮頸部の良性から悪性の多様な病変を、ベセスダシステムのわずか8つの категорияで判定することの限界があるのも事実であり、個々の症例について想定される鑑別疾患に応じた取り扱いが必要である。また、ASC-US, ASC-H, AGCなどの各 categoriaが、陰性から浸潤癌にまたがるものであるということも、再認識しておくことが重要である。

グリーゾーン病変は細胞診だけの問題ではなく、組織診の問題でもある。定義が曖昧だったり、診断者間の解釈が異なることから、診断の一致率が低い病変が存在することもよく知られている。このような病変の検出、判定には細胞診がむしろ役立つ。

本発表では、自身の誤診例や教訓的症例をもとに、細胞診判定でとりわけ注意すべき病変を取り上げる。具体的には、子宮頸部の乳頭状病変と胃型腺系病変を中心として、その細胞学的な鑑別点を提示しつつ、日常の診療で留意すべきポイントを議論したい。

WS2-3 グレーゾーン病変の細胞判定—甲状腺—

昭和大学横浜市北部病院甲状腺センター¹⁾, 昭和大学横浜市北部病院臨床病理検査室²⁾, 昭和大学横浜市北部病院臨床病理診断科³⁾

○佐々木栄司(CT)¹⁾, 小島朋子(CT)²⁾, 飯野知美(CT)²⁾, 平石胡桃(CT)²⁾, 本間まゆみ(MD)³⁾, 根本哲生(MD)³⁾

甲状腺結節性病変の細胞診スクリーニングにおいて一番遭遇するのは腺腫様甲状腺腫と考える。腺腫様甲状腺腫はコロイドや嚢胞病変を背景としながら濾胞上皮細胞が出現するが、その多彩な病理組織像を反映し濾胞状増殖が強い部分からの細胞採取では濾胞性腫瘍との鑑別、乳頭状やシート状集塊の核クロマチン増量と核の腫大、核の溝などがみられる場合は乳頭癌との鑑別、好酸性細胞の出現では好酸性濾胞性腫瘍や橋本病（慢性甲状腺炎）との鑑別が必要となる。甲状腺ベセスダ分類では腺腫様甲状腺腫は「正常もしくは良性」に、濾胞性腫瘍は「濾胞性腫瘍疑い」に区分されるが、実際にこの両者を明確に区分するのは難しい場合も多く今回のテーマとして両者の鑑別を焦点とした。

【目的】当施設ではどのような細胞像を濾胞性腫瘍として報告しているかを検討した。

【対象と方法】前向き方向検討では2019年1月～12月まで行った甲状腺細胞診検査650穿刺部位中、濾胞性腫瘍疑いとした33部位の細胞像と確認できた病理組織像。後ろ向き方向検討では2019年1月～12月までの甲状腺手術症例274例中、濾胞性腫瘍（腺腫もしくは濾胞癌）と診断した21例の病理組織像と確認できた細胞像の両方向から我々が濾胞性腫瘍と判断する場合の細胞像を検討した。

【結果】濾胞性腫瘍と判断する像は、細胞量が多く、濾胞構造を有する細胞集塊の重積性、索状構造を有する細胞集塊などが挙げられた。

【考察】細胞診で良性とした中でも手術適応となり、濾胞性腫瘍と診断されたものも2例あった。原因は腫瘍内の嚢胞部分の穿刺から嚢胞として報告したもの、また、細胞量が少なく濾胞性腫瘍と診断できない等が理由であった。

WS2-4 グレーゾーン病変の細胞診判定（泌尿器）

地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター

○井下尚子(MD)

日本臨床細胞学会泌尿器細胞診報告様式検討ワーキンググループから泌尿器細胞診報告様式2015が提唱されて、数年が経過したが、各施設どのような運用をされているだろうか？パリシステム同様に、高異型度尿路上皮癌(HGUC)細胞の検出を優先する。HGUCとの鑑別に挙げられているのは、尿路結石とウイルス感染、低異型度尿路上皮癌(LGUC)であるが、LGUCの多くは「異型細胞」と診断される、とも記載されている。膀胱癌の標準的な診断は、膀胱鏡による視診と尿細胞診である。尿路上皮癌の病理組織分類は、乳頭状構造という構造異型と、主に平坦病変で重要な細胞異型、この2つの評価を行う。LGUCの細胞異型はごく軽度であるが、乳頭状構造から診断可能である。細胞異型が弱い場合、乳頭状構造がなければ異形成、と定義されているため、LGUCは細胞診検体のみでは診断できない。実際に日常業務で診断に苦慮し、異型細胞あるいは鑑別困難と報告している症例には、HGUCと鑑別を要する変性細胞やウイルス感染細胞だけではない。LGUCとの鑑別困難な症例、すなわち腎疾患などで出現する尿細管上皮細胞や炎症等に伴う上皮細胞が多く含まれる。近年、膀胱がん再発モニタリング用遺伝子検査「ウロビジョン」や、尿路上皮癌の尿中腫瘍マーカー「核マトリックスプロテイン22(NMP22)」など、尿細胞診の補助となるツールが保険適用となった。腎盂、尿管など視診できない領域の微小な乳頭状病変を疑う場合は特に、細胞診所見のみから悪性と確定するような無理をせず、その他の臨床所見も含め、総合的な判断ができる体制を整えることが重要である。

WS2-5 乳腺腫瘍のグレーゾーン病変について： WHO 分類（第5版）改訂内容を鑑みて

日本大学医学部病態病理学系腫瘍病理学分野¹⁾，日本大学医学部附属板橋病院臨床検査部病理検査室²⁾

○増田しのぶ(MD)¹⁾，関 利美(CT)²⁾

“グレーゾーン”という言葉は，良悪性の判断が困難である，十分な臨床的意義に関する検討がなされておらず，臨床的意義が不明な病変である，良性と悪性病変が混在している，など様々な印象を与える．本講演においては，乳腺腫瘍の病理診断において良悪性の判断が困難な病変，臨床的意義が未解決な病変を取り上げる．本年初頭に WHO 分類（第5版）が発刊されたため，第4版からどのような改訂がなされたかを概説し，また第5版において，いわゆる“グレーゾーン”がどのように分類されているのかを取り上げ紹介する．第4版に比較して第5版では，日本乳癌学会取扱い規約の組織型分類に比較的近い項目立てとなっている．大まかには良性病変，非浸潤癌，浸潤癌，稀な腫瘍の項目立てとなっている．第4版で取り上げられていた intraductal proliferative lesions の項目はなくなり，precursor lesions は benign epithelial proliferation and precursors と一括りになり，また，epithelial-myoeplithelial tumor, papillary neoplasia は変更されなかった．第5版における“グレーゾーン病変”としては，flat epithelial atypia, atypical ductal hyperplasia, apocrine adenosis with atypia, microglandular adenosis, intraductal papilloma with ADH/DCIS などがあげられる．第5版において新たな病変名 papillary ductal carcinoma in situ と intraductal papilloma with ADH/DCIS, encapsulated papillary carcinoma, solid papillary carcinoma in situ との鑑別について紹介する．

◇ワークショップ 3

扁平上皮癌の発生メカニズムと細胞像—口腔・食道・子宮頸部での類似点と相違点—

WS3-1 早期癌を疑う症例での口腔細胞診とシームレスに行うゲノム解析

国立がん研究センター中央病院病理診断科

○森 泰昌(DDS)，時田和也(CT)

口腔扁平上皮癌（OSCC）は，喫煙・アルコール摂取，慢性持続性炎症等の heterogeneous な過程により形成される．口腔細胞診において，いわゆる境界病変では判定に難渋することがしばしばある．特に表層分化型を呈する口腔扁平上皮癌では，角化の亢進した高分化な腫瘍細胞の判定は困難となる．また近年口腔領域で問題となっている造血細胞移植後の慢性 GVHD を起因とした2次がんでも，炎症による反応性異型との判定は非常に困難である．さらにこれらの口腔病変は，再発，多発を繰り返す傾向が見られる．そのため，患者の侵襲が少なく，再度の検査が容易で有り，可及的迅速に確度を有した判定が可能である細胞診への期待は高い．近年，免疫組織化学と次世代シーケンサーによるゲノム解析の細胞診への適用がなされてきている．これまでのOSCCの包括的ゲノム解析では単独のドライバー遺伝子変異ほとんど検出されず，最頻度の変異遺伝子はがん抑制分子 TP53 と CDKN2A/p16 であることは，これらの経路がOSCCの早期病変・発がんを理解する重要な鍵であることを示している．本講演では，頭頸部の特に早期癌を疑う口腔細胞診と組織診においてシームレスに行う TP53, CDKN2A/p16 等のゲノム解析の実例を用いて当院での取り組みを紹介する．

WS3-2 食道扁平上皮癌の発生メカニズムと細胞像 —口腔・子宮頸部との類似点と相違点—

昭和大学横浜市北部病院臨床病理診断科¹⁾, がん研有明病院臨床病理センター病理部²⁾

○根本哲生(MD)¹⁾, 本間まゆみ(MD)¹⁾, 小原 淳(MD)¹⁾,
小島朋子(CT)¹⁾, 河内 洋(MD)²⁾

正常の食道粘膜は顆粒層, 角化層を持たない非角化重層扁平上皮に覆われる。扁平上皮癌は本邦の食道癌の90%以上を占める組織型である。男女比は約6:1と男性に多く, 年齢は60代, 70代が患者の約7割を占めている。食道扁平上皮癌発生の危険因子として, 飲酒・喫煙が広く知られているが, 特にアルコールの体内での代謝産物であるアセトアルデヒドは発癌物質と認定され, アセトアルデヒド脱水素酵素活性の低い個体は食道癌発生の危険が高まることから明らかとなっている。ヒト乳頭腫ウイルスやEpstein-Barrウイルスの関与は低いとされる。食道癌発生にドライバーとして関与する遺伝子にはp53やNotch1などが知られており, 担癌患者においては非腫瘍部においても加齢に伴ってこれらを含む多くの遺伝子に変異が増すことが明らかとなってきた。食道癌の内視鏡診断においては近年, 波長強調画像を用いて, 表層近くの血管パターンの変化から病変の範囲, 深達度を推定する技術が進歩する一方で, エンドサイトスコピーと呼ばれる, 内視鏡レンズを粘膜表面に接触させて高倍率画像を得る技術も開発されている。核をトルイジン・ブルー等で染色することにより, 核異型や細胞配列の乱れを高精度に評価することが可能であり, 表層の剥離細胞から病変の組織診断を推定する細胞診断と共通点がある。食道の上皮内腫瘍の病理診断においては子宮頸部と異なり, 異型細胞の増殖が深部(基底側)に局限する場合でも, 異型度に応じて癌と診断している。そのため, このような表層分化型の癌は表層細胞の観察のみからでは診断が困難と考えられる。

WS3-3 子宮頸部扁平上皮癌の前駆病変—HPV関連疾患としての扁平上皮内病変

熊本大学病院病理診断科

○三上芳喜(MD)

子宮頸部扁平上皮癌は極めて稀な例外を除いてハイリスク human papillomavirus (HPV) によって発生し, その前駆病変は扁平上皮内病変 squamous intraepithelial lesion (SIL) とよばれている。口腔や食道の扁平上皮癌の前駆病変と異なる特徴として, (1) SILが一過性のHPV感染である軽度SIL (low-grade SIL: LSIL) (いわゆる平坦型コンジローマ) と腫瘍性病変である高度SIL (high-grade SIL: HSIL) に2分される, (2) 腫瘍化した異型細胞が既存の重層扁平上皮の全層を置換することなくして浸潤癌に進展することがない, すなわち, 外陰や口腔で知られている分化型上皮内癌 differentiated carcinoma in situ に相当する病変が存在しない, の2点が挙げられる。これらの事実は子宮頸癌検診の戦略と病変の進展リスクを評価するにあたって重要である。LSIL自体は治療対象とはならないが, これを細胞診においてコロサイトシスを認識することによって, あるいはHPVテストによって検出して, 併存あるいは将来発生する可能性のあるHSILや扁平上皮癌を早期に発見するための患者管理が行われる。LSILからHSILに至る進展のリスクについては数多くの報告があり, 一般的には10%程度であると認識されているが, 厳密な臨床病理学的検証の結果から実際には3%程度にとどまるとする報告がある。また, HSILであってもこれがCIN2で, 特に患者が若年であったり妊婦である場合は経過観察が行われ, CIN3となつてはじめて治療が考慮される。すなわち, SILに対する最適な患者管理のアルゴリズムを議論する場合には, SIL特有の生物学的特性と自然歴に関する理解が不可欠である。

WS3-4 なぜ口腔の細胞診は判定が困難なのでしょうか？

島根大学医学部歯科口腔外科学講座

○秀島克巳(CT), 管野貴浩(DDS)

口腔は、他の臓器と比較すると肉眼的に直視でき、細胞診の検体採取は容易である。また、切除生検等の病理組織検査と比べ侵襲は少なく繰り返しの採取も可能で、炎症と腫瘍の鑑別を目的としたスクリーニング検査として有用である。口腔粘膜は、婦人科等における構成粘膜と同様の扁平上皮細胞からなる。

しかし、婦人科領域で見られる扁平上皮細胞～円柱上皮細胞への境界上皮移行部に好発する扁平上皮癌とは異なり、口腔ではそれらの好発部位はないものの基本的な細胞形態は類似している。しかも、口腔は特殊な粘膜で、慢性的な炎症性変化を示す部位で反応性の異型細胞と腫瘍性の病変がみられる場合は鑑別が困難であり、細胞検査士の中では判定に苦慮する臓器の一つに挙げられている。

とくに白板症は、臨床的に重要かつ好発する口腔潜在的悪性疾患の代表的疾患で、最も判定に難渋する病変である。出現する無核細胞は、エオジン好性、オレンジG好性、光輝性など多彩である。しかも、角化傾向が強く多数出現する症例はとくに診断が困難で、核の性状等を含む細胞異型所見がなくNILMと判定される。しかし、NILMと判定した白板症に偽陰性の判定もあり検鏡には十分注意を要する。

さらに、表層分化型扁平上皮癌にも、稀に同様な無核角化細胞の出現が起こるため臨床医と共に情報を確実に理解し判定する必要がある。われわれは、炎症性(可逆的)の異形成細胞および腫瘍性変化の弱い軽度異形成細胞をOLSILと判定し、弱い腫瘍性変化を持つ細胞をNILMとする誤判定や見落しを防ぐ方法に用いている。

本ワークショップでは、これらの判定に苦慮した症例を提示し専門医の先生と建設的な意見交換をいただければ幸甚です。

◇ワークショップ4

IPMNとIPNB—臨床病理像と細胞診—

WS4-1 IPNBとIPMNの臨床像と細胞診への期待：臨床医の立場から

久留米大学医学部内科学講座消化器内科部門¹⁾, 久留米大学病院病理診断科・病理部²⁾

○岡部義信(MD)¹⁾, 内藤嘉紀(MD)^{1,2)},
高瀬頼妃呼(CT)^{1,2)}, 安元真希子(MD)¹⁾

【はじめに】胆管内乳頭状腫瘍(IPNB)は2010年のWHO分類で概念が示され、膵管内乳頭粘液性腫瘍(IPMN)のカウンターパートと考えられている腫瘍であるが、従来の胆管内発育型肝内胆管癌や乳頭型胆管癌との区分けについては未だ十分なコンセンサスが得られていない。今回は、IPNBと膵IPMNの臨床画像を提示し診療の現状について解説したい。

【IPNB】肝内胆管-肝門部胆管に好発し、非乳頭状胆管癌に比し予後は良好である。胆管内腫瘍が鑄型状に存在し上流側胆管のみ拡張を呈するものから胆管全体の拡張を伴うものなど、腫瘍の局在や粘液産生の程度により様々な臨床画像を示す。また胆管壁に沿って側方進展を示す傾向がある。

【膵IPMN】IPMNは主膵管型・分枝型・混合型に分類される。主膵管型IPMNがIPNBのカウンターパートに相当すると考えられている。

【実際の診断手順と問題点】画像診断ではUS/CT/MRI所見が重要であり、1)腫瘍の局在と側方進展、2)粘液産生の程度に着目する。ERCPでは、詳細な胆管膵管像を得るとともに生検や細胞診(有無、腫瘍(悪性度)・非腫瘍の判断)が行われ、経口胆膵管鏡は腫瘍の局在や進展範囲診断に有用である。胆汁・膵液細胞診で粘液の有無、腫瘍(悪性度)・非腫瘍の判断を行うが、高粘稠度による採取困難、腫瘍への狙撃性採取が困難など、その成績は決して良好ではない。今後の免疫細胞化学や遺伝子学的手法の応用に期待したい。

WS4-2 IPMNの病理組織像

東京医科大学医学部人体病理学分野¹⁾, 埼玉医科大学医学部病理学²⁾

○山口 浩(MD)^{1,2)}, 三宅真司(CT)¹⁾, 松林 純(MD)¹⁾,
長尾俊孝(MD)¹⁾

EUS-FNAが隆盛期を迎えつつある現在, 充実性病変の細胞診断に関してはEUS-FNA検体が主体になっていくと予想される。一方で, 腫瘍形成を示さない早期の膵癌と並んで, 経十二指腸乳頭的な細胞診断が今後も重要な役割を担っていくのが, intraductal papillary mucinous neoplasm (IPMN)である。IPMNの腫瘍進展段階は良性から浸潤癌に至るまで幅広い。理想論ではあるが良性病変に対しては経過観察が選択され, 非浸潤癌に至った段階で手術適応となることが望ましく, 従って治療方針決定のために細胞診断の果たす役割は極めて大きい。

IPMNは本来の膵管システム内に発生し, 腫瘍の発生する過剰粘液により系統的な系統的拡張を来すことで形成される嚢胞状の病変である。その組織学的異型度に基づき, IPMNは低異型度病変と高異型度病変に分類されるが, 並行して組織像並びに細胞形態により, 胃型, 腸型, 膵胆道型, オンコサイト型の4種に亜型分類もなされる。この亜型分類はIPMNの臨床像や予後との相関が大きい。また, 亜型分類の理解することは, IPMNと通常型膵癌の関連性・相違性を考える際にも, 大きく役立つ。本演題では, 亜型分類を中心にIPMNの病理組織像につき概説する。基礎知識を再整理することで, 日々のIPMN細胞診断をする際の一助となることを期待したい。

WS4-3 膵管内乳頭粘液性腫瘍 (IPMN) の細胞像・診断のポイントおよび問題点

九州大学病院病理診断科・病理部¹⁾, 九州大学大学院形態機能病理学²⁾, 九州大学大学院病態制御内科学³⁾, 九州大学大学院臨床・腫瘍外科⁴⁾

○大久保文彦(CT)¹⁾, 古賀 裕(MD)^{1,2)},
野上美和子(CT)¹⁾, 中附加奈子(CT)¹⁾,
仲 正喜(CT)¹⁾, 山元英崇(MD)^{1,2)}, 大野隆真(MD)³⁾,
大塚隆生(MD)⁴⁾, 中村雅史(MD)⁴⁾, 小田義直(MD)^{1,2)}

【はじめに】IPMNは病変部位から主膵管型と分枝型と混合型, 病理学的異型度からIPMAとIPMC(非浸潤型と浸潤型), 組織亜型は胃型, 腸型, 膵胆道型に分類される。主膵管型IPMNは悪性例が多く手術の推奨となるが, 分枝型IPMNは, 黄疸, 造影される5mm以上の充実部, 10mm以上の主膵管拡張, ならびに膵液細胞診で悪性が疑われる場合は手術が推奨されている。しかし術前の細胞診断精度は高いとは言えず, 診断に苦慮する例は少なくない。今回, IPMNに対する術前細胞診の現状と問題点について検討した。

【対象】2009年6月から2019年11月の期間に当院で切除されたIPMN188例(IPMA98例, IPMC非浸潤型45例, IPMC浸潤型45例)の術前の細胞診検体を用いた。

【結果】良悪性鑑別に基づいた術前細胞診成績は感度74.4%(67/90), 特異度82.6%(81/98), 正診率78.7%(148/188)であった。IPMC非浸潤型45例とIPMC浸潤型45例の細胞診陽性的中率は, それぞれ75.6%(34/45), 73.3%(33/45)で, 両者の差異はなかった。IPMC非浸潤型, 浸潤型の偽陰性は23例(Class II, IIIa, III 20例, IIIb 3例), 一方IPMAの偽陽性17例のうち13例はintermediate-grade dysplasia: IGD(WHO)であった。組織亜型別の検討では, 胃型の正診率は80.4%(74/92), 腸型75.0%(36/48), 膵胆道型79.1%(34/43)であった。

【結語】良悪性鑑別に基づいたIPMNの正診率は78.7%で高いとは言えない。偽陰性の対応, またIPMAの中でIGD(WHO)の細胞像の判断基準が重要である。さらに, 細胞診の限界を理解し, 免疫染色や分子生物学的解析も必要である。

WS4-4 IPNB の病理像の特徴・類似腫瘍との違い

順天堂大学医学部人体病理病態学講座¹⁾, 順天堂大学医学部附属順天堂医院病理診断センター²⁾

○福村由紀(MD)^{1,2)}, 荒川 敦(MD)^{1,2)}

IPNB は、肝内胆管／肝外胆管に生じる胆管内乳頭状腫瘍で、永らくの混乱の時期を経、近年専門家間等での合意を得、現在その疾患概念の確立の進む腫瘍である。IPNB は稀ではあるが本邦を含めた東アジア諸国に多い腫瘍で、近年増加傾向にある。粘液高産生性、低異型度から高異型度に進展を示す、胃型、腸型、好酸性型、胆嚢型への組織分化を示す、繊細な線維血管軸を有する乳頭状発育を示すなど IPMN との共通点が多いが、ムチンに対する免疫染色性など異なる点もある。病理組織像からは、低乳頭状発育を示す BillN (胆道上皮内腫瘍) や他部位の腺癌の胆管内進展、膵 intraductal tubulopapillary neoplasm (ITPN) のカウンターパートとされる胆道 ITPN などがある。IPNB は 2016 年に開かれた日韓コンセンサスミーティングでタイプ 1 (通常型/古典的 IPNB) とタイプ 2 (いわゆる乳頭型胆管癌) に分類され、新 WHO でも取り上げられているが、この両者は臨床病理学的にも分子生物学的にも異なりその鑑別は重要である。本ワークショップでは、近年ほぼ確立された IPNB の定義、肉眼像と組織所見、これに基づく、IPNB の免疫染色性、分子生物学、他疾患との鑑別法に関する近年の知見を報告する。

WS4-5 胆管内乳頭状腫瘍 (IPNB) の細胞像

社会医療法人雪の聖母会聖マリア病院病理細胞診¹⁾, 社会医療法人雪の聖母会聖マリア病院病理診断科²⁾, 社会医療法人雪の聖母会聖マリア病院脳神経センター脳神経病理³⁾, 久留米大学病院病理診断科・病理部⁴⁾

○長山大輔(CT)¹⁾, 内藤嘉紀(MD)⁴⁾, 中野祐子(CT)¹⁾, 大田桂子(CT)¹⁾, 榎田明美(CT)¹⁾, 高瀬頼妃呼(CT)⁴⁾, 河原明彦(CT)⁴⁾, 杉田保雄(MD)³⁾, 木村芳三(MD)²⁾, 檜垣浩一(MD)²⁾

胆管内乳頭状腫瘍 (Intraductal papillary neoplasm of the bile duct : IPNB) は胆管内腔に向かって乳頭状もしくは絨毛状に増殖する胆管上皮性前癌病変である。膵管内乳頭状粘液腫瘍 (Intraductal papillary mucinous neoplasm : IPMN) のカウンターパートとして報告されてきたが、WHO2019 消化器腫瘍分類では Type1 と Type2 に分類された。Type1 は主に肝内胆管に発生し、過剰な粘液産生を示しながら線維性血管間質を伴って乳頭状に増殖し、間質浸潤が少ない傾向にあり IPNM と類似性があるとされている。一方、Type2 は主に肝外胆管に発生し、線維性血管間質を伴って乳頭状に増殖し、間質浸潤が多く IPNM とは様々な点で異なる組織像を呈するとされている。これまで我々が経験した IPNB の細胞学的特徴は、Type1 では多量の粘液性背景に細胞質内粘液を有する細胞が大型乳頭状集塊や線維性血管間質を伴う乳頭状集塊で出現し、細胞異型は軽度なものが多いが、粘液産生に乏しい症例では高度なものも出現し多彩性を認めた。一方、Type2 は大型乳頭状集塊や線維性血管間質を伴う乳頭状集塊で出現するものの、背景の粘液量や細胞質内粘液は概ね少なく、核の大小不同や核クロマチン増量を認め細胞異型は Type1 に比較し高度であった。本ワークショップでは組織学的に IPNB と診断された症例の細胞像を提示すると共に、IPNB Type1 および Type2 の細胞学的特徴を示し通常型胆管癌との差異を含めた実臨床に向けた情報を提供したい。

◇ワークショップ5

中皮腫の体腔液細胞診—標本作成法による細胞所見の相違—

WS5-1 悪性中皮腫診断におけるギムザ染色見方と捉え方

神戸常盤大学保健科学部医療検査学科¹, PCL 福岡病理細胞診センター², 公立昭和病院臨床検査科³, 福岡大学病院病理部・病理診断科⁴, 山口県立総合医療センター中央検査部⁵, 公立学校共済組合中国中央病院臨床検査科⁶

○畠 榮(CT)¹, 亀井敏昭(MD)², 濱川真治(CT)³, 松本慎二(CT)⁴, 渋谷秀美(CT)⁵, 羽原利幸(CT)⁶

中皮細胞は体腔表面を覆い、臓器の摩擦を軽減しうる。中皮腫は、これら漿膜の中皮細胞由来とされる稀な腫瘍である。中皮腫の細胞学的診断基準として、1) 出現細胞が多数出現し、孤在性あるいは球状の大型集塊として出現する。2) 特に孤在性の細胞質は重厚で細胞質辺縁が不明瞭化する。3) これらの細胞は互いに相接し、細胞間に窓を形成する。4) エントーシスより入り込んだ細胞の一部が“こぶ (hump)” 状の形態として観察される。5) このエントーシスの過程により、多核細胞が形成される。6) 集合した細胞には ECM が形成され、中皮腫の診断基準となる II 型や III 型 collagenous stroma が形成される。中皮腫細胞の多くは、細胞表面の微絨毛が発達し、さらにヒアルロン酸の合成器官である HAS が認められ、細胞表面には CD44 でつなぎ留められたヒアルロン酸が存在する。本来中皮細胞は恒常性が保たれ一定のヒアルロン酸量を産生するが、腫瘍では産生能が亢進し多量に産生されたヒアルロン酸が体腔液中に認められ、ギムザ染色で異染性を呈する。一方、細胞の表面に認められるヒアルロン酸を細胞質内に貯留した印環様細胞を呈することがある。印環細胞は肺腺癌症例でもしばしば出現し、両者を鑑別することが困難である。しかし、今回我々は新たに中皮腫と腺癌で認められる印環細胞の形成過程が異なり、その結果両者に形態学的差が生じ、鑑別可能な所見を見出した。本シンポジウムでは、上皮類似の形態を呈した中皮細胞が有する機能により形態が規制され、その結果として形態学的に反映された所見を、ギムザ染色の立場から解明し、形態的特徴の成り立ちや捉え方について細胞所見を中心に述べる。

WS5-2 中皮腫診断におけるセルブロック作製法

公立昭和病院臨床検査科¹, 昭和大学医学部病理診断学講座², 国際医療福祉大学三田病院病理部³, 公立昭和病院病理診断科⁴

○濱川真治(CT)^{1,2}, 近藤洋一(CT)¹, 小坂美絵(CT)¹, 倉品賢治(CT)¹, 若林 良(CT)¹, 柏崎好美(CT)¹, 櫻井 勉(CT)¹, 瀧本雅文(MD)², 相田真介(MD)³, 吉本多一郎(MD)⁴

中皮腫症例の約 8 割は体腔液貯留を来とし、診断初期において細胞診が担う役割は大きい。腺癌細胞や反応性中皮細胞などとの鑑別に難渋することもあり、また、細胞所見にて中皮腫が強く疑われ、他の画像検査や臨床所見と併せて中皮腫と診断されれば、より侵襲の大きい胸腔鏡下生検などは積極的に行われなくても、体腔液細胞診の精度向上がますます要求されるようになってきている。したがってパパニコロウ染色や Giemsa 染色による形態学的特徴所見の把握はもとより、PAS 反応におけるグリコーゲンや粘液、アルシアン青染色による微絨毛の発達やヒアルロン酸物質の証明、更には免疫細胞組織学的染色を用いた補助的検査法の安定した染色結果を得ることが肝要となる。当院においては初回体腔液材料を出来るだけ多く提出してもらい、遠心分離法にて集細胞を行い、湿固定塗沫標本と乾燥塗沫標本作製後に残余する細胞沈渣を、切断可能なポリエチレン製の別容器に移して再度遠心分離後、10%中性緩衝ホルマリン固定液を重層室温静置固定してセルブロックを作製する。24 時間固定完了後、固定液を排出し沈渣上部にて容器を切断、さらに容器ごと垂直方向にて細胞沈渣層を切断する。切断容器ごとエタノールによる脱水、中間剤を通してパラフィン浸透、包埋時に容器を外し割断面にて包埋し、薄切操作を行ったのち、複数の一次抗体を用いた免疫細胞組織化学染色を行い光学顕微鏡下で観察する方法を構築してきた。

本ワークショップでは、体腔液材料を用いた中皮腫鑑別診断において、固定前処理法と固定法の相違による細胞形態学的影響、セルブロック内の細胞分布について、セルブロック作製法の注意点を報告する。

WS5-3 体腔液細胞診における従来法と溶血作用のあるLBC保存液の細胞像の違い

独立行政法人地域医療機能推進機構埼玉メディカルセンター¹⁾, LSIメディエンス株式会社²⁾

○鶴岡慎悟(CT)¹⁾, 河村憲一(CT)¹⁾, 松井宏江(CT)¹⁾,
三瓶祐也(CT)¹⁾, 鈴木 隆(CT)¹⁾, 赤羽佑介(CT)¹⁾,
是松元子(CT)²⁾, 清水 健(MD)¹⁾

【目的】溶血作用のあるLBC保存液を用いることで高度血性検体に対して有用であることは知られている。今回我々は、通常法(引きガラス法・すり合わせ法)とBDサイトリッチレッド(日本BD株式会社製)を使用したLBC標本の細胞像を比較検討したので報告する。

【対象】当科で診断された、反応性中皮細胞・悪性中皮腫。対照として癌症例を用いた。

【方法】標本中の孤立散在性に出現した細胞100個を計測し、細胞の大きさを比較検討した。集塊を構成する細胞は計測から除外した。各対象における特徴的な細胞所見の違いを比較した。

【結果】サイトリッチレッドを使用したLBC標本では、すべての症例で細胞が小型化していた。また、細胞質が厚く、ライトグリーンに好染し均質化する傾向を示した。悪性中皮腫で特徴的な全周性の長い微絨毛やグリコーゲン所見、オレンジG好性細胞などの所見は保たれていた。

【考察】悪性中皮腫症例においてLBC標本では、小型化することで、より緻密になり核所見の詳細な観察が困難で、小型細胞からなる悪性中皮腫や、反応性中皮細胞と細胞所見が判別困難であった。腺癌症例でも細胞質が厚く観察され、淡明、不均質な細胞質の所見が認識しづらかった。そのため悪性中皮腫細胞との鑑別が難しくなる症例もあった。

【まとめ】溶血作用のあるLBC標本は、細胞回収や細胞保存、手技の標準化などの利点がある。しかし、これらの細胞像の変化について、理解して用いることが重要である。

WS5-4 悪性中皮腫の鑑別における液状化細胞診標本とセルブロックを用いた免疫染色の異同

広島大学病院病理診断科¹⁾, 広島大学大学院医系科学研究科病理学研究室²⁾

○金子佳恵(CT)¹⁾, 有廣光司(MD)¹⁾, 新原菜香(CT)¹⁾,
内島由加里(CT)¹⁾, 越智真悠(CT)¹⁾, 清水智美(CT)¹⁾,
石田克成(CT)¹⁾, 尾田三世(CT)¹⁾, 織田麻琴(DDS)¹⁾,
武島幸男(MD)²⁾

体腔液細胞診において、反応性中皮細胞、悪性中皮腫細胞、他の癌細胞との鑑別のためセルブロック作製と免疫組織化学的染色を行うことが推奨される。殊に悪性中皮腫においては、新規マーカーが報告され、これまで鑑別が難しかった反応性中皮細胞と悪性中皮細胞の免疫組織化学的鑑別が可能になったが、これらの染色結果の解釈や判定は細胞診検体では時に困難である。そこで演者らは、悪性中皮腫細胞と他の癌細胞の鑑別について Disabled homolog 2 (DAB2)、悪性中皮細胞と中皮細胞の鑑別について Methyl thioadenosine phosphorylase (MTAP) および BRCA1-associated protein 1 (BAP1) をマーカーとして、Cellprep による液状化細胞診標本と、セルブロック標本を用いた免疫染色所見の異同や利点について議論する。また日常検査において、悪性中皮腫を疑われ提出される体腔液検体は高度出血性の例が多く、溶血剤(Cellprep LBC System)の影響がこれらの免疫染色に影響を及ぼすか否かの検討も行ったので呈示する。

WS5-5 塗抹法の違いによる細胞所見の比較と有用性について

日本医科大学多摩永山病院病理診断科・病理部¹⁾, 日本医科大学病理学統御機構・腫瘍学²⁾, LSI メディエンス病理・細胞診センター³⁾

○片山博徳(CT)¹⁾, 細根 勝(MD)²⁾, 前田昭太郎(MD)³⁾

中皮腫は細胞診による診断が急速に進歩しその結果、現在では細胞診の結果のみで中皮腫患者が救済され、また治療が開始されるに至っている。特に中皮腫では早期から体腔液が貯留するため初回に提出された検体を丁寧に処理することが重要となる。検体の処理であるがその性状を良く把握したうえで適切な標本作製することにより目的とする細胞の検出率を上げることが出来る。確かな診断をすることが可能となる。当院では体腔液が提出されるとサイトスピンを用いて通常、5枚の未染標本作製しパパニコロウ染色(2枚)、ギムザ染色、PAS反応、アルシン青染色を行っている。今回、サイトスピン法と引きガラス法で塗抹した標本での細胞所見を比較したところ中皮腫に特徴的である不明瞭な細胞質辺縁についてサイトスピン法(パパニコロウ染色、ギムザ染色)においてより強調されていた。そのため引きガラス法に比べてN/C比が小となっていた。また、この所見が引きガラス法でギムザ染色標本で偏った中皮腫細胞がみられた。細胞質の重厚感においては引きガラス法のパパニコロウ染色でサイトスピン法より強調されて見られた。サイトスピン法で作製した標本は均等に細胞が塗抹されるのでセルブロックが作製できない症例においては特殊な装置を必要としない細胞転写法により多数の抗体を用いた免疫細胞化学が可能である。各施設において慣れ親しんだ塗抹法により安心して細胞診の判定ができるが、異なった標本作製法の特徴を知ることも精度の高い判定には必要であろう。

◇ワークショップ 6

頸部腺系病変の早期発見

WS6-1 ベセスダ 2014 に準拠した細胞の見方：病理医の立場から

帝京大学医学部病院病理部

○笹島ゆう子(MD)

頸部扁平上皮病変については、LSIL および HSIL といった前浸潤病変の判定基準が、「異形成/上皮内癌」時代を含めればかなり古くから確立されており、早期発見を目的とする検診細胞診の有用性は広く認識されている。一方、腺系前駆病変に関してベセスダ 2014 では、明らかな上皮内腺癌および腺癌を除く腺系異型細胞を AGC (atypical glandular cells) に分類するものとし、腫瘍性変化かそれ以外の変化か特定困難な AGC-NOS (AGC-not otherwise specified) と、腫瘍を疑うが断定困難な場合に用いられる AGC-FN (AGC-favor neoplastic) に分類することを推奨している。しかし現時点でこれらを分ける明確な基準が確立されているとはいえ、おしなべて AGC のカテゴリーに分類されるか、あるいは各施設の判定基準に委ねられているのが現状である。臨床的取扱いを定めた医会分類において AGC の項が、-NOS、-FN に分けられておらずひとくくりとしていることも原因の一つと考えられる。腺系前駆病変について AGC とともに考慮すべき問題は偽陰性の存在である。この背景として、子宮頸癌全体における腺系腫瘍の頻度が低いため、スクリーニングの際に扁平上皮系異型細胞の選別が中心になりがちであることや、判定者側の問題として腺系腫瘍の経験が浅いなどの理由によるスクリーニングエラーが挙げられる。腺系悪性細胞の中には低異型度上皮内腺癌や最小偏倚癌など形態学的変化が少ない群が含まれることもスクリーニングエラーの原因となっている。これに加え、非 HPV 関連腺系腫瘍では移行帯よりも高位に発生することが多く、移行帯を中心とする細胞採取法では病変部からの細胞が採取できないといったサンプリングエラーも問題となる。

WS6-2 子宮頸部腺系病変の分類と概念

滋賀医科大学医学部附属病院病理診断科

○森谷鈴子(MD)

WHO 第 4 版 (2014) では子宮頸部腺癌の組織型分類は、腫瘍細胞の細胞質の特徴に基づく形態を重視したものであった。最近組織発生や臨床的振る舞いを重視した international endocervical adenocarcinoma criteria and classification (IECC) が提唱され、観察者間一致率や免疫染色を用いた各組織型の鑑別方法が詳細に検討された。この内容はほぼ WHO 第 5 版 (WHO2020) における子宮頸部腺癌の分類に反映されることになる。IECC では、子宮頸部腺癌を HPV 関連と非関連に大きく分けるという大きな特徴があり、これまで mucinous carcinoma の亜型であった gastric type の mucinous carcinoma は、その他の mucinous carcinoma とは明確に区別されることになった。さらに定義が曖昧で、観察者間一致率の低かった endometrioid carcinoma については HPV 非関連腺癌に位置づけられることになり、鑑別が問題となっていた usual type adenocarcinoma は HPV 関連腺癌に分類されることから、その区別が明確となった。IECC/WHO2020 分類の概略を紹介し、細胞診との関連や運用の実際について考察したい。

WS6-3 頸部腺系病変の早期発見—頸部早期腺癌の多彩な細胞像について—

藤和会藤間病院検査科病理¹⁾, 藤和会藤間病院産婦人科²⁾, 栗山会飯田病院臨床検査科³⁾, 埼玉県立循環器・呼吸器病センター病理診断科⁴⁾○大塚重則(CT)¹⁾, 須藤結花(CT)¹⁾, 林田ひろみ(CT)¹⁾, 白水健士(MD)²⁾, 堀 慎一(MD)²⁾, 清水 謙(MD)²⁾, 鈴木雅子(MD)³⁾, 清水禎彦(MD)⁴⁾

頸部早期腺癌は扁平上皮癌に比べ発生頻度は少ないとはいえ、予後は不良であるので細胞診で捉えることが期待される。しかし日常のスクリーニングで認識・捕捉されないことがある。その理由として癌細胞が採取されていない・出現細胞が極めて少ない。また頸部腺系病変は扁平上皮病変に比べ遭遇する機会が少ない(見慣れていない)など認識できないこともある。さらに扁平上皮病変(LSIL~SCC)のような段階的細胞所見が不明確である。この要素も判定の難しさに繋がる。今回は早期腺系病変の細胞の特徴・判定の注意点を再考する。頸部上皮内腺癌(以下 AIS)の細胞像は、本会でも集塊の構造異型・核異型など、多くの検討がなされている。ただこれらの所見は主に頸部腺癌の中でも発生頻度の高い通常型内頸部腺癌の初期像が主体の印象である。しかし AIS の中には粘液性型、類内膜型、明細胞型、漿液型などの諸型も報告されている。とくに粘液性型は構造異型・核異型ともに通常型の細胞像とは異なる点があり判定に注意を要する。さらに子宮頸癌取扱い規約第 4 版では新たに重層性粘液産生上皮内病変(以下 SMILE)が AIS の亜型として扱われている。当院でも 3 例ほど SMILE と思われる症例を経験した。これらは組織診で CIN3 や AIS に併存する形で見つかった。その細胞像は粘液細胞が CIN3 相当の細胞に混在するなど一見、頸管腺細胞を伴う HSIL や頸管腺細胞を伴う未熟扁平上皮化生にも類似していた。この点はスクリーニングで陰性と判断しないよう注意を要する。頸部早期腺癌を細胞診で捉えるためには、多彩な変化を呈する良性頸管腺細胞像を熟知し、頸部早期腺癌との相違所見を把握することが重要と考える。

WS6-4 LBCによる子宮腺系病変発見の検討

一般財団法人下越総合健康開発センター¹⁾, 新潟大学病理組織標本センター²⁾, 新潟県立がんセンター新潟病院病理診断科³⁾

○姫路由香里(CT)¹⁾, 本間真由美(CT)¹⁾,
板垣由香里(CT)¹⁾, 大橋瑠子(MD)²⁾, 渡辺 玄(MD)³⁾,
本間慶一(MD)³⁾

【目的】当センターは平成15年度からLBC (SurePath™)を導入しているが, 婦人科細胞診の成績から腺系病変の発見を評価する。

【方法】新潟県は平成23年度にベセスダ分類を導入した。当センター平成23年度から8年間の検診による腺系病変について受診歴別腺系ベセスダの精検内容を調査し, 同年の受託婦人科細胞診を併せた腺系ベセスダ別精検腺系病変の細胞所見を検討した。

【結果】8年間の延べ検診受診者数66,583件の要精検率は, 3.2%で, 発見病態は, 扁平上皮癌70件(浸潤癌5件, CIS64件), 腺癌27件(頸部浸潤癌4件, AIS4件, 体癌17件, 卵巣癌2件)であった。発見子宮がんに対する腺癌割合は28.1%だった。腺系ベセスダ57件の初診25件は, AGC14件(良性4件, gland dysplasia1件, EMhyperplasia2件, 体癌2件, CIN11件, CIN32件, 組織診なし2件), AIS2件(良性1件, AIS1件), adenocarcinoma9件(AIS2件, 頸部浸潤癌2件, 体癌4件, 卵巣癌1件)で, 再診32件では, AGC16件(良性7件, gland dysplasia2件, EMhyperplasia1件, 体癌2件, CIN11件, 組織診なし3件), AIS4件(良性1件, AIS1件, CIN31件, 組織診なし1件), adenocarcinoma12件(頸部浸潤癌2件, 体癌9件, 卵巣癌1件)だった。受託婦人科細胞診43,016件を合わせ病理診断照合可能な120件の腺系ベセスダ別診断内容は, AGC57件(良性21件, gland dysplasia3件, EMhyperplasia9件, AIS1件, 頸部浸潤癌3件, 体癌13件, CIN14件, CIN33件), AIS13件(良性3件, AIS8件, CIN11件, CIN31件), adenocarcinoma50件(AIS2件, 頸部浸潤癌13件, 体癌32件, 卵巣癌3件)だった。

再診発見の前回標本の見直しならびにAGCの病理照合症例の細胞像を提示する。

WS6-5 子宮頸部腺系病変の早期発見に向けた取り組みと将来展望

東北大学病院婦人科

○徳永英樹(MD), 岡本 聡(CT), 島田宗昭(MD),
石橋ますみ(MD), 志賀尚美(MD), 高野忠夫(MD),
伊藤 潔(MD), 八重樫伸生(MD)

子宮頸部腺癌は, 子宮頸癌の20-30%を占めており, 世界的に増加傾向である。腺癌は細胞が採取しにくい頸管に発生し, 細胞異型が乏しく細胞診断が容易ではないことがある。細胞診で腺上皮の異常が疑われてもコルポスコピーによる病変の同定が困難で, 早期発見が難しい。さらに, 腺癌は扁平上皮癌に比較して放射線や抗癌剤抵抗性を示し, 予後不良である。子宮頸部腺癌による死亡を減少させるためには, ごく早期の癌あるいは前癌病変であるうちに発見する必要がある。そのような段階では, 無症状であり, 検診すなわち細胞診による検出力向上が求められる。米国のAIS診断精度調査において正診率50%, 本邦からの報告でAISと診断された症例のうち術前細胞診との一致率が25%, 当院におけるAISの正診率も25%, 検出感度は57%であった。腺系病変の正診率と感度の改善を目的として, 2003年にIoffeらが提唱したAIS組織診断スコアリングを参考に細胞診における腺系細胞の判定にスコアリングシステムを導入し, 診断精度の改善が認められた。現時点で当院では直接塗抹標本での診断を行なっているが, 液状検体(SurePath)を用いたp16およびKi67の二重染色により, 腺系病変の検出感度を検討している。この検討からはPap標本での形態学的判定のみよりも二重染色による補助診断により, 検出感度の改善が見込まれることが示唆された。HPVテストの併用による腺系病変の検出感度上昇の報告もあるが, MDAのような非HPV関連腺癌ではHIK1083, MUC6といった特徴的なマーカーがあるもののLEGHとMDAとの鑑別は困難であるという課題が残る。

◇ワークショップ7

乳腺細胞診「鑑別困難」に迫る—悪性病変と誤診されやすい良性病変を如何にして見分けるか—

WS7-1 乳腺外科医が望む乳腺細胞診の返書について

がん研究会有明病院乳腺センター乳腺外科¹⁾, がん研究会有明病院細胞診断部²⁾

○坂井威彦(MD)^{1,2)}, 森園英智(MD)^{1,2)}

乳腺細胞診における“鑑別困難”レポートが増えている。がん研有明病院における鑑別困難症例の検体比率は2005年の18例(1.7%)から2016年には126例(11.3%)に増加した。乳癌治療が免疫染色で分類した乳癌サブタイプに基づいて行われることが推奨されて以来、画像上悪性を疑う病変には組織生検(針生検, 吸引ガイド下組織針生検)が細胞診の代わりに行われるようになった。一方、画像診断機器の進歩は乳房内の小病変を描出することを可能にし、さらに超音波ガイド下のインターベンション技術の普及とともに、1 cm以下の微小病変が検診医、乳腺外科医の精査の対象となっている。このような小病変に対しては、侵襲の大きい針生検より、複数個所にも施行が可能な低侵襲の細胞診が重宝されている。対象が小さくなり採取される細胞量が少なくなったこと、小さいが精査を必要と考える増殖性病変から細胞診がなされているため、診断に苦慮する場面が多くなっていると感じている。鑑別困難の報告書を受け取った外科医は、画像から疑われる推定組織型を頭に思い浮かべながら報告書の細胞所見を熟読する。所見より良性を疑うことができれば経過観察となるが、悪性を疑う場合には次の検査(再細胞診もしくは針生検, 切開生検)を患者に提示することになる。鑑別困難と報告書が出されるのは次の3つの病態(1. 増殖性乳頭状病変, 2. 粘液を背景に有する病変, 3. 異型のアポクリン化生細胞を伴う病変)であることが多い。実際の鑑別困難症例を提示しながら、受け取ったレポートを乳腺外科医がどのように考えて判断しているのかを示したい。

WS7-2 組織像からみた悪性と鑑別する良性ポイント(線維腺腫, 乳管乳頭腫症)

日本医科大学付属病院病理診断科

○坂谷貴司(MD)

乳腺細胞診における良悪性の判定において、背景、構造異型、細胞異型の丹念な観察が必要であることは言うまでもない。さらに必要なものを挙げるならば、それは相手を知る。つまり採取される細胞の由来となる組織像を十分に理解しておくということであろう。線維腺腫は、乳房に発生する最も頻度の高い良性腫瘍で、間質結合織性成分と上皮性成分がともに腫瘍性に増殖する混合腫瘍の像を呈する。典型的な細胞像は、シート状あるいは樹枝状を呈する上皮細胞集塊において二相性が窺え、背景には多数の双極細胞が介在する。線維腺腫には亜分類があり、管内型、管周囲型の線維腺腫の組織診断は容易であるが、上皮増生の目立つ乳腺症型は過剰診断となりえる要因を内在する組織亜型である。次に、乳腺症の乳管過形成である乳管乳頭腫症は、乳管腔内へ乳管上皮細胞が重積、増殖した病変であり、しばしば多発する。上皮成分は腺腔を形成したり、間質成分の介在が通常みられないことから、組織診断においては非浸潤性乳管癌との鑑別が問題となる良性病変である。細胞像ではときに細胞密度が高くなることから、これも過剰診断となる可能性のある病変である。上記疾患の組織像を提示しながら、どういうポイントを理解しておくことが良悪性の鑑別に重要であるかをお話します。細胞像を見る際にどのような組織から採取された細胞であるのか、頭の中で組織像をイメージできるようになっていただければと思います。

WS7-3 乳管内乳頭状病変とその類縁病変—組織の観点から[鑑別困難]とする所見—

三重大学医学部附属病院がんセンター・病理診断科

○小塚祐司(MD)

従来、乳癌診療は早期発見、早期治療を目標とし、細胞診や組織診も早期癌あるいは将来的に浸潤癌になるリスクを有する低悪性度病変に対していかに踏み込んで診断するかが議論されてきた。一方で遺伝子解析によって、良性病変とされてきた乳管内乳頭腫の一部や腺筋上皮腫などに PIK3CA や AKT1, HRAS 変異等が報告され、腫瘍の良悪性の境界が不明瞭となってきた。他方、近年では乳腺領域に限らず過剰診断・治療が問題とされ、特に低異型度「癌」相当の細胞が存在しても「悪性」とは報告しづらい状況がある。つまり、組織学的、あるいは臨牀的に良性とも悪性とも断定出来ない“境界領域”が拡大している印象がある。例として、乳頭腫内に合併する低異型度 DCIS 相当の異型上皮は、構築や量の規制によって「癌」という診断を回避する場合がある。また、乳頭状病変にもしばしば合併するアポクリン病変に関しては、診断者間の診断再現性が問題となる質的な境界病変であり、その一部は「異型」アポクリン病変という診断名で報告される。病変全体が観察可能な切除検体でさえ、量的・細胞学的の二方面からの総合評価に苦慮する病変が存在し、観察範囲が限局された針生検や細胞診で診断する場合は、“鑑別困難”に分類することが多いと想定される。本発表では、特に乳管内乳頭状病変とその類縁疾患に焦点を当て、診断を困難にしている因子を検討し、どのような点に注意して“悪性”、“良性”、“鑑別困難”の振り分けをすればよいのか考察する。

WS7-4 細胞像から見た悪性と鑑別する良性ポイント：線維腺腫

聖マリアンナ医科大学病院病理診断科¹⁾、北里大学北里研究所病院病理診断科²⁾、聖マリアンナ医科大学病院乳腺内分泌外科³⁾

○小穴良保(CT)¹⁾、前田一郎(MD)²⁾、津川浩一郎(MD)³⁾

Fine-needle aspiration cytology (FNAC) は、患者に対し低侵襲、低コストでありエコーガイド下で病変を捉えながら微小な病変からも細胞採取できるため、乳腺病変の診断に際して重要な検査法の一つである。しかし、組織診でも良・悪性の鑑別が難しい乳腺病変では、細胞診判定が「鑑別困難」になる症例は珍しくなく、FNACより精度が高く、ER、HER2のISH法やHER2 FISH法が簡便に行える針生検へと移行する施設が増加している。このことからFNACは副病変の良悪性診断やリンパ節転移の有無の判定に用いられる傾向にあるが、副病変診断は術式決定にも重要な検査であり、従来、主病変に行っていた良悪性診断と同様の精度を求められ、安易な「鑑別困難」判定は好ましくない。線維腺腫における上皮細胞はシート状、管状、重積、不定形などの細胞集塊や散在性細胞として出現する。また上皮細胞に加え、症例により異なるが本型を特徴付ける間質増生を示唆する所見(粘液腫様あるいは浮腫状間質組織片、線維芽細胞)が観察される。このような線維腺腫を過剰診断しないためには、標本にみられる細胞像から組織学的に確認される筋上皮細胞との二相性を正確に推定することが必要である。また、一見、線維腺腫に似た細胞像を呈する乳管癌を過小診断しないために悪性病変の可能性が高い細胞所見を見落とさず判定することも重要である。今回は線維腺腫の細胞像を概説すると共に、本型を診断するうえで重要な筋上皮細胞の形態とその判定、加えて線維腺腫類似の乳管癌例にみられる細胞異型について解説したい。

WS7-5 鑑別困難症例の検討～特に乳管内乳頭腫と乳管癌を中心に～

社会医療法人飯田病院病理診断科¹⁾, 日本医科大学付属病院乳腺科²⁾, 日本医科大学付属病院病理診断科・病理部³⁾, 社会医療法人飯田病院臨床検査科⁴⁾

○松澤こず恵(CT)¹⁾, 土屋眞一(MD)^{1,2)}, 葉山綾子(CT)³⁾, 沢田 晋(CT)¹⁾, 鈴木雅子(MD)⁴⁾

乳腺穿刺吸引細胞診において「鑑別困難」と判定される良・悪性病変には、良性では線維腺腫、乳管内乳頭腫(IDP)、乳管腺腫、腺筋上皮腫、乳頭部腺腫などがあり、悪性では非浸潤性乳管癌や高分化乳癌があげられる。今回はとくに IDP について高分化乳癌 (DC) との判定での境界線について症例を提示して発表したい。DC に観察される構造異型のなかで、IDP にも認められる所見としては「間質結合織を伴う乳頭状集塊」と上皮増生を示唆する「重積集塊」がある。前者は IDP を特徴付ける集塊ではあるが、Papillary carcinoma (PC) の形態を示す DC においても観察される。このような標本での判定においては、PC では少なからず細胞異型を認める細胞に加え、背景には筋上皮細胞の付着を認めない裸血管がみられる。一方、IDP の間質結合織周囲には筋上皮細胞の付着が観察される。しかし、集塊内に間質がみられるものの腺上皮細胞に包まれて筋上皮細胞が確認できない場合は「鑑別困難」として組織学的診断に委ねる必要がある。重積集塊が観察される場合の両者の鑑別点は、化生変化の有無が重要な判定のポイントとなり、IDP の重積集塊では N/C 比の高い細胞から低い細胞への化生変化が認められる。したがって、細胞異型に乏しく IDP が疑われる場合でも重積集塊に化生変化が確認できない標本は「鑑別困難」にする必要がある。また、DC 過小診断での「鑑別困難」を削減するためには背景や散在性細胞の形態、集塊での細胞異型について IDP には認めることのない所見に留意して診断する必要があり、この点についても細胞像を提示して概説したい。

◇ワークショップ 8

子宮内膜細胞診 (標本作製法と判定基準)

WS8-1 子宮内膜細胞診における液状化検体細胞診と記述式報告様式の有用性

関西医療大学保健医療学部臨床検査学科¹⁾, 大阪府済生会野江病院病理診断科²⁾, 大阪市立大学³⁾

○矢野恵子(CT)¹⁾, 小椋聖子(CT)²⁾, 竹井雄介(MD)²⁾, 桜井幹己(MD)³⁾

【緒言】近年、液状化検体細胞診 (Liquid Based Cytology : LBC) の普及により子宮内膜細胞診においてもその有用性が報告されている。また、記述式報告様式を用いることによるさらなる精度向上が期待されている。今回、原理の異なる 2 法の LBC 標本と同時採取された直接塗抹標本を用い、記述式報告様式を用いた作製法別診断精度と、2 法の LBC 標本の細胞像の特徴を調査した。

【対象と方法】密度勾配法/沈降法を原理とする Sure-Path 法 (SP 法) と、フィルター法/転写法を原理とする ThinPrep 法 (TP 法) の別期間に採取された各 264 検体を対象とした。採取器具はソフトサイトを用い、直接塗抹標本作製後、残余検体から LBC 標本作製した。SP 法はボルテックスでの振盪操作を省略する以外はプロトコールに従い、用手法で、TP 法はサイトライト液にて処理後、プレザーブサイト液で固定し、FISH 対応尿用フィルターを用い ThinPrep5000 プロセッサにて作製した。記述式報告様式を用いた作製法別診断精度と、LBC 法と直接塗抹法の細胞像の相違点を比較検討した。

【結果】診断精度は、SP 法、TP 法のいずれにおいても直接塗抹法との有意差を認めなかった。細胞所見の特徴は、SP 法では、背景の清明化、細胞集塊の立体化、細胞の小型化で、時に上皮細胞と内膜間質細胞の鑑別困難な細胞集塊が観察された。TP 法では、直接塗抹法と同様の細胞像であるものの、鏡検の妨げとなる不定形物質の出現がみられた。

【総括】子宮内膜細胞診に LBC 法と記述式報告様式を取り入れることは、より多くの判断材料を得ることができ、精度向上に繋がると考える。しかしながら、LBC 法の利用にあたっては各法に応じた細胞判定に習熟することが必要となる。

WS8-2 LBC による子宮内膜細胞診の標本作製法、新報告様式、判定基準導入の実際と問題点

獨協医科大学¹、ピーシーエルジャパン病理細胞診センター²、福井大学医学部産科婦人科³、北里大学北里研究所病院⁴、慶應義塾大学病院臨床検査技術室病理診断科⁵、大阪大学⁶、JA 三重厚生連鈴鹿中央総合病院産婦人科⁷

○平井康夫(MD)^{1,2}、品川明子(MD)³、前田宣延(MD)⁴、石谷 健(MD)⁴、大沼利通(MD)³、黒川哲司(MD)³、二村 梓(CT)⁵、小林忠男(CT)⁶、矢納研二(MD)⁷

子宮内膜細胞診は、子宮体癌高危険群を対象とした子宮体癌早期発見の手法として日本で頻用されている。同時に外来診療の現場でも、内膜組織診による精密検査の必要性を判断するための重要な検査法とされている。したがって、その診断精度と精度管理は重要な課題となっている。近年、従来の直接塗抹法による子宮内膜細胞診に代わって、液状化検体細胞診 (liquid based cytology : LBC) による子宮内膜細胞診 (内膜 LBC 法) の研究が世界的に進んできた。内膜 LBC 法は従来法にはない多くの利点 (再現性が高い、不適正が少ない、臨床医の負担が少ない、など) が期待され、全国的な広がりを見せている。今回我々は、LBC の中でも比較的その精度や、方法が確立し、エビデンスレベルも高いと考えられる SurePath 法による内膜細胞診の大規模検査施設への本格的導入における、現状の成績や問題点について考察したい。標本作製法については、以前より従来法以外に ThinPrep 法、TACUS 法を少数ながら試行し評価を重ねて来たので、SurePath 法と比較してその利点や問題点を考察する。内膜細胞診の報告様式と判定基準については、本学会の細胞診ガイドラインによる記述式報告様式 (国際的には内膜細胞診の The Yokohama System : TYS と認知されている) と判定基準を採用し、結果は原則としてクラス分類や陰性、陽性分類とも併記した報告書を作成する。新報告様式と判定基準の利点や実施上の問題点についても考察する。

WS8-3 TACAS Ruby™ 上尾方式による LBC 標本と判定基準

上尾中央総合病院検査技術科病理¹、上尾中央総合病院病理診断科²、上尾中央総合病院産婦人科³

○大野喜作(CT)¹、小林 要(CT)¹、和田亜佳音(CT)¹、渡部有依(CT)¹、柴田真里(CT)¹、横田亜矢(MD)²、絹川典子(MD)²、大庭華子(MD)²、杉谷雅彦(MD)²、中熊正仁(MD)³

【標本作製方法】当施設では 2017 年 11 月より、内膜細胞診は TACAS™ Ruby 上尾方式で作製された LBP1 枚である。採取器具は臨床医と相談の上、上皮と間質が十分に採取可能なソフトサイトに限定している。TACAS™ Ruby 上尾方式とは、溶血を目的の保存液の TACAS™ Ruby (ホルマリン 1% 未満含有) を全量で使用した独自の LBC の用手法である。細胞は沈降法にて専用スライドグラスに塗付される。検討により内膜の場合は 15 時間以上の固定を要する。上尾方式の LBP では、大型な細胞集塊が多く、上皮と間質が一体となってみられ上皮と間質の割合が観察される。構造異型の所見が十分に得られ組織生検の像を十分に反映した像が得られる。また、背景の異常所見である好中球や上皮内侵入像、壊死が残る。また、2019 年 7 月より、LBC 検体の沈査が多い場合はセルブロック標本作製して必要に応じて免疫染色を施行している。

【対象標本】2017 年 11 月～2019 年 12 月の TACAS™ Ruby 上尾方式による LBP 2267 件：陽性 43 件、疑陽性 48 件、陰性 2115 件、不適正 37 (3.4%)。

【判定基準】当施設の標本適正基準は、2017 年に 500 個以上の内膜上皮集塊 5 個以上、もしくは 1000 個以上の内膜細胞集塊 3 個以上と設定している。細胞診断は、陰性・疑陽性・陽性に加え記述報告を行っている。疑陽性以上は大野式レーダーチャートシステム (LBC 用) にて所見の総合点により自動判定される。異型内膜増殖症は陽性、ATEC-A は子宮内膜増殖症 (旧複雑型) 以上の増殖性病変の可能性とし疑陽性、ATEC-US は意義不明な細胞異型を伴う異型細胞としている。今回、細胞診断、組織診断、セルブロック標本の結果を検討してその精度について述べる。

WS8-4 当院における子宮内膜細胞診の現状～悪性の判定基準を中心に～

千葉県がんセンター臨床病理部病理検査科¹⁾, 千葉県がんセンター婦人科²⁾, 千葉県がんセンター臨床病理部³⁾

○有田茂実(CT)¹⁾, 小高亜紀子(CT)¹⁾, 鈴鹿清美(MD)²⁾, 田中尚武(MD)²⁾, 伊丹真紀子(MD)³⁾

【目的】当院では年間約 600 件の内膜細胞診が実施されている。今回は手術例について、後方視的に内膜細胞診の成績をみるとともに、頸部細胞診への癌細胞の脱落頻度と組織型の関係についても検討した。

【対象】過去 3 年間に子宮体がんで子宮全摘された 145 例の組織診と対応可能な内膜細胞診, 頸部細胞診。

【標本作製法】石井らの提唱した生食洗浄法の改良法

【判定基準と評価方法】内膜細胞診は陰性, 疑陽性, 陽性に分類し, 疑陽性以上を検出と評価。細胞診報告書に明記された組織型が組織診断と一致した場合に組織型一致と評価。頸部細胞診はベセスダシステム 2014 に準拠し, AGC 判定以上を検出と評価。

【結果】1)組織診断: 類内膜癌 G1 85 (58.6%), G2 24, G3 10, 粘液性癌 1, 漿液性癌 10, 明細胞癌 5, 神経内分泌癌 1, 混合癌 1, 未分化癌 2, 脱分化癌 2, 癌肉腫 1, 二次性癌 3 例 (N=145)。2)内膜細胞診: 陰性 15, 疑陽性 34, 陽性 96 例で, 検出率は 89.7% (G1 は 85.9%, G1 除外は 95%) (N=145)。組織型の一致率は 74% (G1 は 80.8%, G1 除外は 64.8%) (N=127)。3)頸部細胞診: NILM 66, AGC 56, adenoca. 22 例で, 検出率は 54.2%。組織型別検出率は, G1 は 45.9%, G2 は 58.3%, G3 は 80%, G1~G3 除外は 68% (N=144)。

【考察】内膜細胞診における検出率は G1 に比べ G1 以外の組織型が高く, 理由は細胞異型が高度で認識しやすいためと推測する。逆に組織型の一致率は G1 が G1 以外に比べて高く, 理由は構造異型を中心とした G1 の判定基準が明確であることが示唆された。頸部細胞診における検出率は, 類内膜癌では Grade に正比例して高く, 類内膜癌以外の組織型では G1, G2 よりも高いことが示された。

【総括】標本作製法と判定基準を紹介する。

WS8-5 内膜細胞診判定基準に対する病理医目線からの考察

埼玉医科大学国際医療センター病理診断科

○安田政実(MD)

頸部細胞診との対比において, 内膜細胞診には幾つかの特性がある。臨床的/解剖学的見地からは, 検体採取が直視下ではできない/しづらい。組織学的特性として, 固有の間質をもち上皮との識別が容易でない。他の病変の影響をみると, 平滑筋腫などが病変部へのアプローチを難しくする。生理的には, 性ホルモンの影響下で形態が drastic に変動する。次に, 内膜細胞診の難しさを最も日常的な例から考えてみる。増殖症, 異型増殖症, 高分化な類内膜癌 (G1) はしばしば互いに移行する, もしくは混在する例が少なくない。大腸腺腫-腺癌が良い例であるが, これにみるような良性と悪性の併存を示す“連続性”においては, 単一の疾患名を付すことにはならない。内膜では“連続性”に年齢の要素が強く関わっており, 閉経期前後に対峙する頻度が高い。また, 内膜病変は大なり小なり化生性変化を伴う。化生細胞の多くは異型が弱いので, 構造異型を捉えやすい組織診では悪性の診断がそれほど難しくなくても, 細胞診では断定が躊躇される。このように内膜細胞診の特性に改めて気づくほど, 「内膜細胞診による推定病変の妥当性/正診度を評価すること」は決して容易でないことに納得がいく。本ワークショップでは, 内膜細胞診判定基準を考える際に, それに関わる内膜自体の特性と, 病変の捉え方を病理医の目線で考察してみる。

◇ワークショップ9

口腔細胞診ガイドラインを再考する—現状と問題点—
WS9-1 期待に応える口腔細胞診にむけて

朝日大学歯学部口腔病態医療学講座口腔外科学分野

○石橋浩晃(DDS)

口腔がんの局所進行症例や頸部リンパ節転移症例の治療成績は不良で、根治的治療が困難となる症例も多い。一方、転移を伴わない早期症例の5年生存率は、単純な腫瘍切除術などにより90%を越える施設が多く、口腔がんの予後は他臓器に比較して一般的に良好とされている。その要因として口腔がんは直視できるので早期発見・早期治療が可能である事があげられる。しかし、早期口腔がんは経験を積んだ口腔外科医でも肉眼所見での診断に迷う事があり、口腔細胞診の応用により初期診断の精度の向上が期待できる。

近年、多くの口腔外科医に口腔細胞診の有用性が認知され、臨床において標準化された口腔細胞診に関する取り扱いが重要となっている。さらに口腔がんの多くは、かかりつけ歯科医院で発見されている事から、口腔外科医だけでなく開業歯科医院においても応用が容易な標準化された口腔細胞診ガイドラインを確立する必要がある。すなわち高次医療機関からかかりつけ歯科医院まで、そして口腔外科医、口腔がん専門医から開業歯科医師まで幅広く準用できる単純、かつ精度の高い口腔細胞診ガイドラインの確立が次世代の口腔がん診断・治療における根幹となると思われる。さらに、口腔細胞診は、治療開始前の早期診断だけでなく、術後の長期の経過観察にも容易に応用でき、収集できる情報が多い一方で侵襲が極めて少ない安全な検査である。そこで、演者は口腔外科医、ならびに口腔病理医・細胞診専門歯科医の双方の立場から、口腔細胞診の位置づけや適応症例、検体の採取・処理法、臨床が求める細胞所見と病理が求める臨床所見などについて、現状を解説し、問題点を提議する。

WS9-2 口腔疾患の病理組織像と細胞診診断基準(4段階)との形態学的相関

日本大学松戸歯学部病理学講座¹⁾、日本大学松戸歯学部付属病院病理診断科²⁾、日本大学松戸歯学部生理学講座³⁾、日本大学松戸歯学部口腔外科学講座⁴⁾、千葉病理診断科クリニック⁵⁾、ピーシーエルジャパン病理細胞診⁶⁾

○宇都宮忠彦(DDS)¹⁾、松本 敬(CT)²⁾、
末光正昌(DDS)¹⁾、中山光子(その他)¹⁾、
齋藤美雪(CT)¹⁾、横山 愛(DDS)³⁾、山本 泰(DDS)⁴⁾、
齋藤隆明(DDS)⁵⁾、メルニエイマリア(MD)⁶⁾、
久山佳代(DDS)¹⁾

口腔細胞診の診断基準の再考を目的とする本ワークショップのテーマに鑑み、病理組織所見の立場から、ベゼスタシステムの根底概念を重視して設けられたNILM、OLSIL、OHSIL、SCCと診断された症例について細胞診所見と比較検討した。材料は1群：NILM→炎症性病変、過角化症10例、2群：OLSIL・OHSIL→上皮性異形成10例及び3群：SCC→扁平上皮癌5例の計25症例とした。1群の病理組織像は過角化を主体とし、一部上皮下に炎症所見をみる症例や、非角化上皮の被覆や上皮の菲薄化、びらん、潰瘍形成を認める症例が存在した。細胞診所見は角化の亢進した表層型細胞で、炎症・潰瘍症例では深層型細胞の混在や炎症性背景も観察された。2群では過角化と有棘細胞肥厚とともに、基底細胞過形成や極性消失等の構造異型と核異型が観察された。過角化には正角化を主体とする症例と錯角化主体とするものとに大別された。この群の細胞診は主として表層型(異型)細胞であった。3群の組織像は異型扁平上皮細胞の浸潤性増殖所見で、表層の粘膜上皮には過角化(錯角化主体)あるいは潰瘍形成があり、細胞診は表層あるいは深層異型細胞であった。本ワークショップでは粘膜上皮の角化の態度や潰瘍、炎症性変化といった組織所見と細胞診所見との比較・関連性について述べ、精度管理に資する知見の一助としたい。本研究は科研費JSPS18K07000の助成を受けたものである。

WS9-3 NILM(炎症性, 過角化症), OSIL, SCC に出現する角化型表層異型扁平上皮細胞の再検討

日本大学松戸歯学部付属病院病理診断科¹⁾, 日本大学松戸歯学部病理学講座²⁾, 医療法人社団誠馨会病理センター³⁾, 公益財団法人ライフ・エクステンション研究所付属永寿総合病院⁴⁾, 成田富里徳洲会病院病理診断科⁵⁾, 千葉病理診断科クリニック⁶⁾

○松本 敬(CT)¹⁾, 齋藤美雪(CT)²⁾, 金田悦子(CT)²⁾, 才藤純一(CT)^{2,3)}, 加藤 拓(CT)^{1,5)}, 亀山由歌子(CT)^{2,4)}, 末光正昌(DDS)^{1,2)}, 齋藤隆明(DDS)⁶⁾, 宇都宮忠彦(DDS)^{1,2)}, 久山佳代(DDS)^{1,2)}

口腔粘膜疾患細胞診の判定区分 (NILM, OLSIL, OHSIL, SCC) の新報告様式が設けられてから 5 年が経過し運用方法について多くの議論が継続されている。我々は 2016 年 (秋期), 2017 年 (春期, 秋期), 2018 年 (秋期) において (NILM, OLSIL, OHSIL, SCC) に出現する角化型表層異型扁平上皮細胞の特徴所見を発表しさらに 2019 (春期, 秋期) では IFN と婦人科頸部における ASC (US, H) との考え方の相違点について報告した。特に口腔潜在的悪性疾患である白板症, 扁平苔癬では角化型表層異型扁平上皮細胞の所見の診かたについて詳細に検討してきた。

今回のワークショップでは口腔細胞診ガイドラインを再考する一現状と問題点一をテーマとしている。NILM, OSIL, SCC に出現する角化型表層異型扁平上皮細胞を再度検討し診断基準を速やかに運用するために各病変に出現する特徴的所見を具体的に確立し診断の補助に役立てたい。

材料は日本大学松戸歯学部付属病院口腔外科を受診, Orccellex-ブラシ RT (BD) を用いて細胞を採取, 塗抹標本作製及び細胞判定後, 病理組織学的に確定診断された 25 症例。内訳は NILM (炎症性, 過角化症) 10 例, OSIL (口腔上皮性異形成) 10 例, SCC 5 例を用いて複数の細胞検査士によるブラインドスクリーニングを行った。

これまで発表した出現する角化型表層異型扁平上皮細胞は OSIL, SCC に移行するに従い細胞質の染色性, 形の変化, ケラトヒアリン顆粒の消失, 核異型の強さ, 細胞集塊の出現等が観察された。今回は OLSIL, OHSIL に出現する細胞を再検討し, OHSIL では N/C 比の増大, 核形の丸みが見られた。一方深層型異型扁平上皮細胞が OHSIL 症例に出現する傾向が認められた。併せて報告する。本研究は科研費 JSPS18K07000 の助成を受けたものである。

WS9-4 口腔細胞診新報告様式の判定と病理組織像特に OLSIL と OHSIL 判定について

九州歯科大学健康増進学講座口腔病態病理学分野

○矢田直美(DDS), 松尾 拓(DDS)

2015 年に口腔細胞診の新報告様式が提示され 4 年が経過した。多くの発表で, 新報告様式での報告が見られる一方, 使用することが難しいといわれる。今回, 当大学で最近行われた症例の新報告様式の判定と組織像を比較し, 問題点について検討を行った。

【対象・方法】2019 年に歯間ブラシで採取された口腔擦過細胞診と組織診が行われた 163 例 (部位: 舌 75 例, 歯肉 52 例, 口蓋 20 例, 頬粘膜 12 例, 口底 3 例, 口唇 1 例) について, 細胞診の判定, 報告書の内容と病理学的検討を行った。

【結果】細胞診の判定は, NILM 80 例, OLSIL 54 例, OHSIL 14 例, SCC 15 例。NILM では細胞診判定と解離した組織像が軽度～上皮性異形成 6 例, 扁平上皮癌 5 例であった。OLSIL 判定の組織診は, 炎症が 8 例, 軽度～中等度上皮性異形成 17 例, 上皮内癌 5 例, 扁平上皮癌 17 例, その他 7 例。OHSIL 判定の組織診は, 中等度上皮性異形成が 2 例, 上皮内癌が 5 例, 扁平上皮癌が 7 例。SCC 判定は 15 例全例が扁平上皮癌の診断であった。報告書の記載では, OLSIL 判定で炎症であった症例の 7/8 例が炎症による反応性異型との鑑別が困難と記載し, 上皮内癌の 3/5 例, 扁平上皮癌 11/17 例で, 上皮性異形成以上の可能性も指摘していた。OHSIL の組織像は上皮内癌ないしは扁平上皮癌でも浸潤が浅い症例が認められた。

【考察】問題の一つは OLSIL の取り扱いである。組織診で炎症から癌まで含まれているので, 炎症との反応性異型との鑑別が難しいと考えられる症例は, IFN ないしは, 他の判定を使用することが望ましいのかもしれない。もう一つは OHSIL と SCC 判定を区別する意義であるが, OHSIL では上皮内にとどまる病変で, 浸潤癌でも比較的深達度が浅い症例もあり意義があると考えられる。

◇ワークショップ 10

ミラノシステムを用いた会場参加型スライドカンファレンス

唾液腺細胞診ミラノシステムの概要

九州大学病院病理診断科¹⁾, 沖縄共同病院病理診断科²⁾, 藤田医科大学医学部病理診断学講座³⁾

○山元英崇(MD)¹⁾, 樋口佳代子(MD)²⁾, 浦野 誠(MD)³⁾

唾液腺腫瘍/病変は、組織像の多様さ、異なる腫瘍間での形態的類似性、異型に乏しい悪性腫瘍の存在などのため、時に穿刺吸引細胞診(FNA)による良悪性の判別、組織型推定が困難である。このような問題に対応する国際分類として、2018年に“The Milan System for Reporting Salivary Gland Cytopathology”が出版され、本邦でも2019年に和訳本である“唾液腺細胞診ミラノシステム”が出版された。その特徴は(1)6つのカテゴリー[不適正、非腫瘍性、意義不明な異型、腫瘍性(良性および良悪性不明)、悪性の疑い、悪性]より構成され、腫瘍と非腫瘍が別のカテゴリーとして区別されている、(2)各診断カテゴリーについてそれぞれ悪性のリスク(ROM)や臨床的対応が記載されており臨床医にも有用である、(3)悪性腫瘍においては低悪性と高悪性の区別を推奨している、(4)細胞診検体を用いた補助的診断法が解説されていることである。本セッションでは、今後更なる普及が期待されるミラノシステムについて、まず概要を解説し、次いでスライドカンファレンス形式にてミラノシステムを体験・習熟することを目的とする。

WS10-1 唾液腺ミラノシステム 症例1-3

成田富里徳洲会病院病理診断科¹⁾, 日本大学松戸歯学部附属病院病理診断科²⁾, 日本大学松戸歯学部病理学講座³⁾

○加藤 拓(CT)¹⁾, 松本 敬(CT)²⁾, 宇都宮忠彦(DDS)³⁾, 末光正昌(DDS)³⁾, 久山佳代(DDS)³⁾

【症例1】50歳男性, 硬口蓋. 画像所見: CT, MRIで30mm径の嚢胞性病変を認める. 臨床情報: 弾性軟の小唾液腺腫瘍を疑い, 穿刺吸引細胞診を行う. 標本作成方法: 吹き付け塗抹. 細胞所見: 少数の粘液物質のみを認めた. PAS染色陽性を示した.

【症例2】74歳男性, 左口蓋. 画像所見: 直径約35mm大の腫瘍で, 骨の圧迫吸収を認める. 臨床情報: 弾性軟で可動性. 穿刺吸引細胞診を行う. 標本作成方法: 吹き付け塗抹. 細胞所見: 血性背景に単一の類円形核で構成される細胞集塊を認める. 集塊辺縁の結合性は緩く, 中心部では篩状の配列が見られた.

【症例3】67歳女性, 軟口蓋. 画像所見: レントゲン検査にて骨吸収を認める. 臨床情報: 軟口蓋部軽度膨隆を示す. 穿刺吸引細胞診を行う. 標本作成方法: 吹き付け塗抹. 細胞所見: 出血性背景にN/C比が高く, 核は類円形単一で構成される細胞集塊を認める. 中心部では篩状の配列が見られた.

WS10-2 ミラノシステムを用いた会場参加型スライドカンファレンス 症例 4-7

九州大学病院病理診断科・病理部¹⁾,九州大学大学院医学研究院形態機能病理学²⁾

○野上美和子(CT)¹⁾,山元英崇(MD)^{1,2)},
大久保文彦(CT)¹⁾,小田義直(MD)^{1,2)}

【症例 4】 59 歳女性, 耳下腺. 画像所見: MRI で 45 mm 大の嚢胞性病変を認めた. 充実部はなし. 臨床情報: 3 年前に腫瘤を自覚し, 増大傾向のため穿刺吸引細胞診を施行. 標本作製方法: 直接塗抹

【症例 5】 9 歳男児, 耳下腺. 画像所見: MRI で浅葉に 20 mm 大の境界明瞭な充実性腫瘤を認める. 臨床情報: 3 か月前より耳前部痛あり. 保存的治療にて軽快するも腫瘤が残存したため, 穿刺吸引細胞診が施行された. 標本作製方法: 直接塗抹

【症例 6】 73 歳男性, 顎下腺. 画像所見: MRI で顎下腺に 20 mm 大の境界明瞭な充実性腫瘤あり. 臨床情報: 肺 MALT リンパ腫加療中に顎下部の腫瘤を自覚したため, 穿刺吸引細胞診が施行された. 標本作製方法: 直接塗抹

【症例 7】 68 歳男性, 耳下腺. 画像所見: MRI にて 40 mm 大の境界明瞭で分葉状の腫瘤あり. T2WI で内部は不均一で高信号. 臨床情報: 3 年前に耳下部腫瘤を自覚. 徐々に増大傾向あり, 穿刺吸引細胞診を施行. 標本作製方法: 直接塗抹

WS10-3 唾液腺ミラノシステム 症例 8-10

高知大学医学部附属病院病理診断部

○吉良佳那(CT), 高野 隼(CT), 野口真宏(CT),
高橋明日香(CT), 崎本奈津(CT), 中嶋絢子(MD),
井口みつこ(MD), 頼田顕辞(MD), 戸井 慎(MD),
村上一郎(MD)

【症例 8】 70 歳代, 女性, 左耳下腺. 画像所見: 超音波で周囲との境界明瞭な分葉状腫瘤が認められ, MRI で浅葉に 32 mm 大の分葉状でやや高吸収な腫瘤が認められた. 臨床情報: 数か月前に左耳下部の腫瘤を自覚し, ここ数日で増大傾向あり. 悪性の除外目的に穿刺吸引細胞診が施行された. 標本作製法: 直接塗抹

【症例 9】 60 歳代, 男性, 右耳下腺. 画像所見: MRI で右耳下腺下極に 14 mm 大の境界明瞭な結節あり. 臨床情報: 高血圧にて通院加療中に耳下部腫瘤に気づき, 徐々に増大するため当科紹介受診となった. 標本作製法: 直接塗抹

【症例 10】 70 歳代, 女性, 左顎下腺. 画像所見: 超音波で顎下腺内の 14 mm 大の内部均一, 辺縁整, 球形の腫瘤が認められ, MRI では顎下腺に連なる腫瘤を認めた. 臨床情報: 一ヶ月前から弾性, 硬い腫瘤を顎下部に自覚し, 精査のため穿刺吸引細胞診が施行された. 標本作製法: 直接塗抹

WS10-4 唾液腺ミラノシステム 症例 11-13

広島大学病院口腔検査センター¹⁾, 広島赤十字・原爆病院
病理診断科²⁾

○坂本真一(DDS)¹⁾, 大林真理子(DDS)²⁾,
小川郁子(DDS)¹⁾, 藤原 恵(MD)²⁾

【症例 11】40 代男性, 耳下腺. 画像所見: US にて右耳下腺に円形で境界明瞭な low density area を認めた. 臨床情報: 右頬部皮下に 12 mm 大で可動性不良, やや硬く, 表面平滑な腫瘤を認めた. 右頬部腫瘍として, 穿刺吸引細胞診が施行された. 標本作製方法: 直接塗抹

【症例 12】20 代男性, 口腔底. 画像所見: MRI にて右顎下間隙から舌下間隙, 傍咽頭間隙に広がる嚢胞を認めた. 充実成分は認めなかった. 臨床情報: 初診 4 か月前より右顎下部~オトガイ下部にかけて無痛性腫脹を自覚した. 一旦縮小するも 2 か月前に再度増大し, 穿刺吸引細胞診が施行された. 標本作製方法: 直接塗抹

【症例 13】80 代女性, 耳下腺. 画像所見: 初診時造影 CT にて左耳下腺に 1.5 cm 大の分葉状結節影を認めた. 臨床情報: 左耳下腺に軽度の圧痛を伴う腫瘤を認め, 可動性は良好であった. 手術をすすめるも希望なく, 経過観察していた. 腫瘤は徐々に増大し, 血清アマラーゼ高値 (1912 U/L 基準値 40-122) を示したため, 初診から 7 年後再度精査が行われた. 耳下腺部に体表からの計測では 7×6 cm 大で表面平滑な可動性を有する腫瘤を認めた. 顔面神経麻痺は認めなかった. 穿刺吸引細胞診が施行された. 標本作製方法: 直接塗抹

WS10-5 唾液腺ミラノシステム 症例 14-16

愛媛大学医学部附属病院病理部¹⁾, 愛媛大学大学院医学系研究科解析病理学²⁾

○福島万奈(MD)¹⁾, 今井美奈(CT)¹⁾, 明賀さつき(CT)¹⁾,
片山英司(CT)¹⁾, 上田康雄(MD)¹⁾, 倉田美恵(MD)^{1,2)},
北澤理子(MD)¹⁾

【症例 14】51 歳男性, 顎下腺. 画像所見: CT で右顎下部に 3 cm 大の境界明瞭な類円形分葉状腫瘤を認める. 臨床情報: 3 年前より右顎下部の腫瘤を自覚していた. 時に痛みあり. 精査のため穿刺吸引細胞診が施行された. 標本作製方法: 引きガラス法 (細胞保存液添加法)

【症例 15】37 歳男性, 顎下腺. 画像所見: MRI で右顎下腺内に 1.7 cm 大の境界明瞭な充実性腫瘤を認める. 臨床情報: 1 年前より右顎下部の腫瘤を自覚していた. 痛みはない. 感冒で受診した際に精査を勧められ, 穿刺吸引細胞診が施行された. 標本作製方法: 引きガラス法 (細胞保存液添加法)

【症例 16】77 歳女性, 耳下腺. 画像所見: CT で両耳下部に 5 cm を超える腫瘤を認める. 右側では骨破壊を伴う. 臨床情報: 関節リウマチで MTX 内服中. 3 か月前より両耳下部に腫瘤を自覚し, 短時間で増大した. 穿刺吸引細胞診が施行された. 標本作製方法: 引きガラス法 (細胞保存液添加法)

◇テクノアカデミー 1

最新版！肺癌ゲノム診断における細胞診

TA1-1 細胞診検体を遺伝子検査分子病理学検査に用いる利点

土浦協同病院検査部

○池田 聡(CT)

近年、病理検査検体は病理学的な検索を行うとともに分子診断学的な材料としての有用性が増している。この分子診断には現在、主に組織検体が用いられているが、細胞診検体の方が検査材料として有利な点が少なからずある。細胞診検体を分子病理学検査に用いる利点としては以下のようなものが挙げられると思う。1. 組織診に比べて採取の手間が全然違う。例えば喀痰は腫瘍の含有率がおそらく低いので敬遠されているが、癌細胞が多数出ているならそれで検査は可能。2. DNAの分解が少なく良質のDNAがとれる。FFPEに比べ良質のDNAが採れる。セルブロックについてもわざわざパラフィン包埋することでDNAは劣化するし、手間もかかる。3. 検査に入るまでの時間が短い。再薄切の手間がない、抽出にしても消化時間が短い。4. 均質な検体である。攪拌された細胞診検体は均一な腫瘍含有率であるので、細胞診標本を1枚作れば腫瘍含有率は推定できるし、確認までの所要時間も短い。それに対して組織検体は不均一な塊と考えられる。5. 病理のブロックは保存して診断の根拠とする必要がある。遺伝子検査に使用することによってブロックの組織を消費してしまう可能性がある。本来組織検体は証拠としても保存する義務がある（病理学会の指針）。6. さらにここから目的の細胞を分離することができる。市販の試薬を用いて目的の細胞を分離濃縮することが簡単にできる。つまり、サンプル中の腫瘍細胞含有率を上げ、偽陰性を回避することができる。以上より、遺伝子検査には組織検体と同じように細胞診検体を利用すべきと私は考え、今回のワークショップを企画させていただいた。皆様の忌憚なきご意見をお聞かせ願いたい。

TA1-2 セルブロックでの固定・固定後プロセスの違いによるゲノム診療への影響

神奈川県立病院機構神奈川県立がんセンター医療技術部検査科¹、神奈川県立がんセンター病理診断科²、神奈川県立がんセンター臨床研究所³

○那須隆二(CT)¹、酒井麻衣(CT)¹、杉崎加奈(CT)¹、北村和久(CT)¹、横瀬智之(MD)²、吉原光代(CT)³、佐藤慎哉(MD)³、宮城洋平(MD)³

ここ数年でゲノム診療は大きく進歩してきた。それに伴い、病理検査室では検体の品質保持と標本作製の過程において、より厳密な管理が求められている。ゲノム診療には一般的に、生検や手術等により採取された組織のFFPE検体が用いられるが、固定が簡便で比較的採取しやすい液状検体から作製されるセルブロックも、ゲノム診療の検体として重要である。平成28、30年の診療報酬改定により一部算定可能となったこともあり、品質管理、作製方法の標準化が求められている。今回、組織検体で規定されているプレアナリシス段階の工程をセルブロック作製過程でも考慮し、検体品質への影響を検討したので報告する。固定前プロセスに関して速やかな提出が望まれる点は、組織の場合と変わらないため、今回は固定プロセスと固定後プロセスに絞って検討した。検体は肺癌患者胸水、培養ヒト肺腺癌細胞を用いた。固定は10%中性緩衝ホルマリンを用い、遠心により集めた細胞沈査に直接浸漬させた。組織検体では約6~48時間の固定が推奨されているが、細胞沈査の場合個々の細胞に固定液がよく浸透するため、過固定になる可能性が懸念される。そこで、より短時間で固定時間の違いによる影響があるかを検討した。固定後プロセスについてはセルブロック作製方法の違いによる影響が考えられる。セルブロック作製方法は、大きく細胞収集法と細胞固化法に分けられるが、今回いくつか代表的な方法で作製し、方法の違いによる影響を検討した。セルブロック法は、その有用性が確立されつつある一方で、いまだ明確に標準化されていないのが現状である。ゲノム診療への応用を見据え、今回の検討が標準化の一助となれば幸いである。

TA1-3 既存細胞診標本から抽出した核酸のNGS解析における量的, 質的評価

山梨県立中央病院ゲノム解析センター¹⁾, 山梨県立中央病院検査部ゲノム検査科²⁾

○雨宮健司(MT)^{1,2)}

2019年6月1日に次世代シーケンサー(NGS)を使用し数百のがん関連遺伝子を網羅的に解析する「がん遺伝子パネル検査」が保険適応となり, 本邦では2種類の検査が11のがんゲノム中核拠点病院, 132の連携病院開始された。また肺癌の4種の遺伝子のコンパニオン診断薬として「オンコマイン™Dx Target Test マルチCDxシステム」も保険収載された。検査材料は現在ではFFPE(Formalin-Fixed Paraffin Embedded)検体を使用されているがDNA品質管理が問題となっている。一方, 細胞診検体は一般的にアルコールで固定がされているためFFPEと比較してDNAへのダメージが少ないとされている。細胞診検体は検体採取における患者への侵襲性も少ないため, がんゲノム医療においても多大に寄与できる可能性があるマテリアルであると考えられる。特にすでに診断を行った既存標本から解析ができれば新たな検体採取が必ずしも必要ではなく, よりがんゲノム検査への門戸が開かれる。検査を行うためにはDNAの品質を確認することが重要であるが, DNAの定量法としてはNanoDropなどの分光高度計による260nmの波形を測定する方法やQubitなどのDNAに結合する蛍光色素などを利用する方法, バイオアナライザなどによるゲル電気泳動による高感度な測定法, リアルタイムPCRを使用する方法がある。当院では2013年より, ゲノム解析センターを開設し, NGSを用いたクリニカルシーケンスを積極的に行ってきた。今回は特に当院での細胞診検体を用いた核酸の量的, 質的評価を中心にその取り組みについて簡単にご紹介したい。

TA1-4 ゲノム医療に向けた細胞診材料の有用性について

北里大学病院病院病理部¹⁾, 北里大学医学部病理学²⁾, 北里大学医学部呼吸器外科学³⁾

○山下和也(CT)¹⁾, 吉田 功(MD)^{1,2)}, 久場 樹(CT)¹⁾, 松尾由紀子(その他)³⁾, 佐藤之俊(MD)³⁾, 三枝 信(MD)^{1,2)}

がん診療における包括的ゲノムプロファイリング(CGP)検査やコンパニオン診断(CDx)には主にホルマリン固定パラフィン包埋組織標本(FFPE)が用いられているが, 品質不良による検査不適格回避が求められる。非ホルマリン固定の細胞診材料(CyM)の有効活用が望まれ, その有用性について報告する。

当院では肺癌CDxに関して1872症例のEGFR遺伝子解析を実施し, 231症例でCyMが用いられた。Cycleave法+Fragment解析1510例, Cobas Z480解析362例で, 全例Sanger法で検証した。全体で35%, CyMで30%でEGFR変異陽性だった。CyMの材料種別の変異陽性率は順に, 穿刺吸引9/23例(39%), 気管支擦過32/100例(32%), 胸水25/80例(32%), 気管支擦過洗浄1/6例(17%), 喀痰2/22例(9%)であり, 材料の選択が重要と考えられた。CyMはFFPEに比して定量PCR法で良好な増幅を示し, FFPE材料に代替し得た症例も多い。

セルブロック(CB)のCt値は, FFPEと同様で, 細胞量が少ないと検査不能を示し推奨できない。

次世代シーケンサー解析に対応した核酸評価DIN値解析によると, 腫瘍部直接擦過や気管支擦過材料はDIN値6程度で十分な核酸取量を得られ, FFPEでの検査不適格症例への代替が期待される。他材料ではDIN値1~6とばらつき, 胸水, 喀痰, CB, LBC等ではDIN値2以下の症例もみられた。

腫瘍細胞量, 長期保存性等の材料種別制限があるものの, 擦過細胞診標本の有用性が明らかとなった。特に手術材料における積極的な腫瘍部擦過標本の確保は極めて重要である。

TA1-5 肺癌における細胞診ゲノム診断の実際と可能性

獨協医科大学病理診断科¹⁾, 獨協医科大学病理部²⁾, 群馬県立がんセンター病理検査科³⁾

○中里宜正(MD)¹⁾, 町田浩美(CT)²⁾, 飯田麻美(CT)³⁾,
大和田温子(MD)¹⁾, 大日方謙介(MD)¹⁾,
野田修平(MD)¹⁾, 野沢友美(MD)¹⁾, 小野崎聖人(MD)¹⁾,
永井多美子(CT)²⁾, 黒田 一(MD)¹⁾

現在肺癌学会で推奨されている遺伝子検査は、EGFR 遺伝子変異検査、ALK 融合遺伝子検査、ROS1 融合遺伝子検査、BRAF 遺伝子変異検査、PD-L1 免疫組織化学染色検査を行うよう推奨するとされ分子標的薬剤が存在し、これら遺伝子検査は細胞診検体でも可能である。気管支鏡検査における気管支洗浄液や胸水などが代表される検体で、当院では、気管支鏡検査の際の運用で、擦過細胞診や洗浄液の遠心沈殿物を凍結保存している。次世代シーケンサー (NGS) の外注検査導入により、検体必要量の減少も具体化されつつあり、肺癌領域ではオンコマイン Dx により 46 遺伝子の解析が可能となっている。当院でも凍結細胞診検体(気管支洗浄液 5 例, 胸水 1 例)で検査に提出しており、2 例は検査不可で、腫瘍含有量の低さが原因となった。細胞診セルブロック PPF の運用も行っており 10 例施行した。DNA 増幅不十分/RNA 量不足 1 例, RNA 量不足 3 例で、ROSE を併用しており、異型細胞ありの判断で検査終了しているため、細胞量不足で、細胞像も血液中に腫瘍細胞がしま状に少量浮遊しているのみであった。細胞像が確認できるセルブロックの方が不利益因子を同定でき、有用な印象であるが、核酸の品質(DIN 値)に関しては、従来から凍結検体保存が推奨されており、一概には判断しづらい。最近では、気管支鏡下にクライオプローブによる肺生検クライオバイオプシーが導入され、組織凍結により検体採取量が多くなった。臨床の現場では検体採取に関して、腫瘍量が重要との認識も強くなっており、検査機器の精度向上と臨床医の意識および技術改革、細胞検査師における検体管理向上など 3 者の相乗効果により、今後はより一層の検査制度の向上が見込まれる。

◇テクノアカデミー 2

呼吸器系細胞診断の標準化

TA2-1 新細胞診報告様式について (総論)

国立病院機構茨城東病院胸部疾患・療育医療センター病理診断科¹⁾, 千葉大学大学院医学研究院遺伝子生化学²⁾, 大阪医療センター³⁾, 大阪はびきの医療センター病理診断科⁴⁾, 香川大学医学部⁵⁾, 京都大学医学部附属病院病理診断科⁶⁾, 北里大学病院病理部⁷⁾, 国立がん研究センター中央病院⁸⁾, 東京医科大学病院病理診断科⁹⁾, 北里大学医学部呼吸器外科学¹⁰⁾

○南 優子(MD)¹⁾, 廣島健三(MD)²⁾, 竹中明美(CT)³⁾,
河原邦光(MD)⁴⁾, 羽場礼次(MD)⁵⁾, 吉澤明彦(MD)⁶⁾,
柿沼廣邦(CT)⁷⁾, 澁木康雄(CT)⁸⁾, 三宅真司(CT)⁹⁾,
佐藤之俊(MD)¹⁰⁾

日本では 2017 年版の肺癌取り扱い規約より、肺癌の細胞診の報告様式は適正評価：適正, 不適正を行ったのち、1976 年の肺癌取り扱い規約より続いている、判定区分：陰性, 疑陽性, 悪性の 3 分類とし、推定組織型を記載する 2 段階方式をとっている。アメリカの Papanicolaou society が提唱している細胞診の報告様式は (1) “non-diagnostic,” 診断に適さない, (2) “negative for malignancy,” 悪性所見はみられない, (3) “atypical,” 異型細胞あり, (4) “neoplastic, benign neoplasm, low-grade carcinoma,” 新生物, 良性新生物, 低悪性度癌腫, (5) “suspicious for malignancy,” 悪性を疑う, (6) “positive for malignancy,” 悪性, の 6 つに分類されている。日本の現在の分類での問題は 1: 疑陽性の中に、反応性変化や良性腫瘍を疑う異型細胞と悪性腫瘍を疑う異型細胞が混在していること, 2: 陰性, 疑陽性の場合, 次に何を行うべきかが不明確な点があげられる。一方, Papanicolaou society の分類では、診断に適さない不適正な検体を分類に含めていて、異型細胞の有無を問うているわけではないカテゴリーが含まれていること, 良性新生物と低悪性度癌腫が同じカテゴリーの中にあり、治療や経過観察を考える上で紛らわしいことがあげられる。そこで我々は上記の問題点を是正するため 2 段階方式で適正, 不適正の評価を行なったのち、4 つの判定分類 (1) “negative for malignancy” (NM), (2) “atypical cells” (AC), (3) “suspicious for malignancy” (SM), (4) “malignancy” (ML). を行うことを提唱する。分類を提唱するためにこれまでに行ってきた活動および今後の予定を報告する。

TA2-2 JSCC-JLCS 新報告様式における atypical cells について

大阪はびきの医療センター病理診断科¹⁾, 東京女子医科大学八千代医療センター病理診断科²⁾, 畿央大学臨床細胞学研修センター³⁾, 北里大学医学部呼吸器外科学⁴⁾

○河原邦光(MD)¹⁾, 廣島健三(MD)²⁾, 竹中明美(CT)³⁾, 佐藤之俊(MD)⁴⁾

肺癌細胞診の「疑陽性」には、反応性変化により正常細胞が異型を示す場合と、癌腫が疑われるものの標本に含まれる細胞数が少なく「陽性」の断定ができない場合がある。しかし、両者はその後のフォローや再検査の必要性が異なり、細胞診報告において区別する必要がある。このため各施設では現行の3段階の報告様式だけでなく、各施設独自の分類で報告されている場合もあり、細胞診報告様式の統一が急務である。このような状況を受け「日本肺癌学会・日本臨床細胞学会肺癌細胞診の診断判定基準の見直しに関する合同ワーキンググループ」が発足し、現行の3段階の報告様式から negative for malignancy, atypical cells, suspicious for malignancy, malignancy の4段階とすることを提唱し多施設共同研究を行ってきた。7人の検鏡者による検討では、210例のうち92例を既に検討し22例(24%)が atypical cell であることが明らかになった。22例のうち最終診断が非腫瘍性疾患であった19症例では、atypical cells としての細胞は、1. 反応性再生性気管支上皮11例(58%), 2. 反応性2型肺胞上皮4例(21%), 3. 1+2 が出現1例(5%), 4. 扁平上皮化生上皮1例(5%), 5. 1+4 が出現1例(5%), 6. 組織球1例(5%)であり、反応性再生性気管支上皮が6割以上の症例で認められた。また7人中4人が suspicious for malignancy 以上とした症例は、19例中7例に認められたが、反応性再生性気管支上皮が5例の原因となった。今回の発表では atypical cells の特徴について報告する。

TA2-3 肺腺癌と扁平上皮癌の細胞判定規準の標準化

香川大学医学部附属病院病理診断科・病理部

○羽場礼次(MD)

日本肺癌学会の細胞診判定基準改訂委員会は、肺癌の細胞診断時に重要な組織型について、定型的な細胞像の写真や解説文を作成し、細胞診断の標準化に貢献してきた。2017年発刊の肺癌取扱い規約第8版の最新版では、喀痰を中心とした細胞所見に加え、新たに構造所見に着目し、改訂が行われた。また、日本臨床細胞学会で2015年に出版した細胞診ガイドライン4の呼吸器では、2015年WHO分類第4版に準拠した形で、定型的な細胞像の解説や写真が掲載されている。前述した代表的な教科書以外にも、これまで呼吸器分野の細胞像に関する個々の研究発表や著書などで腺癌や扁平上皮癌の判定規準が取り上げられてきた。この先人の努力により日常業務の細胞診断では、比較的容易に腺癌と扁平上皮癌の鑑別が可能な場合が多い。しかし、最近の医療の進歩は著しく、EBUS-GSやEBUS-TBNA、クライオバイオプシーなど気管支鏡技術による採取法の進歩、コンパニオン診断や分子標的治療薬の進歩による個別化医療、ゲノム医療における遺伝子パネル検査、セルブロック作製の推進など細胞診をとりまく環境は激変している。一方、手術不能な進行性非小細胞肺癌では、細胞診材料が最終診断となる場合があり、現在の細胞診は腺癌と扁平上皮癌の鑑別ミスが許されない状況となっている。そこで、更なる腺癌や扁平上皮癌の判定規準の標準化のためには、採取材料別の読み方、腺癌と扁平上皮癌に特徴的な細胞所見や用語の統一が必要と言える。今回は2017年に新しく定義された細胞所見や構造所見の具体的な用語を提示し、組織像との関係、治療との関係を合わせて論じる予定である。

TA2-4 新たな呼吸器領域判定基準判定区分の細胞像

畿央大学臨床細胞学研修センター¹⁾, 北里大学病院病理部²⁾, 大阪はびきの医療センター病理診断科³⁾, 国立がん研究センター中央病院臨床検査科病理診断科⁴⁾, 大阪医療センター臨床検査科⁵⁾, 大阪国際がんセンター臨床検査科病理・細胞診⁶⁾, 東京医科大学病院病理診断科⁷⁾, 香川大学医学部附属病院病理部⁸⁾

○竹中明美(CT)¹⁾, 柿沼廣邦(CT)²⁾, 梶尾健太(CT)³⁾, 澁木康雄(CT)⁴⁾, 長友 萌(CT)⁵⁾, 西村早菜子(CT)⁶⁾, 三宅真司(CT)⁷⁾, 宮本加菜(CT)⁸⁾

【はじめに】現在, 呼吸器領域判定基準判定区分は3段階を用いているが, 「肺癌細胞診の診断判定基準の見直しに関する合同ワーキンググループ」で, 4段階(1-良性, 2-異型細胞-良性疑い-, 3-悪性疑い, 4-悪性)の判定基準の検討をおこなっている。今回は細胞像を中心に報告したい。

【対象】7施設より倫理委員会にて承認された210例の標本を提出し, 7名の細胞検査士に4段階で判定した。210例の内容は気管支擦過155例, 腫瘍捺印16例, 洗浄16例, 喀痰18例, 穿刺5例であり, 提供施設の判定を基準とした。

【成績・方法】一致率は7人中5人以上一致している症例を一致したとした。1-良性(45例)95.6%, 2-異型細胞(49例)63.2%, 3-悪性疑い[56例]68.3%, 4-悪性(60例)98.2%の結果であった。良性, 悪性に対して, 異型細胞, 悪性疑いの一致率は低かった。細胞像を検討するために, 提供施設が異型細胞とした症例で, 5人以上が良性にした症例は良性に, 悪性疑いとした症例で5人以上が悪性とした症例は悪性とし, 症例を絞った。

【結果】2-異型細胞36例は最終診断でも炎症など悪性所見はなかった。しかし, 16例に4人以上が悪性疑い, 悪性としていた。それらの細胞は細胞の大小不同があり, 核小体が明瞭な気管支上皮細胞が出現していた。3-悪性疑い45例は最終診断で悪性と診断された。4人以上が良性, 異型細胞とした症例は13例あり, 異型細胞はあるが, 数の少ない症例や高分化な小型腺癌の症例であった。

【考察】2-異型細胞症例に出現していた細胞は多くは背景が炎症性で, 異型細胞と思われる細胞と類似した良性細胞が出現していた。3-悪性疑い症例では小型腺癌細胞の判定基準の確立が必要と思われた。

◇テクノアカデミー3

技師からみたISO15189への取り組み

TA3-1 当院における細胞診業務の内部精度管理の現状

国立研究開発法人国立がん研究センター中央病院臨床検査部

○時田和也(CT), 澁木康雄(CT)

近年, 医療法改正により検体検査の品質・精度管理に係る基準を定めるための規定が新設された。検体検査の精度管理は, その実施は努力義務とされているが, 精度確保の方法として有効な手法とされている。

外部精度管理は自施設の検査結果を客観的に評価し, 正確性の指標として用いられ, 当院でも日本臨床検査技師会や臨床細胞学会のフォトサーベイに参加している。

内部精度管理は一定の品質を保った検査結果を供給しているかの確認として精密性の指標として用いられる。一定の細胞診報告を行うために必要な工程は検体採取, 受付, 検体処理, 染色, 細胞判定, 報告があるが, 各検査室で統一したやり方が必要である。検体処理や染色は個人のバラツキが生じやすい工程であるが, 当院では市販されている染色液の使用とオートスミアや自動染色装置等の機器を導入することで, より個人差の少ない標本作成を行っている。最も個人差が生じてしまう工程である細胞判定についても, 当院ではほぼ全症例, 陰性, 陽性に関わらず技師同士のダブルチェックを行い細胞診専門医に提出している。また, 全員が統一した細胞判定ができるよう, 症例検討会を開催し, お互いの所見を確認し, 議論するよう心掛けている。当院の勉強会の開催状況として, 月1回~2回程度に細胞診専門医, 細胞検査士間での症例検討会, 2か月に1回程度に近隣の施設の細胞検査士との症例検討会を実施している。また, 外部精度管理として実施しているフォトサーベイも検査室で検討会を行い, 細胞検査士, 専門医の目合わせとして活用している。

細胞診業務の内部精度管理は, 各施設で必要な項目に対して, 可能な範囲で実施していくことが重要である。

TA3-2 北海道大学病院病理部／病理診断科における ISO15189 拡大認定取得の経験

北海道大学病院病理部／病理診断科

○清水知浩(CT), 安孫子光春(CT), 石田裕子(CT), 後藤久美(CT), 渡部涼子(CT), 恩田千景(CT), 出口貴祥(CT), 諸岡亜早美(CT), 三橋智子(MD), 松野吉宏(MD)

日本における ISO15189 (以下, ISO) 認定制度は公益財団法人日本適合性認定協会 (JAB) によって 2005 年に開始され, 病理学的検査においても 2009 年 12 月より認定が開始された。当院では, 「がんゲノム医療中核拠点病院」指定に向け舵を切ったことを契機とし, その指定要件を満たすため ISO 拡大認定審査受審を決定した。

認定を目指すにあたり, 国内初の ISO 認定検査室である当院検査・輸血部の品質管理者をはじめ, 経験豊富な検査・輸血部スタッフの指導・協力を仰ぐこととし, 外部コンサルタントへの委託を行わずに準備を進めた。本講演では, ISO 拡大認定取得において鍵となった「現地審査」とその後の是正処置を中心に当院の経験を紹介する。ISO 拡大認定に向けたキックオフミーティングから約 1 年間の準備の後に臨んだ現地審査当日は, 日常業務の傍ら, 3 名の審査員によるシステム審査と技術審査が同時進行で実施された。病理部スタッフは審査員からの指摘事項 18 件をほぼ全て受け入れ現地審査は終了したが, その中には要求事項への不十分な理解に基づくものも含まれていた。内容としては, 手術検体の対面受付の不履行など複数の診療科の協力を要するものや, 特性要因図の不備など 30 編を超える標準作業書の改版を要するものだった。最終的に 13 件となった指摘事項に対し, その後関係診療科への運用変更周知を含めて総員態勢での是正処置と, JAB への是正処置回答を経て, 拡大認定が決定した。今回の受審を通じて ISO の要求事項への十分な理解の重要性を痛感した。我々の経験が ISO 認定を目指す施設にとって有益となれば幸いである。

TA3-3 神奈川県立がんセンター病理検査室における ISO15189 への取り組み

神奈川県立がんセンター医療技術部検査科¹⁾, 神奈川県立がんセンター病理診断科²⁾

○酒井麻衣(CT)¹⁾, 那須隆二(CT)¹⁾, 杉崎加奈(CT)¹⁾, 澤口芽生(CT)¹⁾, 岩撫成子(CT)¹⁾, 横瀬智之(MD)²⁾

国際標準化機構 (International Organization for Standardization : ISO) の定める規格のうち, 臨床検査室の品質と能力に関する要求事項を定めた規格が ISO15189 である。日本では 2005 年より日本適合性認定協会により開始され, 当院は 2017 年 3 月に病理・生理検査を含む検査室全体で取得した。ISO15189 は検体検査の基幹項目を主な対象として始まり, 病理検査は 2009 年からの追加項目であるためまだ取得率が低い。当院は全検査室で同時に取得したため, 資料準備段階から各検査室の意見を反映させることが出来たが, 基幹項目分野で取得した後に病理検査を追加申請する場合は病理分野に適した解釈に変換する必要がある。生化学などとは違い, 標準作製過程や染色など数値化できない部分の精度管理をいかに行うかは病理検査において重要であり難しい部分でもある。ISO のメリットは国際規格に適合し治験の受け入れが可能となること, マニュアル整備と作業の標準化による検査の質の向上, 苦情や是正・予防処置の活用による検査に対する満足度向上などがある。それに加え, 当院では ISO を通じて検査室全体として取り組む姿勢ができたことが挙げられる。各種連携や情報共有・水平展開に対し, 異なる視点で多方向から指摘し合い, それを反映させることで互いに良い影響をもたらしている。がんゲノム医療中核拠点病院の承認により, 当院は 2019 年に拠点病院に認定された。ISO 基準の元で検体を取り扱い, 管理, 運用していくことはゲノム診療においても重要である。ISO15189 の要求事項の組み入れ方は施設によって様々であるが, 当院における実際の運用を例にすることで, ISO を理解するきっかけの一つになれば幸いである。

TA3-4 技師からみた ISO15189 への取り組み—当検査部での要員教育における取り組み—

飯塚病院中央検査部¹⁾, 飯塚病院病理科²⁾

○井上佳奈子(CT)¹⁾, 吉田健登(CT)¹⁾, 上原俊貴(CT)¹⁾,
川嶋大輔(CT)¹⁾, 秋永理恵(MT)¹⁾, 朝永 匠(MD)²⁾,
久保山雄介(MD)²⁾, 平木由佳(MD)²⁾, 大石善丈(MD)²⁾

ISO15189「臨床検査室—品質と能力に関する特定要求事項」は臨床検査室の品質と能力に関する特定要求事項を提供するものとして国際標準化機構 (ISO) の技術専門委員会 ISO/TC212 が作成した国際規格である。近年臨床検査の質保証への関心は高まっており、病理検査部門においても ISO15189 認定施設は増加している。ISO15189 では品質を保証する要素として様々な要求事項が定められているが、いくら試薬や環境・機器を整備しても検査に従事する要員が十分な力量を有していなければ検査サービスの質を保証することはできない。この為要員教育は重要な課題であり、効果的な教育を行うにはまず現状を把握することが必要である。当検査部では主に力量評価と技師間差測定により現状の把握を行っている。力量評価とは個人の力量という目に見えないものを可視化する一つの方法であり、その真の目的は個人のレベル分けではなく、それぞれの要員のスキルアップに繋がる新たな課題を見出し、その後の教育を実施するためのものである。また技師間差測定は同一な検査を異なる技師が実施しても同じ結果を出すことができるという品質保証の為にを行うものであり、もし技師間差で目標レベルに達しない場合は再教育が必要となる。力量評価や技師間差測定を行う場合、検査部には病理検査を含め様々な特性を持つ検査項目が存在するため、それぞれの特徴に合わせた工夫が必要である。今回の発表では、当検査部病理検査室での要員教育における取り組みを紹介する。

◇テクノアカデミー 4

Liquid-based cytology 導入後における婦人科細胞診の精度管理と品質管理

TA4-1 Cellprep 導入後における婦人科細胞診の変化

長崎大学病院病理診断科病理部

○田中 圭(CT), 田畑和宏(MD), 平山三国(CT),
今泉利信(CT), シン友喜(CT), 大館拓真(CT),
山形真祐美(CT), 山田明希(CT), 二口 充(MD),
福岡順也(MD)

LBC (Liquid based cytology) 法は、原理の違いで、フィルター転写法と細胞沈降法に大別される。当院では 2016 年から、風圧を利用したフィルター転写法を原理とする Cellprep AUTO を導入し、子宮陰部・頸部検体において、直接塗抹法 (従来法) から LBC 法へ移行した。LBC 法導入により得た利点は、不適正標本の減少、鏡検時間の短縮、追加標本作製が可能、分子病理学的検査への応用などである。一方、従来法と比して、原理や用いる試薬が異なることによる背景所見の違いや、細胞形態への影響による診断への適応課題が挙げられた。Cellprep 法にて観察される、従来法に比して異なる細胞像の特長として、1) 背景が鮮明で壊死所見は減少し、炎症細胞は集塊状に出現する。2) 大型集塊は断片化され平面的に塗抹される。3) 細胞内外の粘液の減少が見られることがある。4) 細胞質が脆弱な細胞では辺縁が不明瞭になり、細胞が膨化する傾向にある。などが挙げられた。Cellprep 導入直後は、特に 4) の理由から腺系異型細胞の判定に苦慮し、積極的な診断が困難な症例をしばしば経験した。対策として、従来法と異なる、1) LBC 法独自の染色プロトコルを作成 2) 塗抹時の圧着圧の調整、3) バイアルでの前固定および、4) LBC 標本作製後の後固定時間を厳守することにより改善傾向にある。従来法とは異なる染色性に「慣れる」ことも重要であるが、LBC 法の処理過程における特長を理解し、LBC 溶液および塗抹原理による細胞の形態学的変化を把握し、標準化する必要性を感じた。今回、Cellprep による婦人科細胞診と従来法との所見の相違点と、その対応策について供覧し、診断に苦慮した症例の提示を加えて、診断精度管理の状況についても紹介する。

TA4-2 液状化検体細胞診 ThinPrep 法における婦人科細胞診の品質管理

神戸大学医学部附属病院病理部

○塚本龍子(CT), 京竹愛子(CT), 今川奈央子(CT), 吉田美帆(CT), 古澤哲嗣(CT), 猪原千愛(CT), 尾崎達司(CT), 須廣佑介(CT), 二反田隆夫(CT), 伊藤智雄(MD)

Liquid-based cytology 法 (LBC 法) は, 採取した細胞を固定保存液に回収後, 専用の医療機器を用いて細胞診検査用標本を作製する技法である。近年, 婦人科細胞診において細胞診標本の適正と病変を表現した判定の基準を設けたベセスタシステム報告様式の推奨により, 広く普及し非婦人科領域にも導入されている。従来法では, 固定操作の不良により乾燥や塗抹が厚い等アーチファクトが生じるの 비해, LBC 法では, 採取した細胞のほぼすべての成分が回収でき, ガラスへの塗抹前の処理の過程で採取赤血球, 炎症性細胞, 粘液などの夾雑物を除去され, 検出率の高い適正な標本作製が可能となるメリットがあるとされている。LBC は, 保存液やガラス, 処理・塗抹の原理のちがいにいくつかの方法がある。当院では, 2013 年施設の移転に伴い ThinPrep プロセッサ 5000 を設置, 婦人科検体に先駆けて膀胱管領域の標本作製に導入し, 2015 年の 8 月より子宮頸部細胞診について実施している。ThinPrep 法による標本作製は, 採取した器具から細胞を保存固定液 (プレザーブサイト液) にすぎだし, その後, 機械により自動的に, 1) 検体の分散, 2) 陰圧による夾雑物の除去と細胞のフィルターへの吸着, 3) 陽圧によるスライドガラスへの細胞の転写が行われる。LBC 法は, 前述したメリットがあるとはいえ, 従来法とは細胞形態の違いの認識と再教育, また, 婦人科医が担っていた塗抹・固定といった標本作製に対する責任と技術が必要であり, 細胞診の質の担保と向上には, あらたな診断の力量と標本の質の管理が重要となる。今回, 当院における ThinPrep 法の導入による婦人科細胞診の現状と取り組みについて述べたい。

TA4-3 TACAS における精度管理と品質管理

筑波大学附属病院病理部¹, 筑波大学附属病院つくばヒト組織診断センター², 筑波大学医学医療系診断病理学³, 筑波大学医学医療系産科婦人科学⁴

○村田佳彦(CT)¹, 中川智貴(CT)¹, 中島世莉奈(CT)¹, 杉山 栞(CT)¹, 鈴木 隆(CT)², 松岡亮太(MD)³, 坂本規彰(MD)³, 越智寛幸(MD)⁴, 佐藤豊実(MD)⁴, 野口雅之(MD)³

TACASTM法 (MBL 社) では, 専用ブラシで子宮頸部を擦過後, ブラシの先端のみをバイアルの中へ入れて, 細胞を固定する。そのため, 多くの細胞が回収され, 採取された細胞は全て固定液中で固定されるため, 乾燥による細胞変性はほとんど起こらない。また, 細胞塗抹は, (+) に荷電した専用ガラスに細胞浮遊液を載せ, (-) に荷電した細胞が結合することによって塗抹される。この際には, 異型細胞から沈降し, 優先的に塗抹されることから, 異型細胞の検出率が向上すると考えられる。さらに塗抹面は直径 13 mm の円形で, 従来法と比較し鏡検面積は狭く, 細胞検査士の負担軽減に繋がっている。当院にて, 2019 年 1 月 1 日~12 月 31 日までに細胞診と組織診を同時に採取された 171 例 (LBC107 例, 従来法 64 例) について, 細胞診と組織診の一致率を比較検討した。各組織型との一致率 (LBC, 従来法) は, LSIL (50%, 50%), HSIL (50%, 80%), SCC (100%, 67%), Adenocarcinoma (100%, 67%) であり, 全体の一致率は, LBC で 56%, 従来法では 39%であった。また, LBC で NILM と診断された 38 例では, 組織診で LSIL 以上の病変が検出されたのはわずか 1 例であった。それに対して, 従来法で NILM と診断された 32 例のうち, 組織診で LSIL 以上の病変が検出されたのは 20 例であり, LBC における異型細胞の検出率が高いことがわかった。本発表では, 茨城県内における TACASTM法導入施設の成績や施設間での診断一致率などについても報告する。

TA4-4 欠番

◇医療安全セミナー

地域中核病院における学ぶ組織作りと医療安全活動—病理医としての15年の取組—

近江八幡市立総合医療センター診療部病理診断科

○細川洋平(MD)

1999年は、1月に横浜市立大学患者取違え事故、2月に都立広尾病院消毒薬誤投与事故、7月に杏林大学割り箸事故と3件の医療事故が相次いで発生し、日本の医療安全元年と記憶されている。演者が現在の勤務先病院に着任した1年後の2005年、異状死として届け出た食道静脈瘤内視鏡治療時の食道裂傷死亡例が法医学解剖され、医療事故として全国紙に取り上げられたことにより当事者が「第二の犠牲者」の様相を呈し、院内が沈鬱な状況に陥った。

診療関連死のように予期せぬ死亡を招いた場合に多職種で組織として話し合う環境作りが必要と考え、2006年、「教学相長ず」の考えのもとに教育研修制度を創設した。この制度で延べ400人以上の職員が新資格を取得し、彼らが院内講師を務める研修会が頻繁に開催されるようになってきた。

2011年にインシデント事例検討を開始し、医療法改正により医療事故調査制度が始まった2014年に医師参加を促し、インシデント当事者への面談をチームで実施し、冒頭で「言い訳も含めて思いの丈を存分にお話し下さい、個人の不十分さを含めて病院全体の課題と考え、改善に繋がりたいと考えています」と述べ、心理的安全性を高めることを心掛けた。毎月1例、年10例程度について検討してきた中に3例の死亡例が含まれていた。

今までに年平均7件の病理解剖を実施し、年平均6回程のCPCを発言しやすい環境を構築しながら開催してきたが、2020年4月には死因究明等推進法が施行され、死因究明のために解剖を実施することが今後求められる。インシデント事例検討による学び直しを何でも言える環境作りと並行して進めてきたが、患者、職員、地域を守る医療安全活動を学ぶ病院作りとして捉えている。

◇医療倫理セミナー

1. 査読事例の学会員への周知

がん研有明病院婦人科

○谷川輝美

2. 医療倫理の判断要因の諸相

麻生・栗原法律事務所

○栗原健二(その他)

医療専門職の皆様は「医療倫理」を割り切れないもの、結論に確信を持ち辛いものと思いませんか？ それは正しい結論が一つだけの科学と異なり、「医療倫理」は様々な要因からする価値判断だからです。倫理の原則には自律尊重、プライバシー保護、無害、最善の利益、正義、公正さなどがあると説かれますが、「正義」などは多義的であり、個人の価値観が多様な現代社会において判断基準になり難い、と思いませんか？ 法（ハード・ロー）と倫理（ソフト・ロー、行政ガイドライン、学会ガイドラインなど）の違い、役割分担が説かれます。法はその歴史において、価値判断に資する様々な要因を概念整理しましたし、判例において価値判断を示しました。その法における概念や価値判断が、倫理における判断要因や価値判断に相応の影響を及ぼし、また倫理問題の分析に、有益かつ有効な視点を提供します。法の価値概念の幾つかを道具として再認識すると、目前の事象が倫理問題である、他の何々の判断要因も目配せする必要がある、と認識出来るようになります。この判断要因とその判断要因からこう価値判断したのだ、との匙加減も得られましょう。法の価値概念＝判断要因は、社会通念上重要な価値を概念整理したものですから、もちろん皆様は聞いたことがあるものでしょう。学問の自由、研究の自由、研究結果発表の自由、結社の自由、部分社会の法理、手続保障、弁明の機会の付与、比例原則、自己決定権、信仰の自由、・・・

◇感染対策セミナー

病院感染対策の実際

北里大学医学部附属新世紀医療開発センター横断的医療
領域開発部門感染制御学

○高山陽子(MD)

薬剤耐性菌は施設の規模を問わず、あらゆる医療機関で
検出される可能性がある。目に見えず、検査をしなければ
存在が分からないため、気づかない間に施設内で大きな
アウトブレイクに繋がる脅威となる。

薬剤耐性菌の傾向は年代とともに大きく変化してきた。
MRSA (methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*) は、国
内では院内感染型が減少傾向にあり、市中感染型が徐々
に増加しつつある。感染症を発症した場合でも有効な抗
菌薬は複数存在する。一方で、MDRP (multi-drug re-
sistant *Pseudomonas aeruginosa*), MDRA (multi-drug
resistant *Acinetobacter* spp.), KPC (*Klebsiella pneumoniae*
carbapenemase) 産生菌, NDM (New Delhi metallo β -
lactamase)-1 産生菌などは、我が国での分離頻度は少な
いものの高度の耐性を示す菌である。使用できる抗菌薬
が限られるため、これらの菌による感染症を発症した場
合は、患者の予後に影響を与える可能性が高い。交通網
が発達した現在では、海外渡航歴・医療行為実施歴のあ
る症例が各医療機関に入院し得る。

感染対策として、医療従事者は平時の標準予防策を確実
に行う。薬剤耐性菌検出時は、伝搬防止と感染症発症リ
スクの低減に努める。前者は標準予防策・接触感染予防
策の徹底、後者は抗菌薬適正使用、体内異物の抜去、低
栄養状態の改善が主に挙げられる。

本年に入り社会問題化している COVID-19 に対しても、
平時の標準予防策遵守が薬剤耐性菌対策と同様に極めて
重要になる。本セミナーでは COVID-19 の動向や感染
対策についても触れたい。

◇一般演題・口演

O-1-1 悪性腹膜中皮腫細胞株 KOG-1 の3次元立体培養と2次元平面培養による PEM 薬剤感受性の比較

慶應義塾大学医学部腫瘍センター・産婦人科¹⁾, 慶應義塾大学医学部産婦人科学教室²⁾, 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科病態制御科学専攻腫瘍制御学講座³⁾, 愛知県がんセンターがん予防医療研究領域分子遺伝学分野⁴⁾, 愛知県がんセンターリスク評価センター⁵⁾, JSR 株式会社⁶⁾

○赤羽智子(CT)^{1,2)}, 平沢 晃(MD)^{2,3)}, 富永英一郎(MD)²⁾, 井本逸勢^{4,5)}, 大久保亜希(その他)⁶⁾, 伊藤 学(その他)⁶⁾, 南木佳子(MD)²⁾, 吉浜智子(MD)²⁾, 増田健太(MD)²⁾, 千代田達幸(MD)²⁾, 山上 亘(MD)²⁾, 片岡史夫(MD)²⁾, 青木大輔(MD)²⁾

【目的】3次元立体培養(3D)は2次元平面培養(2D)に比較し生体内に近い環境を模倣可能であり上皮性腫瘍細胞を用いた報告が多数されている。そこで今回, Pemetrexed (PEM) 化学療法中の悪性腹膜中皮腫例 (MPeM) の腹水検体より細胞株 KOG-1 を樹立し, 3D および 2D 培養環境下にて PEM の薬剤感受性試験 (DST) から 50% 細胞阻害濃度 (IC50) による細胞増殖抑制効果と樹立細胞腹水採取時の臨床状態を比較した。

【方法】MPeM と診断され, 術後化学療法にて CDDP+PEM 9cycle, PEM 3cycle が実施されたが CT 検査にて Stable Disease であった症例の腹水検体を患者同意のもとに採取した。腹水細胞沈査を培養液中に播種し 2 週に一度の間隔で半年間継続して培養液を交換し最終的に増殖を示した 1 クローン細胞を 152 継代して株化を確認し KOG-1 として樹立した。KOG-1 と比較対象の卵巣癌細胞株 OVCAR-3 および SKOV-3 はウェル底がメッシュ化された Nano Culture Plate MS と Flat Bottom plate にて 3D および 2D 環境で培養した。DST は細胞播種後 1 および 3 日目に PEM を 100 mM から 1 μ M の間で添加後, 6 および 4 日目に ATP 活性を Cell Titer-Glo にて測定し IC50 値より細胞増殖能を測定し各細胞間の比較を行った。

【結果】KOG-1 の PEM IC50 値は 2D で 0.856 μ M と細胞阻害を示したのに対し OVCAR-3, SKOV-3 は 100 μ M 以上でも阻害に至らず中皮腫細胞に特異的であった。一方, 3D ではすべての細胞で 50% 細胞阻害にいたらなかった。

【結論】3D での KOG-1 における PEM DST の結果は樹立腹水採取時に PEM 抵抗性であった生体内における腫瘍の薬剤感受性を反映しており, MPeM 由来細胞株においても 3D 培養環境は 2D に比較し生体環境に近い状態を模倣していると考えられた。

O-1-2 セルブロック法 (アルギン酸ナトリウム法) の標準化～アルコール品質管理の重要性～

独立行政法人国立病院機構弘前病院臨床検査科

○齋藤邦倫(CT), 八木橋法登(MD)

【背景と目的】アルギン酸ナトリウム (以下 SA) 法では, ゲル化以降の 10% 中性緩衝ホルマリン (以下 NBF) への曝露で核石灰沈着が発生することを以前に報告した。日常業務ではアルコールへの予期せぬ NBF の混入があり得るため, 今回はアルコール中の NBF による核石灰沈着の発生を検討した。

【材料と方法】対象は NBF で長期冷蔵保存した体腔液 1 例。蒸留水洗浄後に遠心で得た沈渣に, 1% SA 水溶液を加え混和後遠心し, 1M 塩化カルシウム溶液を加えゲル化させた。ゲルは蒸留水で洗浄し, NBF を各濃度で調製したアルコールに 1 時間浸漬した後, 100% アルコール開始のパラフィン包埋を行った。コッサ・ライトグリーン染色を行い, コッサ陽性核の有無と希釈濃度の関係を検討した。ゲルを浸漬するアルコールは 70% と 100% の二種類とし, それぞれ 1%, 3%, 5%, 10%, 30% 濃度の NBF を含むものを用意し, 陰性コントロールは 0% NBF とした。

【結果】100% アルコールの系の浸漬液調製時に NBF 滴下で白濁を認め, NBF 濃度の上昇で白色調は強くなった。100% に比べ 70% アルコールでコッサ陽性核が多く, NBF 濃度の上昇で出現数が増える傾向にあった。1% NBF100% アルコールでのみコッサ陰性で, 30% NBF100% アルコール溶液ではゲル縦断面の管壁側で細胞全体が強クコッサに染まる所見が見られた。

【考察】1% NBF70% アルコールで核石灰沈着は発生しており, SA 法ではパラフィン浸透前のアルコール品質を管理する重要性が示唆された。細胞全体が非特異的にコッサに染まる所見は, 浸漬液調製時に析出したと考えられる塩との反応が疑われた。

【結語】ゲル化後の検体は NBF で汚れたアルコールに浸漬しないことが望ましい。

0-1-3 細胞診のバーチャルスライド化に際して生ずる機器の違いによる利点・欠点

医療法人社団誠馨会誠馨会病理センター松戸ラボ¹⁾, 医療法人社団誠馨会誠馨会病理センター²⁾

○浮ヶ谷匡恭(CT)¹⁾, 才藤純一(CT)¹⁾, 福田一洋(CT)¹⁾, 柳川啓一(CT)²⁾

【はじめに】昨年行われた第58回日本臨床細胞学会秋期大会において、細胞診のバーチャルスライド化(以下、VS化と略記)に関する検討を行った。

前回行った検討の結果から

- ・重力沈降法よりもフィルター法の方が細胞が平面的であり、ピントが合いやすい
- ・ファイルサイズの低減を図る為に、弱拡大による全視野撮影と特定の視野のみ強拡大による観察を行う方法の提案

この結果を念頭に入れたうえで、別のバーチャルスライドスキャナーを用いた検討を行った。

【検討に用いた材料】婦人科検体に Hologic 社 ThinPrep 法を、非婦人科検体に BD 社 Cytoscan 法を用いて標本作製を行い、各法 20 枚の標本を検討に用いた。

【バーチャルスライド撮影について】前回検討の際は組織標本撮影に利用している浜松ホトニクス社の Nano-Zoomer XR を使用した。今回は、3DHISTECH 社の Panoramic P250 Flash III(以下、Panoramic と略記)による撮影も行い、機器の機能の違い及び細胞観察における利点を探った。

【機器の特徴について】Panoramic の特徴として、開口数の大きい対物レンズの搭載やアダプターレンズの組み合わせによる強拡大時の鮮明な画像がある。また、キセノンフラッシュによる高速撮影や視覚的に撮影するエリアが認識できる点も利点の一つと考えられる。extended focus 処理も可能である。

【結語】当初、画質の良さを目的に機器の検討を行ったが、撮影設定の簡便さも利点として挙げられる。メーカー純正のビューワー以外にも、Panoramic の画像に対応しているものが見られ、今後、他施設間での運用も不可能ではないと考える。前回、今回の検討結果から、当施設で学習・精度管理・症例検討に利用している事例も紹介したい。

0-1-4 原発巣の推定が困難であった胸水中に出現した甲状腺乳頭癌の1例

第二大阪警察病院病理科¹⁾, 大阪警察病院病理科²⁾

○福田沙織(CT)¹⁾, 青木 弘(CT)²⁾, 安岡弘直(MD)²⁾, 金田敦代(CT)²⁾, 郡司有理子(CT)¹⁾, 島田 香(CT)¹⁾, 築山あゆみ(CT)¹⁾, 辻 洋美(MD)²⁾, 辻本正彦(MD)¹⁾

【はじめに】甲状腺乳頭癌は予後良好な腫瘍であり、胸水への出現は稀である。今回我々は、胸水中に出現し、原発巣の推定が困難であった甲状腺乳頭癌の1例を経験したので報告する。

【症例】50代女性。検診にて胸部異常陰影を指摘。前医での胸部CTで左胸水と同側の胸膜の肥厚および胸膜結節が認められ、当院紹介受診。左胸水細胞診で悪性細胞が認められた。胸膜生検の組織診断で甲状腺乳頭癌が疑われ、精査により甲状腺乳頭癌と診断された。

【細胞所見】リンパ球や好中球を背景に、大小不同を呈する異型細胞が平面～やや重積性のある集塊や孤立散在性に多数出現していた。細胞質は厚みのあるものや大小の空胞を複数有するものが混在し、核は偏在傾向で二核～多核細胞も認められた。クロマチンは細顆粒状で増量し、明瞭な核小体を1～数個認めた。腺癌と考えたが、細胞像から原発巣の推定は困難であった。組織診断後実施した Thyroglobulin, PAX-8 の免疫染色はいずれも陽性であった。

【組織所見】HE 標本では異型細胞が乳頭状～充実性に増殖する像が認められた。免疫染色で AE1/3, TTF-1, MOC-31, Thyroglobulin, PAX-8 陽性, Calretinin, D2-40 陰性であったため、形態像と合わせて甲状腺原発乳頭癌の可能性が高いと診断された。

【考察・まとめ】今回、胸水中の細胞には甲状腺乳頭癌の特徴的所見が見られず、精査での甲状腺穿刺吸引細胞診の細胞像とも大きく異なっていた。胸水中に異型細胞が見られた場合、特徴的所見がなくとも、甲状腺乳頭癌の可能性を念頭におくことが重要であると考えられる。

O-1-5 術中迅速胸水に出現したエナメル上皮腫の一例

独立行政法人国立病院機構東京病院病理検査室¹⁾, 地方独立行政法人総合病院国保旭中央病院臨床病理科²⁾

○我妻美由紀(CT)¹⁾, 池田美穂子(CT)¹⁾,
木谷匡志(MD)¹⁾, 蛇澤 晶(MD)²⁾

【はじめに】日本においてエナメル上皮腫は, 全歯原性腫瘍の 30% を占める疾患であり, 良性の腫瘍にもかかわらず, 多くは局所浸潤性を有し, ときに悪性転化や遠隔転移もするとされている。今回エナメル上皮腫の既往のある患者に多数の肺腫瘍が見つかり, 術中迅速細胞診の胸水で少数のエナメル上皮腫を疑う細胞を認め, 転移を示唆する事が出来たので報告する。

【症例】30 代男性 18 歳からエナメル上皮腫または下顎骨原性腫瘍という診断で複数回の手術を受けていた。今回は会社の検診で胸部異常影を指摘され, 気管支鏡では生検出来ず, 胸腔鏡下右肺下部部分切除を行った。その際に胸水の貯留があり迅速細胞診が提出された。

【細胞像】小型の狭い細胞質を持った細胞が強い結合で集塊を作り, 辺縁は柵状の配列を示していた。類円形や楕円形の濃染性の核を持ち, 核小体明瞭で核溝や切れ込みも認められた。既往にエナメル上皮腫があることから, 肺転移から胸水に出現した細胞と考えた。

【組織像】右下葉の VATS 標本に 10×10×11 mm の乳白色弾性硬の腫瘍性病変を認めた。腫瘍細胞は密に増殖し辺縁では palisading が見られた。核クロマチンは濃染して核分裂像も散見され, 胸膜浸潤もあった。下顎の組織標本と対比し, エナメル上皮腫, あるいはエナメル上皮癌の肺転移と考えられた。

【まとめ】今回我々はエナメル上皮腫の細胞が術中胸水に出現した稀な例を経験した。既往を知りえたために診断に至ったが, 情報が無くては鑑別に挙げる事が困難であった。エナメル上皮腫の転移先として大部分が肺と言われている。気管支鏡検体などで遭遇する可能性がある疾患であり, 口腔のみではないことを知るべきだと痛感した。

O-1-6 胸水貯留をきたした抗 CD38 抗体療法後の形質細胞骨髄腫の一例

岩手医科大学附属病院病理診断科¹⁾, 岩手医科大学医学部病理診断学講座²⁾, 岩手医科大学病理学講座機能病態学分野³⁾

○佐々木奈都紀(CT)¹⁾, 石田和之(MD)^{1,2)},
西谷匡央(MD)^{1,3)}, 菊池いな子(CT)¹⁾, 山田範幸(CT)¹⁾,
安保淳一(CT)¹⁾, 刑部光正(MD)^{1,2)},
阿保亜紀子(MD)³⁾, 上杉憲幸(MD)^{1,2)},
菅井 有(MD)^{1,2)}

【はじめに】形質細胞骨髄腫罹患時の胸水貯留は稀な現象であり, 胸水中に骨髄腫細胞が出現することはさらに稀である。今回我々は形質細胞骨髄腫に対する抗 CD38 抗体療法後に胸水貯留を来した 1 例を経験したので報告する。

【症例】患者は 50 代男性で, 2015 年 8 月に溶骨性病変と λ 型 BJP 陽性となり紹介受診となった。骨髄生検で CD38+, CD138+ および $\lambda > \kappa$ の軽鎖制限を認め, λ 型形質細胞骨髄腫の診断となった。翌年 2 月に末梢血幹細胞移植を行ったが, 2017 年 4 月に再発し, 抗 CD38 モノクローナル抗体 (Daratumumab) を含む化学療法を施行した。2018 年 8 月になり呼吸苦, 骨痛を訴え受診したところ胸水が貯留しており胸水穿刺を施行した。

【細胞像】孤立散在性に出現した腫瘍細胞は, クロマチンが粗く増量した核とライトグリーン好性の細胞質を有していた。明瞭な核小体を有する細胞もみられ, 大型核や多核の細胞も認めた。核分裂像も散見され, Giemsa 染色標本では核周囲明庭が観察された。形質細胞骨髄腫の細胞像であった。

【組織像】胸水のセルブロックで免疫染色と chromogenic in situ hybridization (CISH) を施行した。腫瘍細胞は CD38-, CD138+ を示し $\lambda > \kappa$ (CISH) の軽鎖制限を認め, Ki-67 陽性率は 56% であった。CD38 陰性の λ 型形質細胞骨髄腫の胸水再発と診断した。

【まとめ】稀な形質細胞骨髄腫胸水再発の一例を経験した。胸水セルブロックの免疫染色や CISH が診断に有用であった。CD38 の陰性化は抗 CD38 抗体が骨髄腫細胞の表面に結合したことで生じたと考えられた。

O-1-7 胸水細胞診で CLL/SLL と肺腺癌の合併を診断しえた一例

金沢大学附属病院病理診断科／病理部

○下田 翼(CT), 水口敬司(CT), 嶋口智恵(CT),
玉野裕子(CT), 酒野香織(CT), 田中愛衣(CT),
阪口真希(MD), 中田聡子(MD), 野島孝之(MD),
池田博子(MD)

【はじめに】慢性リンパ球性白血病・小リンパ球性リンパ腫 (CLL/SLL) は成熟した小型リンパ球が末梢血, 骨髄, リンパ節などで増殖する低悪性度 B 細胞性腫瘍で, 本邦では悪性リンパ腫の 3.2% に過ぎない稀な組織型である。今回我々は CLL/SLL と肺腺癌の合併を診断しえた胸水細胞診の一例を経験したので報告する。

【症例】67 歳男性。CLL で加療中に乾性咳嗽が出現し, 胸部 CT にて右肺上葉の結節陰影を認め手術加療目的に当院紹介受診となった。

【細胞像】検体は胸水。背景には多数の均一な小型リンパ球様細胞が見られ, 核のくびれと腫大した明瞭な核小体を認めた。また, 不整な重積を伴う乳頭状集塊が見られ, 細胞質はレース状で核形不整, クロマチン増量を認めた。セルブロックで行った免疫染色ではリンパ球様細胞は CD79a, CD5, CD23 が陽性, 異型細胞集塊は TTF-1 が陽性で CLL/SLL と肺腺癌の合併と診断された。

【組織像】肺, 胸膜に明瞭な核小体, クロマチンの粗大顆粒状を示す核と好酸性細胞質を有する多角形細胞が増殖しており腺癌と診断された。また軽度核形不整を示す小型リンパ球様細胞がモノトナスに浸潤しており, 免疫染色で CD20, CD5, CD23 が陽性で CLL/SLL と診断された。

【結語】今回我々は胸水中に CLL/SLL と肺腺癌の併存を同定可能であった症例を経験した。本症例では腺癌細胞と併存する小型リンパ系細胞の鑑別が特に問題となった。しかしセルブロックを併用することで小型リンパ系細胞が CLL/SLL の胸水浸潤と診断しえた貴重な症例であった。本例のように免疫染色が診断に寄与する症例は少なくない為, 積極的なセルブロックの作製が重要であると考えられた。

O-1-8 演題取下げ

胎児胸水細胞診で一過性骨髄造血異常症 (TAM) が疑われた 1 例

福島県立医科大学附属病院病理部¹⁾, 福島県立医科大学医学部病理病態診断学講座²⁾

○村越政仁(CT)¹⁾, 菅野寿也(CT)¹⁾, 山谷幸恵(CT)¹⁾,
赤城美代子(CT)¹⁾, 村上美美(MD)^{1,2)},
山田匠希(MD)^{1,2)}, 鈴木エリ奈(MD)^{1,2)},
喜古雄一郎(MD)^{1,2)}, 鈴木 理(MD)^{1,2)},
橋本優子(MD)^{1,2)}

【はじめに】一過性骨髄造血異常症 (TAM) は, ダウン症児の新生児期に急性巨核芽球性白血病 (AMKL) と鑑別困難な細胞が末梢血中に増加するが, 自然治癒する特殊な病態である。既報告では, TAM はダウン症児の 10% にみられ, 胎児期や出産時の血液検査で診断されることが多い。今回我々は, 胸水細胞診から TAM の診断に至った胎児症例を経験したので報告する。

【症例】39 歳女性 4 妊 2 産。妊娠 28 週の妊婦健診のエコーにて胎児胸水を認め, 周産期管理目的に当院産婦人科紹介となった。両側胸水と腹水そして肝腫大が認められ, 当院入院となり胎児胸水除去が実施され胸水が提出された。

【胸水細胞診所見】小型リンパ球を背景に異型が高度な大型細胞を散在性に認めた。大型細胞の核は偏在性で多核や分葉状核を有する細胞もみられた。また巨核芽球にみられるとされる細胞突起 (cytoplasmic bleb) を伴う細胞を多数認めた。

【免疫染色結果】大型異型細胞は CD42b, CD34, CD117 が陽性で, その他背景に CD34, CD117 陽性の中～小型細胞も認められた。細胞は巨核芽球とそれ以外の芽球がみられると判断した。形態学的に AMKL が鑑別に挙げられたが, 臨床経過からは TAM の可能性が高いと判断し, 担当医へ報告した。

【結語】末梢血中の芽球は生後 2 週間に渡り出現していたが, 自然消滅したため TAM と最終診断された。児は出生後の染色体検査にてダウン症候群と確認され, 日齢 60 日に心奇形, DIC, 腸管穿孔など合併症のため死亡した。出生前に TAM を疑いダウン症候群がある可能性を臨床医に提案することで, 出産時の出血等のリスク回避や出生後の心疾患, 消化器疾患などの早期治療の一助になると考えられた。

O-1-9 結節性リンパ球優位型ホジキンリンパ腫の 1 例

大阪医科大学付属病院病理部病理診断科¹⁾, 大阪医科大学病理学教室²⁾

○浦上真由美(CT)¹⁾, 富宇加麻里(CT)¹⁾,
有我こずえ(CT)¹⁾, 能瀬衣沙子(CT)¹⁾,
明石静香(CT)¹⁾, 出口千尋(CT)¹⁾, 石崎幸恵(CT)¹⁾,
桑原宏子(MD)²⁾, 栗栖義賢(MD)¹⁾, 廣瀬善信(MD)²⁾

【はじめに】結節性リンパ球優位型ホジキンリンパ腫(NLPHL)は, 胚中心 B 細胞由来の比較的稀な腫瘍である。今回我々は NLPHL の穿刺吸引細胞像を報告し, 古典的ホジキンリンパ腫との比較を行った。

【症例】50 歳代男性。2 年前に頸部の腫瘤を認め, 1 年前から増大傾向を示したため, 近医を受診された。穿刺吸引細胞診で悪性リンパ腫が疑われ, 生検が行われた。

【細胞像】小型リンパ球を背景に, 核小体の目立つ大型の細胞が孤立散在性に認められた。大型細胞は, 大きさも様々で, 核形も類円形から, いびつなものまで多彩であった。多核の Reed-Sternberg 様細胞もみられ, ホジキンリンパ腫が疑われた。好酸球は認められなかった。

【組織像】結節状あるいはびまん性に増生する小リンパ球のなかに, 明瞭な核小体を有する単核や多核の大型細胞が散見された。大型細胞は CD20(+), CD79a(+), PAX5(+), BOB1(+), CD30(-), CD15(-), ALK(-), EBER(-)で, NLPHL と診断された。

【まとめ】古典的ホジキンリンパ腫は, 好酸球を含む多彩な炎症細胞がみられるが, 本例の背景は小リンパ球のみであった。NLPHL と古典的ホジキンリンパ腫の鑑別には, 背景の観察が重要と思われた。

O-1-10 Urothelial carcinoma, plasmacytoid variant (UC-PV) の 1 例

松本市立病院医療技術部検査科¹⁾, 信州大学医学部保健学科生体情報検査学²⁾

○小堺智文(CT)¹⁾, 原美紀子(MT)¹⁾, 岩本拓朗(MT)¹⁾,
太田浩良(MD)²⁾

【緒言】UC-PV は尿路上皮癌の予後不良な稀な亜型である。形態学的には形質細胞に類似した細胞像を示し, 結合性は低く, 孤在性に浸潤, 増殖を示す。UC-PV の 1 例を報告する。

【症例】60 歳代, 女性。約 14 年前に左乳癌(浸潤性乳管癌)にて左乳房切除を施行された。2 型糖尿病で内科通院中であったが, 尿潜血陽性であり, 尿細胞診にて悪性と判定された。膀胱鏡では三角部に結節型広基性腫瘍を認め, TUR-Bt の組織診で UC-PV (≥pT2) と診断された。

【尿細胞診所見】血液を背景に認め, 核腫大, 核クロマチン増加を示す異型細胞が重積性集塊を形成しており, UC-HG と判定した。さらに, 中型円形の均一な細胞で, 明瞭な核小体とクロマチン増加を示す偏在性核と好酸性細胞質を有する形質細胞に類似した異型細胞が弧在性～小集塊を形成し出現していた。

【TUR-Bt 組織所見】膀胱粘膜は上皮の剥離が目立ち, 上皮内癌成分は認められなかった。1) 大小の充実性胞巣を形成する UC-HG の成分と, 2) 偏在性核と淡明～好酸性胞体を示す形質細胞に類似した, 結合性の低い異型細胞が浸潤性に増生していた。後者の成分は cytokeratin AE1/3, p63, E-cadherin が陽性を示し UC-PV と診断した。

【考察】UC-PV の細胞診での鑑別診断としては, 1) UC-HG, 2) 印環細胞癌, 3) 形質細胞腫が挙げられる。1) UC-HG では細胞多形性を伴い, 重積性集塊を形成する。2) 印環細胞癌(腺癌)では, 細胞像は UC-PV に類似するが, 標本背景に粘液を認め, 腫瘍細胞は p63 が陰性である。3) 形質細胞腫では核周明庭や車軸状の核クロマチンを示す点に加え, 免疫染色では cytokeratin が陰性である。

O-1-11 前立腺部尿道原発腺癌の一例

奥州市総合水沢病院臨床検査科¹⁾, 岩手医科大学病理学講座機能病態学分野²⁾, 奥州市総合水沢病院泌尿器科³⁾

○武藤加奈子(CT)¹⁾, 及川浩樹(MD)²⁾, 尾形昌哉(MD)³⁾, 柴田祐二(CT)²⁾, 及川寛太(MD)²⁾, 佐藤 孝(MD)²⁾

【はじめに】原発性尿道癌は稀な腫瘍であり、腺癌の報告は少ない。今回、多彩な組織像を示す前立腺部尿道原発腺癌を経験したので報告する。

【症例】80歳代、男性。健診で尿潜血(2+)を指摘され、当院内科を受診し、水腎症、膀胱腫瘍疑いで当科へ紹介された。膀胱鏡で表面を白い壊死状物質で覆われた4cm大の腫瘍が前立腺部尿道から膀胱側に突出するように認められた。その後、経尿道的腫瘍摘出術が施行された。

【細胞所見】炎症細胞を含む粘液性の背景に、円柱状や印環細胞状の形態を示す異型細胞を多数認めた。異型細胞はシート状や柵状の小型集塊あるいは散在性に出現しており、核は偏在傾向で腫大し、核形不整や核クロマチンの増量を示していた。核小体を認める細胞も観察された。

【組織所見】粘液結節を背景に核腫大を示す腺管や細胞集塊を認めた。また、一部では核腫大および粘液産生を示す乳頭状構造や、核腫大を示す印環細胞様の細胞もみられた。粘液垂型優勢で、一部に腸垂型および印環細胞垂型を認める腺癌であった。また、絨毛腺腫といえる像もみられた。癌部の免疫染色の結果は、CK7が極一部で陽性、CK20、CDX-2、CEAが腫瘍細胞全体で陽性、PSA、WT-1は陰性であった。β-cateninは細胞膜に陽性であったが、核は陰性を示した。以上から、前立腺癌や大腸癌の浸潤、転移は否定され、前立腺部尿道原発の腺癌と考えられた。

【まとめ】細胞像では円柱状や印環細胞状の腺系細胞であったため、前立腺や消化器由来の腺癌との鑑別を要した。稀ではあるが、本症例のように尿道原発腺癌由来の細胞も鑑別診断の一つとして念頭に置くことが重要と考えられた。

O-1-12 成人発生膀胱原発横紋筋肉腫の1例

福岡大学病院病理部・病理診断科¹⁾, 福岡大学医学部病理学講座²⁾

○小山 逸(CT)¹⁾, 松本慎二(CT)¹⁾, 角谷優子(CT)¹⁾, 高橋祥子(CT)¹⁾, 秋吉梨江(CT)¹⁾, 西中村恵輔(CT)¹⁾, 辻 雅子(CT)¹⁾, 大石朋子(CT)¹⁾, 林 博之(MD)²⁾, 鍋島一樹(MD)^{1,2)}

【はじめに】膀胱に発生する横紋筋肉腫(Rhabdomyosarcoma: 以下RMS)は膀胱腫瘍の0.5%以下とされ、ほとんどが小児での発生である。成人での発生は平滑筋肉腫が多く、RMSの報告は極めて稀である。今回、尿中に腫瘍細胞を認めたRMSの1例を経験したので報告する。

【症例】70代男性。肉眼的血尿にて前医受診し、CT・エコーにて膀胱外へ突出する腫瘍性病変および骨盤内リンパ節腫大を認め当院紹介受診。精査目的にて尿細胞診およびTURBTが施行された。

【細胞所見】壊死性および炎症性背景に、非常に多数の異型細胞を認めた。異型細胞は孤立散在性および小型集塊として出現し、一部に細胞同士が密に接合する配列パターンもみられた。核は著しく腫大、高いN/Cを示し、粗顆粒状クロマチンの増量を認めた。細胞所見より高異型度尿路上皮癌、小細胞癌、悪性リンパ腫などを疑った。異型細胞同定の為、再度提出された尿検体にてセルブロック標本作製し、免疫細胞化学染色を行った。Synaptophysin, CD56, Desmin, Myogeninに陽性、GATA3, p63に陰性を示し、神経内分泌および筋原性マーカーの発現を有する腫瘍が考えられた。

【組織所見】異型細胞は充実性シート状に出現し、クロマチン増量、核のmoldingが見られた。免疫組織化学染色ではセルブロック標本と同様の結果を示し、RMSと診断された。

【考察】成人に発生するRMSは稀であり、本症例の細胞診断において高異型度尿路上皮癌、小細胞癌、悪性リンパ腫などの未分化円形腫瘍との鑑別が問題となった。尿細胞診における未分化円形腫瘍の細胞像の比較を含め報告する。

O-1-13 尿中上皮細胞の細胞サイズにおける検討 —従来法とSurePath法の比較—

滋賀医科大学医学部附属病院病理部

○今村真治(CT), 谷村満知子(CT), 山口 大(CT),
吉田友理子(CT), 岩本 望(CT), 林 裕司(CT),
岩井宗男(CT), 松原亜季子(MD), 森谷鈴子(MD),
九嶋亮治(MD)

【はじめに】尿中に出現する上皮細胞の細胞サイズについて、従来法とSurePath法で比較検討したので報告する。

【方法】尿の同一検体を2等分し、従来の塗抹標本として遠心沈殿法（以下遠心法と略す）とSurePath法（BD社製）でPapanicolaou染色標本を作製し、それぞれ同一検体中の扁平上皮細胞、尿路上皮細胞、尿路上皮癌細胞の細胞及び核のサイズを計測し検討した。サイズの計測は、NikonマイクロメーターNOB1、対物マイクロメーター（1mm/100）を使用した。対物レンズは×40を使用し、計測は細胞及び核の長軸方向で計測した。

【結果】扁平上皮細胞・尿路上皮細胞：細胞のサイズおよび核のサイズともに遠心法よりもSurePath法が大きかった。尿路上皮癌細胞：細胞のサイズおよび核のサイズともに遠心法がSurePath法よりも大きかった。N/C比は、遠心法よりもSurePath法で高い傾向にあった。

【考察】尿中に出現する良性の扁平上皮細胞や尿路上皮細胞は、遠心法よりもSurePath法で細胞や核のサイズが大きくなり、悪性の尿路上皮癌細胞ではSurePath法よりも遠心法で細胞や核のサイズが大きかった。尿路上皮癌細胞のN/C比は、遠心法よりもSurePath法で高かったことから、SurePath法では細胞や核が小型化するものの、細胞質の小型化する傾向がより強いと考えられた。SurePath法は、尿中に出現する良性の細胞は大きく、尿路上皮癌細胞は小型化することから、良性の細胞が多く見られる標本では、従来法よりも強拡大での確認がより望まれると考えられた。

【結語】尿細胞診において、SurePath法は今後も普及していくと考えられるが、SurePath法の形態変化の特性を知り、日常業務に導入する必要があると考えられた。

O-1-14 BCG曝露T24細胞におけるpRB・p27と核形の関連性

九州大学大学院医学系学府保健学専攻検査技術科学¹、国際医療福祉大学福岡山王病院²、医療法人社団高邦会高木病院予防センター³、九州大学大学院医学研究院保健学部門⁴

○細山田理葉(MT)¹, 中司 成(MT)¹, 上原俊貴(CT)¹,
加来恒壽(MD)², 岩坂 剛(MD)³,
渡邊壽美子(その他)⁴

【背景】筋層非浸潤性膀胱癌に対するBCG膀胱注療法の作用機序として、p21の発現が報告されている。我々はp21の発現にpRBやp27が関わっていることを報告してきた。pRBは腫瘍増殖阻止因子、p27はCyclin Dependent Kinase (CDK) 阻害蛋白としてそれぞれ異なる役割を担っている。本研究では、BCG曝露におけるpRB、p27と核形の関連性について検討を行った。

【方法】T24細胞（低分化型ヒト尿路上皮癌由来株化細胞）を対象とした。BCG曝露の有無で実験を行った。pRBと、p27の二重染色を行った後、共焦点レーザー顕微鏡（LSM700）で観察し、それぞれの核内発現率を算出後、カイ二乗検定による有意差検定で評価した。また、画像解析ソフトのImageJを用いて核形についての評価も行った。

【結果】pRBの核内発現率は、BCG曝露群で55±0.8%、コントロール群で25±2.5%となり、BCG曝露によってpRBの核内発現は有意に低下した（ $p<0.01$ ）。また、p27の核内発現率はBCG曝露群で56.5±16.3%、コントロール群で40.3±17.6%となり、BCG曝露によって核内発現率は有意に増加した（ $p<0.01$ ）。核形に関しては、BCG曝露によって核面積は大きくなり、核形不整の指標であるSolidity値は1に近づいたため、核形不整が減少したことが示唆された。

【考察】BCG曝露によってもたらされるpRBとp27の核内発現の変化が、核形に影響をもたらす可能性が示唆された。さらに実験を重ねて報告する。

0-1-15 細胞診検査の精度向上への取り組み

公立那賀病院臨床検査科¹⁾, 和歌山県立医科大学人体病理学教室²⁾

○稲垣充也(CT)¹⁾, 岩橋吉史(MD)²⁾, 紙谷知子(CT)¹⁾, 村田晋一(MD)²⁾

【はじめに】近年, 病理システムの導入により, スライドガラスへバーコードを直接印字するなど, 検体の取り間違い等を起こす可能性は減少している。しかし, 実際には手作業は多数残っており, 取り違い等を起こす危険性は他の検査と比べると高く, 検体の取り違いが起こってしまうと重大な医療事故につながる。今回我々は, 細胞診の検体処理等を動画で撮影し, 検体の取り違いを防止する安価なシステムを構築したので報告する。

【当院での取り組み】当院では, 1) 受付後, 速やかにスライドガラスに印字し検体処理をする, 2) 同時に複数検体を処理する場合は, 動画撮影を行い, 処理を行った技師以外の者が動画を確認する, 3) 臨床で採取, 塗抹する場合はガラスに氏名と ID を記入してもらう, 4) 受付順にガラスを並べラベルを貼付する, 5) 鏡検時, 手書きの氏名とラベルの氏名が同一であることを確認する, ことにより検体取違い等の事故防止を行っている。動画撮影は, 特に間違いが起きやすい細胞診や生検の検体処理と包埋操作に対して行っている。動画撮影は, 病理システムに接続したウェブカメラ (LOGICOOL, C920/C615) により行い, 外付けのハードディスク内の共有フォルダに記録し, 他の端末からも細胞検査士や病理医が参照できるようにしている。

【今後の課題】自動標本作製装置を使用すると検体の取り違いはほぼ起こらない。しかし, 液状化検体細胞診を導入している施設でも標本作製を手作業で行っているところも多い。手作業で検体処理を行うときには, 動画や静止画で記録を残すことが取り違い防止に有用であると考えられる。

0-1-16 ネットワークと携帯電話を用いたスラカンの実施—令和元年中四連合会総会 (山口市) —

山口大学大学院分子病理学¹⁾, 岩国医療センター臨床検査科²⁾

○小賀厚徳(MD)¹⁾, 仲 徹(CT)²⁾

【はじめに】ネットワークやブラウザ環境はこの最近わが国でおおいに改善され, 学会活動にも影響を与えている。また, ネットワークを活用したバーチャルスライド (VS) は形態学的な研究や教育に多用されてきている。このたび我々は地方会で, ネットワークと携帯電話を用いた細胞診スラカンを実施したので, その内容に考察を加えて報告する。

【方法】学会当日会場で, 参加者が各自の携帯電話を用い, 我々が提供した QR コードを使ってその場で, 3分程度供覧される VS 画像をみながら診断投票した。投票形式は, グーグル社無償提供のアンケート方式によるものを採用した。当日は, リアルタイム集計情報, VS, 解説と PC3 台を切り替えてスクリーン 1 枚で投影できるよう計画した。また, VS を事前に各自が閲覧し診断投票できるようにした。回答は各題 URL とリンクさせ 5 択形式とした。当日会場では, URL を QR コード変換し, 印刷したものを 2 名に 1 枚程度配布し, また投票用 QR コードを各題ごとにスライド投影した。

【結果】公募で演題は 3 県 4 題集まり, 実行できた。事前投票数は各題, 合計 10-15 票であった。当日の投票は, 各題 70 名程度となり目視で会場出席者の 6-7 割程度となった。回答のばらつきは, 事前投票と類似していた。

【考察】当日の実際の投票数は予想を大きく上回り, 正解の投票が各題とも最も多かった。当日投影された QR コードは解像度不足で利用できなかった。出題者に症例について会場での診断回答締め切り後, 解説をしていただき質疑応答を含めて実施できた。選択肢の作成や細胞診 VS に関わる問題点はあるが, スラカンの形式として, 本法は大いに有効であると思われた。

O-1-17 複数県をつなぐ細胞診研修会がもたらした もの～えびのカンファレンスの取り組み

宮崎県立日南病院病理診断科／臨床検査科

○木佐貫篤

【はじめに】本学会テーマに掲げられているように細胞診診断に従事する我々は高潔な義務と責任を担うべく自己研鑽に努める必要がある。しかしながら地方の細胞検査士等にとって学会等へ参加することのハードルは高い。そのような地方の細胞診従事者も参加できる研修会として「えびのカンファレンス」を開催してきた。今回この取り組みを振り返って報告する。

【取り組み】えびのカンファレンスは、宮崎・鹿児島・熊本3県境にあるえびの市京町温泉で毎年1月に開催する細胞診研修会である。土曜日午後12時～1時、スライドカンファレンス数演題を企画し、引き続き会場の温泉宿にて交流会を行っている。講演は各領域エキスパートの医師や細胞検査士を全国から招き、スライドカンファレンスは3県に出題を依頼している。運営は世話人形式で行い、3県の臨床細胞学会から補助をうけている。

【結果】2002（平成14）年から年1回開催し、3県を中心とする九州各地から毎回約40-60名の参加があった。講師からの最先端の学びに加えて、参加者同士の交流を深めることができた。その結果、講師との交流から支部地方会総会への講師招聘に繋がったり、隣県開催の研修会案内がなされ相互に参加するなどの交流推進も行われるようになった。

【考察】地方では都道府県組織枠を越えての交流の機会は少ないうえに、エキスパートの医師や細胞検査士と直接接する機会はほとんどない。えびのカンファレンスの継続開催により、地方で活躍する細胞診従事者の知識向上に加え講師を含めた参加者交流がもたらされ、結果として地方組織の活性化につなげることができたと考えている。

O-1-18 演題取下げ

病理業務における安全管理システムの構築 と実践

医療法人神甲会隈病院病理診断科¹⁾, 医療法人神甲会隈病院外科²⁾

○兼松里紗(CT)¹⁾, 廣川満良(MD)¹⁾, 田中歩紀(CT)¹⁾, 鈴木彩葉(CT)¹⁾, 山尾直輝(CT)¹⁾, 樋口観世子(CT)¹⁾, 隈晴二(MD)¹⁾, 林俊哲(MD)¹⁾, 宮内昭(MD)²⁾

【目的】病理部門の作業工程のどの段階でも検体取り違えのリスクがある。対応策として一般的にはダブルチェックが行われているが、人力によるチェックは過信や思い込みの影響を受けやすいために限界があり、機械を用いたシステムを構築する必要がある。当院では、二つの安全管理システムを構築したので、その内容と成果を報告することにする。

【方法】(1) スライドガラス照合システム (Patient-Slide glass Matching System : PASMAS) : 穿刺細胞診を行う前に、予めスライドガラスに患者氏名とIDバーコードをスライドプリンターで印字しておき、穿刺時に、そのIDバーコードと患者が所持しているスケジュール表のIDバーコードが一致していることをバーコードリーダーで確認することにした。(2) カメラ利用下トレーサビリティシステム (Camera-associated Traceability System : CATS) : 病理検査室で行われるすべての作業工程を定点カメラで撮影することにした。そのデータを3カ月間保存し、インシデントの原因究明に利用した。

【結果】(1) PIMASを導入することにより、同姓同名患者における検体取り違えを回避することができた。(2) CATSに保存されていた画像データを確認することで、提出された検体と依頼書内容の不一致、臓器のオリエンテーションの間違い、マクロ画像と組織標本上のリンパ節数不一致、などの事例に対する原因究明が可能であった。

【まとめ】病理業務は単独で行うことが多く、すべての工程をチェック・記録することは困難であり、人力によるダブルチェックにも限界がある。本システムは業務のリスクマネジメントにおいて非常に有用で、他施設でも導入を検討していただきたい。

O-1-19 ホルマリン固定検体を使用した子宮内膜 LBC 標本作製法の検討

滋賀医科大学医学部附属病院病理部¹⁾, 滋賀医科大学医学部附属病院病理診断科²⁾

○谷村満知子(CT)¹⁾, 今村真治(CT)¹⁾,
吉田友理子(CT)¹⁾, 山口 大(CT)¹⁾, 岩井宗男(CT)¹⁾,
岩本 望(CT)¹⁾, 林 裕司(CT)¹⁾, 松原亜季子(MD)²⁾,
森谷鈴子(MD)²⁾, 九嶋亮治(MD)²⁾

【はじめに】近年 LBC 法の普及により直接塗抹標本よりも LBC 標本を鏡検する機会が増えた。多くの細胞検査士は早急に LBC 標本を鏡検できる力を習得しなければならない状況である。我々は今後の LBC 標本を習得するうえで必要な標本作製である Histo LBC method を考案し、多種多様の腫瘍の LBC 標本を作製してきた。今回この方法を使用して子宮内膜 LBC 標本を作製し、子宮内膜細胞所見について検討した。

【方法】ホルマリン固定した子宮体部内膜組織 12×12×5 mm 角を 4 等分にし、1. メス等で 0.5 mm 角程度に細切したもの、2. 内膜表面をブラシで 10 回擦過したもの、3. 内膜表面をメスで 10 回擦過したものを使用した。その後通常の LBC 標本作製法でパパニコロウ染色標本作製し、病理組織と比較し細胞所見について検討した。残りの 1 片は HE 標本作製し比較対照とした。

【結果】病理組織像と採取法の異なる Histo LBC method の細胞所見を比較すると 2, 3 は細胞質、核クロマチン網等、相似した染色結果であった。1 は結合織の混入を認め、肉腫との鑑別が困難な所見がみられた。

【まとめ】子宮内膜の Histo LBC method の標本作製は組織からの採取法を工夫する必要があるが、子宮内膜病変の LBC 法の普及に貢献する有益な作製法と考えられた。

O-1-20 S 期前期に存在する細胞の核小体関連クロマチン顆粒の細胞形態学的研究

杏林大学保健学部臨床検査技術学科細胞診断学

○郡 秀一(CT)

【目的】チオニンとエオジンをを用いた核小体染色は核と核小体を染色し、核小体の詳細な観察に適している染色法である。また、S 期同調培養を行った培養細胞について、S 期後期-G2 期に相当する細胞の核小体関連クロマチンは顆粒型および全周型が多いことを報告した。本研究の目的は、以前の研究結果をふまえ、S 期前期に相当すると考えられる細胞の核小体に関連するクロマチン顆粒の形態像を明らかにすることである。

【方法】研究材料は thymidine と hydroxyurea の二重処理による S 期同調培養をした子宮頸部腺癌培養細胞株 He-La 229 細胞を用いた。同調培養開始後 2 時間ごとに作製した標本のうち、核分裂像の割合から S 期前期の細胞が多く含まれると考えられる同調培養開始後 0-4 時間の標本を対象とした。核小体染色を行い、核小体関連クロマチン顆粒の形態像を観察した。また、S 期後期-G2 期に相当する細胞との比較も行った。

【結果】同調培養開始後 0-4 時間の細胞の核小体関連クロマチン顆粒は、1)核小体周囲に点状顆粒として観察される顆粒型、2)核小体周囲全周性に染色される全周型、3)クロマチン顆粒の凝集を認めない無顆粒型の 3 タイプに大別された。対象とした細胞においては、顆粒型と全周型が多く、無顆粒型は少なかった。また、同調培養開始後 6-10 時間の S 期後期-G2 期に相当する細胞との比較では、核小体周囲が明るく不染性に観察される明庭型は認めなかった。

【総括】明庭型核小体関連クロマチンは S 期前期に相当する細胞に認められず、S 期後期-G2 期に相当する細胞に認められた。明庭型は S 期前期と S 期後期-G2 期を形態的に区別し、細胞周期の判定や細胞増殖能の把握に関係の深い細胞形態像と考えられた。

0-1-21 演題取下げ 陳旧性神経鞘腫の一例

国立病院機構九州医療センター臨床検査部

○本川拓誠(CT), 本田仁未(CT), 竹山朋希(CT),
松本 明(CT), 丸山晃二(CT), 藤原美奈子(MD),
松下義照(CT)

【はじめに】陳旧性神経鞘腫は Schwann 細胞由来の良性腫瘍だが, 中には二次的変化により核異型を伴うものをいう。今回, 画像的に甲状腺乳頭癌が疑われ, 細胞診にて転移性甲状腺癌と判定した陳旧性神経鞘腫の症例を経験したので報告する。

【症例】85 歳, 女性 2 年前より右頸部腫瘍を自覚して近医受診。超音波検査にて 38 mm の結節病変を認め当院紹介となった。

【超音波所見】甲状腺右葉に卵殻状で内部は低-等エコー, 微細-粗大な石灰化を見られ, 乳頭癌が疑われた。また, 右内頸リンパ節領域に楕円形で境界明瞭な低エコー腫瘍が認められ, リンパ節転移も示唆された。

【穿刺吸引細胞診】右頸部リンパ節: 核形不整, クロマチン増加した大型の異型細胞を認めた。核溝は目立たないが, 核内封入体様所見を多く認め乳頭癌の転移を考えるが核異型が強く, また未分化転移とすると壊死を認めず, 詳細判定は困難であった。

【病理所見】頸部腫瘍: クロマチン増加, 多形性が目立つ紡錘形細胞が増殖し, 出血や慢性炎症浸潤, 硝子化, ヘモジゲリン貪食組織球を伴っていた。陽性: S100, vimentin, 陰性: CD34, Ki-67(1%以下)。以上より陳旧性神経鞘腫と診断された。

【まとめ・考察・結語】本症例は臨床情報, 採取部位, 核内封入体様所見より甲状腺乳頭癌の転移を疑ってしまった。改めて細胞像を見てみると, 背景にリンパ球の出現が少なく, 多形性を示す紡錘形細胞を認めた。背景に出現している細胞ではなく採取部位を考え, 組織型の推定が困難であっても, 特徴的な細胞像を的確に観察しなければならないこと, 陳旧性神経鞘腫という異型を伴う良性腫瘍の存在を学んだ。細胞検査士となり年の浅い私にとって大変教訓となった症例であった。

0-1-22 口腔擦過細胞診で見られた筋上皮癌の 1 例

市立島田市民病院病理・口腔病理検査室¹⁾, 市立島田市民病院病理診断科²⁾, 浜松医科大学附属病院病理部³⁾, 日野市立病院病理診断科⁴⁾, つつみ病理診断科クリニック⁵⁾

○村松邦昭(CT)¹⁾, 植野辰雄(CT)¹⁾, 橋 充弘(MD)²⁾,
大石直樹(CT)¹⁾, 廣田賢良(MT)¹⁾, 栗田佑希(CT)³⁾,
森永正二郎(MD)⁴⁾, 堤 寛(MD)⁵⁾

【緒言】筋上皮癌は筋上皮腫の悪性型とみなされる稀な唾液腺腫瘍で, ほぼ腫瘍全体が腫瘍性筋上皮細胞からなる。頻度は全唾液腺腫瘍の 2% 以下とされるが, “悪性混合腫瘍” などの他診断で報告されている症例も多く, 報告例は氷山の一角と考える。今回われわれは口腔内擦過細胞診にて認めた小唾液腺原発明細胞型筋上皮癌を経験したので報告する。

【症例】70 代, 男性。左側上顎歯肉部の急速な腫脹を主訴に口腔外科受診。MRI で左上顎に 53×44×30 mm 大の腫瘍が認められ, 口腔内擦過細胞診・生検を施行。筋上皮癌の診断で重粒子線治療を施行。腫瘍は消失したが, その後放射性骨壊死を契機に左側上顎歯肉～口蓋にかけて瘻孔と 2~3 mm の肉芽形成が認められ, 肉芽部の擦過細胞診・生検を施行。

【細胞所見】扁平上皮癌で見られる異常角化細胞や深層型異型細胞, 流れる様な配列は見られず, 楕円形~短紡錘形細胞から成る集塊で核腫大と核の大小不同, 核偏在が見られ, 核クロマチンは増量し細顆粒状~やや粗造なパターンで見られ核小体が見られた。細胞質および細胞境界は不明瞭で集塊辺縁ではほつれ像が見られた。

【組織所見】CK AE1/AE3, CK14, α-平滑筋アクチン, カルボニン, p63 は陽性で, Ki67 標識率は 19% だった。淡明な細胞質を有する腫瘍細胞が優位であったことから明細胞型筋上皮癌と診断した。明細胞型筋上皮癌は一般的に予後不良であるが, 本症例は p53 が陰性で, EWSR1 遺伝子再構成は認めなかった。

【結語】口腔領域において悪性を疑う際, 扁平上皮癌が否定され非上皮性成分の所見が得られた場合, 唾液腺腫瘍である筋上皮性腫瘍を念頭に置く必要がある。

O-1-23 当院で経験した脱分化型上皮筋上皮癌の1例

大阪労災病院中央検査部病理¹⁾, 大阪労災病院病理診断科²⁾, 大阪国際がんセンター病理・細胞診断科³⁾

○谷口一磨(CT)¹⁾, 三村明弘(CT)¹⁾, 岡部美由紀(CT)¹⁾, 浦芝 敬(CT)¹⁾, 森 秀夫(MD)²⁾, 後藤孝吉(MD)²⁾, 三輪秀明(MD)²⁾, 原田博史(MD)³⁾

【はじめに】上皮筋上皮癌は全唾液腺腫瘍の1%程度と稀な腫瘍である。そしてその内の数%に高悪性度の癌成分を派生する脱分化を生じることが知られている。今回我々は細胞診にて組織型の推定に苦慮した脱分化型上皮筋上皮癌の1例を経験したので報告する。

【症例】70歳代・男性。1年程前より右頸部に腫瘤を自覚、増大傾向を認めため当院耳鼻科を受診。画像所見・穿刺吸引細胞診所見より唾液腺高悪性度腫瘍が疑われ、右耳下腺全摘術および右頸部リンパ節切除術が施行された。

【細胞所見】壊死性背景に裸核様の大型異型細胞が散在性から集塊状に出現し、細胞質はライトグリーンに好染、核の腫大と明瞭な核小体を認めた。以上の所見よりClass5唾液腺導管癌疑いと報告した。しかし手術後の組織診断では、脱分化型上皮筋上皮癌と診断されたため、再鏡検したところ上皮と筋上皮の混在する小集塊や、ギムザ染色では一部に異染性を認めた。

【組織所見】腫瘍は最大断面にて45×40mmの分葉状の白色結節で、出血・壊死を伴って皮膚・筋肉に浸潤していた。組織学的にはN/C比大の大型異型細胞からなる大小不整形な浸潤性胞巣が主体で、一部間質の硝子化を伴って外層に明細胞が配列する2層性腺管を示す上皮筋上皮癌の定型像を認めた。免疫染色では、腫瘍全域はS100とp63が陽性で、p53, Ki-67は30~40%と高値であった。Androgen receptorは陰性であった。管腔構造では上皮細胞はCK7が陽性で、外層細胞はS100とp63が陽性であった。以上の結果から、脱分化型上皮筋上皮癌と診断した。

【考察】唾液腺腫瘍には本症例のように、多様な組織形態を認める腫瘍が存在することを考慮し、細胞診判定を行う必要があると考えられた。

O-1-24 原発不明の胸膜播種より顎下腺多形腺腫由来癌を推定した1例

独立行政法人国立病院機構九州がんセンター統括診療部臨床検査科¹⁾, 独立行政法人国立病院機構九州がんセンター病理診断科²⁾, 九州大学形態機能病理学³⁾

○浅川拓也(CT)¹⁾, 小嶋健太(CT)¹⁾, 藤本翔大(CT)¹⁾, 桑田理左(CT)¹⁾, 竹下和美(CT)¹⁾, 野中修一(CT)¹⁾, 北里謙二(CT)¹⁾, 瀧澤克実(MD)²⁾, 田口健一(MD)^{1,2)}, 山元英崇(MD)³⁾

【はじめに】唾液腺原発悪性腫瘍の広範な転移形成は他臓器悪性腫瘍に比べ少ないとされている。多形腺腫由来癌(Carcinoma ex pleomorphic adenoma: CXPA)に関してはしばしば広範囲に浸潤することがある。今回、原発不明の胸膜播種より顎下腺CXPAを推定した症例を経験したので報告する。

【症例】73歳、男性。約30年前より顎下部腫瘍を指摘され、多形腺腫と診断された。経過観察中に胸水貯留、胸膜播種、多発肺・骨転移を認め、胸膜播種に対してCTガイド下生検と胸水穿刺が施行された。悪性が疑われたため原発不明癌の精査目的で当院紹介となり、左顎下腺全摘術が施行された。

【細胞所見】胸膜播種捺印細胞診では類円形から紡錘形を示す上皮様異型細胞が集塊状から孤在性に出現していた。顎下腺腫瘍捺印細胞診では壊死性背景中に多形腺腫を示唆する細胞所見に加え、胸膜播種捺印細胞診と同様の異型細胞が観察された。核は濃染傾向で単一性であり、筋上皮関連腫瘍を悪性成分とするCXPAが疑われた。

【組織所見】胸膜播種の生検では類円形から紡錘形を示す上皮様異型細胞が増殖していた。摘出された顎下腺腫瘍は3.9×5.0cmの黄白色調充実性腫瘍であった。多形腺腫成分に加え、胸膜播種と同様の異型細胞と壊死を認めた。免疫染色ではp63, CK14, S-100が陽性で、筋上皮癌成分を有するCXPAと診断された。

【まとめ】胸膜播種から臨床的に指摘されていた顎下腺多形腺腫に発生したCXPAを原発巣として推定できた症例であった。

O-1-25 口蓋に発生した腺様嚢胞癌の一例

久留米大学病院病理診断科・病理部

○牧野諒央(CT), 河原明彦(CT), 安倍秀幸(CT),
高瀬頼妃呼(CT), 吉田友子(CT), 福満千容(CT),
村田和也(CT), 尾崎由佳子(CT), 内藤嘉紀(MD),
秋葉 純(MD)

【はじめに】腺様嚢胞癌は、大唾液腺のみでなく口腔内の小唾液腺にも発生する唾液腺悪性腫瘍である。本腫瘍は組織学的に基底細胞様の腫瘍細胞が篩状、管状、充実性など様々な増殖形態を示し、分子病理学的に MYB-NFIB 染色体転座や MYB 蛋白の過剰発現を示すことが報告されている。今回我々は、口蓋に発生した腺様嚢胞癌の一例を報告する。

【症例】60 歳代男性。右口蓋に違和感を認め、かかりつけ歯科を受診後、当院紹介となった。内視鏡検査にて隆起性病変が認められたため、質的診断を目的に潰瘍部から擦過細胞診が施行された。

【LBC 細胞所見】異型のない扁平上皮細胞を背景に、小型類円形を示す基底細胞様の腫瘍細胞が、小集塊でみられた。明らかな篩状集塊は認められなかったが、細胞形態より腺様嚢胞癌が疑われ、MYB 抗体を用いた免疫細胞化学が施行された。腫瘍細胞は MYB 蛋白の強発現を示したため、腺様嚢胞癌を推定した。

【組織診】生検組織では、異型に乏しい被覆重層扁平上皮下に N/C 比の高い小型類円形の腫瘍細胞が充実性及び胞巣状に増殖し、被覆重層扁平上皮のない部分は潰瘍を形成していた。充実性増殖を主体とする中に二層性を含む異型腺管が混在していた。MYB 染色では細胞診と同様に、腫瘍細胞に強発現がみられ、MYB プローブを用いた FISH 解析では、68% の split signal を確認した。これらの所見より腺様嚢胞癌と診断された。

【まとめ】本症例は小型類円形を示す基底細胞様細胞が単調な細胞像を呈し、明らかな篩状集塊がみられなかったため、組織型推定に苦慮した。しかしながら、臨床情報や口腔領域での発生頻度、MYB 染色などを含めた総合的な判断により、腺様嚢胞癌の組織型推定が可能であった。

O-1-26 当院におけるミラノシステムの成績と検討

大阪労災病院中央検査部病理¹⁾, 大阪労災病院病理診断科²⁾

○浦芝 敬(CT)¹⁾, 三村明弘(CT)¹⁾, 岡部美由紀(CT)¹⁾,
谷口一磨(CT)¹⁾, 森 秀夫(MD)²⁾, 後藤孝吉(MD)²⁾,
三輪秀明(MD)²⁾

【はじめに】ミラノシステムは 2018 年に作成された唾液腺細胞診の新報告様式である。パパニコロウ分類と異なる大きな点は、病変の良悪の鑑別以外に、腫瘍性か非腫瘍性かの判定が診断区分に追加された点である。今回、我々はパパニコロウ分類をミラノシステムに再分類を行い、成績と問題点を検討した。

【対象と方法】2014 年 9 月～2019 年 9 月に提出された臨床上、唾液腺病変を疑い穿刺吸引細胞診を施行した 497 例（組織施行件数：216 件）を対象とした。パパニコロウ 7 段階分類の判定区分と細胞所見を元にミラノシステムへの判定区分に再分類を行った。

【結果】穿刺吸引細胞診検体 497 例のパパニコロウ分類での成績と組織診施行件数と ROM は判定不能 15 例・3 例（ROM：0%）、class1 88 例・26 例（11.5%）、class2 297 例・121 例（5.7%）、class3a 35 例・18 例（5.8%）、class3 24 例・18 例（38.8%）、class3b 4 例・4 例（75%）、class4 6 例・4 例（75%）、class5 28 例・22 例（100%）であり、感度 60.8%、特異度 98.8%であった。ミラノシステムでは不適正 51 例・16 例（18.7%）、非腫瘍性 125 例・26 例（7.4%）、AUS 25 例・10 例（20%）、良性腫瘍 235 例・116 例（3.4%）、SUMP 24 例・19 例（36.8%）、悪性疑い 7 例・6 例（83.3%）、悪性 30 例・23 例（100%）であり、感度 65.1%、特異度 99.3%であった。

【まとめ】パパニコロウ分類と比較して、ミラノシステムは感度、特異度共に良好な成績であった。問題点は不適正区分とした症例の 4 割程度が非粘液性嚢胞成分のみの所見であり、明らかに腫瘤を穿刺した症例でも不適正区分に診断せざるを得ないため、不適正症例の増加や臨床への混乱が生じる可能性があると考えられた。

O-1-27 唾液腺腫瘍における穿刺吸引細胞診検体を用いた遺伝子解析の臨床的意義

名古屋市立大学大学院医学研究科臨床病態病理学

○坂本祐真(CT), 丸山信秋(CT), 蜂須賀大輔(CT),
正木彩子(MD), 村瀬貴幸(MD), 稲垣 宏(MD)

【背景】唾液腺腫瘍に対する組織生検は原則禁忌であることから、術前の良悪性および組織型推定のために穿刺吸引細胞診が広く行われている。しかし、細胞診による確定診断は困難であり、術後の組織診断との診断一致率も高くない。

【方法】外科的切除により得られた唾液腺腫瘍 32 例を対象とした。生体への穿刺吸引を模倣して、22 ゲージの注射針を用いて穿刺吸引し、スライドガラスに吹き付けて 95% アルコールで固定後、FISH 法により遺伝子分離 (MAML2, MYB, MYB-L1, NFIB, NTRK3, EWSR-1, PLAG1 および HMGA2) を解析した。また、穿刺吸引検体の一部から腫瘍 DNA を抽出し、次世代シーケンス解析により 50 種のがん関連遺伝子における点変異を検索した。

【結果】唾液腺腫瘍 32 例は、術後の組織診断により、悪性腫瘍 10 例 (腺様嚢胞癌 4 例, 粘表皮癌 2 例, 多形腺腫由来癌 2 例, その他 2 例), 良性腫瘍 22 例 (多形腺腫 14 例, ワルチン腫瘍 5 例, 基底細胞腺腫 3 例) と診断された。FISH 法では、腺様嚢胞癌の 3/4 例 (75%) で MYB または NFIB の分離を認めた。また、粘表皮癌の 2/2 例 (100%) において MAML2 分離を、多形腺腫の 8/14 (57%) において PLAG1 分離を認めた。次世代シーケンス解析では、悪性腫瘍の 8/10 例 (80%) において、1 つ以上の遺伝子において点変異を検出した。良性腫瘍では、3/22 例 (14%) において点変異を検出し、そのうちの 2 例は多形腺腫であったが大型異型細胞を認め、悪性所見が示唆される症例であった。

【考察と結論】唾液腺穿刺吸引細胞診検体を用いた遺伝子解析は、術前の組織型診断および悪性度評価に有用であり、唾液腺腫瘍に対する適切な治療選択や予後予測等に寄与する可能性がある。

O-1-28 子宮頸がん検診の実施状況と問題点

JCHO 群馬中央病院臨床検査部¹⁾, JCHO 群馬中央病院病理診断科²⁾

○斉藤誠人(CT)¹⁾, 石田亜光(CT)¹⁾, 永瀬泰平(CT)¹⁾,
櫻井信司(MD)^{1,2)}

【目的】当院で行われている、自治体が実施する対策型検診 (以下 α) と、職域検診および人間ドックによる任意型検診 (以下 β) 受診者の内訳、診断結果を比較検討し、子宮頸がん検診の実施状況と精度管理の問題点を明らかにしたい。

【方法】2015 年度から 2018 年度までの 4 年間について、検診受診数、平均年齢、ASC-US 以上の要精検率について $\alpha\beta$ の検診別に比較調査をおこなった。さらに、2018 年度の検診受診者について、検診初診率および調査期間内に当院婦人科外来を含め、要精検の既往歴が有りながら、検診を受診している者の割合を調査した。

【結果】2015-2018 各年度の受診者数は α : 1924, 1673, 1639, 1604, β : 4907, 5098, 4270, 4742 名であった。この期間、重複を除いた総受診者数は α : 3064, β : 9155 名であった。期間内の平均年齢は α : 59.4, β : 48.0 歳であった。2018 年度受診者のうち、初受診者は α : 296 (18.5%), β : 1001 名 (21.1%) であった。期間内に要精検の既往歴がある 2018 年度受診者は α : 90 (5.6%), β : 466 名 (9.8%) であった。既往歴の内訳は、SCC 1, SIL 77, ASC および AGC 477 件であった。ASC や AGC を含む 4 年間の平均要精検率は α : 4.74, β : 8.27% であった。

【総括】当院子宮頸がん検診における要精検率は、特に β で極めて高い。今回の検討では、受診者の中に、要精検の既往歴がある受診者が毎年多数含まれている事が原因として考えられる。このような状況では、健診結果の統計的な精度管理は困難と考えられ、何らかの対策が必要である。

O-1-29 子宮頸がん検診の 60 歳以上における ASC-US の検討

株式会社江東微生物研究所病理研究所新潟分室¹⁾, 新潟南病院²⁾

○高柳量至(CT)¹⁾, 関谷ゆかり(CT)¹⁾, 長澤優子(CT)¹⁾, 田中佳代(CT)¹⁾, 佐藤文子(CT)¹⁾, 片岡希江子(CT)¹⁾, 児玉省二(MD)²⁾

【目的】子宮頸がん検診において、既往検診歴のある症例に新たに ASC-US の判定をする場合、良性の反応性変化なのか新たな HPV (ヒトパピローマウイルス) 感染なのか鑑別に苦慮することがある。このような場合、特に高齢者における ASC-US の判定に際して、その前後の検診歴のある細胞像から判定経緯を明らかにすること。

【対象】当社における 2016 年～2018 年の 3 年間の LBC 法(Sure Path)で作製した子宮頸がん検診 131,567 件のうち ASC-US 1,084 件 (0.8%)の検診状況を調査した。

【結果】ASC-US を年代別に見ると、19 歳以下 0 件、20 歳代 160 件 (14.8%)、30 歳代 277 件(25.6%)、40 歳代 334 件(30.8%)、50 歳代 196 件 (18.1%)、60 歳代 86 件 (7.9%)、70 歳代 30 件(2.8%)、80 歳代 1 件(0.1%)、90 歳代は 0 件だった。各年代別の ASC-US の割合は 40 歳代が高く、60 歳代から 80 歳代で低くなる傾向が見られた。検診状況については 20 歳代、30 歳代は初診者が多く、40 歳代、50 歳代は再診者が多かった。60 歳代、70 歳代については再診者と初診者は同等だった。ASC-US 症例の少なくなる 60 歳以上 ASC-US 117 件のうち初診は 52 件、再診は 65 件であった。再診者で細胞診・組織診で過去に異常が認められなかったものは 57 件、異常が認められたものは 8 件であった。また、過去に異常が認められず経過観察可能であった 31 件のうち経過観察でも異常が認められなかったものは 20 件で異常が認められたのは 11 件であった。

【まとめ】60 歳以上の ASC-US とした症例には、萎縮性の反応性変化が含まれている可能性があり、前回の検診と経過観察ともに異常を認めなかった 20 件について、HPV テストの結果を照合し、それぞれの標本を再評価して報告する。

O-1-30 当施設で実施した子宮がん検診の精検結果—医師採取と自己採取の比較—

大阪府結核予防会相談診療所臨床検査部¹⁾, エーアールパソロジー²⁾

○田路奈津子(CT)¹⁾, 下田昌司(CT)¹⁾, 河田奈穂子(CT)¹⁾, 安達香織(CT)¹⁾, 有馬良一(MD)²⁾

【はじめに】有効性評価に基づく子宮頸がん検診ガイドラインでは自己採取検体は認められていないが、一部の職域検診では自己採取検体での子宮頸がん検診が実施されており、その結果についての報告は少ない。当会で実施した子宮頸がん検診の結果を報告する。

【対象と方法】2014 年 4 月から 2018 年 3 月までの 4 年間に当会で実施した任意型子宮頸がん検診の医師採取検体 92,950 件および自己採取検体 9,863 件の細胞診結果と精検結果を比較する。

【結果】医師採取検体の細胞診結果は、NILM 90,595 件 (97.47%)、ASC-US 883 件 (0.95%)、ASC-H 89 件 (0.10%)、LSIL 926 件(1.00%)、HSIL 371 件(0.40%)、SCC 8 件 (0.01%)、AGC 44 件 (0.05%)、AIS 7 件 (0.01%)、腺癌 2 件 (0.002%)、不適正 25 件 (0.03%) で要精検率は 2.51%であった。自己採取検体の細胞診結果は、NILM 9,729 件 (98.64%)、ASC-US 47 件 (0.48%)、ASC-H 8 件(0.08%)、LSIL 51 件(0.52%)、HSIL 7 件(0.07%)、不適正 21 件 (0.21%) で要精検率は 1.15%であった。要精検者のうち組織診結果が確認できたのは医師採取 1,254 件 (53.82%)、自己採取 60 件 (53.10%) であった。医師採取検体の組織診結果は、異常なし 270 件、CIN1 が 573 件、CIN 2 が 213 件、CIN3 が 171 件、微小浸潤癌 3 件、扁平上皮癌 6 件、腺異形成 3 件、上皮内腺癌 11 件、腺癌 4 件で、自己採取検体の組織診結果は異常なし 20 件、CIN1 が 21 件、CIN 2 が 6 件、CIN3 が 12 件、扁平上皮癌 1 件であった。

【まとめ】当会の子宮頸がん検診での CIN2 以上の病変発見率は、医師採取が 0.44%であるのに対し自己採取では 0.19%と低く、また腺病変は 1 例も発見できなかった。自己採取検体で高度病変であった細胞像についても報告する。

O-1-31 CIN1/2 の自然史についての検討

富山県済生会高岡病院産婦人科¹⁾, 富山県済生会高岡病院病理診断科²⁾

○吉本英生(MD)¹⁾, 高田哲郎(CT)²⁾, 柴野亜希子(CT)²⁾

【目的】産婦人科診療ガイドラインでは、組織診で確認された CIN1/2 の管理について、CIN1 の大部分は自然消失するため 6 か月ごとの細胞診、CIN2 の進展率は 22~25% であり相当数が消退するので 3~6 か月ごとの細胞診とコルポスコピーでのフォローを推奨している。その根拠となる論文も紹介されているが、日本人における細胞診の経過についての報告は少ないため、CIN1/2 の自然史について後方視的に検討した。

【方法】対象は 2008 年 1 月から 2019 年 3 月までの期間に当科での組織診によって CIN1/2 と診断された症例で、その後およそ 3 か月ごとの子宮頸部細胞診を実施可能であった 167 症例とし、その細胞診の経過をカルテより後方視的にデータ集計した。

【結果】総数として CIN1 が 108 症例、CIN2 が 59 症例であった。細胞診が初めて陰性化するまでの期間は、CIN1 で 8.7 ± 9.7 か月 (2-47 か月)、CIN2 で 11.6 ± 15.0 か月 (3-91 か月) であり、有意差 ($P=0.03$) を持って CIN1 症例で短期間であった。CIN3 に進行するまでの症例数は CIN1 で 4 症例 (3.7%)、CIN2 で 3 症例 (5.0%) であり両群間に有意差はなかった。CIN3 に進行するまでの期間は CIN1 で 16.7 ± 15.0 か月 (3-38 か月)、CIN2 で 15.3 ± 1.5 か月 (14-17 か月) であった。

【総括】今回の検討では CIN1 と比較して CIN2 の方が陰性化までに要する期間は長かったものの、CIN3 へ進行する頻度は両群間で差を認めなかった。CIN2 でも早期に陰性化する症例が存在する一方、CIN1 でも早期に CIN3 へ進行した症例も存在し、慎重なフォローが必要であることが再認識された。今回は年齢や HPV タイピングでの検討を行っていないが、ガイドラインにもあるようにより個別化した対応が必要であると思われた。

O-1-32 LBC 標本における反応性頸管腺と上皮内癌の鑑別のための HSL 色空間解析法の有用性

弘前大学医学部保健学科検査技術科学専攻¹⁾, 弘前大学大学院保健学研究科生体検査科学領域²⁾

○小早川卓也(その他)¹⁾, 吉岡治彦(CT)²⁾, 堀江香代(CT)²⁾, 渡邊 純(MD)²⁾

【目的】近年、子宮頸癌の死亡率、罹患率は共に増加傾向にある。そこで初期癌である上皮内癌 (以下、CIS) の診断精度向上が求められている。しかし、Liquid Based Cytology (以下 LBC) 標本中の CIS の核と時に構造の類似性から鑑別を有する反応性頸管腺は鑑別困難なことが多い。そこで、本研究では核の色彩に注目し、「色相: Hue」、「彩度: Saturation」、「輝度: Lightness」といった直感的にわかりやすい色表現を数値化できる HSL 色空間解析法を用いて、本法が両者の鑑別に有用かを検討した。

【材料・方法】材料: 弘前大学医学部附属病院 (2015~2016 年) の通常の Papanicolaou 染色された子宮頸部 LBC 標本 (ThinPrep) から、NILM 4 例 (反応性頸管腺核 30 個)、CIS 8 例 (CIS 核 30 個) を用いた。HSL 色空間解析法では、1. 色彩の解析: 1) 色相からの視点、2. 核形状の解析: 1) 面積、2) 大小不同、3) 円形度、4) 凹凸度、3. Nuclear/Cytoplasm (N/C 比) の解析: 1) 面積、2) 円形度、3) 凹凸度、を調べた。統計処理は、カイ 2 乗独立性検定、残差分析、Mann-Whitney U test を行い、有意確率は $P < 0.05$ とした。

【結果】1. 色彩の解析: CIS では色相 200~219 の色が有意に多く、核の中の 70% 以上を占めた。反応性頸管腺では色相 180~199 の色が有意に多く、核の中の約 35% を占めた。2. 核形状の解析: CIS では面積が有意に大きく、明るさは有意に暗かった。

【総括】子宮頸部 LBC 標本における核の HSL 色空間解析法は CIS と反応性頸管腺の鑑別に有用であった。

O-1-33 二核細胞の分裂に関する検討 II

九州大学大学院医学系学府保健学専攻検査技術科学¹⁾, 国際医療福祉大学福岡山王病院²⁾, 医療法人社団高邦会高木病院予防医学センター³⁾, 九州大学大学院医学研究保健学部門⁴⁾

○岩崎遥菜(MT)¹⁾, 上原俊貴(CT)¹⁾, 加来恒壽(MD)²⁾, 岩坂 剛(MD)³⁾, 渡邊壽美子(その他)⁴⁾

【背景】二核細胞は悪性腫瘍で多く観察され, 一般的に細胞分裂の異常によって形成されると考えられている。我々は原因となる細胞分裂の異常は, 周囲の栄養状態の悪化によって引き起こされるとみている。また, 二核細胞の出現後, 血清を加え栄養状態を改善させると二核細胞は細胞分裂を再開することを確認してきた。

今回, 血清を加えることで二核細胞は細胞分裂を再開することに着目し, 血清成分を認識する機構の解明のためにグルコース取り組みに参与するグルコース輸送体に着目して実験を行った。

【方法】HeLa細胞をDMEM+10% FBS (通常培養), およびDMEMのみ(飢餓状態)の2つの条件下で培養した。増殖曲線において, 細胞の対数増殖期である3日目の細胞を対象とした。チャンバースライド標本作製し, GLUT1・DAPIの蛍光二重染色ののち, 蛍光レーザー顕微鏡LSM700で観察した。

【結果】通常培養したHeLa細胞において観察された単核細胞はGLUT1陽性82%・強陽性14%, マイトーシス細胞ではGLUT1強陽性100%という結果になり, 通常培養では二核細胞は確認されなかった。対して, 飢餓状態で培養した場合には単核細胞は強陽性75%・陰性25%, 二核細胞は陰性100%という結果を得た。

【まとめ】HeLa細胞の培養条件および細胞の核数の違い(単核・二核)によって, GLUT1グルコース輸送体の発現に差異がみられることが確認された。

今後さらに実験を続けて報告する。

O-1-34 子宮頸部腺系病変におけるCINtecPLUSの有用性

大阪国際がんセンター臨床検査科病理・細胞診¹⁾, 大阪国際がんセンター病理・細胞診断科²⁾

○龍あゆみ(CT)¹⁾, 溝口佳緒里(CT)¹⁾, 西村早菜子(CT)¹⁾, 津崎沙世子(CT)¹⁾, 棚田 諭(CT)¹⁾, 久保千明(MD)²⁾, 長田盛典(MD)²⁾, 中塚伸一(MD)²⁾

【はじめに】CINtecPLUS(CINtec)はp16とKi67の二重免疫細胞染色のキットであり, 子宮頸部腫瘍の早期発見や鑑別補助に活用されている。今回, 子宮頸部腺系病変におけるCINtecの有用性について検討した。

【対象】2018年4月から2019年10月までに膣・頸部にて腺系異型細胞(AGC-NOS, AGC-FN, AIS, Adenocarcinoma)と判定した標本は81検体であった。その中で扁平上皮系異型細胞との共存例16検体を除く65検体のうち, 手術材料にて組織診断の得られた37例を対象とした。

【方法】37例に対しCINtecによる染色を施行し, 組織診の結果と比較した。

【結果】37例のCINtecの結果は陽性24例, 陰性7例, 判定不能6例であった。CINtecが陽性の24例の組織診の内訳は通常型内頸部腺癌11例, 上皮内腺癌6例, 頸部原発明細胞癌1例, 体癌5例(類内膜癌2例, 漿液性癌2例, 癌肉腫1例), HSIL1例であった。CINtecが陰性の7例の組織診の内訳は胃型粘液性癌3例, 胃腸型上皮内腺癌1例, 体癌(類内膜癌)2例, 卵巣癌(漿液性癌)1例であった。

【結語】通常型内頸部腺癌, 上皮内腺癌についてCINtecは有用と考えられたが, それ以外の症例にもCINtecの陽性像がみられた。また, CINtecが陰性であっても腫瘍の存在を否定することにはならず, 細胞密度の増加, 柵状配列, 核小体の腫大, 黄金色の粘液または淡明な細胞質などの細胞所見がみられたときには胃型粘液性癌などのHPV非関連腫瘍を考慮する必要があると考えられた。子宮頸部腺系異型細胞に対しCINtecを用いる場合, CINtec陽性例では高悪性度内膜癌, CINtec陰性例では胃型粘液性癌がpitfallとなり得る。これらのことを踏まえ細胞所見を重視した判定をおこなうことが肝要と考えられる。

O-1-35 胃型粘液性癌との鑑別に苦慮した子宮頸部 嚢胞性病変（頸管腺過形成）の一例

自治医科大学産科婦人科

○成見莉紗(MD), 小柳貴裕(MD), 竹井裕二(MD),
高橋詳史(MD), 葭葉貴弘(MD), 高橋寿々代(MD),
種市明代(MD), 藤原寛行(MD)

子宮頸部嚢胞性病変には、ナボット嚢胞、分葉状頸管腺過形成 (LEGH)、胃型粘液性癌など幅広い疾患が含まれる。細胞診や生検、円錐切除検体で病変が捉えづらく、画像診断でもこれらを正確に鑑別することは困難である。胃型粘液性癌との鑑別を要した子宮頸管腺過形成の一例を報告する。

症例は51歳。3妊2産。子宮頸がん検診で異型腺細胞 (AGC) を認め前医を受診し、子宮頸部に多発する嚢胞性病変を認め LEGH 疑いで当科を受診した。腔鏡診で子宮腔部腫大、経腔超音波で子宮頸部に大小の嚢胞性病変を認めた。当院での子宮頸部細胞診は ASC-US、組織診で腺系病変を認めなかった。MRI では子宮頸部に大小の嚢胞が集簇するも造影効果を伴う充実成分はなく、LEGH を疑った。腺癌併存の可能性が否定できないため、腹式単純子宮全摘術を行った。肉眼所見では粘液を容れた嚢胞性病変が子宮頸部全周性に筋層深部まで存在していた。組織学的には細胞質内に豊富な粘液を認め、腫瘍細胞は MUC6 陽性であり胃型形質を有することを確認した。一部に核異型を伴う腺の密な増生や間質反応の目立つ箇所があったが、全体として著しい核異型や核配列の乱れ、腺管のねじれ・融合等がみられないことから胃型粘液性癌ではなく、頸管腺過形成と診断した。追加治療は行わず、術後1年の時点で再発を認めていない。胃型腺癌は子宮頸部腺癌の中でも治療抵抗性で予後不良とされる。本症例のように予後が全く異なる良性疾患との鑑別が重要であり、病理診断の際には詳細な形態観察と免疫染色の活用が求められる。

O-1-36 腹腔内播種をきたした子宮頸部胃型腺癌の 一例

弘前大学大学院医学研究科産科婦人科学講座¹⁾, 弘前大学大学院医学研究科分子病態病理学講座²⁾, 弘前大学医学部附属病院病理部³⁾, 弘前大学大学院保健学研究科生命科学領域⁴⁾

○三浦理絵(MD)¹⁾, 二神真行(MD)¹⁾, 門ノ沢結花(MD)¹⁾,
大澤有姫(MD)¹⁾, 小島啓子(CT)³⁾, 加藤哲子(MD)³⁾,
横山良仁(MD)¹⁾, 水上浩哉(MD)²⁾, 渡邊 純(MD)⁴⁾,
黒瀬 顕(MD)²⁾

【緒言】子宮頸部腺癌の中でも胃型腺癌は内子宮口付近で浸潤発育し、細胞診では構造異形、細胞異形に乏しい傾向があるため確定診断が困難とされる。今回、術前に胃型腺癌を推定したが、手術時既に腹腔内播種をきたしていた一例を経験した。

【症例】51歳、2経産。2年前に子宮頸癌検診で AGC を指摘されたが精査受診せず、今回粘液性帯下を主訴に前医を受診した。子宮頸部細胞診：AGC であり当科紹介となった。コルポスコピー検査では明らかな腫瘍を認めないものの、直腸診では子宮頸部は硬く、子宮頸部細胞診：others (class IV)、子宮内膜細胞診：偽陽性であった。MRI では子宮頸部に嚢胞性病変を認め、内子宮口から子宮体部にかけて不整な壁肥厚を認めた。子宮頸管内搔爬及び子宮内膜組織診で胃型腺癌の可能性が示唆された。IB 期の子宮頸部腺癌を推定して広汎子宮全摘の方針となり開腹したところ、腹膜に粟粒状の病変を多数認め、同部位の術中迅速病理診断では術前の組織診と同様の粘液性上皮を認め播種病変であった。最終診断：子宮頸部胃型腺癌 IVB 期であり、現在化学療法を施行しているが治療抵抗性である。

【細胞診所見】子宮頸部、内膜細胞診ともに、粘液性背景の中に橙ないし黄色調の粘液を有する細胞質を持つ高円柱状細胞の集塊を認めた。核の配列不整はみられず、核も核小体も小型で全体として異形は弱いが免疫染色で HIK1083 及び MUC6 が一部陽性だった。

【組織診所見】術前組織診では核異形の弱い粘液性の腺上皮が豊富に採取され、免疫染色で MUC6(+), p16(-) であった。摘出子宮では頸管を中心に胞体に粘液を有する異形細胞が管状、篩状、乳頭状に増生し、内膜、筋層に浸潤していた。

O-1-37 演題取下げ 子宮頸部細胞診における HPV 型に特異的な細胞変性効果に関する研究

群馬パース大学保健科学部検査技術学科¹⁾, 杏林大学保健学部臨床検査技術学科²⁾, ころとからだの元氣プラザ³⁾, 金沢医科大学産婦人科⁴⁾

○岡山香里(CT)¹⁾, 大河戸光章(CT)²⁾, 栗原達哲(CT)³⁾, 石井保吉(CT)³⁾, 小田瑞恵(MD)³⁾, 笹川寿之(MD)⁴⁾

【目的】 HPV primary 検診において細胞診は生検による精密検査が必要な HPV 陽性者をトリアージする役割を担う。細胞診に求められる課題は HPV 陽性検体において生検を必要としない女性を NILM と判定することである。このためには、HPV による細胞変性効果の型特異性に関する情報が細胞診において必要である。私たちは、上皮内病変進展に関与する細胞の同定を目的とし、種々の HPV による細胞変性効果と HPV 型との関連性を精査したので報告する。

【対象・方法】 ASC-US, LSIL, ASC-H, HSIL と判定された 651 例を対象とし、HPV による細胞変性効果を検出し、各症例の出現率を算出した。Uniplex E6/E7 PCR assay にて HPV 検査を実施し、得られたデータは二項間ロジスティック回帰分析を行い、型特異性が認められた細胞変性効果を対象とし、single cell microdissection (SMD) 法を行った。

【結果】 全症例における多核細胞、二核細胞、巨細胞、異角化、スマッジ核の出現率は 36%、85%、42%、36%、8%であった。二項間ロジスティック回帰分析の結果、HPV 型に有意差 ($p < 0.05$) が認められたのは、多核細胞、二核細胞、異角化、スマッジ核であり、多核細胞に注目して SMD 法を実施したところ、各細胞にて HPV16, 56, 34 の単独感染が認められ、その陽性率は 45.5%であった。

【考察】 本解析により HPV による細胞変性効果の HPV 型特異性が明らかになった。着目すべきことは HPV16, 56, 34 に強い関連性が認められた多核細胞である。HPV16 は上皮内病変の grade が高くなるほど検出率が高く、HPV34 は CIN3+ への関連性が指摘されている。さらなる症例数の検討が必要であるが、本研究において多核細胞を検出した際の進展リスクの高さが示唆された。

O-1-38 HPV 多重感染症例における単一異型細胞の HPV status

杏林大学大学院保健学研究科¹⁾, 群馬パース大学保健科学部検査技術学科²⁾, ころとからだの元氣プラザ³⁾, 杏林大学保健学部臨床検査技術学科⁴⁾

○野地夏美(CT)¹⁾, 岡山香里(CT)²⁾, 栗原達哲(CT)³⁾, 石井保吉(CT)³⁾, 小田瑞恵(MD)³⁾, 藤井雅彦(MD)⁴⁾, 大河戸光章(CT)⁴⁾

【目的】 子宮頸部細胞診標本における特定の HPV 型感染によって引き起こされる細胞学的変化の明確な特徴を解明することは細胞診断の大きな助けとなる。しかし特定の HPV 型感染による細胞変化を証明するためには、単独感染症例に限定せざるを得ない。

前学会で、我々は Manual microdissection (MMD) によって単離した単一細胞の HPV genotyping に成功したことを報告した。今回我々は HPV 多重感染症例を用いて単一異型細胞の HPV genotyping を行い、各異型細胞の HPV status を調査および MMD 法精度の検証を行った。

【対象・方法】 ころとからだの元氣プラザにて得られた LBC 材料のうち、3 種以上の HPV 型が検出された SIL 13 症例を対象とした。方法は LBC 標本上の SIL 細胞を MMD 法によって採取して MMD サンプルとし、39 の粘膜型を検出できる Uniplex E6/E7 PCR 法で HPV 型を検出した。MMD 法は、1. 実体顕微鏡 (×4) で標的細胞の確認、2. 注射針の先端で標的細胞を採取、3. 注射針先端を 10 μ L の alkaline lysis 溶液入りの 0.2 ml マイクロチューブに投入して攪拌、4. 加熱の順で実施した。

【結果・考察】 多重 HPV 感染症例から得られた MMD サンプル数は 53 サンプルで、同一症例の各異型細胞から異なる HPV 型が検出された。各 MMD サンプルの HPV status は 94% が 1 種類の HPV 型であった。多重感染時の子宮頸部細胞診標本上の 1 異型細胞は、複数種の HPV 型によって生じたのではなく、異型細胞ごとに感染した HPV 型が異なることが示唆された。MMD 法は、アーカイブ材料を解析できる費用対効果の高い方法であり、多重感染症例においても単一細胞レベルで HPV 型を同定できるため、今後 HPV 型別の細胞学的変化を解明するための方法として有用だと考えた。

O-1-39 子宮頸癌ワクチン導入後の16・18型HPV感染率の変化

北海道対がん協会細胞診センター

○小泉昌代(CT), 平野真理(CT), 柴田尚子(CT),
小西加奈子(CT), 横山 恵(CT), 市川浩巳(CT),
日野順子(CT), 和田恒之(CT), 加藤 修(CT),
藤田博正(MD)

【はじめに】ハイリスク型HPV(hr-HPV)は子宮頸癌の原因となり, 16, 18型はその多くを占める. このhr-HPV感染を防ぐために子宮頸癌ワクチンが登場し, 本邦では2010~2013年の間, 積極的接種勧奨が行われてきた. 接種勧奨を受けた1994~1999年生まれのワクチン接種率は札幌市において約7割であったが, 相次ぐ副反応の報告により積極的接種勧奨が中止され, それ以降の世代の接種率は激減した.

【対象・方法】ワクチンの効果が現れているかどうかを調べるため, ワクチンの接種勧奨を受けた世代を含まない2013年度(N=16319)と, ワクチンの接種勧奨を受けた世代を含む2014~2019年度(N=6502)におけるhr-HPV感染率や16, 18型感染率を年齢別で比較した. また, ワクチン接種勧奨世代(1994~1999年生まれ:2019年度時点で20~25歳)を接種群と非接種群に分け, 16, 18型感染率を比較した. 測定にはコバス4800システムを用いた.

【結果】2013年度と2014~2019年度を比較すると, 年齢別のhr-HPV感染率に大きな差は認めなかった. 感染率が最も高いのは共に25~29歳, 次いで20~24歳であった. しかし, hr-HPV感染者における16, 18型感染は, 20~24歳の群において2014~2019年度では認めず, 2013年度と比較して大幅な減少を認めた. 25~29歳の群においても2013年度と比較して2014~2019年度では大幅な減少を認めた. また, ワクチン接種勧奨世代において接種群では16, 18感染を認めず, 非接種群で高い感染率となった.

【結語】20代においてワクチンの効果や集団免疫効果が現れていることが示唆された. ワクチン接種が大幅に減少した下の世代がHPV検査を受け始めたとき, これらの結果がどのようになるのか, 追跡されるべきである.

O-1-40 子宮頸部・体部細胞診におけるDeep Learningの有用性の検討

九州大学大学院医学系学府保健学専攻¹⁾, 飯塚病院中央検査部²⁾, 九州大学大学院医学研究院保健学部門³⁾, 九州大学名誉教授⁴⁾, 九州大学病院病理診断科・病理部⁵⁾, 九州大学大学院医学研究院生殖病態生理学⁶⁾, 九州大学大学院医学研究院形態機能病理学⁷⁾, 国際医療福祉大学⁸⁾, 福岡山王病院⁹⁾, 高邦会高木病院予防医学センター¹⁰⁾

○上原俊貴(CT)^{1,2)}, 渡邊壽美子(CT)³⁾,
大喜雅文(その他)⁴⁾, 中司 成(MT)¹⁾,
大久保文彦(CT)⁵⁾, 山元英崇(MD)⁵⁾, 加藤聖子(MD)⁶⁾,
小田義直(MD)⁷⁾, 加来恒壽(MD)^{8,9)}, 岩坂 剛(MD)¹⁰⁾

【はじめに】子宮頸癌・体癌のスクリーニングに用いられる細胞診において, 良悪性の鑑別困難例にしばしば遭遇する. そこで診断精度向上を目的としてDeep Learningの有用性を検討し, 若干の知見を得たので報告する.

【材料・方法】対象は良性(正常内膜3例, 正常頸部腺細胞2例), 悪性(類内膜癌G1 2例, G3 1例, 頸部AIS3例)のpapanicolaou染色標本を使用した. 400倍画像を一部トリミングしてサンプルとした. GoogLeNetにて, 良性2086枚, 悪性2536枚のサンプルでそれぞれ5回転移学習を行い, 細胞診断用のNet(以下, Cyto.Net)を5つ構築. 感度・特異度を算出した. また, 最も高精度であったCyto.Netについて学習時の誤判定画像の傾向を分析した. 次に, 判定に苦慮した頸部標本の異型腺細胞画像(悪性: AIS 848枚/3例, LEGH: 980枚/3例, 良性: 628枚/陰性2例, 反応性4例)について, 最高精度のCyto.Netでの正診率を算出した. さらに, 独自定義したMalignancy Scoreも評価した.

【結果】Cyto.Net全てにおける感度・特異度はそれぞれ97.87%, 97.32%となった. Cyto.Netでの最高精度は98.49%であり, 誤判定の傾向として「重積」が共通所見と考えられた. 最高精度のCyto.Netにおける異型腺細胞画像の正診率は, 悪性で87.3%, 良性で51.3%であった. またMalignancy Scoreについて, 「悪性-良性」「悪性-LEGH」間で統計学的有意差が得られた.

【考察】Cyto.Netは非常に高い精度となったものの, 重積などの改善点が明らかとなった. 判定困難例における良性異型腺細胞の判定が課題であり, Malignancy Scoreからは悪性がLEGH・良性とは異なる集団であることが示唆された. 今後, 症例数を増やして検討を行う予定である.

O-1-41 欠番

O-1-42 Deep Learning (YOLO) を用いた子宮頸部細胞診診断支援の有用性

札幌医科大学産婦人科学講座¹⁾, 札幌医科大学第 1 病理学講座²⁾, 札幌医科大学病理診断学講座³⁾, 公立ほこだて未来大学システム情報科学部情報アーキテクチャ学科⁴⁾

○新開翔太(MD)¹⁾, 真里谷奨(MD)^{1,2)}, 郷久晴朗(MD)¹⁾, 岩崎雅宏(MD)¹⁾, 南部優太(その他)⁴⁾, 藤野雄一(その他)⁴⁾, 浅沼広子(CT)^{2,3)}, 廣橋良彦(MD)²⁾, 鳥越俊彦(MD)²⁾, 齋藤 豪(MD)¹⁾

【緒言】 Deep Learning による画像認識精度は既に医用目的の実用に耐え得る段階に至っているが, 実臨床の場におけるニーズに研究開発状況が追いついていないと言え難い。今回我々は婦人科細胞診診断支援を目的とした細胞画像深層学習について検討を行った。

【方法】 当院で 2017 年以後に子宮頸部液状化検体細胞診を施行した症例について検討を行った。NILM・HSIL・SCC から無作為に症例を抽出し対物 40 倍で撮影を行った上で, 有所見細胞にセグメンテーションおよびアノテーションを行った。作業は臨床細胞診専門医 2 名および細胞検査士 1 名により行った。撮影した画像には増幅処理を行い, 教師データとして HSIL 2390 枚および SCC 2995 枚を用い, 別途用意した検証データに対し判定を行った。学習処理には深層学習手法 YOLOv3 を用い 4000 回の学習を行った。

【結果】 検証データにおける NILM の正解率は 95.0%, 適合率(陽性的中率)は 97.8%, 再現率(感度)は 92.5%, F 値は 0.95 および AUC は 0.97 と極めて良好な判定結果であった。同様に, HSIL/SCC の要精査群において正解率は 95.0%, 適合率 92.5%, 再現率は 97.9%, F 値は 0.95 および AUC 0.98 と良好な判定結果であった。しかし一方で HSIL を SCC と判定するケースが多く, HSIL 単独での正解率は 86%, SCC は 75% と細分化にまだ課題の残る結果であった。これは細胞診断と最終組織診断に差異がある症例があるためと推察され, 更なる検討が必要と考えられた。

【結論】 YOLO を用いた婦人科細胞診診断は異型細胞の検出においては極めて有用であると考えられた。今後はより高精度な判定の追求や, YOLO の高速性を生かした検鏡中のリアルタイムレベルでの診断支援等へ向けた検討を行っていく。

0-1-43 愛媛県における子宮内膜病理診断の現状 ～何が問題なのか？～

愛媛大学医学部産科婦人科¹⁾, 四国がんセンター病理科²⁾, 愛媛大学医学部附属病院病理部³⁾

○松元 隆(MD)¹⁾, 寺本典弘(MD)²⁾, 宇佐美知香(MD)¹⁾, 片山英司(CT)³⁾, 北澤理子(MD)³⁾

【目的】 2019年11月岡山で開催された第58回日本臨床細胞学会秋期大会において、子宮内膜細胞診のワークショップを担当した。ワークショップ中、次の二つの質問を会場に投げかけた。質問1：子宮内膜細胞診に「液状化検体」を導入しているか？質問2：子宮内膜細胞診に「記述式報告様式」を導入しているか？その結果、「液状化検体」および「記述式報告様式」を導入している施設はほとんどないことが明らかとなった。そこで今回、愛媛県下において子宮内膜生検を含めた子宮内膜病理検査全般に関する実態調査を実施し、何が「液状化検体」および「記述式報告様式」導入の障害となっているのかを明らかとしたい。

【方法】 愛媛県下におけるがん診療連携拠点病院6施設における子宮内膜の病理学的検査の実態に関するアンケートを送付し、回答を得た。

【結果】 「液状化検体」は6施設中3施設にて導入されていた。「液状化検体」未導入の理由として、「直接塗抹法で十分に判定可能」「まだ一般的に普及していない」「コストがかかる」が挙げられた。液状化検体は導入3施設ともSurePathにて作成されていた。「記述式報告様式」は6施設中2施設に導入されていた。導入2施設は、それぞれ3段階分類（陰性・疑陽性・陽性）あるいはクラス分類と併用していた。「記述式報告様式」未導入の理由として、「従来の報告様式で問題なし」「まだ一般的に普及していない」が挙げられた。

【結語】 愛媛県下のがん診療連携拠点病院では、「液状化検体」および「記述式報告様式」の子宮内膜細胞診への導入は比較的順調に進んでいた。今後、未導入施設での現状をさらに解析し、導入に向けて何が必要なのかを明らかにしていきたい。

0-1-44 液状化細胞診検体を用いたゲノムパネル検査に関する検討

鹿児島大学病院産科婦人科

○築詰伸太郎(MD), 牛若昂志(MD), 戸上真一(MD), 赤羽俊章(CT), 小林裕明(MD)

【目的】 子宮体癌はマイクロサテライト不安定性 (MSI) を含め多くの遺伝子変異を持つことが知られており MSI のコンパニオン診断も保険診療で開始された。また、最近では従来の typeI/typeII の組織学的分類だけではなく、統合的ゲノム解析で p53 変異, POLE and PTEN mutation, MSI に基づいた分類も診断や予後など臨床重要であるとされている。しかし、組織検体によるゲノム検査は、良好な解析結果を得るために侵襲的かつ迅速な検体採取を要する。細胞診では組織診に比べ低侵襲で採取でき、LBC 検体として長期保存が可能である。そこで我々は、LBC 検体が組織検体と同様にゲノム解析が可能か検討した。

【方法】 類内膜癌と診断された 22 例中 7 例に細胞診を施行した。この LBC 検体と組織採取による FFPE 検体から DNA を抽出し、60 遺伝子を標的にしたカスタムパネル検査をおこなった。

【結果】 1~4ヶ月の LBC 保管検体は全て解析可能で、全例でゲノム解析の結果は FFPE 検体と一致した。一例で Mismatch Repair 遺伝子の pathogenic somatic mutation を認めた。一方、細胞診においては、6 例は体癌であったが、1 例は Atypical glands であり悪性の診断には至らなかった。

【総括】 LBC 検体からも、組織同様の結果が得られた。LBC 検体は固定不良も少なく長期保存も可能で LBC 検体は組織ゲノム解析が困難或いは不良な場合の有用な補助的ツールになると思われた。

O-1-45 子宮体癌幹細胞における上皮間葉転換マーカーの発現

九州保健福祉大学生命医科学部生命医科学科¹⁾, 九州保健福祉大学がん細胞研究所²⁾, 京都橘大学健康科学部³⁾, 京都橘大学生命健康科学研究センター⁴⁾

○宮本朋幸(その他)^{1,2)}, 芝原一樹(CT)^{1,2)},
西森 誠(その他)^{1,2)}, 薬師寺宏匡(その他)^{1,2)},
長浜純二(その他)^{1,2)}, 大西崇文(CT)^{3,4)},
大澤幸希光(その他)^{3,4)}, 服部 学(その他)^{3,4)},
大野節代(その他)^{3,4)}, 大野英治(その他)^{3,4)}

癌幹細胞は、癌の再発や転移に関与していることから、新規治療標的として注目されている。癌幹細胞を腫瘍組織/細胞塊中から分取し、その生物学的特性を解析する為には薬剤排出能や細胞表面抗原、aldehyde dehydrogenase (ALDH) 活性、スフィア形成能などが指標として用いられる。これらの指標は原発臓器や細胞株ごとに異なり、種々の臓器原発の癌幹細胞を網羅的に解析するのに適切とは言い難い。そこで多くの細胞種に適応可能な薬剤 (Hoechst33342) 排出能を指標として癌幹細胞を分取し、造腫瘍能をはじめとした生物学的特性を解析した。その結果、造腫瘍能の高い子宮体癌幹細胞は非癌幹細胞に比し K-RAS 遺伝子及び蛋白質の発現が有意に高かった。更に癌幹細胞は細胞移動能が高く、浸潤や転移に関与しているとされることから、上皮間葉転換 (Epithelial-Mesenchymal Transition, EMT) に着目し、細胞移動能や EMT マーカーの発現を解析したので報告する。

O-1-46 当院における内膜細胞診の標本作製法の違いによる比較検討

兵庫県立がんセンター検査部病理検査¹⁾, 兵庫県立がんセンター病理診断科²⁾

○高垣和代(CT)¹⁾, 加藤ゆり(CT)¹⁾, 濱武周平(CT)¹⁾,
上山 優(CT)¹⁾, 南 智也(CT)¹⁾, 炭本久代(CT)¹⁾,
前田妙子(CT)¹⁾, 高山みずほ(CT)¹⁾,
佐久間淑子(MD)²⁾, 廣瀬隆則(MD)²⁾

【目的】当院では 2014 年に液状化細胞診 (以下 LBC) を導入し、子宮頸部細胞診では既に LBC 法のみを採用しているが、内膜細胞診では新規外来患者において、塗抹法と LBC 法の両方で標本作製を行い、総合的に判定している。今回、当院内膜細胞診において標本作製法の違いにより診断精度に差異が生じるか検討したので報告する。

【方法】2018 年に内膜細胞診を施行した 946 症例のうち、組織診との対比が得られ、鑑別困難 (疑陽性) と判定した 95 例を対象とした。3 人の細胞検査士が標本作製法ごとに記述式報告様式を用いて再判定後、組織診断結果と比較し、それぞれの診断一致率を算出した。組織診で正常あるいは良性を ATEC-US 以下、増殖症～悪性を ATEC-A 以上と判定したものを診断一致とした。

【結果】診断一致率は、塗抹法で 84% (80/95 例)、LBC 法で 85% (81/95 例) であった。その内訳は ATEC-US 以下と判定した症例が塗抹法で 91% (44/48 例)、LBC 法で 94% (45/48 例)、ATEC-A 以上と判定したものは塗抹法、LBC 法ともに 77% (36/47 例) であり、両作製法による判定に差異は生じなかった。一方で、両作製法で判定に乖離がある症例が 15 例認められ、細胞採取量の違い、塗抹法での大型重積性集塊の出現、LBC 法での背景の清明化と集塊の小型化といった作製法の違いによる細胞像の見え方が影響していると考えられた。

【まとめ】本検討により、塗抹法、LBC 法どちらにおいても診断一致率に有意な差は見られず LBC 法が有用であることが確認できた。標本作製法ごとの細胞像を捉え、判定することが重要であると考えられる。

O-1-47 生理食塩水に代わる子宮内膜保存液の検討

こころとからだの元氣プラザ臨床検査部細胞病理診断科¹⁾, こころとからだの元氣プラザ婦人科²⁾

○細谷 渚(CT)¹⁾, 石井保吉(CT)¹⁾, 栗原達哲(CT)¹⁾,
岡 俊郎(CT)¹⁾, 稲垣真智子(CT)¹⁾,
伊藤詠美子(CT)¹⁾, 伊藤千恵子(CT)¹⁾,
小田瑞恵(MD)²⁾, 大村峯夫(MD)²⁾, 藤井雅彦(MD)²⁾

【背景】近年子宮体がんの罹患率が増加しており, 今後ますます内膜細胞診の必要性が高まると考えられる. 当院では内膜細胞診標本を生食洗浄法で作製しているが, この方法は直接塗抹標本に比べて構造異型の観察が容易な一方で, 経時的に細胞が変性することから保存は24時間が限度とされる. そのため近年では長期保存の可能なLBC法が導入傾向にある. 今回我々は, 生食洗浄法の利点を生かしながらも, 標本の輸送や数日間の保存に耐えられる子宮内膜保存液の開発を武藤化学株式会社と共同で行った. その検討結果を報告する.

【方法】生食洗浄法で作製した検体の残余成分をスポイトで吸引し, 子宮内膜保存液5mlに馴染ませて, 5日以上冷蔵保存した. その後, 転倒混和をしてから1500rpmで5分間遠心して標本作製し, 生食洗浄標本との比較・検討を行った. なおアルコール固定の際に細胞の剥離が認められたため, シランコーティングスライドガラスを使用した.

【結果】生食洗浄標本と同様に, 保存後の標本上にも大型集塊の出現がみられ, 被覆上皮と内膜腺や血管を含めた構造が観察可能であった. 今回使用した子宮内膜保存液はアルコール成分を含まず, 内膜成分を圧搾するのみで操作が完了するため, 検体処理が簡便であった.

【考察】今回は5日以上以上の保存を目標に検討を行った. LBC法ほどの保存期間は得られないが, 検体の保管・輸送や, 残余検体による再作製を考慮すると, 今回作製・検討した子宮内膜保存液は最低でも5日間の保存が可能であった. また特別な操作や器具が不要なためLBC法に比べて簡便で安価に使用できる. 以上より子宮内膜保存液は実用化できる可能性が高いと考える.

O-1-48 遺伝性乳癌卵巣癌に対する卵巣癌サーベイランスにおける子宮内膜細胞診の有効性

公益財団法人がん研究会有明病院婦人科¹⁾, 公益財団法人がん研究会有明病院臨床病理センター細胞診断部²⁾

○野村秀高(MD)¹⁾, 杉山裕子(MD)²⁾, 岡本幸太(MD)¹⁾,
中林 誠(MD)¹⁾, 根津幸穂(MD)¹⁾, 谷川輝美(MD)¹⁾,
的田真紀(MD)¹⁾, 岡本三四郎(MD)¹⁾, 金尾祐之(MD)¹⁾,
竹島信宏(MD)¹⁾

【緒言】遺伝性乳癌卵巣癌(Hereditary Breast and Ovarian Cancer: HBOC)は, 生殖細胞系列の病的バリエーションを有する癌の易罹患性症候群であり, 生涯の乳癌・卵巣癌発症リスクが特に高い. 当科ではサーベイランスの一環として半年毎に子宮内膜細胞診を行っている. 今回我々はサーベイランス中に卵巣癌を発症した症例, リスク低減卵管卵巣摘出術(risk-reducing salpingo-oophorectomy)施行後に摘出標本に対して詳細な病理学的診断を行い, 卵巣癌・卵管癌と診断された症例を対象として, 子宮内膜細胞診の有効性について検討を行った.

【方法】サーベイランス中に卵巣癌を発症したのは3例で, 3例とも発見時に内膜細胞診を施行していた. RRSO施行後に卵巣癌・卵管癌と診断された症例は3例, 上皮内癌と診断された症例が1例であった. RRSOを施行する際には手術3カ月以内に内膜細胞診を行った. これら7例に関して後方視的に検討を行った.

【結果】サーベイランス中に卵巣癌を発症した3例は, いずれもFIGO stage 3Cであった. これら3例のうち, 2例が子宮内膜細胞診陽性であった. RRSO施行後に診断されたオカルト癌の4例はいずれも術前に施行した子宮内膜細胞診は陰性であった.

【結論】今回の検討では, 腹水細胞診が陽性となった2例はいずれも進行癌であった. これら2例は内膜細胞診の他にも卵巣癌を示唆する所見をみとめており, 必ずしも診断の契機となったわけではなかったが, 診断の補助になっていた. 卵巣癌を早期で発見できるかどうかについてはさらなる症例の蓄積と検討を行いたい.

O-1-49 婦人科悪性腫瘍における体腔液セルブロックの検討

兵庫県立西宮病院検査・放射線部¹⁾, 兵庫県立西宮病院病理診断科²⁾

○中原佳佑(CT)¹⁾, 寺内麻優子(CT)¹⁾, 上田律子(CT)¹⁾, 竹田利恵(CT)¹⁾, 岡 一雅(MD)²⁾

【目的】 進行卵巣癌に対して術前化学療法 (NAC) 後の腫瘍減量術 (IDS) がガイドラインとして推奨されているが, 術前の卵巣癌の組織学的診断は難しい。当院では 2019 年より原発巣の推定に体腔液のセルブロックを用いた免疫組織化学染色を行っており, 婦人科系腫瘍に対し一定の経験が得られたので報告する。

【対象】 2019 年 1 月～2019 年 12 月までに, 体腔液セルブロックによる免疫組織化学染色にて組織型および原発巣を推定した卵巣癌, 卵管癌, 腹膜癌症例 7 例を後方視的に検討した。

【方法】 セルブロック作製にアルギン酸ナトリウム法, 免疫染色装置にベントナベンチマーク XT, 一次抗体に CK7 (OV-TL 12/30/Dako), CK20 (Ks20.8/Dako), ER (SP1/Roche), PgR (1E2/Roche), PAX8 (MRQ-50/Roche), WT-1 (6F-H2/Dako), p53 (DO-7/ニチレイ), NapsinA (MRQ-60/Roche), Calretinin (DAK-Calret 1/Dako) CDX-2 (EPR2764Y/ニチレイ), 検出試薬にベントナ *ultraView* DAB ユニバーサルキットを用いた。

【結果】 画像診断にて 7 例中 5 例で卵巣癌または卵巣転移, 2 例で腹膜癌が指摘されていた。検体は腹水 6 例, 胸水 1 例で, いずれもパバニコロウ染色にて腺癌を疑う細胞を認めた。免疫組織化学染色は全例 CK7/PAX8 陽性, CK20/NapsinA/CDX-2 陰性で, WT-1 が 4 例陽性, p53 が 3 例陽性であり, 婦人科原発の漿液性腺癌が示唆される結果であった。NAC 後の IDS を施行した症例は 3 例あり, うち 2 例で残存する悪性腫瘍の病理診断にてセルブロックと同様の結果が得られ, 1 例で癌の消失を示唆する組織像が得られた。

【総括】 体腔液セルブロックによる免疫組織化学染色は婦人科悪性腫瘍の診断の一助になり得ると考えられる。

O-1-50 ヒト卵巣癌細胞株で高発現を示したエクソソーム内在 miRNA の検証

弘前大学大学院保健学研究科生体検査科学領域¹⁾, 弘前大学大学院医学研究科産科婦人科学講座²⁾

○堀江香代(CT)¹⁾, 吉岡治彦(CT)¹⁾, 横山良仁(MD)²⁾, 渡邊 純(MD)¹⁾

【背景・目的】 エクソソームは細胞から放出される微小な小胞で, 内在する microRNA (miRNA) は腫瘍増殖や浸潤への関与が示唆されているが, 卵巣癌エクソソーム内在 miRNA についての詳細は今のところ明らかになっていない。我々はこれまでに卵巣癌培養上清からエクソソームを回収し, 内在する miRNA についてマイクロアレイによる網羅的な解析を行い, そのプロファイルを明らかにした。本研究では, 異なる組織型の癌細胞で共通して高発現を示した miRNA をバイオマーカー候補因子として抽出し, リアルタイム PCR を用いた検証を行った。

【方法・結果】 漿液性腺癌 (HRA), 類内膜腺癌 (TOV112D), 粘液性腺癌 (MCAS), 明細胞癌 (OVAS, HAC-2) およびヒト卵巣表面上皮細胞 (HOSE) の培養上清からエクソソームを回収し miRNA の抽出を行った後, SurePrint G3 Human miRNA microarray (Agilent) による網羅的な解析を行った。その結果, コントロールと比較し卵巣癌細胞株で共通して発現の増加を認めた miRNA を 30 種, 発現の低下を認めた miRNA を 68 種検出した。その中から卵巣癌のバイオマーカー候補となる miRNA を絞り込み, TaqMan small RNA assay (Applied Biosystems) を用いたりアルタイム PCR による定量解析を行った。その結果, 候補 miRNA はコントロールである正常ヒト卵巣上皮細胞に比べ様々なタイプの卵巣癌細胞で発現の増加を認め, 卵巣癌のバイオマーカーとなる可能性が示唆された。

【今後の展望】 バイオマーカー候補 miRNA について血清や腹水などの臨床細胞を用いた発現量の解析を行い, 腫瘍マーカーや予後因子となる可能性を検討する。

O-1-51 血栓症を契機に発見された成人型顆粒膜細胞腫の一例

国立病院機構霞ヶ浦医療センター産婦人科¹⁾, 国立病院機構霞ヶ浦医療センター研究検査科²⁾

○須藤麻実(MD)¹⁾, 市川良太(MD)¹⁾, 小口早綾(MD)¹⁾, 永井優子(MD)¹⁾, 坂中都子(MD)¹⁾, 新井ゆう子(MD)¹⁾, 西田正人(MD)¹⁾, 近藤 譲(MD)²⁾

顆粒膜細胞腫は、約70%でエストロゲンの異常高値を示し、これに伴い血栓症を合併する症例の報告が散見される。今回我々は、血栓症を契機に診断に至った成人型顆粒膜細胞腫の一例を経験したので報告する。

【症例】84歳女性2妊2産閉経50歳頃。これまで婦人科検診歴はなく、不正出血の自覚もなかった。交通外傷にて右脛骨を骨折し、整形外科で修復術を施行された。術後23日で下肢痛を来し、D-dimer 43.9 mg/dl と上昇を認め、下肢エコーにて深部静脈血栓症を指摘、抗凝固薬が開始された。肺塞栓の検索のための緊急造影CTにて、卵巣に径10 cm超の腫瘍を認めたため当科コンサルテーションとなった。内診にて小児頭大、やや可動性不良の腫瘍を触れた。子宮頸部細胞診はNILM、子宮体部細胞診はClass IIであった。腫瘍マーカーはCA125 37 IU/ml と軽度上昇を認め、MRIでは出血を伴う多房性嚢胞性卵巣腫瘍であり、悪性を疑われた。また、子宮内腔にも多嚢胞性腫瘍を認めたため子宮内膜生検を行ったが、結果は内膜ポリープであった。これに対し腹式単純子宮全摘、両側付属器摘出、大網部分切除を行い、病理診断はgranulosa cell tumor, FIGO IC2であった。術中採取した血液生化学検査でE2 30.7 pg/ml, FSH 0.1 mIU/ml とFSH抑制を伴うE2上昇を認め、後方視的に検鏡すると子宮頸部細胞診のmaturation indexは20:55:25と明らかな右方移動を示し、高エストロゲン状態を示唆していた。

【考察】通常、卵巣の腫大があり血栓症を合併した場合、第一に疑うべきは卵巣癌である。しかし、中には本症例のようにホルモン異常により血栓傾向となった可能性のある症例も存在することを念頭に置く必要がある。

O-1-52 腹水細胞診では診断困難であった卵巣原発悪性黒色腫の一例

北里大学病院婦人科¹⁾, 北里大学病院病院病理部²⁾

○大西賢人(MD)¹⁾, 岩瀬春子(MD)¹⁾, 坂口 忍(CT)²⁾, 古川正義(MD)¹⁾, 田雑有紀(MD)¹⁾, 高田恭臣(MD)¹⁾, 恩田貴志(MD)¹⁾

【背景】卵巣原発悪性黒色腫は成熟奇形腫の悪性転化により発生することが知られている。頻度は稀で、腹水細胞診に関する報告はほとんどない。今回、大量腹水を伴う卵巣原発悪性黒色腫の一例を経験したので腹水中に出現した腫瘍細胞像の特徴と鑑別診断について検討した。

【症例】18歳女性、未妊。腹痛と腹部膨満感を主訴に前医を受診し、CTにて大量腹水、右卵巣腫瘍、腹膜播種、多発リンパ節腫大を指摘され当科紹介となった。腹水細胞診では、核が腫大してN/C比が高く、クロマチンが増量した類円形の異型細胞を孤立性に認め、画像所見やsIL2RおよびLDHの高値と併せ、悪性リンパ腫が最も疑われた。細胞内にメラニン顆粒は認めなかった。診断確定のため、試験開腹し、右付属器摘出術と大網生検を行った。病理組織診断では、成熟奇形腫の皮膚組織の結合織にメラニン顆粒含有異型細胞の増殖を認め、腫瘍細胞は、免疫組織染色でMelan-A, HMB45が陽性であり、悪性黒色腫と診断された。後に施行した腹水セルブロック検体でも同様の免疫染色所見であった。急速な病状の進行のため、直ちにニボルマブおよびイピリムマブによる治療を開始したが、効果なく、治療開始から45日目で原病死した。

【考察】悪性黒色腫の腹水細胞診ではメラニン顆粒の存在が重要であるが、認めないことも多い。癌腫、リンパ腫、中皮腫などとの鑑別では、免疫組織染色のMelan-AとHMB45が有用であるとされている。予後不良であるが、近年、治療の選択肢が増えていることもあり、より迅速な診断が求められる。卵巣成熟奇形腫の悪性転化が疑われる症例では悪性黒色腫の可能性も念頭におき、必要に応じて免疫組織染色を施行することが重要である。

O-1-53 卵巣ライディッヒ細胞腫 Leydig cell tumor の1例

北里大学病院病院病理部¹⁾, 北里大学医療衛生学病理学²⁾, 北里大学医学部病理学³⁾

○村田莉紗(CT)¹⁾, 柿沼廣邦(CT)¹⁾, 坂口 忍(CT)¹⁾,
山下和也(CT)¹⁾, 高橋博之(MD)^{1,2)},
梶田咲美乃(MD)^{1,3)}, 吉田 功(MD)^{1,3)},
三枝 信(MD)^{1,3)}

卵巣ライディッヒ細胞腫は性索間質性腫瘍の中の純粋型間質性腫瘍に分類され, 全卵巣腫瘍の0.1%にも満たない極めて稀な腫瘍であり, その細胞学的所見を述べた報告例は少ない. 今回, 腫瘍捺印細胞診標本が得られ, 本腫瘍を推定した1例を経験したので報告する.

症例は60歳代女性. 頭髪の脱毛を主訴に近医を受診し, 血液検査にてテストステロン高値. MRIで副腎腫瘍は指摘されず, 右卵巣の軽度腫大を認め, テストステロン産生卵巣腫瘍が疑われ当院を紹介受診し, 手術が施行された.

腫瘍捺印細胞診標本にて, 比較的豊富な顆粒状細胞質に大小の類円形核を有する核小体明瞭な腫瘍細胞を, 間質茎を伴う集塊および孤立性に認めた. また, 背景および細胞質内にラインケ結晶と思われる細長い好酸性構造物が多数みられ, 核内封入体も散見された. 核分裂像は乏しく良性の性索間質性腫瘍が考えられ, ライディッヒ細胞腫が推定された.

摘出された右卵巣は約5cm大, 断面に約2cm大の結節を認めた. 結節部では, 豊富な好酸性細胞質と類円形核を有する腫瘍細胞がシート状に増殖し, 一部にラインケ結晶と考えられる細長い好酸性結晶構造を認めた. また, 血管壁にフィブリノイド壊死がみられた. セルトリ細胞は認めなかった. 免疫組織化学染色で腫瘍細胞は α -inhibin, Calretinin, Melan-A(+), MIB-1 LIは1%以下であった. 以上より, ライディッヒ細胞腫と診断された.

卵巣ライディッヒ細胞腫は, 多岐に渡る組織型を有する卵巣腫瘍を診断する中で極めて稀であるが, 本症例はテストステロン産生による臨床的な内分泌学的徴候を示し, 細胞学的にはライディッヒ細胞の細胞所見に加え, 多数のラインケ結晶が認められるなど, 本腫瘍を推定し得る特徴的所見を呈した症例であった.

O-2-1 骨軟部病変における捺印細胞診の成績について

千葉県がんセンター臨床病理部¹⁾, 千葉県がんセンター整形外科²⁾

○高橋 司(CT)¹⁾, 有田茂実(CT)¹⁾, 小高亜紀子(CT)¹⁾,
杉山孝弘(MD)¹⁾, 川名秀忠(MD)¹⁾, 荒木章伸(MD)¹⁾,
米本 司(MD)²⁾, 伊丹真紀子(MD)¹⁾

【はじめに】骨軟部病変における細胞診の役割として良悪性の鑑別, 間葉系病変か癌の転移, 悪性リンパ腫等の鑑別である. 当院は骨軟部病変のほぼ全例でCTガイド下針生検を行い, 同時に捺印細胞診標本作製, 採取された検体が診断に適していることを簡易ギムザ染色で確認し, 目的の細胞が得られていない場合は再穿刺をすることもある. 今回我々は, 骨軟部病変における捺印細胞診と組織診を対比して成績を求め精度管理を行った.

【対象】2016年1月~2018年12月までに施行されたCTガイド下針生検の捺印細胞診とCTガイド下針生検またはその切除例の組織診において対比可能な359件(骨181件(50.4%), 軟部178件(49.6%))を対象とした.

【結果】細胞診の判定別内訳は骨で悪性, 悪性疑いが123件, 良性が41件, 鑑別困難が17件, 軟部で悪性, 悪性疑いが63件, 良性が96件, 鑑別困難が19件であった. 組織診に対する成績は骨で感度96.8%, 特異度96.4%, 軟部で感度87.1%, 特異度98.7%であった. 組織診断の内訳は骨で癌の転移, 悪性リンパ腫, 骨巨細胞腫が多く, 軟部は脂肪肉腫, 悪性リンパ腫, 未分化多形肉腫が多かった. 今回我々が判定の際に苦慮した症例を提示する.

【まとめ】組織診に対する感度, 特異度は骨と軟部ともに高く, 骨軟部病変における捺印細胞診は間葉系病変と癌の転移, 悪性リンパ腫の鑑別に有用であった. また採取された検体を簡易ギムザ染色で確認し検体不適を回避することは, 検体の質の向上さらには病理診断の精度を上げる品質管理に寄与している.

0-2-2 サルモネラ骨髄炎の一例

埼玉がんセンター病理

○神田浩明(MD), 石川文隆(DDS), 堀井理絵(MD),
飯塚利彦(MD), 西村ゆう(MD), 永宗恵子(CT),
林田俊樹(CT), 高橋智史(CT), 田中はるな(CT),
浅野祐美子(CT)

骨髄炎の起炎菌は黄色ブドウ球菌が多数をしめ、サルモネラ菌によるものはまれである。今回サルモネラ菌による骨髄炎を経験したので、細胞像を呈示する。

【症例】10歳台の男性で、主訴は左肩甲部痛。誘因なく肩甲部痛が出現したため、近医を受診。MRIで肩甲骨に病変を認めたため、埼玉県立がんセンターを紹介受診となった。当院初診時の単純X線で肩甲骨下端に骨透亮像、MRIで肩甲骨下端にT1, T2ともにhighの2×1cmの結節と棘下筋、広背筋に浮腫を認めた。骨髄炎、好酸球性肉芽腫、Ewing肉腫の鑑別診断のもとに切開生検が行われた。生検検体の培養から *Salmonella enterica* O4が検出された。病歴を再聴取すると、海外渡航歴はなく、消化器症状は認められなかった。発症前に半熟卵、豚しゃぶを食べていた。生検後、抗菌剤投与で再発なく経過している。

【細胞像】捺印細胞診では好中球が多数認められ、その中に核破砕物様の物質やヘモジゲリンを貪食した単球が認められた。

【組織像】細胞像と同様で、多数の好中球浸潤とともに単核細胞が認められた。単核細胞には核破砕物様の物質を貪食したものが認められた。観察は細胞診より難しかった。

【考察】サルモネラ菌による骨髄炎はまれで、細胞像や組織像を検討した文献はない。サルモネラ菌による腸チフスは、大正年間に多数発生し、組織学的にはチフス細胞と呼ばれるリンパ球や赤血球を貪食した単球が特徴とされる。今回認められた単球がチフス細胞なのか、*Salmonella enterica*でもチフス細胞がみられるのか、症例の蓄積が必要である。これら細胞の観察には組織像より細胞像が適しており、細胞診の活用が期待される。

0-2-3 学術論文におけるパパニコロウ class 分類

公立阿伎留医療センター呼吸器外科¹⁾, 公立阿伎留医療センター病理部²⁾, 杏林大学呼吸器甲状腺外科³⁾

○三浦弘之(MD)¹⁾, 涌井清隆(CT)²⁾, 朝倉千尋(CT)²⁾,
三浦 隼(MD)³⁾

【背景】肺癌取扱い規約には、従来から細胞診成績の報告は陰性・擬陽性・陽性の3区分によって判定し、パパニコロウのclass分類は用いないと記されてきた。さらに第8版では標本の適正評価・判定区分・細胞診断と推定組織型からなる新報告様式が明示された。しかしながら、論文にはパパニコロウのclass分類が記載されているものが散見される。

【対象】2015～2019年に日本肺癌学会の機関誌である『肺癌』に投稿された症例報告226編と、細胞診に関する原著1編。細胞診に関する記載内容を検討し、問題点を明らかにする。

【結果】細胞診に関して記載のある論文は症例報告25編、原著1編であった。判定区分から記載のある論文は1編のみで、大学病院からの報告であった。7編はパパニコロウのclass分類で記載されており、大学病院が3編、公立病院からが4編であった。パパニコロウのclass分類が記載されていた7編のうち6編は肺癌取扱い規約第8版が発行された2017年以降の報告であった。別個に体腔液に関する細胞所見が記載されている症例報告が16編あり、このうち11編はパパニコロウのclass分類で記載されていた。

【考察】パパニコロウのclass分類は量的・質的所見が混在しており、以前から問題点が指摘されてきた。Acta Cytologicaでは1968年の時点でパパニコロウのclass分類を用いた論文は掲載しないという投稿規程を明記している。肺癌取扱い規約でも1992年の時点でパパニコロウのclass分類は用いないと明記されているにもかかわらず、普及していない。細胞診の新報告様式を普及させるには、論文の主著者のみならず、責任共著者・指導者さらには査読者を啓蒙する必要がある。

O-2-4 当院での「日本臨床細胞学会／日本肺癌学会 WG」による新呼吸器細胞診報告様式の検討

京都大学医学部附属病院病理診断科／病理部

○吹谷美佳(CT), 吉澤明彦(MD), 平田勝啓(CT),
白波瀬浩幸(CT), 山田洋介(MD), 藤本正数(MD),
片岡竜貴(MD), 住吉真治(MD), 南口早智子(MD),
羽賀博典(MD)

【目的】肺癌取扱い規約第 8 版では, 呼吸器細胞診の判定区分を, 陰性, 偽陽性, 陽性の 3 段階としている (規約分類)。しかし, 実際の臨床現場では 3 段階の判定では不十分であることから, 利用している施設は多くはない。また, 米国では, Papanicolaou Society of Cytopathology が呼吸器細胞診の報告様式を公表している。こうした点を踏まえ, 日本臨床細胞学会と日本肺癌学会は合同で新たな報告様式を検討し, 2019 年に複数の国際学会で提案してきた (新報告様式)。この新報告様式では判定区分を陰性, 異型細胞, 悪性疑い, 悪性の 4 段階としている。当院では, ほぼこの判定区分に準じた報告を行っており, その現状について検討した。

【方法】2016 年の 1 年間に提出された呼吸器細胞診検体 1051 例のうち, 組織検体で良悪が確定した症例は 392 例であった。うち, EBUS 検体につき, 新報告様式と規約分類の頻度を算出した。また, 新報告様式に関しては Risk of Malignancy (ROM) も算出した。

【結果】対象症例は 70 例であった。うち, 悪性が確認された症例は 52 例であった。新報告様式の細胞診判定では, 不適症例 4, 陰性 26, 異型細胞 1, 悪性疑い 2, 悪性 37 であった。一方, 規約分類では, 不適症例 4, 陰性 26, 悪性疑い 3, 悪性 37 であった。ROM は, 不適症例 100%, 陰性 34.6%, 異型細胞 100%, 悪性疑い 100%, 悪性 97.3% であった。

【総括】当院の新報告様式による判定では, 異型細胞区分および悪性疑い区分の症例が極端に少なかった。これは, EBUS の場合, Rapid On-Site Evaluation (ROSE) を行っているためと考えられる。本結果は報告書を元に行った検討であり, 発表時には細胞検鏡を含めた報告を行う予定である。

O-2-5 CycleGAN を用いたギムザ染色肺細胞診画像のパパニコロウ染色画像への画像変換

藤田医科大学医療科学部放射線学科¹⁾, 藤田医科大学医学部病理診断学²⁾, 成田記念病院病理診断科³⁾, 藤田医科大学医学部呼吸器内科学¹⁴⁾, 岐阜大学工学部⁵⁾, 藤田医科大学医療科学部臨床検査学科⁶⁾

○寺本篤司(その他)¹⁾, 山田あゆみ(その他)¹⁾,
塩竈和也(MT)⁶⁾, 櫻井映子(MD)²⁾, 桐山諭和(MD)^{2,3)},
塚本徹哉(MD)²⁾, 今泉和良(MD)^{4,5)}, 齋藤邦明(MT)¹⁾,
藤田広志(その他)⁵⁾

パパニコロウ染色は細胞診の一般染色法であり, 細胞の良悪性のほか組織型等の詳細な診断が可能である。一方, 迅速診断で利用されるギムザ染色は捺印標本や細胞数の少ない検体等で用いられる染色法であり, 短時間で標本作製できることから術中迅速診断にも利用されている。しかしギムザ染色は見慣れておらず組織型推定が困難なことも多い。そこで本研究では, ディープラーニング技術のひとつであり, 画像を別種の画像に変換することができる CycleGAN (Cycle-consistent GAN) に注目し, CycleGAN を用いてギムザ染色画像からパパニコロウ染色画像の生成を試みた。本研究で用いた CycleGAN は, ギムザ染色画像をパパニコロウ染色画像に変換する GAN と, その逆を行う GAN を 2 つの GAN を利用して, 双方向の画像変換が行えるようになっている。本手法の有効性を確認するため, TBLB 時の擦過ギムザ染色画像 195 枚, TBLB 生検鉗子洗浄の LBC パパニコロウ染色画像 289 枚を用いて CycleGAN の学習を行った後, 学習に利用していないギムザ染色画像をパパニコロウ染色画像に変換することで, 細胞核や細胞質の形態や画質を評価した。その結果, ギムザ染色画像に含まれていた背景の赤血球像は消滅し, パパニコロウ染色特有の細胞核・細胞質の形状および染色を再現した画像が得られていることが確認された。より多くの画像を用いた詳細な評価が必要であるが, 本手法は簡便に標本作製できるギムザ染色画像の用途を広げる技術となりえる。

0-2-6 遺伝子検査への細胞診検体の活用：肺癌細胞診検体のEGFR検査は有用である

広島市立広島市民病院病理診断科

○坂本美弥(CT), 喜田真理子(CT), 山本倫子(CT), 市村浩一(MD), 戸井紳二(CT), 山崎理恵(MD)

【はじめに】病理検査分野における遺伝子診断には、組織診材料が一般的に用いられる。日本病理学会からは推奨条件が提唱され、精度管理を含め確立されてきた。しかし、細胞診材料での遺伝子診断に対する推奨条件はまだ確立しない。当院における細胞診検体においての、陽性率、不適症例について、同時期に行われた組織診と比較検討し、妥当性と工夫を報告する。

【対象】当院における外注検査、SRLに提出する肺癌についてのEGFR検査について、2015年から2019年の期間を対象とした。

【結果】検討対象となったのは、組織診材料468件、細胞診検体345件であり、合計813件であった。そのうち陽性例は244例(29.8%)、判定不能は38例(4.6%)であった。組織診材料での陽性例は139例(29.7%)、判定不能は34例(7.3%)。検討した期間中に当院では、組織検体については、非緩衝ホルマリンから緩衝ホルマリンへの切り替えを行っている。対して細胞診検体では、陽性例は104例(30.1%)、判定不能は4例(1.2%)であった。

【考察】組織検体と同様の結果が細胞診検体からも得られた。判定不能症例については、細胞診検体の法がむしろ頻度が少ない。細胞診検体を肺癌の遺伝子診断に用いることが十分可能であることが示唆された。今後も利点、欠点を理解しつつ、状況に応じて、細胞診検体を積極的に活用していくことが望まれる。

0-2-7 当院におけるEBUS-TBNAについての検討

国家公務員共済組合連合会呉共済病院病理診断科

○小林 剛(CT), 柴田 淳(CT), 信広亮輔(CT), 齊藤陽一(CT), 服部拓也(MD), 佐々木なおみ(MD)

【目的】超音波気管支鏡ガイド下針生検(EBUS-TBNA)は、縦隔病変の診断、肺癌の肺門・縦隔リンパ節転移診断および遺伝子変異の検索を目的として、近年急速に普及してきている。今回我々は、当院におけるEBUS-TBNA症例について検討を行った。

【対象と方法】2016年5月から2019年12月までに行われたEBUS-TBNA症例38例を対象とした。当院では検体採取が行われる際、rapid on-site cytologic evaluation(ROSE)を実施し、標本作製および標本の評価を行っている。全症例において、細胞診標本とセルブロック標本を作製し、悪性リンパ腫が疑われる症例では、同時に細胞浮遊液の作製を行った。

【結果】38症例中、陽性は28例であり、腺癌が11例、小細胞癌が4例、悪性リンパ腫が3例、サルコイドーシスが3例、扁平上皮癌が2例、大細胞癌、未分化癌、腺扁平上皮癌、甲状腺乳頭癌の転移、腎細胞癌の転移が各々1例であった。陰性は8例、検体不適正は2例であった。細胞診では組織型の推定が困難であったが、セルブロックで確定診断することができた症例は6例であった。腺癌と診断された11例は全例で、セルブロック標本を用いて遺伝子変異検査(EGFR, ALKなど)も行った。

【考察】EBUS-TBNAでは肺のみでなく、肺以外に原発する腫瘍からの転移あるいは非腫瘍性病変も認められるため、症例に応じて慎重に細胞の評価および検体処理をすることが大切である。腫瘍の組織型の決定および遺伝子変異検査を考慮すると、検体採取量が微量な場合でも、積極的にセルブロック標本作製する必要がある。

O-2-8 演題取下げ

当院におけるセルブロック法の各遺伝子検査の陽性率

独立行政法人国立病院機構茨城東病院胸部疾患・療育医療センター

○中村晃太(MT), 西野香織(MT), 南 優子(MD)

【背景】様々な方法で作製されるセルブロック法(CB)は、包埋ブロックとして半永久的に保存できるほか、連続切片による複数標本の作製や遺伝子や蛋白の発現解析に利用できるなどのメリットがある。また、遺伝子検査を行うにあたって「ゲノム診療用病理組織検体取り扱い規定」で検体の品質管理が重要とされ、検体品質に大きな影響を与えるホルマリン固定は、核酸や蛋白に化学的及び物理的修飾を引き起こす。CBにおいても一定水準の品質を保つために安定的な作製が求められる。

【目的】CBにおける遺伝子検査の各陽性率を、後方視的に検討し、問題点を探る。

【対象】2016年4月～2019年12月に癌と診断された84例中遺伝子検査を行った44例。

【方法】CBは10～20%中性緩衝ホルマリンで6～48時間固定後、アルギン酸ナトリウムと塩化カルシウムを使用する細胞固定法で作製し、ALK(IHC(5A4とD5F3)法)融合遺伝子検査(ALK), EGFR(Clamp法とCobas v2法)遺伝子検査(EGFR), ROS1(RT-PCR法)融合遺伝子検査(ROS1), BRAF(RT-PCR法)遺伝子検査(BRAF)の陽性率を解析した。

【結果】ALK: 1/22例(4.5%), EGFR: 19/42例(45.2%), ROS1: 1/17例(5.9%), BRAF: 0/3例(0%)であった。また、EGFRに関しては固定時間(12時間以内と12時間以上)と固定濃度(10%と20%)別に陽性率を算出した結果、12時間以内の固定: 9/19例(47.3%), 12時間以上の固定: 10/23例(43.5%), 10%: 16/35例(45.7%), 20%: 3/7例(42.9%)であった。CBにおいて各手引きで示されている組織検体の検出率と遜色ない結果が得られた。

【まとめ】CBにおいても組織検体と同等の結果が得られた。また、CBに関しても固定時間を12時間以内、固定濃度は10%を用いたほうが、品質が保たれ高い陽性率が得られた。

O-2-9 肺の腸型腺癌の一例

一般財団法人慈山会医学研究所附属坪井病院中央検査部¹⁾, 一般財団法人慈山会医学研究所附属坪井病院呼吸器外科²⁾, 一般財団法人慈山会医学研究所附属坪井病院病理診断科³⁾

○高田佳奈(CT)¹⁾, 今木 愛(CT)¹⁾, 佐藤陽子(CT)¹⁾, 原田仁稔(CT)¹⁾, 藤岡 薫(MD)²⁾, 小林美穂(DDS)³⁾, 五十嵐誠治(MD)³⁾

【はじめに】肺の腸型腺癌の一例を経験したので報告する。

【症例】50代男性。健診で右肺異常影を指摘されて、近医を受診し胸部CTが施行された。肺癌を否定できない所見があるため当院を紹介され受診した。喫煙歴は18歳～現在まで20本/日。既往歴は糖尿病、高血圧、高脂血症。肺癌、間質性肺炎の精査目的でTBLBが施行され、肺腺癌と診断され右下葉切除術が施行された。

【細胞所見】出血性、壊死性背景の中に、乳頭状に不規則重積性のある細胞集塊やシート状の細胞集塊を多数認めた。細胞は高円柱状で円形～類円形の核で偏在性があり、N/C比大、クロマチン細顆粒状増量、核小体腫大があり、一部柵状配列も認められた。

【肉眼所見】右下葉検体と中葉部分切除検体、および郭清されたリンパ節が提出された。下葉に胸膜の陥凹を伴う直径6cmの腫瘍が認められた。断面は灰白色調、周囲との境界は明瞭で、一部に嚢胞(空洞)形成が認められた。

【組織所見】腫瘍部では腸型の異型円柱上皮細胞が壊死を伴って不規則な腺腔構造を形成して増殖する大腸癌に類似した像が認められた。大腸癌類似成分は腫瘍全体の50%以上を占め、免疫染色ではTTF-1(-), NapsinA(-), CDX-2(一部+), CK7(+), CK20(+)であった。

【まとめ】肺の腸型腺癌は肺癌の0.1%と非常に稀なもので、大腸癌の転移との鑑別が臨床的に重要である。本症例は大腸癌の既往が無く、術後に大腸の精査も施行されたが、大腸癌は除外された。細胞像で腸型腺癌と大腸癌の転移を鑑別することは困難とされるが、本症例の細胞像、組織像に文献的考察を加えて報告する。

O-2-10 肺転移を認めた悪性エナメル上皮腫の1例

国立がん研究センター中央病院臨床検査科¹, 国立がん研究センター中央病院病理診断科²

○福原 萌(CT)^{1,2}, 森 泰昌(MD)², 澁木康雄(CT)^{1,2}, 時田和也(CT)^{1,2}, 元井紀子(MD)², 谷田部恭(MD)²

【背景】エナメル上皮腫は代表的な歯原性腫瘍であり、好発年齢は20～30歳代、多くは下顎に発生する。歯原性腫瘍そのものの発生頻度が低いため、稀な疾患であり、そのほとんどは良性であるが、時に悪性転化を生じる。今回われわれは、肺転移した悪性エナメル上皮腫の1例を経験したので報告する。

【症例】30代男性。下顎骨腫瘍に対する手術を施行し、エナメル上皮腫と診断された。10年経過後、肺転移をきたし、胸腔鏡下右肺下葉部分切除術施行。当院受診し、EBUS-TBNAにて肺穿刺塗抹細胞診が提出された。

【細胞所見】腫瘍細胞量は非常に豊富で、N/C比の高い裸核様類円形細胞優位に、ライトグリーン好染の広い胞体を有する多角形細胞や、オレンジG好染の真珠様構造を伴う扁平上皮化生が出現し、多彩な像を呈していた。核縁は薄くクロマチン顆粒状で、核異型は目立たなかった。

【肺部分切除検体病理組織所見】N/C比の高い基底細胞様の異型細胞が充実胞巣状に密に増生していた。胞巣最外層は円柱細胞が索状配列を成し、辺縁には星状～紡錘形細胞が疎に配列し、扁平上皮化生や好酸性基質の沈着を伴っていた。既往の悪性エナメル上皮腫の肺転移と診断された。

【まとめ】エナメル上皮腫は顎骨内病変であることから、細胞診で遭遇する機会は稀で、細胞像の報告は少なく知見に乏しい。良性腫瘍であるにも関わらず、局所再発率が高く、原発巣摘出後10年以上の経過を経て遠隔転移する場合があります。長期にわたる経過観察が必要とされている。本症例は、細胞像から神経内分泌腫瘍が鑑別に挙がったが、特徴のある多彩な細胞形態と、患者の既往や年齢よりエナメル上皮腫を推定することが可能であった。

O-2-11 術中スタンプ細胞診が術式決定に有用であった中枢性肺過誤腫の1例

沖縄赤十字病院呼吸器外科¹, 琉球大学医学部腫瘍病理学講座²

○宮城 淳(MD)¹, 鈴木牧子(CT)¹, 真喜志かおり(CT)¹, 比嘉 譲(CT)¹, 小菅則豪(MD)², 吉見直己(MD)²

【はじめに】中枢性肺腫瘍の切除生検は部分切除が困難なため、区域切除もしくは肺葉切除が必要になる。

【症例】70歳男性。交通事故で胸部を打撲して当院へ救急搬送された。胸部CTで右上葉肺門部に2cmの腫瘍が見つかった。気管支鏡検査では診断が得られなかったが、PET検査で軽度の集積(SUV:2.5)がみられたため、診断目的にて呼吸器外科へ紹介となった。当初は区域切除を予定していたが、病変は極めて硬い腫瘤として触知したため、過誤腫を含めた良性腫瘍も念頭に置いて、術式を腫瘍核出術へ変更した。V2aとV2bを温存して腫瘍のみ摘出した。

【迅速スタンプ細胞診】成熟したリンパ球を背景に、ヘマトキシリンに濃染した軟骨基質成分と、紡錘形の間葉細胞ならびに円柱上皮細胞が出現しており過誤腫と考えられた。

【迅速病理所見】多数の軟骨組織が見られ、その周囲には脂肪組織や平滑筋組織が見られた。表層部は線毛を有する円柱上皮に覆われており過誤腫と診断した。

【考察】PET検査で軽度の集積があり悪性疾患も除外できなかったが、術中所見および術中スタンプ所見で過誤腫と判断して術式を核出術に変更した。中枢病変の診断には区域切除が一般的だが、明らかに良性と判断されれば核出術という選択肢もある。また過誤腫が大きく正常肺組織の切除が必要となりそのような場合には、針生検による診断のみで腫瘍を残すという選択もある。

【結語】肺腫瘍切除時の術式決定にスタンプ細胞診が有用であった。

O-2-12 中縦隔に発生した脱分化型脂肪肉腫の一例

北里大学病院病理科¹⁾, 北里大学医学部呼吸器外科学²⁾, 北里大学医学部病理学³⁾, 北里大学医療衛生学部病理学⁴⁾

○中川仁美(CT)¹⁾, 柿沼廣邦(CT)¹⁾, 館林妙子(CT)¹⁾, 山下和也(CT)¹⁾, 佐藤之俊(MD)²⁾, 一戸昌明(MD)^{1,3)}, 高橋博之(MD)^{1,4)}, 梶田咲美乃(MD)^{1,3)}, 吉田 功(MD)^{1,3)}, 三枝 信(MD)^{1,3)}

【はじめに】脂肪肉腫は大腿部、軀幹および後腹膜に好発するが、縦隔における発生頻度は全縦隔腫瘍の約0.1%と低い。今回細胞診において組織型の断定に苦慮した中縦隔発生の脱分化型脂肪肉腫の一例を経験したので報告する。

【症例】30代、女性。健康診断にて胸部縦隔異常陰影を指摘され他院受診。CTにて右中縦隔に4cm大の充実性腫瘍を確認し、手術目的で当院紹介となり縦隔腫瘍摘出術が施行された。

【捺印細胞診所見】出血性背景に、類円形から紡錘形核で、大小不同や核形不整を伴う、核小体の明瞭な異型細胞を孤立性から小血管を軸に増生して認めた。多くの細胞質は泡沫状で境界不明瞭であり、裸核状を示すものもみられた。また異型細胞の背景および細胞質に好酸性の硝子様小体を認めた。非上皮性の悪性腫瘍を考えたが、特定の配列や所見に乏しく組織型の断定は困難であった。

【組織所見】肉眼像は縦隔を主体に5×3×2cmの黄色調腫瘍を認めた。組織学的に細胞診所見と同様の細胞を認め、腫瘍周囲にはスリット状の構造や好酸性小体、出血性変化がみられた。合併切除された肺・奇静脈周囲への浸潤も認められたが、核分裂像は目立たなかった。免疫染色を施行し、cdK4(+), MDM2(+)の結果から脂肪肉腫が推定され、更に周囲の脂肪組織にも部分的に異型がみられることから脱分化型脂肪肉腫と診断された。

【まとめ】脱分化型脂肪肉腫の診断には高分化型脂肪肉腫を伴うことが多いが、本症例では脱分化型脂肪肉腫の成分が主体を占めていた。細胞診標本でも特徴所見に乏しい肉腫細胞が主体で、明らかな脂肪肉腫を示す細胞はみられず診断困難であった。このため呼吸器系疾患における紡錘形腫瘍との細胞像の鑑別も含め詳細な観察が重要であると考えられた。

O-2-13 気管支鏡下生検時の迅速細胞診における有用性の検討

東京医科大学呼吸器・甲状腺外科学分野¹⁾, 東京医科大学人体病理学分野²⁾, 東京医科大学病院病理診断科³⁾, 早稲田大学人間科学学術院人間科学部⁴⁾

○垣花昌俊(MD)¹⁾, 松林 純(MD)²⁾, 三宅真司(CT)³⁾, 梶原直央(MD)¹⁾, 筒井英光(MD)¹⁾, 大平達夫(MD)¹⁾, 河手典彦(MD)⁴⁾, 長尾俊孝(MD)²⁾, 池田徳彦(MD)¹⁾

【目的】当科では主に気管支鏡下生検(TBLB)や超音波気管支鏡ガイド下針生検(EBUS-TBNA)における診断精度の向上や、患者への負担軽減などを目的に迅速細胞診を導入し、迅速細胞診の有用性について検討した。

【方法】当院で施行した気管支鏡検査の中で迅速細胞診を施行した症例を対象とした。迅速細胞診併用気管支鏡検査による診断率、陽性的中率、陰性的中率、診断感度、特異度を後ろ向きに検討した。導入に際し、cyto-quick染色あるいはDiff-Quik染色法を用いた。一部の症例では、同時にギムザ染色標本作製し染色性と細胞像についての検討も行った。

【結果】ガイドシース併用気管支鏡内超音波断層法(EBUS-GS)を併用し、EBUS所見が“adjacent to”, “invisible”の場合の生検診断率は、迅速診断陰性となった際に再度生検を試みても低い傾向にあった。

【結論】EBUS-TBNA施行時の標本では血液の混入が多く、塗抹の観察領域を広くすると時間がかかってしまい工夫が必要と考えられた。気管支鏡検査における迅速細胞診は、感度、特異度も高く、有用であると考えられる。EBUS-GS法における生検ではwithinが得られた症例においては診断率が高く、迅速細胞診は不要とも考えられるが、withinでも偽陰性症例も存在するため迅速細胞診は全例に行うべきである。形態学的にはcyto-quick染色とDiff-Quik染色のどちらも術中迅速診断に十分応用でき、利用価値の高い染色法と考えた。

O-2-14 シュウ酸カルシウム結晶を形成する *Aspergillus welwitschiae* の分子同定

福井総合病院

○河原 栄(MD), 中屋佳子(CT), 伊藤淳子(CT)

【背景】細胞診でのシュウ酸カルシウム結晶の存在により発見される黒色アスペルギルス症は大部分が *A. niger* と報告されてきたが、古典的な概念での *A. niger* は、現在 *Aspergillus* 属 section *Nigri* の多くの種に分割されている。著者らは、以前に ITS 領域を用いた解析により *A. niger* 同定したシュウ酸カルシウム形成性真菌球の 1 例を国際細胞学会で報告したが、その後の β -tubulin 遺伝子を用いた分子同定により *A. welwitschiae* と訂正することができたので報告する。

【症例】80 代女性。頬部の腫脹により来院。CT で左上顎洞に腫瘤が認められた。摘出した黒色の腫瘤の表面の捺印細胞診では、シュウ酸カルシウムと考えられた扇形結晶と黒色の大分子子が認められた。

【方法】FFPE 標本から DNA を抽出して、ITS2 領域および β -tubulin 遺伝子の部分配列を PCR で増幅した。決定した配列とデータベースのタイプ標本の配列を用いて、ベイズ推定により系統樹を作成した。

【結果】ITS2 の解析では、本症例は *A. niger*, *A. welwitschiae*, *A. brasiliensis* と区別できなかった。この 3 種を増幅できるプライマーを用いた β -tubulin 遺伝子の配列は *A. welwitschiae* の配列と一致し、他の 2 種と区別できた。

【総括】形態的に section *Nigri* の種は互いに区別できないので、分子同定が必要である。種は呼吸器黒色アスペルギルス症の主要な原因菌である可能性が高く、*A. niger* と区別することに大きな意義があると考えられた。

O-2-15 深層型扁平上皮細胞の細胞学的検討

日本大学松戸歯学部病理学講座¹, 医療法人社団誠馨会誠馨会病理センター², 日本大学松戸歯学部生理学講座³, 公益財団法人ライフ・エクステンション研究所附属永寿総合病院⁴, 日本大学松戸歯学部附属病院病理診断科⁵

○末光正昌(DDS)¹, 浮ヶ谷匡恭(CT)², 横山 愛(DDS)³, 金田悦子(CT)¹, 才藤純一(CT)², 亀山由歌子(CT)^{1,4}, 森川美雪(CT)¹, 松本 敬(CT)⁵, 宇都宮忠彦(DDS)¹, 久山佳代(DDS)¹

口腔細胞診 flow chart (細胞診ガイドライン, 2015 年度版) では、深層型扁平上皮細胞の有無が口腔癌細胞判定の重要な細胞所見として取り扱われている。しかし深層型扁平上皮細胞の具体的な特徴や炎症、上皮性異形成病変、腫瘍性病変との鑑別については、議論の余地が残された課題である。本研究の目的は、炎症性疾患や腫瘍性病変でみられる深層型扁平上皮細胞の細胞学的比較検討を行い、細胞学的所見を整理し、これらの鑑別点を検討することである。2017 年 1 月～2019 年 12 月の間に日本大学松戸歯学部附属病院にて歯肉病変に対する加療が行われた症例のうち、組織診で炎症性疾患(肉芽組織、潰瘍、肉芽腫性エプーリス、歯肉炎、天疱瘡など)或いは扁平上皮癌の診断が施された症例の中で術前に細胞診を施行されたものを対象とした。観察対象となる細胞の選択は以下の通り行った。1 名の細胞診専門歯科医が対象症例の細胞診スライドガラス標本のスクリーニングを対物レンズ 10 倍以上にて行い、深層型扁平上皮細胞あるいは深層型扁平上皮異型細胞の範疇に入ると考えられる細胞を、対物レンズ 60 倍にて撮影した。撮影された細胞像は、2 名以上の細胞検査士と 3 名以上の細胞診専門歯科医がブラインドで確認した。本研究では、深層型扁平上皮細胞あるいは深層型扁平上皮異型細胞と観察者全員が判断したものを研究対象とした。さらに対象細胞は、ImageJ を用いて核の明度、核と細胞質の面積、N/C 比、核の長径、核形等について解析を行った。解析結果は、深層型扁平上皮細胞と深層型扁平上皮異型細胞とを対比させ、統計学的検討を加え報告する。本研究は JSPS 科研費 JP18K07000 の助成を受けたものである。

O-2-16 舌擦過細胞診で見られる真珠の診断的意義に関する検討

東北大学病院病理部¹⁾, 東北大学大学院医学系研究科病理診断学分野²⁾

○向美祐希(CT)¹⁾, 三浦弘守(CT)¹⁾, 藤島史喜(MD)²⁾, 渡辺みか(MD)¹⁾, 今野かおり(CT)¹⁾, 安達友津(CT)¹⁾, 小泉照樹(CT)¹⁾, 村山優理香(CT)¹⁾, 菅原隆謙(CT)¹⁾, 山口祐香(CT)¹⁾

【はじめに】重層扁平上皮では扁平上皮が角化細胞や角質物質に対し求心性に配列する集塊を真珠といい, 癌例では癌真珠, 非癌例では良性真珠と区別されている。今回, 舌縁部病変の擦過細胞診標本上に認められた真珠における診断的意義について検討を行った。

【対象と方法】2015年1月から2019年8月までに施行された舌擦過細胞診357件のうち, 組織診断が確定した扁平上皮癌61例と非癌例47例の108症例を対象とした。真珠は5個以上の扁平上皮が求心性の配列を示す集塊と定義し, 癌例と非癌例での出現率を算出した。また, 癌真珠と良性真珠の細胞所見および集塊(構造)所見の差異について比較した。

【結果】真珠は扁平上皮癌では15症例(24.6%), 非癌例では5症例(10.6%)に認められた。真珠は良性, 悪性に関わらず真珠の中心部が無核または有核の角化型扁平上皮細胞から形成され, 癌真珠では良性真珠に比し無核細胞の割合が多くみられた。細胞所見では, 癌真珠は核腫大, 核形不整, 核濃染を示し, 細胞質は重厚で輝度は高めであったが, 良性真珠ではそれら所見の程度は軽度, または見られなかった。また真珠を形成する細胞数は, 良性真珠では8個以下がほとんどで, 細胞の重なりは4層までであったが, 癌真珠ではそれ以上であった。

【まとめ】真珠は癌例と非癌例を問わず認められ出現頻度は低かった。癌真珠では, 細胞異型を伴い, 集塊は細胞密度が高く立体的で, 特に浸潤癌(YK-3)では癌真珠の癒合像も認められた。癌真珠と良性真珠の区別は可能と考えられるが, 良性真珠の出現意義について考察する。また, 組織生検で異形成と診断された細胞診標本に認められた真珠について検討を加えて報告する。

O-2-17 口腔粘膜細胞診標本における上皮細胞構造の変化

朝日大学歯学部口腔病態医療学講座口腔外科学分野/朝日大学病院¹⁾, 朝日大学歯学部口腔病態医療学講座口腔病理学分野²⁾

○篠島一将(DDS)¹⁾, 落合隆永(DDS)²⁾, 松岡太相(DDS)²⁾, 中尾寿奈(DDS)²⁾, 松原 誠(DDS)¹⁾, 江原道子(DDS)²⁾, 石橋浩晃(DDS)¹⁾, 村松泰徳(DDS)¹⁾, 住友伸一郎(DDS)^{1,2)}, 永山元彦(DDS)²⁾

【緒言】口腔粘膜の上皮細胞は, 部位によって角化様式が異なり, 超微構造的観察でも細胞表面に部位特異的な構造を示すが, 癌細胞ではその特異性が失われる事が知られている。しかし, 細胞診所見とこれら形態的变化を裏付ける細胞の構造は明らかでない。そこで, 擦過口腔粘膜上皮細胞のアクチン線維に着目して正常と癌における変化を検討した。

【材料と方法】口腔粘膜に異常がみられない口蓋と頬粘膜, ならびにSCCと細胞診判定された患者の病巣切除時に採集した細胞を, 採取後10%ホルマリン(室温10分間)固定し, 沈降法で標本を作製した。アクチン線維はAlexa flour 488 Phalloidinで, 核はDAPIで標識し, 共焦点レーザー顕微鏡(LSM710, ZEISS)で観察した。さらに画像解析ソフトZEN 2012(ZEISS)で三次元構築し, 形態的な違いを検討した。

【結果】正常頬粘膜と口蓋粘膜上皮の細胞は長径×短径×高さの平均で43×58×12 μ mで, 細胞形態は扁平を示した。細胞内アクチン線維は微細で規則的な網状構造を示した。また口蓋粘膜では脱核や細胞内顆粒状物質の増加を認めた。一方, SCCの細胞は平均で38×51×32 μ mを示し, 細胞形態は類球形を示した。しかし, 細胞内アクチン線維の規則的な網状構造は消失し, 細胞表面構造が平坦化した。

【結語】口腔粘膜上皮細胞は腫瘍化に伴い, 高さが増して立体的となり, 細胞内アクチン線維は微細構造の規則性を失うことが明らかとなった。

O-2-18 LBC法を用いたラット舌癌モデルにおける経時的な発癌過程の解析

新潟大学大学院医歯学総合研究科口腔病理学分野¹⁾, 新潟大学医歯学総合病院歯科病理検査室²⁾, 新潟大学大学院医歯学総合研究科組織再建口腔外科学分野³⁾, 新潟大学大学院医歯学総合研究科分子・診断病理学分野⁴⁾, 新潟大学大学院医歯学総合研究科顎顔面口腔外科学分野⁵⁾

○河原田壮史(DDS)^{1,3)}, 山崎 学(DDS)¹⁾,
丸山 智(DDS)²⁾, 阿部達也(DDS)⁴⁾,
笠原 映(DDS)^{1,5)}, 吉原 光(DDS)¹⁾,
田沼順一(DDS)¹⁾

【緒言】 口腔癌は早期での診断・治療が生存率向上に寄与する。しかし、同一病変の発癌過程を継続的に捉える実験方法はこれまで無かった。本研究の目的は4NQO誘発ラット舌癌発症モデルに液状化検体細胞診(LBC)法を用いることで、同一個体を継続的に観察し、正常から癌へと変化する過程で生じる細胞・組織学的ならびに、遺伝子変化を明らかにする実験方法を確立することである。

【方法】 6週齢のDAラット23匹に4NQO水溶液を経口投与し、3週間毎に鎮静下で口腔内写真撮影と、歯間ブラシを用いてラットの舌背部を擦過する事で細胞を採取し、LBC標本作製した。次にPap染色を行い、口腔のベセスダ分類にて診断をした。その後細胞診で発癌を確認した時点で屠殺し、舌粘膜病変と周囲粘膜を採取した。細胞診と組織を評価することで発癌過程における形態学的な変化を解析した。また細胞から抽出したRNAを用いてp53遺伝子等の発現量を経時的に確認することで、分子生物学的な比較検討も行った。

【結果】 LBC標本では4NQO水溶液を14週間経口投与したラットの半数には舌背部に白色病変を認めLSILと診断した。20週目ではHSILを認め、さらに投与25週目では舌背部に腫瘤を認め、SCCと診断した。また、RT-PCRや免疫染色の結果も加えて報告する。

【考察】 本実験において、LBC法は口腔の上皮性異形成や扁平上皮癌の推定が可能だった。さらに、癌化する過程で生じる上皮細胞の形態学的変化ならびに分子生物学的変化をLBCの検体から経時的に捉えることが可能だった。

【結語】 今回の実験モデルで、口腔癌におけるCarcinoma Sequenceの細胞・組織学的変化や遺伝子変化を明らかに出来た。

O-2-19 当院における口腔擦過細胞診の現状

大阪警察病院病理科

○金田敦代(CT), 辻 洋美(MD), 青木 弘(CT),
島田 香(CT), 磯 賢治(CT), 志賀安香子(CT),
三毛麻子(MD), 安岡弘直(MD)

【はじめに】 口腔擦過細胞診は年々増加しており、臨床的に重要な検査の一つであるが、施設による検体数の差が著しく、症例数の少ない施設では経験が積みにくい上、子宮頸部扁平上皮病変の細胞判定と混同することもあり、判定に施設間差や個人差が生じている。今回、これらの問題を整理する目的も含め、当院での口腔擦過細胞診の現状を報告する。

【対象・方法】 2017年1月～2019年11月に施行された口腔擦過細胞診409例を対象とし、液状化検体細胞診ThinPrepにて標本作製後、新報告様式を用いて判定した。また、組織診が実施された221例については組織診断結果との対比を行った。

【結果】 判定の内訳はNILM 195例(47.7%), LSIL 90例(22.0%), HSIL 43例(10.5%), SCC 57例(14.0%), IFN 21例(5.1%), 不適正1例(0.2%), Malignancy(SCC以外)2例(0.5%)であった。組織診施行率はNILM 40.0%, LSIL 64.4%, HSIL 69.8%, SCC 71.9%, IFN 52.4%, その他Malignancy 100%であった。組織診で悪性であった割合はNILM 6.4%, LSIL 48.3%, HSIL 90.0%, SCC 100%, IFN 27.2%, Malignancy 100%であった。

【考察】 口腔癌は表層で異型の弱い癌が多く、細胞診と組織診で判定が解離してしまうことがしばしばある。しかし、角化細胞の異型に着目し、SCCと判定出来なくともSILと判定する事で生検が実施されれば早期発見に繋がると考える。組織診で悪性であった症例の91.2%は細胞診でSIL以上と判定されており、口腔擦過細胞診はスクリーニング検査としては有用である。

【まとめ】 口腔擦過細胞診では口腔癌の発育過程を理解し、表層の異型が弱い癌を拾い上げられるよう今後も組織診との対比を行う事が重要である。

O-2-20 口腔扁平苔癬の細胞像についての比較検討

日本大学松戸歯学部病理学講座¹⁾, 医療法人社団誠聲会病理センター²⁾, 日本大学松戸歯学部付属病院病理診断科³⁾, 公益財団法人ライフ・エクステンション研究所付属永寿総合病院⁴⁾, 日本大学松戸歯学部口腔外科学講座⁵⁾

○金田悦子(CT)¹⁾, 松本 敬(CT)³⁾, 浮ヶ谷匡恭(CT)²⁾, 才藤純一(CT)^{1,2)}, 末光正昌(DDS)^{1,3)}, 中山光子(DDS)¹⁾, 亀山由歌子(CT)^{1,4)}, 二谷悦子(CT)¹⁾, 山本 泰(DDS)⁵⁾, 久山佳代(DDS)^{1,3)}

【緒言】口腔扁平苔癬は、定義として病因が未だ明らかではないが、口腔粘膜に角化異常を伴う難治性の慢性炎症性疾患である。従来扁平苔癬は前癌状態と定義されていたが2017年のWHO 頭頸部腫瘍分類では口腔の前癌病変と前癌状態の区別をなくし口腔潜在的悪性疾患(potentially malignant disorders of the oral mucosa)の一つとされた。

今回我々は、細胞診を施行し経過観察を行っている症例について細胞診、組織診および臨床所見の比較検討を行ったので報告する。

【方法】対象は、日本大学松戸歯学部付属病院口腔外科にて臨床的および病理組織学的に扁平苔癬と診断された42症例中、細胞診が施行された33例とした。

症例の臨床的内訳は、計33人、男性7人女性26人、平均年齢65.2歳(49~82歳)、発生部位が両側頬粘膜25例、左側または右側頬粘膜6例、舌5例、歯肉3例、下唇1例、両側頬粘膜~歯肉1例、臼歯部口蓋部1例であった。また経過観察中における細胞診の施行回数は、1回が11例、2~5回が12例、6~10回が5例、10回以上5例であった。

口腔扁平苔癬の特徴的な臨床像・組織像と細胞像を対比し、これらの関連性について検討した。

【まとめ】口腔扁平苔癬は一般的に難治性で長期経過を伴うといわれている。さらに臨床的に両側頬粘膜の網状白斑と白色線条の間にしばしば紅斑を伴う典型例の他にも病態は様々で網状、斑状、丘状、線状、環状などの白斑の他、紅斑、びらん、潰瘍や稀に水疱などが認められる。また臨床像の類似する疾患や長期経過中に病態が変化する症例もある。細胞診を用いた経過観察をすることが多く、臨床所見と細胞像の関連性を整理する意義が大きい。本研究はJSPS 科研費JP18K07000の助成を受けたものである。

O-2-21 第3脳室に発生した混合胚細胞腫瘍の1例

福岡大学病院病理部・病理診断科

○西中村恵輔(CT), 松本慎二(CT), 角谷優子(CT), 大石朋子(CT), 辻 雅子(CT), 秋吉梨江(CT), 高橋祥子(CT), 小山 逸(CT), 鍋島一樹(MD)

【はじめに】中枢神経の胚細胞腫瘍は、性腺や縦隔発生と同様、多様な組織型を示す腫瘍群で、日本を含む東アジア諸国での発生頻度が高く、25歳以下の若年者で、松果体や鞍上部に好発する。組織型の多くが胚腫であり、混合胚細胞腫瘍、奇形腫と続く。今回我々は第3脳室に発生した混合胚細胞腫瘍の1例を経験したので報告する。

【症例】10歳代男児。頭痛を主訴に近医受診。第3脳室内腫瘍による急性水頭症が疑われたため当院脳神経外科に紹介入院。造影MRIでは第3脳室から両側Monro孔に広がる腫瘍を認めた。画像的に上衣腫、胚細胞腫瘍などが疑われ、腫瘍摘出術が施行された。

【捺印細胞所見】異型細胞が孤在性あるいは小集塊で認められ、著しい核の腫大、核形不整、繊細なクロマチンの増量および明瞭な不整形核小体を認めた。各々の細胞の結合性は強く、重積性を伴った腺腔様構造も認めた。

【組織所見】異型細胞は不規則な胞巣を形成し、索状配列を認め、cytokeratin AE1/AE3, CD30に陽性を示した。一部には未熟な骨成分や神経上皮成分が見られ、alpha-fetoproteinに陽性を示す細胞も少量混在し、胎児性癌、未熟奇形腫、卵黄嚢腫瘍を含む混合胚細胞腫瘍と診断された。

【経過】腫瘍摘出後、ICE療法および放射線治療が1年間施行されたが、半年後には髄腔播種および脊髄に腫瘍形成を認め、脳脊髄液中にも腫瘍細胞が認められた。

【考察】胚細胞腫瘍の中でも胚腫は放射線照射で長期生存が期待されるが、胎児性癌や卵黄嚢腫瘍およびこれらを含む混合胚細胞腫瘍の悪性度は高く予後不良である。圧挫細胞診は、胚腫とその他の胚細胞腫瘍との鑑別に有用である。

O-2-22 Diagnostic challenge of brain cytology diagnosed as equivocal at frozen section

東海大学医学部附属八王子病院臨床検査技術科¹⁾, 東海大学医学部附属八王子病院病理診断科²⁾, 東海大学医学部附属病院病理検査技術科³⁾, 東海大学医学部附属病院基盤診療学系病理診断学⁴⁾

○藤田大貴(CT)¹⁾, 田尻琢磨(MD)²⁾, 町田知久(CT)¹⁾, 野村 希(CT)¹⁾, 渡具知克(CT)¹⁾, 加戸伸明(CT)³⁾, 伊藤 仁(CT)³⁾, 平岩真一郎(MD)²⁾, 杉山朋子(MD)²⁾, 中村直哉(MD)⁴⁾

【Objective】 We assessed whether intraoperative squash cytology could provide surgeons with a qualitative diagnosis of brain lesions as equivocal at frozen section.

【Methods】 Based on the study included 51 lesions diagnosed as “equivocal brain tumor” at frozen section, we retrospectively classified them into five groups according to the final histological diagnoses (I : Lymphomas ; II : Gliomas ; III : pituitary adenomas, IV : metastatic carcinomas ; V : others). Based on each group of histological finding, we assessed the squash cytology features of Groups I–IV and compared features among the groups, except for group V.

【Results】 The four groups differed in a range of salient cytomorphological features : lymphoglandular bodies in Group I (8/9 cases), cytoplasmic fibrillary processes in Group II (6/8 cases), low-grade nuclear atypia in Group III (7 of 7 cases), and large nuclei (approximately 80 μ m²) as well as nuclear crush artefacts in Group IV (7 of 9 cases).

【Conclusion】 It could be diagnosed as characteristic findings of “lymphoglandular bodies” in Lymphomas and “cytoplasmic fibrillary processes” in Gliomas at intraoperative squash cytology. We conclude that squash cytology could yield a qualitative intraoperative diagnosis in approximately 25% of cases for which frozen section yields a diagnosis of “equivocal brain tumor.”

O-2-23 膵 EUS-FNA 細胞診像の統計学的解析結果から導かれた膵管癌の所見のとりかた

東京都健康長寿医療センター病理診断科¹⁾, 香川大学医学部病理病態学・生体防御講座腫瘍病理学²⁾, 東京都健康長寿医療センター研究所福祉と生活ケア研究チーム³⁾

○木曾有里(CT)¹⁾, 松田陽子(MD)²⁾, 江坂四季音(CT)¹⁾, 浜島裕理(CT)¹⁾, 白幡浩人(CT)¹⁾, 柿崎元恒(MD)¹⁾, 石崎達郎(MD)³⁾, 新井富生(MD)¹⁾

【目的】 膵臓の超音波内視鏡下穿刺吸引法 (endoscopic ultrasound-guided fine needle aspiration : EUS-FNA) は, 検体量が少ない場合や高分化腺癌との鑑別が難しい場合に診断困難となる症例が多い. そこで今回, 既存の膵 EUS-FNA 検体の標本を用いて病理医と細胞検査士が種々の細胞学的所見の有無を判定し, 悪性と良性の鑑別に有用な所見や判定者の経験による違いを検討した.

【方法】 組織診断のついている膵 EUS-FNA 細胞診標本 142 例 (陽性 111, 陰性 31) を用い, 20 項目の所見の有無を判定した. 判定者は, 病理医 2 名, 後期研修医 1 名, 細胞検査士 4 名で, そのうち 3 名は膵臓の細胞診の熟練者であった. フィッシャーの正確確率検定, ROC 曲線, Youden Index にて統計解析した.

【結果】 病理医, 後期研修医, 細胞検査士, 膵臓細胞診熟練者, いずれの判定においても 20 中 13 の項目が良悪の鑑別に有用であった (P<0.0001). 13 項目の所見の有無をスコア化し, カットオフ値を定め, 良悪鑑別の感度, 特異度, 正診率を算出したところいずれも 90%以上を示した. 高いオッズ比で, 悪性症例での有所見率が 90%以上を示した項目は, 極性の乱れ, 核膜肥厚, 核の大小不同, N/C 比増大であった.

【考察】 組織学的に悪性とされた症例のうち今回の判定時の細胞像の評価で良性となったものは 12 例あり, 異型細胞の出現量が少ないことが原因と考えられた. 逆に悪性と判定された良性症例は 1 例あり, 材料採取時にコンタミした消化管の細胞の反応性異型が強く, 腫瘍由来の異型細胞との鑑別が困難であることが理由と考えられた. 今回の解析により膵臓の EUS-FNA 検体の悪性症例で高頻度に見られる所見が, 良悪の鑑別に有用である可能性が示唆された.

O-2-24 EUS-FNA におけるコンタミ細胞の特徴像と臍病変との鑑別

川崎市立多摩病院病理診断科¹, 町田市民病院病理診断科², 富山大学大学院医学薬学研究部病理診断学講座³, 聖マリアンナ医科大学医学教育文化部門医学情報学⁴, 聖マリアンナ医科大学病理学⁵

○早川智絵(CT)¹, 干川晶弘(MD)², 井村穰二(MD)³, 宇杉美由紀(CT)¹, 半田留美子(CT)¹, 上野隆彦(その他)⁴, 有泉 泰(MD)^{1,5}, 小池淳樹(MD)⁵

超音波内視鏡下吸引法 (EUS-FNA) は、臍充実性病変の診断に必要不可欠な手法として近年急速に普及している。臍癌診療ガイドラインでも、「切除適応や治療方針の決定においても可能な限り病理診断を行う」と明記され、細胞診においても良悪性の鑑別はもちろん、組織推定までもが求められるようになってきている。そのためには診断に十分な検体を得る必要があり、迅速細胞診 (ROSE) 導入などによって検体不適性を減らす努力などがなされている。しかし、EUS-FNA では胃や十二指腸などの消化管を介して穿刺するため、これらの上皮が混入し、臍細胞との鑑別に苦慮することも少なくない。今回我々は、EUS-FNA における消化管上皮の細胞学的特徴及び、臍細胞との鑑別点について検討したので報告する。対象は2019年12月までに当院で臍病変に対し、胃または十二指腸から穿刺し、後に組織学的診断の確ってきた20例 (高～中分化型腺癌17例, 良性疾患3例) を用いた。全例に対し、細胞質の状態、核所見など14項目の細胞所見について検討し、胃及び十二指腸上皮の細胞学的評価を行った。次に臍細胞との鑑別点について有用な所見の抽出と細胞像の比較を行った。結果、胃粘膜上皮は、高円柱状で核は小型、細胞質には黄色調の粘液を認めた。十二指腸粘膜では刷子縁や杯細胞などが確認できた。これに対し、臍良性細胞では核間距離均一、核は類円形で小型の核小体がみられた。臍悪性細胞では核間距離の不均一、核の重積、核の大小不同が認められた。本発表では実際の細胞像を提示し、鑑別点などを詳細に報告したい。

O-2-25 術前に臍液細胞診で診断し得た臍神経内分泌腫瘍における臍液細胞所見の特徴

自治医科大学病理診断部¹, 自治医科大学内科学講座消化器内科部門²

○池田恵理子(MD)^{1,2}, 牛尾 純(MD)², 鈴木智子(MT)¹, 柳田美樹(MT)¹, 中村香織(MT)¹, 織田智博(MT)¹, 二階堂貴章(MT)¹, 郡 勝(MT)¹, 福嶋敬宜(MD)¹

【目的】臍神経内分泌腫瘍 (PanNET) を疑う症例に対し臍液細胞診を行うことは稀であり、報告も少ない。術前に臍液細胞診で診断し得た PanNET における臍液細胞所見の特徴を明らかにする。

【方法】1991年9月から2019年11月までに当院で臍切除を行った PanNET 63例のうち、術前に臍液細胞診を行った3例を後方視的に検討した。

【結果】〈臨床所見〉いずれの症例も尾側の主臍管拡張を伴う類円形の腫瘍を認めた。画像所見からは PanNET 以外に浸潤性臍管癌も鑑別に挙げ、臍液細胞診を施行した。〈臍液細胞診〉比較的核密度の高い細胞集団を多数認めた。腺腔またはロゼット様構造が窺われる部分もあったが、集塊のほつれは目立たなかった。核は小型類円形でクロマチンは細から粗顆粒状で比較的均質であった。2例は Papanicolaou 染色のみで PanNET と診断した。1例は転写法による免疫染色を追加し、セロトニン産生 PanNET と診断した。〈病理組織所見〉腫瘍径は 13.7 ± 7.7 mm 大であった。腫瘍は硬化性・浸潤性に増生し、主臍管を全周性に巻き込んでいた。2例は免疫染色でセロトニン陽性を示した。

【考察】術前に臍液細胞診で診断し得た PanNET は、セロトニン産生を伴う症例が多かった。臍液細胞所見では、典型的な PanNET の所見と比較すると、腫瘍細胞が集塊状に見られ、細胞集塊のほつれが目立たない傾向があった。腺癌との鑑別が問題になる場合には、臍液細胞診への免疫染色の追加が有用と考えられる。浸潤性臍管癌と PanNET は術式・術前治療が異なり、術前の臍液細胞診における診断精度の向上は重要となる。今後、さらなる症例の蓄積が必要である。

0-2-26 細胞診で指摘し得た混合型膵腺房導管癌の一例

大阪国際がんセンター臨床検査科病理細胞診¹⁾, 大阪国際がんセンター病理細胞診断科²⁾

○溝口佳緒里(CT)¹⁾, 龍あゆみ(CT)¹⁾, 棚田 論(CT)¹⁾, 長田盛典(MD)²⁾, 中塚伸一(MD)²⁾

【はじめに】混合型膵腺房導管癌は腺房細胞癌と導管癌との混合型で、非常に稀であり標準治療はない。腺房細胞癌であれば外科切除を考慮される場合でも、導管癌の成分が含まれている場合、術前補助療法の適否については確立されておらず、組織型は治療方針に影響を与えうる。今回、細胞診で指摘し得た混合型膵腺房導管癌の一例を経験したので報告する。

【症例】60歳代女性。心窩部痛、体重減少を主訴に前医受診された。CTで膵頭部に38mm大の腫瘤影が認められ、血液検査でDUPAN-2 730U/mL, SPAN-1 88U/mL, AFP 220ng/mLと上昇。肝疾患の所見なくAFP産生性膵腺房細胞癌が疑われ、EUS-FNA施行されたが組織及び細胞診とも腺癌の診断であった。精査加療のため当院紹介受診され、EUS-FNA施行。その後、膵頭十二指腸切除術施行された。

【細胞所見】EUS-FNACで、壊死を背景に不規則に重積する集塊、N/C比が高く、小型円形核、やや粗いクロマチン、明瞭な核小体の見られる異型細胞と、細胞質が広く核の大小不同や核形不整が顕著でクロマチンの微細な異型細胞の二種類の細胞像がみられた。また、両者の中間的な形態を有する細胞もあり混合型膵腺房導管癌が考えられた。手術中迅速捺印標本でも同様の所見であった。

【組織所見】手術材料で、腫瘍は膵前方組織へ浸潤し、ポリープ様の主膵管・分枝内発育を伴う。導管癌様の形態が主体であるが、免疫組織化学的には管腔面の細胞が広範にTrypsin陽性であり、腺房細胞への分化が併存する混合型膵腺房導管癌であると考えられた。

【まとめ】膵EUS-FNAにおいて、混合型悪性腫瘍の可能性を的確に判定することは治療方針決定に深く関わり、重要であると考えられた。

0-2-27 胆汁中の細胞集塊の鑑別法—集塊辺縁の異常な細胞質狭小化の見方—

順天堂大学大学院医学研究科形態解析研究室¹⁾, 鳥取県立中央病院外科²⁾, 順天堂大学練馬病院臨床検査科³⁾, 済生会神奈川県病院検査科⁴⁾, 太田総合病院中央検査科⁵⁾, 太田総合病院消化器外科⁶⁾

○古旗 淳(CT)¹⁾, 廣岡保明(MD)²⁾, 東井靖子(CT)¹⁾, 大橋久美子(CT)³⁾, 阿部加奈子(CT)⁴⁾, 阿部佳之(CT)⁵⁾, 権田厚文(MD)⁶⁾

【目的】胆汁細胞診において腺上皮細胞集塊辺縁の細胞質(核縁～集塊縁間距離)の有無(以下、本所見)は、貯留胆汁細胞診・細胞判定基準にも含まれる重要な判定所見である。この良・悪性細胞集塊の鑑別のための具体的な評価基準はこれまで示されていない。今回われわれは、本所見が異常(集塊辺縁の細胞質に広範な不整狭小部を有する)とする客観的な評価基準を示すため、集塊辺縁の細胞質について解析したので報告する。

【方法】胆汁細胞診が施行され、組織学的に診断された炎症性反応性病変42例、腺癌例31例(胆管癌18例、胆嚢癌7例、十二指腸乳頭部癌2例、膵癌4例)、および胆管内上皮内腫瘍11例を対象とし、以下の検討をした。1)不整狭小距離の解析:胆汁による細胞収縮変化を考慮し、画像解析で得た核縁～集塊縁間距離を核径との比に換算し、不整とする閾値(%)を求めた。2)異常所見とする閾値の解析:集塊の全周囲長に対する不整狭小部分の総距離の比から異常とする閾値(%)を求めた。

【成績】核縁～集塊縁間の不整狭小距離は核短径の37%(核短径の約1/3)以下に相当し、これが集塊の48%(約半周)以上のとき、本所見は異常(その集塊辺縁全体の細胞質は異常に狭小)であると判定された。このとき感度、特異度ともに高値であった。境界病変の胆管内上皮内腫瘍では、集塊辺縁は癌と類似して狭小傾向であったが、不整部分は癌ほど広範ではなかった。

【結語】今回の解析結果は、胆汁中の細胞集塊の鑑別法として有用な客観的な評価基準と思われた。

O-2-28 欠番

O-2-29 腺癌成分を伴った胆嚢原発小細胞癌の一例

東京大学医学部附属病院病理部

○小山雄一(CT), 瀬田 章(CT), 牛久 綾(MD)

【はじめに】胆嚢原発の悪性腫瘍は腺癌が多く、小細胞癌は極めて稀である。今回我々は、EUS-FNA 検体において腺癌成分を伴った胆嚢小細胞癌の一例を経験したので報告する。

【症例】82 歳男性。近医にて胆道系酵素上昇、胆嚢壁肥厚、肝臓内多発占拠性病変が指摘され、胆嚢癌および肝転移が疑われた。精査加療目的に当院受診となり、胆嚢および肝臓内病変に対して EUS-FNA が施行された。

【細胞診所見】胆嚢検体において、蛋白変性物と共に偽乳頭状の異型細胞集塊が認められた。それらは類円形腫大核、クロマチン増加、核小体、核突出像を呈しており、腺癌が推定された。肝臓検体においては、クロマチン増加を伴った高 N/C 比の異型細胞が孤立性および小集塊状に認められたが、明らかな分化傾向は指摘し難く、組織型推定困難（悪性：癌腫）と判定した。

【組織診所見】胆嚢検体においては、腺管を形成する異型細胞成分（腺癌）と高 N/C 比を呈する異型細胞成分が混在していた。肝臓検体においては高 N/C 比を呈する異型細胞が主体であった。胆嚢検体および肝臓検体において認められた高 N/C 比の異型細胞成分は免疫組織化学的には神経内分泌マーカー陽性を示し、小細胞癌と同定された。胆嚢検体において二種類の癌腫が認められたが、腺癌成分の割合は少なく、小細胞癌成分が優位であった。

【まとめ】胆嚢原発の悪性腫瘍は腺癌が多く、小細胞癌の頻度は極めて低いことから、腺癌成分を伴った小細胞癌の診断は困難となり得る。細胞像のみでの鑑別が容易でない場合は、免疫細胞化学的手法を積極的に用いて慎重に判定することが望ましい。

O-2-30 肝原発の類上皮型横紋筋肉腫の1例

大阪国際がんセンター臨床検査科病理・細胞診¹⁾, 大阪国際がんセンター病理・細胞診断科²⁾

○小柳由貴(CT)¹⁾, 西村早菜子(CT)¹⁾, 棚田 論(CT)¹⁾, 中村ハルミ(MD)²⁾, 中塚伸一(MD)²⁾

【背景】肝原発の横紋筋肉腫(Rhabdomyosarcoma; RMS)は報告例が非常に少ない。また、類上皮型横紋筋肉腫(epithelioid RMS)は高齢者に発生すると報告されている。今回、肝原発のepithelioid RMSを1例経験したので報告する。

【症例】71歳男性。前医にて2型糖尿病、アルコール性肝炎等でフォローされていた。3か月前、他科受診時、CTにて偶発的に肝後区域腫瘍を認めた。エコー下肝生検にて低分化型肝細胞癌と診断された。外科的切除を目的に当センター紹介となり、(1)傍大動脈リンパ節生検(EUS-FNA)、(2)肝生検(エコー下生検)が施行された。

【細胞所見】(1)N/C比の高い異型細胞を認めたが、組織型推定は困難であった。(2)N/C比の高い異型細胞を散在性または集塊状に認め、血管の増生を認めた。クロマチンは細顆粒状、核は核小体明瞭で類円形から短紡錘形、細胞質境界は不明瞭であった。RMS、血管肉腫、低分化な癌腫等が鑑別に挙げられた。

【組織所見】(1)組織型特定困難であった。(2)類上皮様から紡錘形の腫瘍細胞が豊富な血管線維性間質を介して充実性に浸潤しており、クロマチンは増量し、核小体明瞭な短紡錘形または類円形核、好酸性細胞質を示した。また、核分裂像が散見され、一部の好酸性細胞質では横紋様の構造を認めた。免疫組織化学ではMyogenin(+、40%)、Desmin(+), MyoD1(+), CK AE1/AE3(-), Arginase-1(-), Hepatocyte(-), MDM2(+, focal weak), CDK4(-)を示し、融合遺伝子の検索ではPAX7-FKHR, PAX4-FKHRいずれも発現を認めず、胞巣型RMSは否定的と考え、epithelioid RMSと診断された。

【まとめ】肝原発のepithelioid RMSは極めて稀であり、文献的考察を加え報告する。

O-2-31 横紋筋肉腫との鑑別が困難であった子宮癌肉腫の一例

北里大学病院病院病理部¹⁾, 北里大学医学部病理学²⁾, 北里大学医療衛生学部病理学³⁾

○柿沼優美子(CT)¹⁾, 柿沼廣邦(CT)¹⁾, 中川仁美(CT)¹⁾, 山下和也(CT)¹⁾, 梶田咲美乃(MD)^{1,2)}, 高橋博之(MD)^{1,3)}, 吉田 功(MD)^{1,2)}, 三枝 信(MD)^{1,2)}

子宮癌肉腫は子宮悪性腫瘍の約5%未満と稀で、極めて予後不良である。今回、出現する細胞のほとんどが異所性肉腫成分の横紋筋肉腫細胞から成り、癌腫成分の判別が困難だった症例を経験したので報告する。

症例は70代女性。不正性器出血を主訴に近医受診。子宮頸部の腫大を指摘、細胞診でother malignancyと診断され、紹介受診された。子宮底部から頸部まで達する腫瘍が認められ、生検および細胞診にて横紋筋肉腫が推定され、広汎子宮全摘術が施行された。

細胞所見は壊死物質や多数の好中球を背景に、孤立性に出現する腫瘍細胞を多数認めた。腫瘍細胞は類円形で細胞質がライト緑好性、N/C比が高く裸核様のものもみられた。核は類円形で腫大、核形不整やクロマチン増量や明瞭な核小体を有し、2核や多核の腫瘍細胞もみられ、非上皮性悪性腫瘍の横紋筋肉腫が推定された。

組織学的に類円形や不整形腫大核を有するN/C比の高い異型細胞や好酸性細胞質を有する横紋筋芽細胞様異型細胞が一部で多核巨細胞を含み、びまん性に増殖していた。免疫組織化学的にVimentin(+), Desmin(+/-), MyoD1(+), Myogenin(+), MIB-1 LI(約80%)であったが、一部にAE1/AE3(+))を示し、横紋筋肉腫成分を主体とした癌肉腫と診断された。

子宮癌肉腫は予後不良であるが、肉腫成分が採取されにくいことから細胞診標本での診断率が低く、肉腫成分を確実に診断することが重要と考える。本症例でも診断は困難であったが、結合性の有無や好酸性の厚い細胞質、2核および多核細胞など、横紋筋肉腫としての所見は重要と思われた。しかし、形態的に肉腫への分化を示しつつも、上皮性の性格を残す癌腫成分が存在する事もあるということを念頭に置き、慎重に子宮肉腫の診断を行う必要がある。

O-2-32 両側肺浸潤影の擦過細胞診から診断した高異型度子宮内膜間質肉腫の一例

長野赤十字病院病理部

○里見英俊(MD), 佐藤良紀(MD), 中村隆道(CT),
武田千佳(CT), 半田亜里紗(CT), 佐藤秀太(CT),
望月 実(CT), 荻野智由(CT), 伊藤以知郎(MD)

【はじめに】高異型度子宮内膜間質肉腫は, 若年者に発生しうる高悪性度の肉腫である。今回, 肺腫瘍として発症し, 擦過細胞診と生検から悪性と診断し, 子宮全摘術の結果, 高異型度子宮内膜間質肉腫の肺転移病変と判明した症例を経験したので細胞像を供覧する。

【症例】20歳台女性。幼少期に骨髄異形成症候群を発症し, 慢性移植片対宿主病に対する寛解療法が継続されていた。発熱・胸痛・乾性咳嗽を自覚し, 抗生剤加療が施行されたが, 症状の軽快が殆ど得られなかったため, 胸部画像検査を行ったところ, 両側肺の下葉を中心に浸潤影を認めた。胸腔鏡下肺生検, 擦過細胞診が施行された。

【細胞形態学的所見】軽度壊死性背景に, 高 N/C 比で裸核状の卵円型～楕円形小型から中型核を有する異型細胞が集簇性ないし孤立散在性に認められた。細胞間結合性は乏しく, 核濃縮や, apoptosis に陥った細胞が散見された。

【組織学的所見】気管支粘膜では, 粗造なクロマチンを有する小から中型卵円形ないし短紡錘形核を有する結合性の乏しい短紡錘形細胞の上皮下でのびまん性増殖像が認められた。全摘子宮の腫瘍細胞は, 核所見は気管支生検と同様だが, 好酸性短紡錘形の細胞質突起を有していた。

【考察】若年女性の肺腫瘍としては転移性肺腫瘍が, 原発性肺腫瘍よりも鑑別の上位に挙がる。高異型度子宮内膜間質肉腫は若年女性にも発生しうる肉腫であり, 分化傾向の特定し難い, high grade な異型細胞が認められた際には, 子宮内膜間質肉腫の可能性を考慮する必要がある。

O-2-33 腸管型 T 細胞性リンパ腫で子宮転移を認めた 1 例

日本大学医学部産科婦人科学講座¹, 日本大学医学部病態病理学系腫瘍病理学分野², 日本大学医学部病態病理学系人体病理学分野³, 日本大学医学部附属板橋病院臨床検査部病理検査室⁴, 川口市立医療センター病理診断科⁵

○仲尾岳大(MD)¹, 武谷千晶(MD)¹, 佐藤美紀子(MD)¹,
千島史尚(MD)¹, 西巻はるな(MD)², 本間 琢(MD)³,
生沼利倫(MD)⁵, 増田しのぶ(MD)², 関 利美(CT)⁴,
川名 敬(MD)¹

【緒言】腸管型 T 細胞性リンパ腫はきわめて稀な疾患である。今回我々は腸管型 T 細胞性リンパ腫で子宮転移を認めた症例を経験したので報告する。

【症例】77歳, 2妊2産, 閉経50歳。腸管型 T 細胞性リンパ腫で CHOP 療法を 6 サイクル終了後に評価判定として撮影された PETCT 検査にて子宮に FDG の集積を認め, 精査目的に当科へ紹介受診された。不正出血は認めなかった。子宮頸部および内膜の細胞診からは血性背景に壊死様物質を伴い, 軽度大小不同のみられる小円形細胞を散在性に認めた。細胞はリンパ球様でクロマチンは顆粒状に増量し核小体がみられた。核分裂象や apoptosis, 貪食組織球を認め, 細胞診の判定では, 頸部は other malignancy, 内膜は疑陽性であった。内膜組織診では粗雑なクロマチン増加を伴う不整円形～楕円形腫大核をもつ異型細胞で占められていた。免疫染色では腫瘍細胞は CD3(+), CD8(+), CD56(+), GranzymeB は散在性に陽性であり, 腸管型 T 細胞性リンパ腫の子宮転移と診断した。高齢であり, 今後の強力化学療法は困難なため現在は慎重に経過観察中であるが, 不正出血を含め明らかな症状の増悪を認めていない。

【考察】腸管型 T 細胞性リンパ腫は稀な疾患であるうえ, 消化管穿孔などで発症し治療抵抗性で予後不良のことが多く, 子宮転移の報告は本症例以外に確認できなかった。子宮頸部および内膜細胞診のみではリンパ腫の転移をただちに疑うことは困難であった。スクリーニングに際して, 臨床サイドは悪性リンパ腫の治療歴に関する情報提供が重要であり, 検査サイドは悪性リンパ腫を念頭に入れる必要がある。

0-2-34 子宮癌におけるセンチネルリンパ節術中診断の検討

大阪医科大学産婦人科¹⁾, 大阪医科大学病理学教室²⁾

○田中智人(MD)¹⁾, 丸岡 寛(MD)¹⁾, 佐々木浩(MD)¹⁾, 藤原聡枝(MD)¹⁾, 田中良道(MD)¹⁾, 芦原敬允(MD)¹⁾, 恒遠啓示(MD)¹⁾, 山田隆司(MD)²⁾, 大道正英(MD)¹⁾

【目的】子宮内膜癌および子宮頸癌における術中センチネルリンパ節生検は子宮内膜癌における卵巣温存や、子宮頸癌における広汎子宮頸部摘出術の可否を判断する重要な検査となる可能性がある。

【方法】当院で子宮癌 371 症例に対して施行したセンチネルリンパ節生検の術中迅速病理診と捺印細胞診の精度を比較検討した。センチネルリンパ節は長軸方向に半切りし、捺印細胞を採取したのち、半分を術中迅速検査のために用い、残りの半分を永久標本のためホルマリン固定した。標本は 2 mm ごとに切片を作成した。

【結果】951 個のセンチネルリンパ節が同定され、そのうち 51 個のリンパ節に転移があった。感度は術中迅速病理診 76.5%、捺印細胞診 72.6% で有意差はなかった ($p = 0.8$)。特異度はともに 100% で、陰性的中率は術中迅速病理診 98.7%、捺印細胞診 98.5% であった。感度は組織型やリンパ節転移の大きさに依存しなかったが、遊離腫瘍細胞の感度は捺印細胞診で低い傾向にあった (42.9% vs. 14.3%, $p = 0.2$)。

【総括】今回の検討では、子宮癌におけるセンチネルリンパ節の術中迅速診断は凍結切片および捺印細胞診ともに良好であった。

0-2-35 著しい扁平上皮への分化を伴う子宮腺筋症由来を疑う子宮内膜癌の一例

近畿大学奈良病院臨床検査部¹⁾, 近畿大学奈良病院病理診断科²⁾, 近畿大学奈良病院婦人科³⁾

○田口直樹(CT)¹⁾, 福森恭代(CT)¹⁾, 浦 雅彦(CT)¹⁾, 若狭朋子(MD)²⁾, 太田善夫(MD)²⁾, 金山清二(MD)³⁾

【はじめに】今回我々は、アロマターゼ阻害剤内服中に発見された著しい扁平上皮への分化を伴う子宮内膜癌の一例を経験したので報告する。

【症例】60 歳代、女性。1 年前に右乳癌切除後、術後アロマターゼ阻害剤内服中。術後 1 年の CT で子宮の腫大を認めたため受診。画像診断で子宮体部後壁や子宮底部に筋層の肥大を認めるも内膜の肥厚は認められなかった。6 か月の経過観察の後、子宮両付属器摘出術が行われた。

【細胞像】初回内膜細胞診では、好中球主体の炎症細胞を背景に、小型の核濃染を示す角化細胞が認められた。頸部細胞診でも同様の細胞が確認された。内膜腺細胞は軽度の重積性を示し、軽度の核異型や空胞状の細胞質を示す腺細胞も認められた。6 ヶ月後の内膜細胞診では核腫大、核形不整、クロマチン増量を示す扁平上皮系の異型細胞が集塊状から散在性に認められた。内膜腺細胞にはほとんど異型が見られなかった。同時に行われた頸部細胞診の扁平上皮細胞は軽度の異型にとどまっており、腺上皮細胞に異型は認めなかった。

【組織像】子宮内膜は異型の乏しい扁平上皮細胞で覆われており一部は筋層内へ浸潤をきたしていた。子宮内腔には既存の内膜腺上皮は残存していなかった。しかし筋層内には細胞異型の乏しい内膜腺細胞が明瞭な腺管を形成し浸潤していた。子宮頸部扁平上皮および頸管腺上皮には異型は認めなかった。子宮腺筋症から発生した、endometrioid adenocarcinoma with squamous differentiation, G1 と診断した。

【まとめ】子宮内膜細胞診で扁平上皮系細胞が認められた時は、頸部 SCC 以外にホルモン治療の影響も考慮して、鑑別することが重要である。

O-2-36 診断に苦慮した子宮内膜未分化癌の一例

地方独立行政法人大阪市民病院機構大阪府立十三市民病院中央臨床検査部¹⁾, 地方独立行政法人大阪市民病院機構大阪府立十三市民病院病理診断科²⁾, 地方独立行政法人大阪市民病院機構大阪府立総合医療センター病理診断科³⁾

○梶尾麻衣(CT)¹⁾, 大瀬香菜(CT)¹⁾, 内山 勲(CT)¹⁾, 福島裕子(MD)^{2,3)}, 井上 健(MD)³⁾

【はじめに】子宮内膜未分化癌は、組織学的に分化方向が不明瞭な上皮性悪性腫瘍であり発生頻度は内膜癌全体の 2%以下である。Grade3 の類内膜癌に比べても予後は不良であり適切な診断が望まれる。今回、診断に苦慮した子宮内膜未分化癌の一例を経験したので報告する。

【症例】50 歳代女性。不正出血持続のため前医受診し、IUD 抜去と不正出血の精査目的に当院受診となり、子宮頸部・内膜細胞診が施行された。後日 IUD 抜去後、子宮内腔を検索したところ子宮後壁に突出する腫瘤を認めたため摘出術が行われた。

【細胞所見】子宮頸部・内膜ともに、N/C 比の高い小型異型細胞が散在性に多数出現していた。核の多形性は目立たず比較的均一で、細顆粒状のクロマチンが増量し小型の核小体が見られた。背景には貪食組織球が目立ち、3-4HPF あたり 1 個の核分裂像が見られた。また、核偏在性で細胞質に球状構造物を有する細胞も一部に見られた。

【組織所見】核形不整を伴った N/C 比の高い腫瘍細胞がシート状に密に増生していた。また、粘液腫状の間質を背景に腫瘍細胞が小集塊を形成している部分も見られた。核分裂像は目立ち、核偏在性で好酸性の細胞質を有した細胞がわずかに見られた。免疫組織学的には、vimentin 陽性、cytokeratinAE1/3, EMA, synaptophysin がごく一部に陽性、CD10, CD20, CD3, ER, PgR は陰性であった。INI-1 と BRG-1 は核に保持されていた。以上より、子宮内膜未分化癌と診断された。

【まとめ】N/C 比の高い小型異型細胞が散在性に出現していたことから、悪性リンパ腫や神経内分泌腫瘍との鑑別に苦慮した。未分化癌の存在を念頭に置き鏡検すること、免疫染色も含め総合的に判断することが重要と思われた。

O-2-37 妊娠前細胞診異常症例における妊娠中、産後の細胞診変化についての検討

北見赤十字病院産婦人科¹⁾, 札幌医科大学産婦人科²⁾

○金 美善(MD)¹⁾, 根岸秀明(MD)¹⁾, 齋藤 豪(MD)²⁾

本邦での子宮頸がん検診受診率は先進諸国に比べ低く、妊娠初期に初めて産婦人科を受診する患者が少なくな。必然的に妊娠初期の細胞診で初めて異常を指摘される妊婦が多い。当院にて妊娠初期に細胞診異常(ASC-US 以上)を認めた症例に対し、HPV 感染の有無や、妊娠中、産後の細胞診フォローとその経過、転帰について検討した。対象は 2016 年 1 月から 2019 年 11 月まで当科にて分娩を管理した妊婦のうち、初期の細胞診と産後の細胞診を当科で施行している 58 例。年齢の平均値は 30.05 歳(16-44 歳)、平均出産回数は 0.69 回であり、32 例が未経産、2 経産以上は 7 例と少なかった。初期細胞診異常は ASC-US が最多で 39 例、LSIL 12 例、HSIL 6 例、ASC-H 1 例であった。ASC-US 39 例中 HPV-HR 陽性は 12 例あったが、12 例では HPV 未検であった。HPV-HR 陽性 7 例が CIN 病変を指摘されたが、産後まで細胞診異常が持続したものは 3 例のみであった。LSIL 12 例中 5 例で CIN 以上の病変指摘があった。12 例中産後まで細胞診異常が持続したのは 7 例であった。HSIL 6 例中 CIN 以上の診断に至ったのは 4 例、6 例中 5 例で産後も細胞診異常が持続したため加療を要する症例が散見された。ASC-H の症例は組織診にて CIS 以上疑われたため、妊娠 18 週に円錐切除施行したが、最終診断は CIS となり、術後は NILM で経過した。妊娠中は頸部細胞像が変化することが知られているが、妊娠初期に細胞診異常を認めたにも関わらず、産後の細胞診では NILM であった症例が少なくなかった。本邦では細胞診と同時の HPV 検査は保険適用にはなっていないが、よりハイリスク症例を抽出し、妊娠中のフォローを見極める目的で今後は積極的な HPV 検査が必要であると考え

O-2-38 妊娠中の広汎子宮頸部摘出術 (RT) 後子宮頸部細胞診における異型細胞の出現

札幌医科大学医学部産科周産期科

○石岡伸一(MD), 真里谷奨(MD), 金 美善(MD),
新開翔太(MD), 齋藤 豪(MD)

【目的】妊孕性温存希望の子宮頸癌 1B1 期までの患者に、広汎子宮頸部摘出術 (RT) が行われるようになり、近年では妊娠中の患者に対しても行われるようになった。

RT は子宮頸部を大きく切除するために、術後 SCJ は欠如し、細胞診で ST 中心の細胞となることが多い。術後組織の修復とともに様々なタイプの細胞が見られ、妊娠中では異型細胞と紛らわしいこともある。今回、妊娠中施行 RT 症例 6 例につき、術後の修復過程に出現する細胞の意義について妊娠中再発症例と比較検討した。

【方法】当科妊娠分娩管理を行った、妊娠中 RT 施行 6 例につき術前術後、産後の子宮頸部細胞診にて認められる細胞につき、RT 後妊娠中再発症例との間で出現細胞の特徴につき検討した。本発表での利益相反はない。

【結果】RT 後では妊娠に伴う SCJ の外方移動は起きないので、出現細胞は通常 ST-IMT 中心の細胞となる。綿棒採取では特に頸管細胞が少ない傾向にあった。妊娠中 RT 施行症例では術後早期では頸部切除に伴う残存頸部の炎症性の変化が強く出現し、細胞診は炎症性背景の下、炎症及び術後の組織再生に伴う扁平上皮化生細胞と修復細胞を認め、一部異型細胞と紛らわしい細胞を認めた。術後再発症例では出血性背景の下、IMT-PBT の異型細胞を集塊状一散在性に認め、異型性は修復期の細胞とは明らかに異なっていた。

【総括】妊娠中の RT 後の残存子宮頸部細胞診では術後の炎症性変化、組織の修復により扁平上皮化生細胞や修復細胞などの修復過程の細胞が出現し、異型細胞と紛らわしいことがあった。消炎後の検査及び妊婦であってもサイトブラシなどのしっかり細胞の取れる器具による細胞採取が重要であると考えられる。

O-2-39 針生検により診断した子宮頸部細胞診 ASC-US であった子宮頸癌合併妊娠の 1 例

大阪市立大学医学部産婦人科¹⁾, 大阪市立総合医療センター婦人科²⁾, 大阪市立大学医学部付属病院病理部³⁾

○市村友季(MD)¹⁾, 笠井真理(MD)¹⁾, 村上 誠(MD)²⁾,
川村直樹(MD)²⁾, 塩見和彦(CT)³⁾, 角 俊幸(MD)¹⁾

【はじめに】時に子宮頸部細胞診では carcinoma と診断されない子宮頸癌症例を経験するが、採取器具による影響もその要因の 1 つと考えられる。今回、綿棒で採取した細胞診の結果が ASC-US であった子宮頸部扁平上皮癌合併妊娠の 1 例を経験したので報告する。

【症例】37 歳 2 妊 1 産で、妊娠を主訴に前医受診し頸部腫瘍の指摘を受け妊娠 9 週で当科紹介となった。初診時頸部細胞診は ASC-US で、MRI では子宮頸部左側に約 6 cm の T1 等信号、T2 等信号 + 点状高信号、拡散強調画像で 1 部高信号を呈する腫瘍を認めた。出血を考慮して組織診断は針生検で行うこととし妊娠 12 週に施行したところ、組織診断は扁平上皮癌で捺印細胞診判定は悪性であった。子宮頸癌 IB2 期の診断で妊娠 16 週に帝王切開と同時に広汎子宮全摘出術を行い、術後診断は pT1b2N1M0・非角化型扁平上皮癌であった。

【細胞所見】初診時頸部細胞診所見は、炎症性背景にオレンジ G 好染の細胞質に軽度腫大有する細胞を認め ASC-US と判断した。針生検捺印細胞診所見は粗顆粒状にクロマチン増量した大小不同を伴う異型細胞集塊を認め、腺系か扁平上皮系かの判断は困難も上皮性悪性腫瘍と考えられた。

【組織所見】頸部腫瘍針生検標本では胞巣形成を伴う大型核を有する異型細胞の浸潤性増殖を認め、サイトケラチン 5/6 陽性で扁平上皮癌と診断した。手術摘出標本では角化に乏しい異型扁平上皮細胞の増殖を認め、非角化型扁平上皮癌と診断した。

【まとめ】妊娠中のため綿棒で細胞診を施行したことが過小評価となった原因である可能性が考えられた。妊娠中であっても腫瘍が疑われる場合には綿棒以外による細胞採取が望ましいと考えられた。

O-2-40 子宮頸部円錐切除術症例の予後と Human papillomavirus (HPV) タイピング検査

鳥取大学産科婦人科¹⁾, 松江市立病院²⁾

○飯田祐基(MD)¹⁾, 小松宏彰(MD)¹⁾, 小作大賢(MD)¹⁾,
工藤明子(MD)²⁾, 下雅意るり(MD)¹⁾, 千酌 潤(MD)¹⁾,
佐藤慎也(MD)¹⁾, 大石徹郎(MD)¹⁾

【目的】子宮頸部円錐切除術症例における Human papillomavirus (HPV) タイピング検査と予後との関連を知ること。

【方法】2009 年 7 月から 2018 年 6 月の間に当科で円錐切除術を施行し、文書による同意が得られた症例のうち、術前 HPV 陽性であった 313 症例(切除断端陰性 292 例, 陽性 21 例)を対象とした。術前および術後 3 か月の時点で HPV タイピング検査を行い、術前後の HPV ジェノタイプと術後の細胞診異常との関連を比較検討した。

【結果】年齢の中央値は 39 歳(18-84 歳), 術前の細胞診判定は HSIL が 74%, 次いで ASC-H が 12%であった。術前 HPV タイピング検査は, 16 型(112 例), 52 型(84 例)が高頻度にみられた。術後組織診断は CIN3 が 259 例, CIN2 が 28 例, CIN1 が 19 例, AIS が 2 例であった。断端陽性かつ術後 HPV 陽性の場合, HPV 陰性に比して術後細胞診異常が有意に多く(90% vs 36%, $P=0.023$), 3 例で再度円錐切除, 3 例で子宮摘出となった。断端陰性例において, 術後 HPV 陽性は陰性に比して細胞診異常が有意に高頻度であり(36% vs 16%, $P<0.01$), 3 例で再度円錐切除, 2 例で子宮摘出となった。断端陽性かつ術後 HPV 陰性例と断端陰性かつ術後 HPV 陽性例では細胞診異常の出現頻度に差は認めなかった(36% vs 36%)。断端陰性例において, 術前 HPV の型によって細胞診異常の出現頻度に差を認めなかった。

【総括】子宮頸部円錐切除術症例において, 切除断端陽性の有無に関わらず, 術後 HPV 陽性が予後に寄与する可能性が示唆された。

O-2-41 子宮頸部レーザー蒸散術前後の子宮頸部細胞診・HPV 検査

NTT 東日本札幌病院産婦人科¹⁾, にしかわウィメンズクリニック²⁾

○寺本瑞絵(MD)¹⁾, 水柿祐子(MD)¹⁾, 馬場敦司(MD)¹⁾,
山中郁仁(MD)¹⁾, 二瓶岳人(MD)¹⁾, 西川 鑑(MD)²⁾

【目的】子宮頸部レーザー蒸散術における, 異型細胞残存・HPV 有無等の治療成績, 長期の経過について検討を行い, 報告する。

【方法】当院にて, 2015 年~2018 年に初回のレーザー蒸散術を施行した 449 例について, 術前子宮頸部細胞診, 組織診断, HPV 検査並びに, 術後の異型細胞残存の有無, および HPV 残存の有無を後方視的に検討した。

【結果】レーザー蒸散時の平均年齢は 32.9 歳(20 歳~53 歳)。術前の子宮頸部細胞診は, ASC-US 104 例(23.2%), ASC-H 44 例(9.8%), LSIL 103 例(22.9%), HSIL 195 例(43.4%), その他 2 例(0.4%)。子宮頸部組織診は CIN1 10 例(2.2%), CIN2 269 例(59.7%), CIN3 170 例(37.9%)。術前 HPV 検査は陰性 34 例, 陽性 409 例, 未施行は 6 例であった。HPV 型別では, 16 型, 58 型, 52 型, 18 型, 51 型, 31 型, 56 型の順で多く認めた(重複あり)。レーザー蒸散術後 2-3 ヶ月目細胞診では NILM 355 例, ASC-US 33 例, AGC 2 例, ASC-H 2 例, LSIL 32 例, HSIL 12 例。また, 同時に施行した HPV 検査は, 陰性 306 例(68.2%), 陽性 153 例(16 型, 58 型, 56 型, 52 型の順)であった。術後, 子宮頸部細胞正常化を 419(93.3%)例に認めたが, 細胞診正常化までに 3 か月以上要した症例は 58 例であった。病巣の残存を 30 例(6.7%)に認め, 蒸散もしくは円錐切除を 11 例に施行した。経過観察中に, 18 例で再度 CIN 出現を認めた。

【結語】当院における子宮頸部レーザー蒸散術前後の細胞診, HPV 検査について報告した。レーザー蒸散術後 2-3 か月目に細胞診が正常化したのは 81.4%, HPV 陰性化は 68.2%であったが, その後細胞診は 93.3%で正常化した。また, 細胞診が正常化しても再度病巣出現することもあり経過観察の重要性が示唆された。

O-2-42 子宮悪性腫瘍手術時の、腔分泌物細胞診には高率に癌細胞が存在する

自治医科大学附属さいたま医療センター

○近澤研郎(MD), 伊東孝暁(MD), 今井 賢(MD),
今野 良(MD)

【緒言】子宮頸癌に対する腹腔鏡手術を評価した LACC 試験で子宮頸癌は腹腔鏡の方が有意に再発率が高く、骨盤内播種再発が多かった。SOCCOR 試験ではマニピュレーターの有無が再発の有意な予後因子であった。腔切開時の腹腔内腫瘍露出予防は再発率を下げる予後因子であった。そのため、マニピュレーターによる腫瘍の挫滅や、腔切開時の腫瘍細胞散布の CO₂ 気腹下への暴露が再発に関与していると推測される。しかし、腔切開時の細胞環境についての報告は少ない。今回腔切開時における腔分泌物細胞診について検討した。

【方法】子宮頸癌 2 例, 子宮体癌 19 例について検討した。進行期, 組織型, 術式について検討した。

【結果】頸癌 2 例は腹腔鏡で、どちらも IB1 期, 細胞診はどちらも陽性であった。体癌 9 例が腹腔鏡で全て I 期, 開腹 10 例は 60% が I 期だった。術前の頸部細胞診は全て陰性だったが、腔分泌物細胞診は腹腔鏡の 44%, 開腹の 90% が陽性だった。腹腔鏡の 44% にマニピュレーターが使用されていた。腹腔鏡では TYPE1 体癌が 88%, 開腹では 60% であった。腹腔鏡症例で細胞診陰性は 5 例だったが、5 例中 2 例は癌の部位がわずかで、ほぼ異形内膜増殖症であった。他 3 例は子宮体癌が主である病理所見であった。

【結語】腔細胞診は頸癌体癌問わず、腔切開時高率に陽性だった。再発率が頸癌と体癌で腹腔鏡により変わるの、腫瘍の生物学的特性が異なる事が示唆された。

O-2-43 当院の細胞診・HPV 併用検診データにおける効率的運用と HPV 陰性・細胞診陽性の検討

豊見城中央病院産婦人科¹⁾, 豊見城中央病院病理診断科²⁾

○前濱俊之(MD)¹⁾, 大城大介(MD)¹⁾, 天久望美(CT)²⁾,
稲嶺圭祐(CT)²⁾, 玉城真太(CT)²⁾, 伊禮 彩(CT)²⁾,
照屋敦子(CT)²⁾, 呉地 剛(CT)²⁾, 喜友名正也(MD)²⁾

【目的】子宮頸癌検診における HPV 併用の有用性は明確となっているが、費用対効果の課題が指摘されている。そのため、欧米では HPV 併用検診を解析し、HPV 単独検診と併用検診の精度が同等であることを示している。当院データについても HPV 併用の効率的運用と HPV 単独検診の有用性について解析した。

【方法】2008 年より 2018 年までの検診症例 76,264 例を対象とし、HPV 検査は同意のもと希望者に行い 5038 例に施行した。細胞診陰性・HPV 陽性例では可能な限り、コルポスコピー検査と生検を実施し、CIN の頻度とその年代別分布を解析した。さらに 2010 年から 2018 年における 3996 例の HPV 併用検診例における細胞診陽性例の HPV 陰性の頻度を分析した。

【成績】HPV 併用検診における細胞診陰性・HPV 陽性例は 478 例あり、そのうち精査できた 235 例中 124 例 (52.8%) が CIN1-3 と診断された。さらに CIN と non-CIN を年代別に分析した。20 代と 30 代では CIN の頻度が高く、40 代以降は non-CIN の頻度が高かった。20-39 歳と 40 歳以降において CIN の頻度を比較した結果、20-39 歳で有意に CIN の頻度が高かった。2010 年から 2018 年において細胞診陽性例は 3996 例中 102 例であった。その 102 例中の HPV 陰性率は 34.3% (35/102) であった。

【結論】細胞診陰性・HPV 陽性例では CIN1-3 が 52.8% も検出され、HPV 併用の有用性が示された。さらに、年代別 CIN の検出率から、20-39 歳でのみ HPV 検査併用し、40 歳以降は細胞診のみ行うことが費用対効果を高める検診方法であると思われた。HPV 陰性例では細胞診陽性を 34.3% 見逃していることが明確となり、本邦での HPV 単独検診の導入については慎重な対応が求められる。

O-2-44 子宮頸部上皮内腺癌における頸部擦過細胞診の経時的変化

横浜市立大学産婦人科¹⁾, 横浜市立大学病理部²⁾

○今井雄一(MD)¹⁾, 鈴木幸雄(MD)¹⁾, 水島大一(MD)¹⁾,
ルイズ横田奈朋(MD)¹⁾, 松永竜也(MD)¹⁾,
西尾由紀子(CT)^{1,2)}, 本野紀夫(CT)²⁾, 古屋充子(MD)²⁾,
山中正二(MD)²⁾, 宮城悦子(MD)¹⁾

【目的】子宮頸部擦過細胞診における腺病変の検出には、検体採取法や評価法が課題とされている。なかでも閉経後のような移行帯が視認できない症例では、盲目的な頸管内擦過にとどまりその評価に難渋することもしばしばである。今回我々は頸部細胞診所見が、およそ2年の経過でAGC-NOS, AGC-FN, Adenocarcinomaと変遷した子宮頸部上皮内腺癌の1例を経験したので報告する。

【症例】75歳, 4妊3産, 閉経48歳。無症状であったが、かかりつけ内科で施行した腹部超音波検査で骨盤内嚢胞性腫瘍を指摘され当院紹介となった。子宮内に53×41mmの子宮留水腫を認めたが、腫瘍性病変は認めなかった。頸部細胞診でAGC-NOSと診断しフォローしていたが、徐々に核の大小不同や極性の乱れ、重積性が目立ち、明瞭な核小体を有する異型頸管腺細胞集塊が多数出現し、また一部は黄緑色の粘液や羽毛様配列を認めるようになり、構造異型の変化からAGC-FN, さらにAdenocarcinomaと診断が変遷した。最終的には子宮摘出を行い、頸管から内膜におよぶ子宮頸部上皮内腺癌の診断に至った。

【考察】本症例では当初LEGHを疑っていたため経過観察を選択したが、細胞診所見の変化から頸部腺癌の可能性が高いと判断し子宮摘出とした。およそ2年の経過で子宮頸部上皮内腺癌の細胞診所見に緩徐な変化があり治療方針の決定に寄与した1例であった。

O-2-45 ASC-Hに対する臨床病理学的検討と精度管理上の問題点について

奈良県総合医療センター産婦人科¹⁾, 奈良県総合医療センター臨床検査部²⁾, 奈良県総合医療センター病理診断科³⁾

○豊田進司(MD)¹⁾, 杉浦 敦(MD)¹⁾, 伊東史学(MD)¹⁾,
谷口真紀子(MD)¹⁾, 春田祥治(MD)¹⁾, 南 佳世(CT)²⁾,
辻野秀夫(CT)²⁾, 山川昭彦(CT)²⁾, 石田英和(MD)³⁾,
喜多恒和(MD)¹⁾

【目的】異型扁平上皮細胞(atypical squamous cells, ASC)はベセスダ子宮頸部細胞診報告様式における重要な用語である。また、高度扁平上皮内病変(high-grade squamous intraepithelial lesion, HSIL)が除外できない異型扁平上皮細胞(ASC cannot exclude HSIL, ASC-H)はHSILとするには定量的または定性的に不十分な細胞学的変化とされる。今回、当センターのASC-Hに関する臨床病理学的検討と、精度管理上の問題を検討した。

【方法】対象は2013年から2017年までの5年間にASC-Hであった160症例である。標本作製法は2015年までは従来法で2016年以降はSurePath法である。検討項目は臨床病理学的検討として組織結果と臨床対応である。また、精度管理上の問題点としてDianeら(2004)が報告したASCの全頸部細胞診数に対する割合、並びにベセスダ第3版に記載を有するASCとSILの比率とASCにおけるASC-Hの割合を検討した。

【結果】全体の平均年齢が46.3歳で、組織はcervical intraepithelial neoplasia (CIN) 3が65例(40.6%)と最多であった。治療をおこなったのはCIN3の65例に扁平上皮癌7例と頸部腺癌4例を加えた76例(47.5%)であった。精度管理上の3つの指標ではASCの全頸部細胞診数に対する割合が7.9%(平均5%以下)、ASCとSILの比率が0.89(適正比3倍以下)、ASC内におけるASC-Hの割合が22.5%(適正率10%未満)であった。

【総括】結論としてASC-Hの約半数で治療を要した。また、精度管理上の問題点として、ASCの全頸部細胞診に対する割合とASC内におけるASC-Hの割合が適正率より高かったことが問題点として考えられた。

O-2-46 子宮頸部小細胞癌の1例

弘前大学大学院医学研究科産科婦人科学講座¹⁾, 弘前大学医学部附属病院病理部²⁾, 弘前大学大学院保健学研究科生命科学領域³⁾

○門ノ沢結花(MD)¹⁾, 二神真行(MD)¹⁾, 熊谷直哉(CT)²⁾, 小島啓子(CT)²⁾, 大澤有姫(MD)¹⁾, 三浦理絵(MD)¹⁾, 加藤哲子(MD)²⁾, 渡邊 純(MD)³⁾, 横山良仁(MD)¹⁾, 黒瀬 顕(MD)²⁾

【緒言】子宮頸部小細胞癌は急速に全身転移をきたす予後不良な癌で、子宮頸部悪性腫瘍の1~5%と稀な疾患である。

【症例】44歳, 3妊2産. 帯下増加を主訴に前医を受診. 子宮頸部に不整形で易出血性の腫瘍を認め, 子宮頸部細胞診はSCC(腺系由来も否定できない)であったため当科紹介. 組織診断は小細胞癌であった. 当科で再度子宮頸部細胞診を施行したところ, 小細胞癌の診断であった. 腫瘍マーカーはCA125 98 U/ml(基準値0~35 U/ml), NSE 12.4 ng/ml(基準値0~16.3 ng/ml), Pro GRP 50.1 pg/ml(基準値0~81 pg/ml)であった. 画像検査では子宮頸部腫瘍に加え, 左総腸骨・傍大動脈リンパ節腫大を認めた. 子宮頸癌1B2期として, 広汎子宮全摘術+両側付属器切除術+骨盤および傍大動脈リンパ節郭清術を施行. 術後病理検査では子宮頸部小細胞癌(pT1bN1M1)であった. 術後化学放射線療法を行い, 治療終了後のCTではNEDの状態であった. しかし1か月後のCTで, 左鎖骨上窩・左頸部リンパ節転移が出現. 同部位に放射線治療を施行し, 現在化学療法を施行中である.

【子宮頸部細胞診】核腫大, 高N/C比, 核形不整, 核クロマチン濃染性を示す小型の異型細胞を集塊状ないし散在性に認める. 腫瘍細胞はchromogranin A陽性, Synaptophysin陰性であった.

【摘出標本組織診】類円形の小型異型核を有する腫瘍細胞が胞巣状に浸潤増殖を認めた. 免疫染色ではchromograninA陽性, Synaptophysin陰性, p40陰性, p16強陽性で子宮頸部小細胞癌と診断した.

【まとめ】子宮頸部小細胞癌の細胞診はSCCと鑑別を要す場合がある. その場合免疫染色が有用と考えられる.

O-2-47 子宮頸部腺様基底細胞癌の1例

横浜市立大学附属市民総合医療センター婦人科¹⁾, 横浜市立大学附属市民総合医療センター病理診断科²⁾, 横浜市立大学附属市民総合医療センター病理部³⁾

○最上多恵(MD)¹⁾, 千葉佐和子(MD)²⁾, 石津春菜(CT)³⁾, 稲山嘉明(MD)²⁾, 榊原秀也(MD)¹⁾

腺様基底細胞癌(adenoid basal carcinoma)は, 子宮頸部腺癌の1%以下を占める稀な疾患である. 50歳以上の発生が多く, 無症状で, 偶発所見として発見されることが多い. 比較的小型で均一な類円形の基底細胞様の腫瘍細胞が, 小胞巣や索状配列を形成する. 低異型度で予後良好, FIGO IB期で診断されることが多いが, 転移は稀とされる. 今回我々は, 子宮頸部細胞診LSILの精査で偶発的に診断した腺様基底細胞癌の1例を経験したので, 細胞診の再検討も含めて報告する. 症例は, 56歳女性. 2回経妊0回経産, 閉経45歳. X-1年子宮頸部細胞診ASC-US, hrHPV陰性, X年子宮頸部細胞診LSILのため当科紹介. 自覚症状はなかった. コルポスコープ下狙い組織診では異型細胞を認めなかった. 閉経後であるため頸管内キュレット生検を追加し, 腺様基底細胞癌の診断となった. 超音波画像やMRIで腫瘍は描出されなかったため, 子宮頸部円錐切除術を施行し, Ia1期以上, 断端陽性の診断となり, 子宮全摘術+両側付属器摘出術の方針となった. 摘出子宮では, 頸部に複数の浅い斑状の腫瘍を認めた. 最大で広がり20×14mm, 浸潤の深さが2mmだった. 現行の取扱い規約ではIB1期となり, 治療ガイドラインによれば, 補助療法として放射線治療を考慮するとあるが, 低異型度で浸潤が浅いことを考慮し, ご本人と相談の上, 手術のみで経過観察中である. 子宮頸部細胞診を再検討すると, 類円形核を有するN/C比のやや高い腫瘍細胞が, 粘液をもつ頸管腺上皮細胞に連続し, 重積性のある集塊を形成していた. 低異型度で出現頻度が乏しいため本症例では, 細胞診での指摘は困難であったと考えた.

O-2-48 関節リウマチ治療中に子宮に生じた悪性リンパ腫の 2 症例

市立池田病院産婦人科

○土橋裕允(MD), 芦原敬允(MD), 竹原幹雄(MD)

【緒言】Methotrexate (MTX) はリンパ増殖性疾患の発症リスクを増加させる因子として知られている。自己免疫性疾患からの報告が主であり、ほとんどが関節リウマチ(RA)に対して使用された症例である。今回 MTX 関連リンパ増殖性疾患(MTX-LPD)が節外病変として子宮に生じた 2 症例を経験したので報告する。

【症例 1】83 歳, RA に対して MTX による治療が行われていた。全身倦怠感で受診し, CT 画像で子宮頸部の頭側に ϕ 3 cm の腫瘤を認めた。頸部組織診で大型のリンパ球の浸潤を認め, 免疫染色で CD20 陽性, 子宮頸部に生じた悪性リンパ腫の診断であった。

【症例 2】68 歳, 39 度の発熱と膿性帯下で受診し, 子宮内留膿症から骨盤内に膿瘍を形成していた。抗生剤と CT ガイド下ドレナージで改善を認めた。子宮頸部細胞診の結果は other cell, malignancy であった。子宮内容物の病理所見で lymphoid cell の集簇を認め, 免疫染色にて CD20 が陽性, Ki67>80% であり, 子宮に生じた悪性リンパ腫の診断であった。既往歴に RA があり MTX 内服をしていた。

【臨床経過】症例 1 および症例 2 ともに速やかに MTX の内服を中止した。症例 1 は内服中止するも, リンパ球の値は加速度的に上昇し, 急速に多臓器不全が進行し, 受診後 10 日目に永眠された。一方症例 2 は内服中止後 30 日目には症状の改善だけではなく, 子宮の腫大および周囲のリンパ節腫大も改善傾向であった。その後子宮頸部細胞診フォローを行っているが, 再発病変は認めていない。

【結語】悪性リンパ腫が子宮に発症することは稀であり, 早期診断にて MTX を中止することで寛解する症例も認めるため, RA 既往の MTX-LPD を念頭に置く必要がある。

O-2-49 子宮頸癌に対する同時化学放射線療法後に扁平上皮内病変を子宮頸部に認めた 1 症例

藤田医科大学医学部産婦人科

○市川亮子(MD), 等々力彩(MD), 高田恭平(MD), 大脇晶子(MD), 金尾世里加(MD), 鳥居 裕(MD), 宮村浩徳(MD), 野村弘行(MD), 藤井多久磨(MD)

【緒言】子宮頸癌に対する放射線治療後の経過観察として, 子宮頸部細胞診を用いた管理を行うが, 今回子宮頸部細胞診異常をきっかけに子宮頸部高度扁平上皮内病変を認めた症例について経験したので報告する。

【症例】54 歳, 子宮頸部扁平上皮癌 FIGO stage1B2 に対し, 同時化学放射線療法を行なった。治療後, 肉眼的に腫瘍は消失し, 子宮頸部細胞診は NILM, 子宮頸部組織診で扁平上皮癌は認めず, 病理学的完全奏効が得られたため外来経過観察とした。放射線治療終了から 6 ヶ月後, 子宮頸部細胞診で HSIL を認め, 同時期に行われた組織診では CIN2 を認めた。放射線治療終了から 1 年 5 ヶ月後, 子宮頸部細胞診は ASC-H, 子宮頸部組織診でも上皮内全層に異型扁平上皮細胞を認め CIN3 と診断した。内診や画像検査ではあきらかな浸潤癌の再発は認めないものの, 浸潤癌になりうる潜在的なリスクがあると考え, 子宮全摘出術を行った。摘出した子宮には浸潤病変は認めないものの, 子宮頸部から腔後壁にわたる扁平上皮内病変を認めた。術後は再発所見なく, 外来経過観察中である。

【考察】子宮頸癌治療後には細胞診を用いた経過観察が推奨されている。しかしながら, 子宮頸癌に対する放射線治療後の子宮頸部細胞診異常の取り扱い, また子宮頸部細胞診をきっかけに見つかった子宮頸部上皮内病変の取り扱いについては, 明確な管理指針がない。したがって, 治療方法の決定に際しては十分な説明同意が必要と思われた。

O-2-50 子宮頸癌の根治的放射線治療後に発生する 腔部細胞診異常

佐賀大学医学部産科婦人科

○大隈恵美(MD), 中尾佳史(MD), 大隈良一(MD),
光 貴子(MD), 福田亜紗子(MD), 橋口真理子(MD),
横山正俊(MD)

【目的】子宮頸癌に対する放射線治療は奏効率が高く、局所進行例、40 mm 以上の大きな腫瘍を形成している症例でも根治的な効果が期待できる。局所寛解確認後は、2-3 か月毎に腔部細胞診検査を継続するが、その経過中に異形細胞がしばしば検出される。検出される異形細胞は局所再発の兆候であることもまれにあるが、再発ではない症例がほとんどである。過去 10 年間の放射線治療例を振り返り、異形細胞が検出された症例を検討した。

【方法】2008 年から 2018 年までの間に根治的治療に放射線治療が使用された症例を振り返り、治療後の経過で腔部細胞診異常を検出した症例をすべて抽出した。

【結果】放射線治療が使用され、寛解に至った症例は 252 例であった。そのうち 56 例が経過中に腔部細胞診異常を呈していた。56 例中、局所再発と診断されたのは 29% に当たる 16 例で、それ以外の症例は異形細胞を検出されるも再発の診断には至っていなかった。局所再発を認めた群、腔部細胞診異常を認めた群、局所に異常を呈さなかった群において、腫瘍径、臨床進行期、手術の有無については有意な差を認めなかった。局所再発群は、総照射量において他の 2 群と比較して有意に線量が多い結果であった。また、局所再発例と異形細胞検出に留まる例との細胞診所見を比較し、相違点を検討した。

O-2-51 子宮類内膜癌内に転移した卵巣原発大細胞 神経内分泌癌の 1 例

八戸赤十字病院検査技術課¹⁾, 八戸赤十字病院病理診断科²⁾, 八戸赤十字病院産婦人科³⁾

○小原勇貴(CT)¹⁾, 萩生田美穂(CT)¹⁾, 清水道弘(CT)¹⁾,
吉田幸司(CT)¹⁾, 笹生俊一(MD)²⁾, 会田剛史(MD)³⁾

【はじめに】子宮類内膜癌内に卵巣原発大細胞神経内分泌癌 (large cell neuroendocrine carcinoma, 以下 LCNEC) が転移した稀な 1 例を経験した。

【症例】54 歳、女性。近医の超音波検査で骨盤内腫瘍が疑われ、CT 検査でダグラス窩に 10 cm 大の腫瘍を認めた。子宮内膜の細胞診で腺癌、組織診で子宮類内膜癌と診断した。その後、卵巣癌が疑われ、子宮全摘術、両側付属器切除術を施行。術後約 3ヶ月後に死亡された。

【術前子宮内膜細胞診所見】不整な細胞配列を示す細胞密度の高い腺癌細胞集塊を認めた。再検討で下記の右卵巣腫瘍捺印標本と同様の癌細胞を散見した。

【右卵巣腫瘍捺印細胞診所見】細胞結合性の弱い癌細胞塊や散在性の癌細胞を多数認めた。細胞集塊内に結合織を含む大型細胞塊やロゼット様構造もみられた。癌細胞は小型で N/C 比の高いものから豊かな細胞質を有するやや大型のものまであり、類円形或不整形核を有していた。クロマチンは微細顆粒状や顆粒状、ごま塩状を示し、明瞭な核小体を 1 個から複数個認めた。核分裂像を散見した。

【病理組織所見】右卵巣は約 20 cm 大の壊死組織を含む充実性腫瘍であった。やや豊かな細胞質を有する中型の癌細胞の充実性増殖部と胞巣状や索状配列部をみた。小型で裸核状の癌細胞の部位もみられた。癌細胞は類円形から不整形核を有し、明瞭な核小体を認めた。癌細胞の約半数が EMA と synaptophysin, c-kit 陽性、一部で chromogranin A と CD56 が陽性、p53 がびまん性に陽性を示し、卵巣原発 LCNEC と診断した。子宮内膜には類内膜癌を認め、ポリープ状癌巣の約半分は LCNEC であった。

【結語】本例は卵巣原発 LCNEC 例で、子宮類内膜癌巣へ転移した稀少例であった。

O-2-52 良性卵巣腫瘍に対する腹腔鏡下手術にて偶発的に診断した卵管癌の1例

トヨタ記念病院産婦人科¹⁾, トヨタ記念病院病理診断科²⁾, トヨタ記念病院臨床検査科³⁾

○竹田健彦(MD)¹⁾, 大野真由(MD)¹⁾, 小口秀紀(MD)¹⁾, 北川 諭(MD)²⁾, 澁谷 亮(MD)²⁾, 佐原晴人(CT)³⁾, 川口規子(CT)³⁾, 竹田美帆(CT)³⁾, 小笠原将人(CT)³⁾, 吉森之恵(CT)³⁾

【緒言】術前の画像診断で良性の右卵巣腫瘍を疑い腹腔鏡下手術を行ったところ, 偶発的に卵管癌の診断を得た症例を経験したので報告する。

【症例】75歳, 3妊2産. 腹部腫瘤感を主訴に前医を受診し, 腹部CTで卵巣腫瘍を指摘され当院へ紹介となった. 経腔超音波断層法で子宮内膜厚は2.6mmで不正性器出血の病歴はなかった. スクリーニング目的に施行した子宮内膜細胞診は疑陽性であったが, 子宮内膜組織診では悪性所見は認めなかった. 下腹部MRIでは, 子宮腹側に11.8×8.8cmの多房性嚢胞性腫瘤を認め, 良性の右卵巣腫瘍の術前診断で, 腹腔鏡下子宮全摘出術, 両側付属器摘出術を施行した. 手術時に淡血性少量の腹水を認め細胞診に提出した. 標本の切り出し時に右卵管采に0.9cm大の充実性腫瘍を認めた.

【細胞診所見】腹水細胞診では, 小型で球状の細胞集塊が多数観察され, 細胞は細胞質の辺縁が明瞭で一部に多胞性の空胞を有し, 類円形の核に大小不同, 不整形でクロマチンが増量し, 明瞭な核小体が数個観察された. adenocarcinomaの推定診断となった.

【病理組織診断】標本の切り出し時に右卵管采に0.9cm大の充実性腫瘍を認め, 同部位に漿液性癌があり, 癌細胞が卵巣や子宮の漿膜面への播種をきたしていた. 右卵巣の嚢胞性腫瘍は漿液性腺腫であった.

【経過】StageIIB右卵管漿液性癌の診断で術後化学療法を6コース施行し, 術後5カ月経過した現在, 再発徴候なく経過観察継続中である.

【結語】良性腫瘍に対する腹腔鏡下手術において, 子宮, 卵巣, 卵管の合併切除により, 術前には指摘し得なかった卵管癌を診断し, 早期に治療介入し得た可能性がある.

O-2-53 乳腺腫瘤穿刺吸引細胞診の鑑別困難症例の検討

大阪プレストクリニック病理部¹⁾, 大阪プレストクリニック乳腺外科²⁾

○戸田弥生(CT)¹⁾, 山本愛奈(CT)¹⁾, 芦村純一(CT)¹⁾, 南雲サチ子(CT)¹⁾, 春日井務(MD)¹⁾, 芝 英一(MD)²⁾

【はじめに】乳癌の内因性サブタイプ分類と治療方針の提示により, 臨床的に乳癌が疑われる症例にはCNBが先行されFNAは減少傾向にある. しかし臨床的に良悪性の鑑別困難な症例や良性腫瘍が疑われる場合にFNAが施行されることが多い. FNAの正診率向上のために, 今回は鑑別困難症例の検討を行った.

【対象】当院で2019年6月~11月に施行されたFNA1532例中, 鑑別困難症例は82例(5.4%)あり, その後組織診で確診され細胞観察が可能な44例を対象とした. 44例の組織学的結果は乳腺症(MP)17例, 乳管内乳頭腫(IDP)7例, 線維腺腫(FA)6例, 異型乳管過形成1例, 平坦状上皮異型1例, 非浸潤性乳管癌(DCIS)7例, 浸潤性乳管癌(IDC)5例であった.

【細胞所見】再鏡検後の所見は, MPではアポクリン化生細胞と壊死が2例, monotonous様集団や柵状集団がありDCISを否定できない例が3例, IDC硬性型を否定できない例が3例あり, 他の9例は良性とできた. IDPでは梗塞が1例, 大型異型細胞が1例, 柵状集団が1例にみられ, 良性とできた4例ではmonotonous様集団は少数で二相性集団や散在性の細胞を多数認める例があった. FAでは壊死を認めたMP型1例以外は良性とすべきであった. DCISでは背景に泡沫細胞を認める例が多く, monotonous様集団に二相性集団が混在する例があった. IDCでは4例が硬性型であり細胞成分が少なく1例はDCIS様であった.

【まとめ】正確な判定のためにはmonotonous様集団や硬性型様の小集団の見極めが大切であると考え. また, 良性由来細胞と悪性を否定できない異型細胞が混在して出現している場合も多いため, 標本上の一部分の所見のみで判定すべきではない.

O-2-54 乳腺原発 adenoid cystic carcinoma solid variant の組織学的検討

市立貝塚病院病理診断科¹⁾, 市立貝塚病院検査科²⁾, 乳腺ケア泉州クリニック³⁾

○野田百合(DDS)¹⁾, 中西裕子(CT)²⁾, 高群愛子(CT)²⁾, 加藤 充(CT)²⁾, 米川みな子(CT)³⁾, 山崎 大(MD)¹⁾

【緒言】乳腺における adenoid cystic carcinoma (ACC) の発生は乳癌全体の 0.1% 以下と非常に稀である。ACC solid variant は充実成分が主体の ACC の一亜型で、他の亜型と比較して腋窩リンパ節転移や遠隔転移の可能性を有するとされる。一方、細胞学的には ACC に特徴的な所見を欠き、その細胞像を検討した報告は単一症例報告に限られる。

【方法】2012 から 2019 年の 8 年間に市立貝塚病院にて、ACC solid variant と組織診断された 4 症例の乳腺 FNA 検体の細胞像の検討、組織像との比較を行った。

【結果】4 症は全て女性で、年齢は 51 から 79 歳(中央値 60 歳)、腺様嚢胞癌の既往はなく、いずれも triple negative 癌であった。細胞判定は 1 例が検体不適正、2 例が鑑別困難、1 例が悪性であった。細胞像の評価可能な 3 例の出現細胞数は少量から中等度で、すべてに塊状の細胞集塊や集塊周囲を取り囲む基底膜様構造が認められた。また、1 例に背景に上皮集塊の細胞に類似した核所見を示す裸核細胞の出現がみられた。核異形は中等度から高度で、核形は円形から多角形と多彩であった。篩状構造や collagenous stroma/hyaline globules は見られなかった。組織では 1 例に腺筋上皮腫様の分化が存在した。

【結語】ACC solid variant は ACC の特徴的な細胞所見に欠ける。一方、集塊周囲を取り囲む基底膜様構造や、背景に出現する間質細胞とは異なる裸核細胞が出現した場合には ACC solid variant の可能性を考慮する必要がある。

O-2-55 Synaptophysin 陽性 Breast carcinoma with neuroendocrine features 5 例の細胞学的検討

公益財団法人日産厚生会玉川病院¹⁾, 昭和大学横浜市北部病院臨床病理診断科²⁾

○関 絵莉(CT)¹⁾, 河原真沙実(CT)¹⁾, 藤原陸憲(MD)¹⁾, 根本哲生(MD)²⁾, 大石陽子(MD)¹⁾

【目的】Synaptophysin 陽性の breast carcinoma with neuroendocrine features の細胞像を明らかにする。

【症例】Invasive Breast carcinoma with neuroendocrine features と診断され、Synaptophysin が 90-100% 陽性だった 5 症例。(65 歳, 47 歳, 78 歳, 66 歳, 88 歳いずれも女性)

【方法】通常の染色 (HE, ER, PgR, Her2, Mib-1) に 3 種類の免疫組織学的検査 (Synaptophysin, Chromogranin A, CD56) を加え染色し、組織像と生検捺印標本の細胞診標本を比較検討した。

【結果】組織学的には、ER は 5 症例で 100% 陽性、PgR は 4 症例で 90-100% 陽性、CD56 は 3 症例で 80-95% 陽性。rosette-like formations が全ての症例にみられ、リボン状構造は 1 症例にみられた。細胞診標本では、組織に比べて不整形な rosette-like formations を 5 例に認め、1 例には立体的配列を示して不整形のリボン状構造が認められた。

【考察】乳腺原発の神経内分泌癌は、神経内分泌マーカーが一つ以上、腫瘍細胞 50% 以上で陽性を示し、消化器や肺の神経内分泌腫瘍と同様の形態をもつとされている。(BREAST PATHOLOGY by DAVED J. DABBS) 稀な腫瘍だとされていたが、最近 10-30% の進行癌で神経内分泌マーカーが陽性になると報告されている。(Bogina G, Histopathology 2016, 68 (3) 422-432) この陽性率の差は、ルーチンで免疫染色を行うかどうかによって変わると考えられている。(ROSAI)

【結論】細胞学的には、salt and pepper nuclear chromatin や、不整形な rosette-like formation が認められた場合、神経内分泌腫瘍の可能性を念頭に置き、免疫組織学的検査を積極的に行うことが望ましいと考えられた。

O-2-56 線維腺腫と浸潤性乳管癌の鑑別のための低倍率視野における集塊の多様度解析法の有用性

弘前大学医学部保健学科検査技術科学専攻¹⁾, 弘前大学大学院保健学研究科生体検査科学領域²⁾, 弘前市立病院臨床検査科³⁾

○荒木真子(その他)¹⁾, 吉岡治彦(CT)²⁾, 及川颯大(CT)³⁾, 諸橋聡子(MD)³⁾, 堀江香代(CT)²⁾, 渡邊 純(MD)²⁾

【目的】低倍率視野で行う細胞診スクリーニングは, 出現様式の多様性を評価する重要な検査法である. 出現様式の多様性とは視野内, 視野間, 全視野における集塊種の豊富さ (Species richness), 均等度 (evenness), および集塊数 (numbers) の総合的な評価を示す. しかし現在, 乳癌細胞診において出現様式の多様性の画像解析法は確立されていない. そこで本研究の目的は, 低倍率視野による集塊の多様度解析法が, 線維腺腫 (FA) と浸潤性乳管癌 (IDC) の鑑別に有用か検討することである.

【材料・方法】材料: FA 3 症例 14 視野 33 集塊, IDC 3 症例 12 視野 46 集塊. 方法 1. 集塊のクラスター分析: 面積, 真円度, 凹凸度, 明るさから集塊種を 6 分類, 2. 集塊形状の項目: 面積, 円形度, 凹凸度, 明るさ, 3. 多様度解析の項目: (1) 視野階層による区分 1) α 指数 (視野内の多様性), 2) β 指数 (視野間の多様性), 3) γ 指数 (全体の多様性), (2) 平均多様度指数 1) Simpson の多様度指数 ($1-\lambda$), 2) Shannon-Weaver 関数の H' , (3) 均衡性多様度指数 (Pielou の均衡性指数 (J')), (4) 全多様度 (Pielou の H_N). 4. 統計処理: Mann-Whitney U test, 有意確率 $p < 0.05$ で行った.

【結果】1. クラスター分析: FA は集塊種 1 型, 4 型, IDC は 6 型が有意に多かった. 2. 集塊形状: 面積, 真円度, 凹凸度は FA が有意に大きかった. 3. 多様度解析: β 指数, γ 指数, Pielou の均衡性指数 (J') は FA が有意に高かった. 他の項目は差があるとはいえなかった.

【結語】低倍率視野による集塊の多様度解析法は, FA と IDC の鑑別に有用である.

O-2-57 欠番

O-2-58 悪性リンパ腫における穿刺吸引細胞診の検討

雪の聖母会聖マリア病院病理細胞診¹, 雪の聖母会聖マリア病院病理診断科², 雪の聖母会聖マリア病院脳神経センター脳神経病理³

○塚本孝久(CT)¹, 平川優太(CT)¹, 鶴野由華(CT)¹, 深川良隆(CT)¹, 武井美和(CT)¹, 坂本康輔(CT)¹, 木村芳三(MD)², 檜垣浩一(MD)², 杉田保雄(MD)³

【はじめに】悪性リンパ腫のリンパ節穿刺吸引細胞診にて、組織診断との不一致の原因と穿刺吸引と捺印での細胞像の比較検討を行った。

【対象】2006年1月～2018年12月にリンパ節穿刺吸引細胞診が行われた773例のうち、リンパ節摘出術により悪性リンパ腫の病理組織診断が確定した47例と良性病変16例を対象。内訳(DLBCL:17例, FL:11例, HL:6例, AITL:5例, Mantle:2例, ALCL:2例, ATLL:3例, LBL:1例, RFH:16例)

【検討方法】1)各組織型の頻度と穿刺吸引細胞診の診断性能評価 2)悪性リンパ腫における細胞診の一致・不一致率 3)不一致例についての原因と穿刺吸引と捺印細胞所見の比較

【結果】穿刺細胞診の診断性能は感度94.5%, 特異度53.9%, 正診率77.8%であった。不一致率はAITL(60%)が最も高くHL(50%), FL(30%), DLBCL(18%)であった。Mantle, ALCL, ATLL, LBLは全例リンパ腫と診断した。不一致の原因としてAITLは1)多彩な反応性細胞の混在 2)淡明細胞の出現頻度と形状, HLは1)小リンパ球主体の背景 2)HRS細胞の出現頻度と細胞形態, FLは1)腫瘍細胞の出現と形状 2)腫瘍細胞の変性と濃縮, DLBCLは1)出血および壊死性背景 2)腫瘍細胞の融解と変性, 挫滅が考えられた。

【考察】小リンパ球主体や多彩な反応性細胞の混在, また腫瘍細胞の融解, 変性, 挫滅, 濃縮などに不一致率が高くなる傾向であった。穿刺吸引細胞診は簡便性, 非侵襲性, 迅速性などから有効な検査と考えられる。しかし組織型によっては細胞診のみでは捉えにくい症例があることも事実であり, リンパ腫の細胞学的特徴を理解し, 不一致の原因を留意することで他の臨床所見と合わせ検査を進めることが診断の向上に繋がると考えられる。

◇地域推薦演題 (ポスター)

地域推薦演題1

PT-1-1 子宮内膜細胞診が契機となり診断的腹腔鏡下手術を行った卵巣漿液性境界悪性腫瘍の1例

鳥取県立厚生病院中央検査室¹, 鳥取大学医学部附属病院病理診断科², 鳥取県立厚生病院病理診断科³, 鳥取県立厚生病院産婦人科⁴

○長尾瑞歩(CT)¹, 御船華奈(CT)¹, 辰島純二(CT)¹, 入江愛子(CT)¹, 堀江靖(MD)², 大肚祐治(MD)³, 皆川幸久(MD)⁴

【背景】上皮性卵巣悪性腫瘍では、経卵管的な腫瘍細胞の混入により子宮内膜細胞診異常を示すことが知られているが、境界悪性腫瘍に関する報告は稀である。今回、子宮内膜細胞診を契機に発見に至った微小卵巣漿液性境界悪性腫瘍を経験したので報告する。

【症例】55歳, 3経妊3経産。前医における子宮がん検診で内膜細胞診陽性のため、精査目的に当院を紹介受診した。当院で施行した内膜細胞診は、シート状の正常内膜細胞集塊を主体とする萎縮内膜像であった。その中に極めて少数ながら砂粒体を伴うN/C比の高い比較的大型の異型細胞からなる小集塊を認め、漿液性腺癌を疑った。画像検査では異常を認めず、子宮鏡下の内膜全面搔爬による組織診を行ったが明らかな異常は認めなかった。早期の子宮付属器腫瘍を疑い、腹腔鏡下両側付属器摘出術を施行した。両側子宮付属器および骨盤部腹膜には肉眼的異常を認めず、当初の切り出した標本では明らかな腫瘍部分は見い出せなかった。一方で術中に認めた少量の腹水の細胞診標本は、内膜細胞診で認められたものと類似の異型細胞集塊を認め腺癌の存在が推定された。消化器を含め原発巣の検索をさらに進めたが、腫瘍性病変は見い出せないため、摘出標本の深切りによる精査を行ったところ、極小病変ながら卵巣表層に漿液性境界悪性腫瘍を認めた。後日施行した根治的手術の摘出標本ではダグラス窩腹膜を含めて腫瘍成分の残存を認めなかった。

【結論】子宮内膜細胞診が契機となり、卵巣漿液性境界悪性腫瘍の発見に至った1症例を経験した。

PT-1-2 当院における子宮内膜細胞診の取り組みと現状

松山赤十字病院病理診断科¹⁾, 松山赤十字病院検査部²⁾, 松山赤十字病院病理診断科³⁾

○坂本真吾(CT)¹⁾, 窪田裕美(CT)¹⁾, 門屋孝志(MT)¹⁾, 三好陽子(CT)¹⁾, 高島香菜子(CT)¹⁾, 松本優衣(CT)¹⁾, 高石治彦(CT)¹⁾, 西山政孝(MT)²⁾, 水野洋輔(MD)³⁾, 大城由美(MD)³⁾

【背景】当院では子宮頸部細胞診を液状処理細胞診(Liquid based cytology ; LBC, BD社 SurePath)に移行した2014年7月から, 内膜細胞診においても精度向上を目的とし, 直接塗抹法とLBCの併用を開始した。併用開始時に直接塗抹法とLBCを比較検討し, その結果と当院の現状を報告する。

【対象と方法】対象症例は当院で2014年7月~2015年2月に実施された内膜細胞診188例で, 直接塗抹法とLBCの間で(1)標本の背景, 面積当たりの集塊数について比較した。(2)直接塗抹法(クラス分類)判定後にLBCで判定(OSG式)を行い, 判定に乖離のあった症例を検討した。

【結果】(1)標本の背景は, 直接塗抹法で出血性背景が, LBCで清明な背景が多かった。集塊数は, Endometrial glandular and stromal breakdown ; EGBDおよび癌症例で, 直接塗抹法よりLBCが有意に多かった($p < 0.05$)。(2)直接塗抹法とLBC判定の乖離した症例は7例であった。直接塗抹法で不適正とした5例のうち4例はLBCで陰性, 1例はATEC-Aであった。直接塗抹法でクラス3とした2例はLBCでいずれもEGBDと判定し, うち1例はLBCの免疫染色を根拠とした。

【まとめ】内膜細胞診におけるLBCは, 出血性背景の減少と高い集細胞性により, 不適正標本を減少させ, 免疫染色にも応用できることから精度向上に有用と考える。しかし直接塗抹法から判定方法の変更が必要であり, 当院では陽性例が少ないことから細胞像の習得が難しく, 現在でも内膜細胞診の報告は直接塗抹法のみで行っている。内膜細胞診の標本作製や判定方法の標準化を期待したい。

地域推薦演題2

PT-1-3 高齢者においてHSILと判定された患者の組織診断の特徴

藤田医科大学医学部産婦人科学¹⁾, 藤田医科大学医学部病理診断科¹⁾

○三木通保(MD)¹⁾, 大谷清香(MD)¹⁾, 市川亮子(MD)¹⁾, 野村弘行(MD)¹⁾, 浦野 誠(MD)²⁾, 塚本徹哉(MD)²⁾, 須藤健助(CT)²⁾, 藤井多久磨(MD)¹⁾

【背景】高齢者の子宮頸部細胞診において異型細胞に遭遇した場合, がんと萎縮との鑑別が困難な場合がある。HSILと判定された高齢者の組織診断は若年者のそれと異なる可能性があるが, その解析は十分行われていない。そこで, HSILと判定された患者の組織診断を年齢別に分類して解析した。

【方法】2009年4月から2014年3月の期間に細胞診判定と組織診の両者ともに施行されている患者情報を抽出した。母集団は2879人であり, 細胞診でHSILと判定された患者($n = 1565$)を年齢によってグループ分けし, 単一検査の647人について解析した。結果: 50歳以上のグループ(高齢者)において組織診がCIN2以上は65.2%(62/95)であり50歳未満のグループ(若年者)では87.3%(482/552)であった($p < 0.05$)。またCIN1-3とそれ以外に分類した場合, 高齢者で64.2%(61/95), 若年者では90.4%(499/552)であり高齢者で子宮頸部異形成と診断される割合が低かった($p < 0.05$)。

【結論】高齢者の子宮頸部細胞診では, 萎縮の影響に伴い, 過小もしくは過大判定となる可能性がある。ベセスダシステムは性成熟期の女性を対象に構築されたシステムであり, 我が国のような高齢者を対象とする場合は, HSILが推定する病変は若年者を母集団とする集団とは異なる可能性があり, 注意を要する。

PT-1-4 神経内分泌への分化を伴う子宮頸部微小浸潤腺癌の1例

愛知県がんセンター臨床検査部遺伝子病理検査科¹⁾, 愛知県がんセンター遺伝子病理診断部²⁾

○藤田奈央(CT)¹⁾, 近藤吉起(CT)¹⁾, 植田菜々絵(CT)¹⁾, 岡田恭孝(CT)¹⁾, 羽根田正隆(MD)²⁾, 加藤省一(MD)²⁾, 佐々木英一(MD)²⁾, 村上善子(MD)²⁾, 細田和貴(MD)²⁾

【はじめに】子宮頸部上皮内腺癌(AIS)ないし浸潤性腺癌は、しばしば他の組織型と混在する。今回我々は、神経内分泌への分化を伴う子宮頸部微小浸潤腺癌の一例を経験したので報告する。

【症例】30代女性。不正性器出血を主訴に近医を受診。子宮頸部細胞診にてAGCを、子宮頸管ポリープの摘出生検でAISを指摘され、精査治療目的に当院を受診した。

【細胞所見】炎症細胞を背景に、核腫大した腺系異型細胞が柵状ないし羽毛状配列を示す集塊として認められた。

また、N/C比大で核クロマチン濃染した小型異型細胞の重積集塊も混在してみられた。以上より、2種類の異なる異型細胞が出現しておりAISとCISの合併を疑った。

【組織所見】円錐切除検体では、SCJにおいて、核クロマチン増量を示す異型上皮が明瞭な腺管構造や充実性胞巣状構造を形成し増生していた。広い範囲で腺癌が占めており、水平方向1mm、深部方向0.5mm程度の微小浸潤が認められた。その他の充実性胞巣状に増生する成分は、N/C比や核分裂像の増加が目立ち、免疫染色ではsynaptophysin(+) \cdot Chromogranin A(+) \cdot CD56(+) \cdot p40(-)であり、神経内分泌への分化が示唆された。上皮内癌相当の異型扁平上皮もみられたがわずかであった。以上より、神経内分泌への分化を伴う微小浸潤腺癌と診断された。

【まとめ】まれな症例である神経内分泌への分化を伴う子宮頸部微小浸潤腺癌の1例を経験した。術前細胞診標本においては、2種類の異なる異型細胞は認識できていたが、神経内分泌への分化の推定には至らなかった。子宮頸部における神経内分泌癌はまれであり、細胞形態のみならず免疫染色も含め総合的に診断する必要があると考えられる。

PT-1-5 子宮頸部に発生した Primitive neuroectodermal tumor の1例

大分県立病院臨床検査技術部¹⁾, 大分県立病院臨床検査科²⁾, 大分県立病院婦人科³⁾

○藤島正幸(CT)¹⁾, 梶川幸二(CT)¹⁾, 田中百香(CT)¹⁾, 後藤裕幸(CT)¹⁾, 山下佐知子(CT)¹⁾, 卜部省悟(MD)²⁾, 和田純平(MD)²⁾, 加島健司(MD)²⁾, 井上貴史(MD)³⁾, 中村 聡(MD)³⁾

【はじめに】Primitive neuroectodermal tumor (PNET)は神経外胚葉への分化を示す未分化な腫瘍で、Ewing肉腫やAskin腫瘍と同様の軟部腫瘍とされている。今回我々は子宮頸部に発生したPNETの1例を経験したので報告する。

【症例】50代女性。腰背部痛を主訴に近医受診するが、改善しないため当院紹介受診。精査のため施行したCTにて、16 \times 17cm大に腫大した子宮のほか、乳腺や肺に転移巣、さらに骨盤部から腹部、縦隔、鎖骨にかけて広範囲にリンパ節腫大が認められた。子宮が原発巣と疑われ、子宮頸部細胞診(LBC)と頸部組織生検が施行された。

【細胞所見】壊死性背景にN/C比の高い円形の腫瘍細胞が孤立散在性に認められた。核は大小不同や核形不整が強く偏在を伴っていた。核クロマチンは細顆粒状ないし粗顆粒状に増量しており、明瞭な核小体をもつ腫瘍細胞が多くを占めていた。

【病理組織所見】好酸性の顆粒状胞体をもつ小型円形細胞の密な増殖を認めた。核クロマチンはやや粗く、核分裂像が目立ち一部に壊死を伴っていた。免疫組織化学ではvimentin, MIC2 (CD99)に陽性を示し、chromograninA, LCA (CD45), α -SMAは陰性であった。以上よりPNETと診断した。

【考察】今回経験したPNETは発症年齢・部位ともに非典型的であり、子宮頸部細胞診では悪性リンパ腫や結合性の緩い癌腫が疑われた。本症例のように小型円形細胞を認めた場合は免疫組織化学的検索を行い、PNETを鑑別診断に含める必要がある。

地域推薦演題3

PT-1-6 LBC 標本による LEGH の細胞像

山梨大学医学部附属病院病理部¹⁾, 山梨大学医学部産婦人科²⁾, 山梨大学医学部人体病理³⁾

○中澤久美子(CT)¹⁾, 大森真紀子(MD)²⁾,
花井佑樹(CT)¹⁾, 望月直子(CT)¹⁾, 笠井一希(CT)¹⁾,
中村海斗(CT)¹⁾, 田中 薫(CT)¹⁾, 望月邦夫(MD)¹⁾,
近藤哲夫(MD)³⁾, 端 晶彦(MD)²⁾

分葉状頸管腺過形成 (lobular endocervical glandular hyperplasia : LEGH) は, 胃型形質を有する頸管腺の過形成病変で前癌病変の可能性が指摘されている。そのため, 細胞診により LEGH をみつけることは, 子宮頸部胃型腺癌の早期発見に重要である。子宮頸管腺細胞の正常粘液は酸性でパパニコロウ染色において桃色調を示すのに対し, LEGH の胃型粘液は中性で黄色調を示す。LEGH は, 核内細胞質封入体を認めることもあるが, 核異型は乏しいことが特徴である。すなわち, 正常の頸管腺細胞と色調の異なる黄色調粘液を有する頸管腺細胞や核内細胞質封入体を見つことが, LEGH 発見の手掛かりになる。近年, 子宮がん検診は細胞塗抹時の不備による標本乾燥がなく, HPV ウイルスを同時に検索できる液状化検体細胞診 (liquid based cytology : LBC) が普及している。ところが, 従来法に比較し LBC 法は, 粘液の色調の変化が観察し難く, 正常粘液の桃色の色調と胃型粘液の黄色調の区別が難しい。そこで, 粘液の色調以外の細胞形態の特徴を見出すことが出来れば, LBC 法による検診においても LEGH 発見が容易となる可能性がある。今回我々は, LEGH 症例において LBC 法で作製した子宮頸部細胞診標本を, HIK1083 や MUC6 による免疫染色および AB-PAS 重染色を用いて, パパニコロウ染色と照らし合わせ詳細に細胞像を観察し, LEGH の細胞像の特徴を見出す検討を行う。

PT-1-7 子宮がん検診の頸部擦過細胞診で発見された子宮内膜癌の3症例

福井厚生病院技術部検査課¹⁾, 福井厚生病院産婦人科²⁾, 福井大学医学部附属病院産婦人科³⁾, 福井赤十字病院産婦人科⁴⁾, 福井県立病院病理診断科⁵⁾, 福井県立病院産婦人科⁶⁾

○水野幸恵(CT)¹⁾, 高木結美果(CT)¹⁾, 銅 愛(MD)²⁾,
福岡哲二(MD)²⁾, 黒川哲司(MD)³⁾, 田嶋公久(MD)⁴⁾,
海崎泰治(MD)⁵⁾, 土田 達(MD)⁶⁾

子宮がん検診は, 子宮頸がんを発見することを目的としている。目的ではないが, 頸部細胞診で偶発的に子宮内膜癌が発見されるケースも散見される。当院の子宮頸部擦過細胞診で発見された子宮内膜癌の検出率は, 2年間で0.07%であった。子宮がん検診の頸部擦過細胞診で発見された内膜癌の3例を検討し, 頸部細胞に交じって出現する“見落としはいけない子宮内膜細胞像”を検討した。

【症例1】 健保検診50歳代。閉経後出血はあったが放置していた。頸部細胞集塊の中に異型のある内膜細胞集塊が少数であるが剥落していた。内膜癌疑いで精査とした。組織診断は, 類内膜癌 G1, pT1aN0M0であった。

【症例2】 生活習慣病検診60歳代。閉経後10年, 6年前より毎年受診しているが異常なし。今回の細胞診標本では, 多数の炎症細胞と共に乳頭状, ボール状で出現する体内膜細胞集塊が多数見られた。核小体不明瞭だが, クロマチン増量, 核の配列に乱れあり, G1程度の異常を考え, 内膜癌疑いで精査とした。組織診断は, 類内膜癌 G1, pT1bN0M0であった。

【症例3】 健保検診30歳代。2年前の検診は異常なし。1年前の検査結果はASC-USであったが放置。月経17日目, 陰部擦過標本に扁平上皮癌, 頸部擦過標本に腺癌を疑う悪性細胞が出現していた。組織診断は, 扁平上皮癌 IB1期と類内膜癌 G1, pT1bN0M0の重複がんであった。

【まとめ】 婦人科標本に出現した内膜剥落は, 臨床情報を含め, 詳細な鏡検が必要である。特に, 検診では, 扁平上皮細胞集塊に注目するだけでなく, 頸部細胞集塊に隠れた焦点深度が深い腺細胞, 変性のため Exodus 様に見える腺細胞等, 少数の内膜細胞集塊にも着目し, 臨床症状と合わせ拾いあげる必要があると考えた。

地域推薦演題 4

PT-1-8 ROSEにて腺癌との鑑別に苦慮した epithelioid gastrointestinal stromal tumor の一例

飯塚病院中央検査部¹⁾, 飯塚病院病理科²⁾

○川嶋大輔(CT)¹⁾, 吉田健登(CT)¹⁾, 金谷直哉(CT)¹⁾,
上原俊貴(CT)¹⁾, 井上佳奈子(CT)¹⁾, 朝永 匠(MD)²⁾,
久保山雄介(MD)²⁾, 平木由佳(MD)²⁾, 大石善丈(MD)²⁾

【はじめに】Gastrointestinal stromal tumor (GIST) は術後長期間を経て再発することがあり, 嚴重な経過観察が必要とされている. 今回, 小腸 GIST 術後 18 年後に腹部大動脈周囲のリンパ節に GIST の再発と診断した症例を経験したので報告する.

【症例】80 歳代, 女性. 既往歴: 小腸 GIST 術後 (病理診断結果を含め詳細情報なし). 現病歴: EUS にて腹部大動脈に接する径 30 mm の内部に cystic area を複数有する低エコー充実性腫瘤を認め, 転移リンパ節疑い, GIST 再燃疑いにて EUS-FNA が施行された.

【EUS-FNA】鑑別疾患として GIST, 転移性癌, 悪性リンパ腫等が挙げられた. 穿刺を 2 度実施したところで, ROSE: Adequate (Adenocarcinoma suspect) を伝え終了した.

【ROSE 細胞所見】ヘマカラー染色にて核偏在性で豊富な細胞質を有する比較的単一の腫瘍細胞を多数認めた. 個々の細胞異型は乏しいが胞体内に粘液様物質を窺い, 腺癌等の腫瘍細胞を疑った.

【組織所見 (EUS-FNA)】偏在する小型円形濃染核と好酸性細胞質を有する上皮様円形細胞のシート状増殖を認めたが, 核分裂像ははっきりしなかった. 免疫組織化学にて c-kit(++), CD34(focal+) であり p40, CK14, SMA, desmin, CK7/20, CDX2, EMA, AE1/AE3, ER, PgR, S100 は陰性であった. また MIB1 LI は 10% であった. 以上の所見から類上皮型 GIST に矛盾しないと考えられた.

【まとめ】類上皮型 GIST の場合, 腺癌細胞との鑑別が困難であり過去の腫瘍型に関する情報が非常に重要である. 今回の既往 GIST が類上皮型であったかは不明であるが, GIST の既往がある場合は類上皮型である可能性も考慮して, 免疫組織化学を視野に入れた組織採取が望まれる.

PT-1-9 胃粘膜下腫瘍の細胞診~EUS-FNA 法による紡錘形細胞腫瘍の鑑別を中心に~

NTT 東日本関東病院臨床検査部病理¹⁾, NTT 東日本関東病院病理診断科²⁾

○奥山力也(CT)¹⁾, 和泉智子(CT)¹⁾, 多田雅之(CT)¹⁾,
伊藤友美(CT)¹⁾, 荒井政和(CT)¹⁾, 香田弘知(MD)²⁾,
橋本浩次(MD)²⁾, 増田芳雄(MD)²⁾, 森川鉄平(MD)²⁾,
堀内 啓(MD)^{1,2)}

超音波内視鏡下穿刺吸引法 (Endoscopic ultrasonography-guided fine-needle aspiration; EUS-FNA) の発達とともに細胞診で胃粘膜下腫瘍に遭遇する機会が増加している. 特に頻度の高い胃粘膜下腫瘍には GIST, 平滑筋腫, 神経鞘腫など紡錘形細胞腫瘍があり, 腫瘍細胞の形態的特徴が類似していることから細胞診での鑑別診断に苦慮することが多い. 今回, 当院で EUS-FNA 法を実施し, 組織学的に GIST, 平滑筋腫, 神経鞘腫と診断された症例の細胞所見を再検討し, 細胞学的鑑別点について知見を得たので報告する. 対象症例は GIST 38 例, 平滑筋腫 11 例, 神経鞘腫 2 例で, EUS-FNA 法を実施した際にパパニコロウ染色と Diff-Quik 染色による細胞診標本, およびセルブロック標本作製した. セルブロック標本は HE 染色を行い, S-100, CD34, c-kit, desmin, α smooth muscle actin などの免疫組織化学を必要に応じて追加した. 対象症例の細胞所見を比較した結果, 背景のリンパ球, 集塊の細胞密度, 細胞束の長さ, 集塊辺縁からの細胞突出, 核の曲がり, 腫瘍を細胞診的に鑑別する重要な手がかりと考えられた. また, これらの所見に加えてセルブロック標本での免疫組織化学を併用することで診断確定が可能であった. 紡錘形細胞腫瘍の細胞像の特徴を捉えることで組織型推定は可能であり, ROSE (Rapid on site cytologic evaluation) 時の迅速細胞診などの際に有用な知見になると考えられた.

地域推薦演題 5

PT-1-10 当院の口腔細胞診正診率向上における取り組み

富士市立中央病院臨床検査科¹⁾, 富士市立中央病院病理診断科²⁾

○柏木里沙子(CT)¹⁾, 渡邊広明(CT)¹⁾, 野田文子(CT)¹⁾,
内野有子(CT)¹⁾, 石川隆之(CT)¹⁾, 鈴木英昭(CT)¹⁾,
遠藤泰彦(MD)²⁾

【はじめに】当院では年に約 100 件口腔細胞診を行っている。近年口腔がんは増加傾向であり、侵襲性の少ない細胞診は有用である。しかしながら良悪性の鑑別が困難なことも多い。そこで我々は当院の口腔細胞診正診率を算出し、正診率向上のため検討したことについて報告する。

【対象・方法】今回我々は 2017~2019 年の 3 年間の正診率を算出し、細胞診と組織診で乖離があった症例について再検討した。再検討に関しては、当院ではパパニコロウ分類で判定しているため、口腔細胞診のガイドラインに基づき、ベセスダ分類で再検討した。また CK17 の免疫染色を用いて診断の補助的運用ができるか検討した。

【結果・考察】再検討では、ベセスダ分類を用いることにより、パパニコロウ分類で偽陰性となった症例の約 25% を 0-LSIL 以上に診断することができた。今後、口腔外科と協議し、パパニコロウ分類からベセスダ分類への移行を考える必要があると思われた。また、CK17 の免疫染色に関しては、多様性のみられる角化異型細胞に CK17 陽性であった。扁平上皮癌の場合、深層型の異型細胞だけでなく、表層型の細胞にも多様性がみられる可能性が高いことから、CK17 は表層型の多様性の確認において有用であると考えられた。今後、良悪性の鑑別困難な症例の場合、標本作製時に使用した LBC 液の残液を用いて CK17 を染めることにより正診率が向上するか検討していきたい。

PT-1-11 細胞診検体の得られた副甲状腺癌

広島市立広島市民病院臨床検査部¹⁾, 広島市立安佐市民病院臨床検査部²⁾, 広島市立広島市民病院病理診断科³⁾

○山本倫子(CT)¹⁾, 村井 茜(CT)¹⁾, 坂本美弥(CT)¹⁾,
喜田真理子(CT)¹⁾, 高木伸治(CT)¹⁾,
坂田かな枝(CT)²⁾, 戸井紳二(CT)¹⁾, 山崎理恵(MD)³⁾,
市村浩一(MD)³⁾

【はじめに】副甲状腺癌は稀な腫瘍で、被膜損傷による播種の危険があるため、穿刺吸引細胞診、針生検は禁忌である。よって、細胞診検体が得られる機会はきわめて少ない。今回、臨床的に甲状腺未分化癌が疑われた副甲状腺癌の細胞診検体を経験したので報告する。

【症例】70 歳代女性。2ヶ月前より頸部腫脹を自覚し、発声困難、嚥下困難を来したため受診した。急速な増大傾向、画像所見（周囲への浸潤傾向、肺転移疑い）より甲状腺未分化癌を疑い、穿刺吸引細胞診と針生検を施行した。細胞診所見、針生検組織像から、副甲状腺腫瘍を疑い、追加血液検査にて intact PTH、Ca 高値を確認。臨床像と併せ副甲状腺癌と診断した。頸部腫瘍の増大と多発肺転移のため、受診後約 2ヶ月にて死亡した。

【細胞所見】背景には壊死物、多数の炎症細胞があり、粗大顆粒状のクロマチンを有する均一な小型細胞がシート状集塊を形成していた。コロイドやアミロイドは見られなかった。異型の強い大型細胞も混在していたが、甲状腺未分化癌や他の甲状腺腫瘍の像とも異なっていた。

【組織所見】豊富な毛細血管を伴い、淡明な胞体を有する腫瘍細胞が大小の胞巣を形成し、線維性結合織へ浸潤性に増殖していた。核分裂像や大型細胞を認めた。免疫組織化学的染色上、神経内分泌マーカー陽性、Calcitonin 陰性であった。形態と併せ副甲状腺腫瘍と考え、浸潤傾向を加味し「副甲状腺癌疑い」と診断した。

【まとめ】臨床的に甲状腺未分化癌が疑われた副甲状腺癌の細胞診検体を経験した。臨床診断にかかわらず、採取近傍の臓器を由来とする稀な腫瘍を鑑別診断にあげることは重要である。

地域推薦演題 6

PT-1-12 体腔液細胞診におけるセルブロック作製併用の有用性

宮崎大学医学部附属病院病理部¹⁾, 宮崎大学医学部附属病院病理診断科²⁾

○野口裕史(CT)¹⁾, 徳満貴子(CT)¹⁾, 大野招伸(CT)¹⁾, 森田勝代(CT)¹⁾, 峰松映子(CT)¹⁾, 黒木栄輝(CT)¹⁾, 佐藤勇一郎(MD)^{1,2)}

【目的】体腔液細胞診においてセルブロックを併用することは有用であると報告されている。今回我々は当院における5年間のセルブロック法を用いて組織型、原発巣について再検討したので報告する。

【対象】2015年1月から2019年12月までの5年間に提出された体腔液（心嚢液、胸水、胸腔洗浄液、腹水、腹腔洗浄液）1490例中、セルブロックを作製した245例を対象とした。セルブロックはピペットチップやポリチューブを利用し作製、HE染色を実施した。

【方法】セルブロックを作製した症例における細胞診標本のみで判定した場合とセルブロック標本を加えて判定した場合を比較した。また、セルブロックで免疫染色を実施し、組織型確定や原発巣推定できた症例について検討した。

【結果】細胞診標本のみで判定した場合とセルブロック標本を加えて判定した場合の結果を比較したところ、245例中234例は概ね同様の結果であったが11例が判定結果に差異が見られた。細胞診標本のみで判定した陰性3例、鑑別困難1例はセルブロック標本を加えた判定により4例共に悪性であった。一方、細胞診標本のみ判定は悪性であったが、セルブロック標本には有用な所見が得られなかったものが7例あった。また、免疫染色を実施したものは83例あり、組織型確定や原発巣推定できた症例は71例であった。83例中、後に手術された症例は21例あり、概ね組織型や原発巣と一致していた。

【総括】セルブロック併用による再検討の結果、セルブロックを併用することは必ずしも有用な所見が得られる結果ではなかったが、目的の異型細胞が見られた場合は免疫染色を追加することが可能であり、組織型の確定や原発巣の推定に貢献できると考えられた。

PT-1-13 ThinPrep 法におけるパピニコロウ染色の最適な染色性の検討

和歌山県立医科大学附属病院中央検査部病理診断部門¹⁾, 和歌山県立医科大学附属病院病理診断科/人体病理学教室²⁾

○永井宏和(CT)¹⁾, 木下勇一(CT)¹⁾, 山本枝里子(CT)¹⁾, 淡路有恵(CT)¹⁾, 松崎生笛(CT)²⁾, 高橋祐一(MD)²⁾, 岩橋吉史(MD)²⁾, 割栢健史(MD)²⁾, 小島史好(MD)²⁾, 村田晋一(MD)²⁾

【はじめに】ThinPrep法はフィルター転写を原理としたLBCであり、従来法と同様の固定時間や染色条件では適切な細胞像が得られないことが少なくない。今回我々は、ThinPrep法における最適な固定時間や染色法の条件を検討した。

【方法】染色液は、武藤化学のギルヘマトキシリンV（ギル）、OG-6およびEA-50で、分別には0.5%塩酸アルコールを用いた。まず、ThinPrep標本作製後の95%アルコールによる固定時間（後固定）を0分、15分、30分、1時間、1晩で比較した。染色法の検討として、3つの異なったプロトコール（A. ギル：2分、分別：5秒、OG-6：1分、EA-50：2分、/B. ギル：4分、分別：25秒、OG-6：2分、EA-50：4分、/C. ギル：4分、分別：25秒、OG-6：2分、EA-50：3分）で染色性の比較を行った。

【結果】固定時間について、1時間以内の固定では細胞質の染色性がやや薄く、核と細胞質のコントラストが弱かった。染色法について、Aは細胞質、核ともにやや薄く、Bは細胞質がやや濃く、核にライトGの影響がみられた。一方、CのプロトコールはAやBと比べて細胞質と核のコントラストが良好であった。

【考察】ThinPrep法の固定液は低濃度アルコールを主成分とするため、95%アルコールによる1時間以上の十分な後固定を行う必要があると考えられた。また、ThinPrep法では、細胞がフィルターにより圧排されるため、従来法に比べて細胞が菲薄化しており、従来法よりも染色時間を長くすることが必要であった。ただし、ギルとEA-50は細胞質・核のいずれの染色性にも影響を及ぼすため、各染色液の染色時間や分別時間をバランス良くする事が重要であると考えられた。

地域推薦演題7

PT-1-14 気管支原発 Adamantinoma-like Ewing sarcoma の細胞像

鹿児島大学病院病理部・病理部診断科¹⁾, 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科腫瘍学講座病理学分野²⁾, 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科呼吸器外科学分野³⁾

○竹下かおり(CT)¹⁾, 平木 翼(MD)¹⁾, 宿里亜李沙(CT)¹⁾, 窪田恵美(CT)¹⁾, 西田ゆかり(CT)¹⁾, 霧島茉莉(MD)²⁾, 北園育美(MD)²⁾, 東美智代(MD)¹⁾, 佐藤雅美(MD)³⁾, 谷本昭英(MD)^{1,2)}

【要旨】Ewing sarcoma は円形細胞からなる稀な骨軟部腫瘍である。近年、頭頸部を中心に Adamantioma に類似した上皮様構造を示す極めて稀な亜型 (Adamantinoma-like Ewing sarcoma, 以下 AES) が報告されているが、細胞像の報告は Giemsa 染色所見について記した一編のみである。今回、我々が経験した気管支原発 AES について、細胞像を報告する。

【症例】40歳代女性。湿性咳嗽と背部痛の精査で、右下葉気管内に充満する腫瘍を認めた。硬性鏡下腫瘍摘出術が施行され、AES と診断された。

【細胞所見】気管支擦過標本では、好中球を背景に気管支上皮と共に小型類円形異型細胞からなる集塊が採取されていた。集塊では上皮様結合が見られ、辺縁は平滑で高度の重積性を呈し、一部は硝子化間質を伴っていた。異型細胞は N/C 比が高く、核の立体不整や核クロマチンの微細顆粒状増量、小型の核小体を認めた。腫瘍捺印標本では、同様の異型細胞が孤立散在性或いは集塊状に多数採取されていた。一部にロゼット様配列も認めた。

【組織所見】気管支上皮下に、硝子様基質を背景に大小不整な充実性胞巣状に増殖する小型の上皮様腫瘍細胞を認めた。腫瘍細胞は不整な類円形ないし卵円形核と好酸性細胞質を有し、核にはくびれや切れ込みを認め、核分裂像も散見された。免疫染色では腫瘍細胞は NKX2.2 陽性で、遺伝子検査では EWSR1-FLI1 の融合遺伝子転写産物が検出された。

【総括】AES は非常に稀な腫瘍である。その Papanicolaou 染色での細胞像の報告はまだなく、極めて貴重な症例であると考えられる。

PT-1-15 浸潤性粘液性腺癌の細胞学的検討

JA 福島厚生連白河厚生総合病院病理診断科¹⁾, JA 福島厚生連白河厚生総合病院呼吸器外科²⁾

○松木浩子(CT)¹⁾, 二木照美(CT)¹⁾, 鈴木勝男(CT)¹⁾, 大杉 純(CT)²⁾, 野沢佳弘(MD)¹⁾

【はじめに】浸潤性粘液性腺癌 (invasive mucinous adenocarcinoma; IMA) は、従来、粘液性細気管支肺胞上皮癌に分類されていたが、肺癌取り扱い規約第8版より、特殊型腺癌に新たに分類された組織型である。IMA は気腔内散布性で広範に肺内転移を起しやすく、予後不良となることから、その診断的意義は高いと言われている。今回、当院で経験した IMA の細胞学的検討を行ったので報告する。

【対象】2013年1月～2019年10月までの肺病変で、生検または手術材料で病理組織学的に IMA と診断された10例の細胞所見について検討した。

【方法】標本は腫瘍捺印標本、擦過塗抹標本、気管支洗浄液を用いて、背景、細胞配列、核形、核溝、核内細胞質封入体、核小体、クロマチンパターン、細胞質内粘液について比較検討した。

【結果】背景は血性が多く、粘液はあまり見られなかった。細胞形態は高円柱状の細胞が柵状配列やシート状集塊を示し、集塊からのほつれや辺縁不整は乏しかった。さらに、核形は類円形で、核に切れ込みや核溝を認め、核内細胞質封入体を有する症例もみられた。核小体は小型ながら目立ち、クロマチンパターンは微細～顆粒状と様々であった。細胞質内粘液は豊富で、黄色調やピンク調を呈していた。

【考察】IMA のピットフォールとして、細胞異型が軽度な場合、杯細胞過形成との鑑別が必要で、鑑別困難な症例も少なくない。豊富な細胞質内粘液を有する高円柱状の細胞に、核の切れ込みや核溝、核内細胞質封入体などの核異型を注意深く観察することが、本症例を推定する上で重要であると考えられた。

地域推薦演題 8

PT-2-1 胸水細胞診で診断しえた ALK 陽性未分化大細胞型リンパ腫の 1 例

弘前大学医学部附属病院病理部¹⁾, 弘前大学大学院医学研究科分子病態病理学講座²⁾, 弘前大学大学院医学研究科病理診断学講座³⁾

○小林弘実(CT)¹⁾, 小島啓子(CT)¹⁾, 熊谷直哉(CT)¹⁾, 川村麻緒(CT)¹⁾, 岡田壮士(CT)¹⁾, 藤田大貴(CT)¹⁾, 小田嶋広和(CT)¹⁾, 工藤和洋(MD)²⁾, 加藤哲子(MD)^{1,3)}, 黒瀬 頭(MD)^{1,3)}

【はじめに】胸水細胞診で診断しえた ALK 陽性未分化大細胞型リンパ腫 (ALK⁺ALCL) の 1 例を経験したので報告する。

【症例】70 代男性。潰瘍性大腸炎のフォロー中、腹部不快感を自覚したため、消化管を精査するも原因の特定に至らず。PET-CT にて多発リンパ節腫大と陽性集積および胸水の貯留を認めた。左鎖骨上窩リンパ節生検を試みるも生検不能。その後、抜去された胸水にて細胞診断を施行した。

【細胞所見】成熟リンパ球を背景に、核腫大、核小体腫大、繊細な核クロマチン、馬蹄形、腎形、ドーナツ状などの著明な核形不整を示し、淡い胞体を有する大型の異型細胞を孤立散在性に認めた。M. G. 染色では好塩基性の細胞質に多数の空胞が認められた。免疫細胞化学染色を施行し、ALK⁺ALCL と診断した。

【セルブロック所見】成熟リンパ球を背景に大小不同を示す類円形ないし円形の異型細胞が散在性に認められた。個々の細胞は胞体が豊富で馬蹄形、腎形、ドーナツ形などの著明な核形不整を伴い、核小体腫大が目立つ細胞も認められた。免疫組織化学染色を施行し、胸水細胞診と同様に ALK⁺ALCL と診断した。

【考察】一般的に ALCL の細胞像は未分化癌や悪性黒色腫、肉腫などとの鑑別を要する。悪性リンパ腫の分類においても特徴的な免疫染色所見をとるために ALCL を考慮した抗体の選択をすることが診断に重要であると考えられた。

【まとめ】ALCL に遭遇する頻度は高くはないが、特徴的な細胞像及び、ピットフォールともなり得る免疫染色の所見があることを念頭において観察することが重要である。また、セルブロックの作製も有用であった。

PT-2-2 当院における MTX 関連リンパ増殖性疾患の発生状況と細胞像の検討

横浜市立大学附属市民総合医療センター病理診断科・病理部

○菊地美保(CT), 大谷方子(MD), 千葉佐和子(MD), 市川美咲(CT), 小寺輝明(CT), 長原有紀(CT), 高瀬章子(CT), 澤住知枝(MD), 田辺美紀子(MD), 稲山嘉明(MD)

【はじめに】メトトレキサート関連リンパ増殖性疾患 (以下 MTX-LPD) は、近年報告が増加し、しばしば遭遇するようになった。そこで我々は当院での発生頻度と細胞所見を検索し、今後の細胞診断に生かせるか、過去症例を検討したので報告する。

【対象】当院で 2014 年から 2018 年の 5 年間に提出された組織診検体 54,472 件、細胞診検体 41,906 件 (迅速診は除外) のうち組織診検体で MTX-LPD を示唆する報告症例数は 13 件あった。うち 2 件は細胞診でも異型リンパ球の出現がみられた。細胞標本のみで MTX-LPD を示唆する症例は 2 件であった。

【統計結果】発生件数推移では、2014 年 1 件、2015 年 1 件、2016 年 4 件、2017 年 5 件、2018 年 4 件と増加傾向がみられた。組織検体は、リンパ節 5 件、口腔内 5 件、皮膚 3 件であった。細胞診で MTX-LPD を疑わせる異型リンパ球の出現した症例は、胸水 2 例、リンパ節穿刺 2 例であった。

【細胞所見】リンパ節穿刺検体 2 例では、いずれにおいても核腫大し、核形不整の著しい異型リンパ球を多数認め、明らかに悪性リンパ腫を考える細胞像を呈していた。胸水 2 例では、1 例は小型リンパ球とともに形質細胞が多く出現し、形質細胞に大型化、多核化が目立ち、形質細胞腫との鑑別を要する所見であった。他の 1 例は小型リンパ球とともに大型で核形不整のある異型リンパ球が多数出現し、核分裂像も目立ち、悪性リンパ腫を疑った。

【まとめ】当院で経験した MTX-LPD の中には、組織検体は採取不良となったリンパ節穿刺検体、胸水のみで異型細胞が出現した症例と、細胞診検体が診断に有用な症例も含まれていた。細胞診断業務において、MTX-LPD の概念を念頭に入れておくことは、今後さらに必要になると考えた。

地域推薦演題9

PT-2-3 唾液腺細胞診ミラノシステムを用いた唾液腺細胞診の再評価

琉球大学附属病院病理部¹⁾, 琉球大学附属病院病理診断科²⁾, 琉球大学大学院医学研究科腫瘍病理学講座³⁾, 沖縄協同病院病理診断科⁴⁾

○平田幸也(CT)¹⁾, 樋口佳代子(MD)⁴⁾, 松崎晶子(MD)²⁾, 仲宗根克(CT)¹⁾, 瑞慶覧陽子(CT)¹⁾, 津波克幸(CT)¹⁾, 西平育子(CT)¹⁾, 西平紀介(CT)¹⁾, 玉城真太(CT)¹⁾, 吉見直己(MD)³⁾

【目的】2018年3月に唾液腺細胞診報告様式である唾液腺細胞診ミラノシステムがSpringer社によって発刊された。今回は当院で施行された唾液腺細胞診検体で、ミラノシステムを用いてその再評価を行ったので報告する。

【対象】2010年1月-2019年5月の期間に耳下腺, 顎下腺, 舌下腺の穿刺吸引細胞診を施行後, 病理診断が確定した216症例を対象とした。

【方法】ミラノシステムで各症例の診断区分を再分類し, 組織診断と照らし合わせ, 各診断区分の割合, 各診断区分の悪性症例の占める割合 (ROM, Risk of malignancy), 感度, 特異度, 陰性的中率, 陽性的中率, 正診率をそれぞれ算出した。

【結果】患者年齢11-90歳, 平均年齢52.4歳, 男女比1:1.2, 耳下腺188例, 顎下腺27例, 舌下腺1例であった。各診断区分の割合は不適正39例(18.1%), 非腫瘍性6例(2.8%), AUS31例(14.4%), 良性腫瘍86例(39.8%), SUMP29例(13.4%), 悪性疑い7例(3.2%), 悪性18例(8.3%)であった。各カテゴリーのROMは不適正5.1%, 非腫瘍性病変0%, AUS16.1%, 良性腫瘍0%, SUMP27.6%, 悪性疑い85.7%, 悪性100%を示した。悪性腫瘍を検出した場合の感度, 特異度, 陰性的中率, 陽性的中率, 正診率は100%, 99%, 100%, 96%, 99%, 腫瘍性病変を検出した場合は100%, 100%, 100%, 100%, 100%であった。

【まとめ】ミラノシステムは腫瘍と非腫瘍の鑑別に有用と言われており, 当院においても悪性腫瘍を検出する場合の正診率が99%, 腫瘍性病変の場合も正診率が100%と良い結果を得た。また, 各診断区分は推奨されているROMの範疇であった。文献的考察を踏まえて報告する。

PT-2-4 細胞診正診率向上を目指した当院における腺様嚢胞癌症例の細胞像の検討

東北大学病院病理部¹⁾, 東北大学大学院医学研究科病理診断学分野²⁾

○吉田詩織(CT)¹⁾, 三浦弘守(CT)¹⁾, 今野かおり(CT)¹⁾, 安達友津(CT)¹⁾, 小泉照樹(CT)¹⁾, 村山優理香(CT)¹⁾, 菅原隆謙(CT)¹⁾, 藤島史喜(MD)²⁾, 渡辺みか(MD)¹⁾, 笹野公伸(MD)¹⁾

【目的】腺様嚢胞癌(以下ACC)は, 篩状型など特徴的な細胞像がみられる組織型の場合は比較的細胞診断が容易だが, 充実型などでは細胞診断に苦慮する場合が多い。ACCの細胞診での正診率向上を目指し, 当院におけるACC症例の細胞像の検討を行った。

【対象と方法】2003年~2018年に組織診でACCと診断され, 穿刺吸引細胞診も施行された17例を対象とした。出現細胞量, 出現パターン, 硝子球の有無, N/C比, 核異型の程度, ギムザ染色での異染性や壊死性背景の有無につき検討した。

【結果】17例中細胞診標本にてACCと判定し得た症例は7例(41%), 判定し得なかった症例は10例(59%)であった。ACCと判定し得た全例で篩状集塊と硝子球が確認された。細胞診で判定し得なかった症例では, シート状集塊を主体とした症例が9例(90%)と多く, 篩状集塊がみられた症例は1例(10%)のみであった。また硝子球がみられたのは4例(40%)であった。N/C比は判定可能症例, 判定困難症例ともに大きく, 差異はみられなかった。核形不整は判定可能症例3例(43%), 判定困難症例8例(80%)にみられた。ギムザ染色での異染性は判定可能症例5例(71%)でみられたが, 判定困難症例では確認されなかった。壊死性背景は判定可能症例4例(57%), 判定困難症例4例(40%)でみられた。

【考察】判定困難症例においてはACCに特徴的な篩状集塊や硝子球がほぼみられず, 充実性, シート状集塊が主体をなし, 他の組織型との鑑別が難しいことがわかった。充実性集塊内で二相性の存在や基底膜様物質の有無などを注意深く観察することが診断に有用な可能性が考えられたことから, ACC正診率向上にむけて, より詳細な細胞像につきさらに検討を加えて報告する。

地域推薦演題 10

PT-2-5 液状化検体細胞診におけるディープラーニングを利用した良悪性判定

東京医科大学八王子医療センター病理診断部¹⁾, 相良病院病理診断科²⁾, 北斗病院病理遺伝子診断科³⁾

○中津川宗秀(MD)¹⁾, 大井恭代(MD)²⁾, 原田 大(MD)³⁾, 山口朋美(CT)³⁾, 平野博嗣(MD)¹⁾

近年, ディープラーニング技術の登場により人工知能(AI)を用いた画像解析において有用性が報告され, 様々な分野でブレイクスルーが起きている。ディープラーニングは, 大量の学習データから自動的に特徴量を抽出する技術であり, その特徴量を利用して評価データを判定する。特に画像認識の分野において従来の方法と比較して, 劇的にその判定精度が向上した。液状化検体細胞診(Liquid based cytology, LBC)は, 標本作成において塗抹標本に比べ, 標本の均一化に優れ, 不適切標本が少ない。また塗抹標本に比べて観察面積が少なくコンピュータ画像解析においても適していると考えられる。我々は乳腺および甲状腺LBC標本 whole slide image (WSI)においてディープラーニングを利用した良悪性判定解析が有用か検討した。LBC標本 WSI から分割画像(パッチ)を作成し, 良性細胞あるいは悪性細胞を含む画像データを選別し, 良性あるいは悪性とラベルされた教師データを用いて深層学習を行った。ニューラルネットワークには152層の畳み込みニューラルネットワーク ResNet-152を用い, パッチ分類の手法を用いて良悪性判定モデルを作成した。未学習評価画像を判定させた結果, 判定一致率が約85%と高い結果が得られた。この結果からディープラーニングを用いた画像解析はLBC良悪性判定に有用である可能性が示唆された。

PT-2-6 工学的解析技術による悪性中皮腫の客観的診断指標構築

信州大学医学部保健学科検査技術科学専攻病因・病態検査学領域¹⁾, 東京工業大学・工学院²⁾, 北里大学医学部病理学³⁾, 北里大学医学部呼吸器外科学⁴⁾

○木村文一(CT)¹⁾, 津田瑞希(CT)¹⁾, 大島健吾(MT)¹⁾, 山口雅浩(その他)²⁾, 村雲芳樹(MD)³⁾, 佐藤之俊(MD)⁴⁾

【目的】現在, 悪性中皮腫の診断では形態学的判断, 免疫組織化学的検索を併用して診断を行っているが, 鑑別が困難な症例に遭遇することがある。また, 今後悪性中皮腫の患者数が増加することが予想され, 早期発見が重要となる。本研究では, 悪性中皮腫との鑑別が困難なことがある反応性中皮細胞に注目し, 反応性中皮細胞および悪性中皮腫のコンピュータを使用した客観的評価および判別が可能か検討した。

【方法】反応性中皮細胞(24例)および悪性中皮腫(29例)の細胞診標本の撮影画像から, 数値解析ソフトウェア MATLAB によって local binary pattern (以下 LBP) および Tamura 特徴量を求め, 統計学的有意差検定および機械学習による判別分析を行った。

【結果】LBP の判別率は 81.3%, Tamura 特徴量の判別率は 77.2%であった。また, LBP の判別率の方が Tamura 特徴量よりも高く, 先行研究で用いた輝度値, 形状特徴, 濃度共起行列を含め, LBP と Tamura 特徴量全てを合わせた判別率は 85.8%であった。

【総括】今回使用した LBP は先行研究の濃度共起行列と同様に, クロマチンの粗さや分布を特徴量に反映していると考えられる。反応性中皮細胞と悪性中皮腫の鑑別には, Tamura 特徴量と比べて, GLCM と同様にクロマチン状態の違いを反映している LBP が有用であると思われる。

地域推薦演題 11

PT-2-7 細胞診上神経内分泌腫瘍との鑑別を要した
低悪性度胎児型腺癌の 1 例

済生会熊本病院中央検査部

○杉谷拓海(CT), 木下史暁(CT), 近藤妙子(CT),
中川美弥(CT), 松岡拓也(CT), 田上圭二(CT),
神尾多喜浩(MD)

【はじめに】低悪性度の胎児型腺癌は胎児肺に類似した成分より構成される腫瘍で, 若年~中年で喫煙歴のある女性に好発するまれな腫瘍である。

今回我々は, 当初リンパ節での EBUS-TBNA 検体で小細胞癌の転移を疑ったが, 最終病理診断は胎児型腺癌の転移であった。細胞像を中心に報告する。

【症例】40 代, 女性。喫煙歴は 15 本×20 年。紹介元で右肺門リンパ節と一塊になった腫瘍と右肺上葉の浸潤影を認め, 当院へ紹介された。EBUS-TBNA が施行され, 腺癌転移の診断となり手術が施行された。

【細胞学的所見】リンパ球を背景に, 核/細胞質比の高い細胞が散在性あるいは集塊状に出現していた。細胞は小型で, 核クロマチンの増量や核形不整を認めた。ほとんどが裸核状で, 一部に淡い細胞質や好酸性核小体を有する細胞も認めた。神経内分泌腫瘍や腺癌の転移が鑑別に拮がったものの, 組織型の推定は困難であった。

【組織学的所見】生検では, 核偏在性の腫瘍細胞が腺管状または胞巣状に増殖していた。免疫染色では腫瘍細胞が TTF-1 陽性, クロモグラニン A とシナプトフィジン, CD56 陰性であり, 腺癌の転移と診断された。手術標本では, 細胞質が淡明で核上空胞を有する円柱上皮細胞が腺管状あるいは乳頭状に増殖しており, morule の形成も認めた。免疫染色では, β -カテニンが腺管部と morule 部に陽性で, 核・細胞質優位の染色パターンであった。以上の所見から, 低悪性度の胎児型腺癌と診断された。

【まとめ】細胞診では小型で単調な像が主体であり, 腺管構造や morule を見出せなかったため, 胎児型腺癌と判定するのが困難であった。

PT-2-8 当院での膵内分泌腫瘍に対する EUS-FNAC 正診率と鑑別困難例の再検討

地方独立行政法人大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター病理部¹⁾, 地方独立行政法人大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター病理診断科²⁾, 地方独立行政法人大阪市民病院機構十三市民病院病理診断科³⁾

○山畑 翔(CT)¹⁾, 横田裕香(CT)¹⁾, 世古裕里(CT)¹⁾,
奥野高裕(MD)²⁾, 石井真美(MD)²⁾, 福島裕子(MD)^{2,3)},
井上 健(MD)^{1,2)}

【はじめに】膵神経内分泌腫瘍 (PNEN) は比較的典型的な細胞像を呈するが, 稀に非典型的な組織像を呈することがあり, 鑑別に苦慮することがある。今回我々は細胞像のみでは NET の断定ができなかった症例を経験し, 過去の EUS-FNA 症例での細胞診正診率と, 鑑別困難例となった原因の検討を試みた。

【対象と方法】2013 年 9 月から 2019 年 11 月までに当院で EUS-FNA が施行された症例を対象とした。細胞診における組織診との一致症例, 過剰診断症例, 鑑別困難症例に分類し, 正診率及びそれぞれの細胞診組織診との対比を行った。

【結果】上記期間のうち EUS-FNA 組織診で NEN と診断された症例は 22 例あり, その内細胞診における組織診との組織型一致症例は 15 例と約 68%であった。NEC を推定し過剰診断であったのは 2 例, 鑑別困難例は 5 例であった。NET で一致していた症例では小型から中型の腫瘍細胞からなる単調な細胞像であった。NEC で一致していた症例では壊死を背景に小型裸核様細胞が出現し, 核異型も強く悪性基準を満たすものであった。また NEC を推定し, 過剰診断であった症例でも同様の細胞が出現していたが, 手術材料では異型性の目立たない腫瘍細胞が主体であった。また鑑別困難症例では手術材料が提出されているものが 3 例あり, 腫瘍細胞が細胞診標本に出現していないものが 1 例, 多様な像をしめすものが 2 例あった。

【結語】EUS-FNA は低侵襲性で有用な検査であるが, 多様な組織像を呈する腫瘍では, 穿刺されたポイント間で細胞像も変化し, また手技や処理時のアーチファクトにより異型性が強調されることから, 異型性のみでの診断には注意が必要であると考えられた。

地域推薦演題 12

PT-2-9 腹水細胞診で診断に苦慮した高齢者の原発不明セミノーマの1例

岐阜大学医学部附属病院病理部

○東 正子(CT), 中川 篤(CT), 片桐恭雄(CT),
安藤咲恵(CT), 水野加織(CT), 北野素子(CT),
佐々木健太(CT), 川村勇人(CT), 酒々井夏子(MD),
宮崎龍彦(MD)

【はじめに】男性の胚細胞腫瘍はほとんどが精巣原発であるが、全体の2-5%は精巣外とされている。若年者に多く高齢者での発生は稀である。今回、高齢男性の腹水に出現した原発不明セミノーマを経験したので報告する。

【症例】70歳代男性。排尿障害を主訴に近医受診。画像検査にて右下腹部に複数の腫瘍性病変を指摘され当院へ精査目的で入院し手術となり術中腹水が提出された。

【細胞像】多数のリンパ球を背景に、緩い結合をもった腫瘍細胞が小集塊状に出現していた。淡明な細胞質を有し、核は大型類円形、クロマチンは顆粒状に増量し核小体が目立った。PAS反応で細胞質は陽性を示した。悪性と判断できたが組織型の推定には至らなかった。

【肉眼像】主病変は白色-黒褐色の腫瘍で一部は腫瘍性被膜で覆われており、広範な壊死や出血を伴っていた。その他白色結節を数個認めた。

【組織像】類円形の淡明な異型細胞が充実性に増殖していた。免疫染色にてAE1/AE3(細胞質ドット状+), c-kit(+), PLAP(部分+), Oct4(+), NANOG(+), CD30(-), MIB-1 index 30-40%でありセミノーマと診断された。

【考察】通常セミノーマは特徴的なtwo cellパターンを示すことから、比較的診断しやすいとされている。しかし、今回は腹水中に緩い結合をもった小集塊で出現し、背景のリンパ球を腫瘍由来と推測できず組織型推定が困難であった。なお、セミノーマが体腔液などに播種すると上皮様の結合を呈する症例があるとされ、本症例もこれにあたりと推察された。また高齢であったことも推察困難の一因であった。

【まとめ】腹水細胞診に出現した高齢者のセミノーマを経験した。通常とは違う細胞像を示したが、体腔液中での出現様式を再認識した症例であった。

PT-2-10 術中迅速捺印細胞診における中枢神経原発悪性リンパ腫と高悪性度神経膠腫の検討

旭川医科大学病院病理部

○宮川京大(CT), 平森裕樹(CT), 鶴野裕治(CT),
秋山直子(CT), 湯澤明夏(MD), 武井英博(MD),
谷野美智枝(MD)

【はじめに】primary central nervous system lymphoma (PCNSL)は原発性脳腫瘍の約2%であるが、高齢化に伴い増加傾向にある。腫瘍摘出は行われないうえ、広範な腫瘍切除が必要なhigh-grade glioma (HGG)との鑑別は非常に重要である。しかし、術中迅速診断の精度は完全ではなく、補助的に迅速免疫組織化学染色などが活用されるが、所要時間や機材などの観点から、時には形態学的な判断が求められる。そこで、最初に標本が完成する細胞診において、PCNSLとHGGの鑑別における診断基準を検討した。

【対象・方法】2015年1月から2019年6月までの脳腫瘍の術中迅速診断で、捺印法でパパニコロウ染色、簡易ギムザ染色標本が作製された症例のうち、確定診断がlymphomaの17症例、HGG23症例について、背景、細胞質、核に関する10項目の所見を検討した。

【結果】PCNSLとHGGの鑑別において、lymphoglandular body (LGB)と好塩基性細胞質はPCNSLに、紡錘形核の腫瘍細胞はHGGに特異的所見であることが示唆された。紡錘形核の所見は、染色法による結果の相違が見られた。また、標本作製時間の短い簡易ギムザ染色標本のみによる評価も、多くの症例においてPCNSLとHGGの鑑別に有用であることが示唆された。

【結語】本検討から、細胞学的なPCNSLとHGGの鑑別では、LGB、好塩基性細胞質、紡錘形核の評価が重要であることが示唆された。検討した診断基準を用いることで、PCNSLの迅速診断における所要時間の短縮化と、診断精度向上に寄与すると考えられた。

地域推薦演題 13

PT-2-11 小細胞癌様の細胞像を呈した低分化前立腺癌の 1 例

医療法人財団博仁会キナシ大林病院検査科

○石丸雄士(CT), 前田恵美(CT), 小林省二(MD)

症例は 82 歳の男性で、尿閉に伴う腎後性腎不全にて他院より紹介。入院中に、肉眼的血尿がみられ、尿細胞診検査が施行された。小細胞癌を思わせる鑄型状配列の集塊やインディアンファイル状配列の異型細胞がみられたが、組織型は断定せず悪性との報告にとどめた。その後、骨盤 MRI で前立腺癌が疑われ、血清 PSA を測定したところ 9.82 ng/ml と高値を示した。その後前立腺生検が施行され、生検組織でも尿細胞診に見られたような鑄型状配列の集塊やインディアンファイル状配列の異型細胞がみられたため、免疫組織化学的検索が行われた。その結果 CKAE1/AE3(+), PSA 一部(+), クロモグラニン A (-), シナプトフィジン (-), セロトニン (-) となり、低分化前立腺癌と診断された。今回の尿細胞診の細胞像を典型的な小細胞癌と比較検討したところ、核小体が目立つ細胞が見られることやクロマチン所見の違いから鑑別が可能であったと思われる。しかし、特徴的な細胞配列を示していたことで、鑑別に苦慮した症例であった。臨床所見や画像所見を考慮し、先入観を持たずに鏡検することの大事さと知識、経験の重要性を痛感させられた症例であった。

PT-2-12 診断に苦慮した腎盂尿管移行部尿路上皮癌の一例

市立奈良病院臨床検査室¹⁾, 市立奈良病院病理診断科²⁾, 市立奈良病院泌尿器科³⁾○小林史孝(CT)¹⁾, 政 俊行(MT)¹⁾, 吉田朋子(CT)¹⁾, 松山友彦(CT)¹⁾, 鎌倉佳子(CT)¹⁾, 高野将人(MD)²⁾, 島田啓司(MD)²⁾, 岡島英二郎(MD)³⁾

【はじめに】尿細胞診にて診断に苦慮した尿路上皮癌を経験した。本症例は良悪性の鑑別が困難な異型細胞が持続して出現していたが『悪性』あるいは『悪性疑い』と判定し得なかった。本症例に対し臨床医とともに retrospective に検討を行なった。

【症例】70 歳代男性。近医にて無症候性血尿（尿検査：RBC>100HPF）を指摘され、当院泌尿器科紹介となった。初診時の所見は、尿検査：RBC 0-1/HPF, KUB：結石なし、膀胱鏡：所見なし、尿細胞診は『異型細胞』と判定した。血尿は随時陽性ではなかった。鑑別診断として結石自排石後、尿路悪性腫瘍、腎癌などが考えられ 1 ヶ月後に造影 CT が行われたが、有意な所見を認めなかった。

【経過】9 カ月後の造影 CT にて、右腎盂尿管移行部に尿管狭窄と壁肥厚が認められた。11 ヶ月後に、尿管鏡下迅速組織生検と迅速細胞診、引き続いて腎尿管全摘及び膀胱部分切除が行われ、浸潤性尿路上皮癌と診断した。11 ヶ月間の経過中に尿細胞診は 5 回提出され、判定の内訳は『異型細胞』4 回、『陰性』1 回であった。

【まとめ】異型細胞の出現量は初回受診時が最も多かった。その後、陰性の時もあり、随時異型細胞が出ているわけではなかった。初回の細胞診では悪性を疑う細胞が極少数認められていたが、変性細胞も散見され、両者の鑑別が困難であった。臨床医の見解としては、細胞診にて『異型細胞』の判定が続いたため、その原因を検索し続けることで手術施行にまで至った。ただし『異型細胞』では、侵襲の高い尿管鏡検査等に踏み切るの難しい、とのことであった。今回の症例を通して、浸潤性の高い尿路上皮癌でも、細胞診では診断し得ないことがあることを、臨床医と共有することができた。

地域推薦演題 14

PT-2-13 耳下腺に発生した低悪性度篩状嚢胞腺癌 (LGCCA) の一例

新潟県立新発田病院病理診断科¹⁾, 新潟県立がんセンター新潟病院病理診断科²⁾, 新潟県立加茂病院臨床検査科³⁾

○徳永直樹(CT)¹⁾, 神田真志(CT)¹⁾, 佐藤由美(CT)³⁾, 落合広美(CT)¹⁾, 鏡十代栄(CT)¹⁾, 本間慶一(MD)²⁾, 若木邦彦(MD)¹⁾

【はじめに】低悪性度篩状嚢胞腺癌(low-grade cribriform cystadenocarcinoma: LGCCA)は広範な導管内進展を特徴とし、嚢胞腺癌の亜型とされている。私達は耳下腺に発生したLGCCAの一例を経験した。

【症例】70歳代男性。1年4ヶ月前から右頸部に腫瘤を自覚。その後増大。近医で耳下腺腫瘍が疑われ当院紹介。

US, CT, MRIで右耳下腺に4~5cmの嚢胞と充実性部分からなる腫瘤を認め、FNAを施行。画像診断、FNAともに良悪性の鑑別が困難で、右耳下腺腫瘍摘出術が行われ、LGCCAの診断。術後1年経過、再発、転移はない。

【細胞所見】壊死物質のない清明な背景に血液細胞やヘモジドリン貪食泡沫細胞や乳頭状集塊を認めた。構成する細胞は比較的小型でN/C比大、軽度のクロマチン増量や核形不整、小型核小体、二相性所見を認めた。細胞質はライトグリーン好性、厚みのある円形細胞集塊も見られ、分泌物は目立たず細胞質に空胞を持つ細胞を散見。良悪の判定や組織型の推定困難で、Class3と判定した。

【組織所見】嚢胞内に増生する乳頭状腫瘍で、中等度異型や分泌物を認め、Roman-bridge構造、筋上皮細胞やヘモジドリンの沈着、コレステリン結晶を認めた。周囲への浸潤や核分裂像、チモーゲン顆粒は認めず、免疫染色でS-100 protein, mammaglobinは陽性、calponinやαSMA, p63は腫瘍辺縁で陽性、ARは一部陽性。GCDPF-15, adipophilin, GATA3, MUC4, HER2は陰性。以上の所見から嚢胞を形成する腺房細胞癌、導管癌は否定的で、RT-PCR法によるETV6-NTRK3融合遺伝子(-), Anti-Pan Trkでは核は陰性で分泌癌も否定。最終的にLGCCAと診断。

【まとめ】耳下腺穿刺吸引細胞診で確定診断が困難なLGCCAの一例を報告した。

PT-2-14 穿刺吸引細胞診で疑われた右耳下腺上皮筋上皮癌の1例

埼玉医科大学総合医療センター病理部¹⁾, 東京医科大学病院病理診断科²⁾

○石澤 綾(CT)¹⁾, 菊地 淳(MD)¹⁾, 大野優子(CT)¹⁾, 大澤久美子(CT)¹⁾, 阿部倫子(CT)¹⁾, 川野竜太郎(MD)¹⁾, 今田浩生(MD)¹⁾, 増田 渉(MD)¹⁾, 長尾俊孝(MD)²⁾, 田丸淳一(MD)¹⁾

上皮筋上皮癌は主に中~高齢の女性の耳下腺に多く発生するまれな癌腫であり、低いし中悪性度で、一般的に発育は緩徐だが局所再発やリンパ節転移を来しうる。病理学的には、腺腔を形成する腺上皮と、それを取り囲む筋上皮細胞という2系統の細胞の増殖を特徴とする。今回われわれは、右耳下腺の穿刺吸引細胞診で、上皮筋上皮癌が疑われた1例を経験したので報告する。患者は80歳代、男性で、半年前から右耳下部に腫瘤を触知し、穿刺吸引細胞診が行われたが、このときは検体不良で診断できず経過観察となった。その8ヵ月後に腫瘤の増大と硬化があり、再度穿刺吸引細胞診を行ったところ、小塊状構造や球状物質を取り囲むような集塊を形成する腺上皮様の異型上皮細胞と、散在する筋上皮様細胞が観察された。細胞量が少なく確定診断は難しかったが、以上の所見から細胞診では上皮筋上皮癌が疑われた。右耳下腺浅葉切除検体では、組織学的に異型腺上皮と筋上皮様細胞が2相性を示して管状、索状、充実状に増殖し、上皮筋上皮癌や腺様嚢胞癌が鑑別に挙げられた。組織像と免疫組織化学的所見、またホルマリン固定パラフィン包埋切片を用いた遺伝子検索の結果、HRAS (codon 61) のpoint mutationが認められたことから、上皮筋上皮癌と確定診断した。手術前の穿刺吸引細胞診において、微小検体であったが、特徴的な細胞像から上皮筋上皮癌と推定することが可能であった1例を報告する。

◇一般演題・示説

P-1-1 子宮体部横紋筋肉腫の一例

がん研究会有明病院

○板橋 彩(MD), 杉山裕子(MD), 栗田智子(MD), 的田真紀(MD), 尾松公平(MD), 野村秀高(MD), 谷川輝美(MD), 岡本三四郎(MD), 金尾祐之(MD), 竹島信宏(MD)

【緒言】横紋筋肉腫 (RMS) は小児期に発生することの多い軟部悪性腫瘍であるが, まれに成人にも発生する. 子宮原発の RMS では癌肉腫の肉腫成分として認められる場合と, RMS のみが認められる場合があり, 後者は極めて稀である. 細胞診や組織診での診断は難しく, 術前には子宮内膜間質肉腫や子宮内膜未分化肉腫を疑われることが多い.

【症例】32 歳 2 妊 2 産. 不正性器出血を主訴に近医受診し, 子宮頸部・体部細胞診が行われたが悪性所見を認めなかった. その後も不正性器出血が持続し, 内膜肥厚も出現したため, 2 度子宮内膜全面搔爬を施行されたが, いずれも悪性所見を認めなかった. 3 か月後に 7 cm の子宮体部腫瘍と子宮頸管にポリープ状病変が出現した. 子宮頸部および体部細胞診では紡錘形から円形の悪性細胞を集塊～孤立性に認め, 一部に横紋筋由来の悪性細胞が認められた. 頸管病変の生検では, Low-grade ESS を疑う所見であった. MRI では子宮体部内腔から頸管内に突出する 8 cm 大の腫瘍を認め, 10 mm 大の左閉鎖リンパ節腫大を認めた. 手術待機中に子宮内腔の腫瘍が腔に逸脱して子宮内反をきたし, 緊急で単純子宮全摘出術と両側付属器切除術, 左閉鎖リンパ節生検を行った. 病理結果は子宮底部原発の横紋筋肉腫で, 子宮頸管に転移を認めた. 摘出した左閉鎖リンパ節には転移を認めなかった. 免疫染色では Desmin(+), Myogenin(+), Ki-67 標識率は 80% であった. 術後化学療法として PTX + CBDCA 療法を 6 サイクル施行した.

【結論】子宮原発横紋筋肉腫の一例を経験した. 本疾患は非常に稀であり, 術前診断が困難である. 細胞診にて横紋筋由来の悪性細胞が確認できる場合がある.

P-1-2 原発不明癌精査中に見つかった子宮体部原発小細胞癌の一例

八尾市立病院病理診断科

○三瀬浩二(CT), 政岡佳久(CT), 福田文美(CT), 宮崎一人(CT), 楠部真也(その他), 明里知美(MD), 竹田雅司(MD)

【はじめに】原発不明癌は原発巣を推定することが出来れば治療方針を立てることができ, 重要である. 細胞診検査は施行が容易なためしばしば有用である. 今回我々は細胞診で肝転移性腫瘍の原発と推定できた, 子宮体部原発小細胞癌を経験したので報告する.

【症例】70 歳代女性. 人間ドック腹部超音波検査にて多発肝腫瘍を指摘. 精査目的にて当院消化器内科受診となる. 9 mm のものを最大に多くの腫瘍が見られた. 膿瘍が鑑別対象となったが, 転移性腫瘍と診断され, 肝生検が施行された.

【肝生検組織診断】N/C 比の高い裸核状小型異型細胞が無構造シート状に増殖する像を認めた. 免疫染色では Synaptophysin(+), CD56(+), LCA(-) であり神経内分泌癌と診断した. その後原発精査のため, 全身画像検査施行. MRI にて子宮頸部に 11 mm 大の腫瘍があり溜水腫の存在が疑われた. 婦人科での診察で肉眼的に目立った変化はないものの, 頸部体部擦過細胞診が施行された.

【細胞診所見】頸部; 壊死性背景に, 核の軽度腫大を示す細胞集塊が多数見られた. 腺腔様配列を示す部分と木目込み細工様配列を示す部分が存在した. 小細胞癌を思わせる像であり肝多発腫瘍の原発部位の可能性が考えられた. 体部; 少量の壊死物を混じる血性背景に, 核の軽度腫大した小型異型細胞がみられ, 腺腔様構造を示したが, 頸部で見られた細胞に類似するため, 小細胞癌の可能性も考えられた. その後子宮頸部体部の生検にて小細胞癌と診断した.

【総括】肉眼的に子宮頸部に腫瘍は不明瞭ながら, 擦過細胞診で小細胞癌と診断できた症例であった. 肝転移性腫瘍の原発検索に細胞診が有用であったといえる.

P-1-3 子宮体部高異型度小細胞神経内分泌癌の1例

郡上市民病院臨床検査部¹⁾, 岐阜市民病院病理診断科部²⁾, 郡上市民病院産婦人科³⁾

○森 栄(CT)¹⁾, 桑原啓伍(CT)¹⁾, 山口吉夫(CT)¹⁾, 田中卓二(MD)²⁾, 丹羽憲司(MD)³⁾

子宮体部高異型度小細胞神経内分泌癌(SCNEC)は非常に稀な腫瘍で、悪性度が高く、予後不良とされる。今回、75歳女性に発生した子宮体部SCNECの1例を経験したので、その細胞像を含めて報告する。

【症例】75歳女性。G4P4。脳出血の既往あり、軽度認知症あり。3か月以上続く性器出血にて来院された。3年前に完全子宮脱あり、soft pessarium挿入後、来院なく、陰壁に癒着あり、鈍的に剥離した。出血は子宮内からで、内膜細胞診、試験掻爬施行。内膜細胞診では、小型でN/C比の高い腫瘍細胞を認め、病理検査でも小型で胞体に乏しい腫瘍細胞が増殖し、管腔構造、リボン状構造、1部ロゼット様構造を呈した。免疫組織染色ではAE1/AE3(+), NSE(+), CD56一部陽性, synaptophysin(-), chromogranin(-), MIB-1陽性率50%であった。骨盤MRIでは筋層浸潤は高度であったが、傍組織、腔壁浸潤、リンパ節腫大は認めなかった。全身CTでは両肺野に多発結節を認め、肺転移が示唆された。CA125, NSE等の腫瘍マーカーはすべて基準値以内。子宮体部SCNEC IVB期と診断したが、性器出血が持続していたため初診より約2週間で、開腹術施行し、子宮、両側付属器切除した。術中、腹水細胞診は陰性。捺印細胞診、組織診では術前と同様の所見を認めた。戻し電顕像にて神経内分泌顆粒が確認された。ご本人、家族に十分な説明と同意の後、術後3週より、肺小細胞癌のregimenに準じてVP-16, CDDP療法を開始している。

【考察】今回、非常に稀な腫瘍な子宮体部SCNECの1例を経験した。術前の細胞診にてSCNECが示唆され、早期の臨床的対応に有用であった。病理検査、免疫染色、電顕所見にて、SCNECと確認された。

P-1-4 術前に子宮内膜間質肉腫と診断された子宮癌肉腫症例の術前細胞診を再考する

福島県立医科大学産科婦人科学講座

○加茂矩士(MD), 添田 周(MD), 植田牧子(MD), 遠藤雄大(MD), 小島 学(MD), 古川茂宜(MD), 渡辺尚文(MD), 藤森敬也(MD)

【緒言】子宮癌肉腫は細胞診が術前診断に有用であるとされる。今回子宮腔部に露出した腫瘍の組織生検で高異型度子宮内膜間質肉腫と診断され手術を行い、術後癌肉腫と診断された症例を経験した。手術当日に行った腫瘍の擦過細胞診を見直すことで改めて細胞診の有効性を認識した。

【症例】年齢は65歳で性器出血を主訴に前医を受診した。腔鏡診で子宮口から約5cmの易出血性ポリープ状の病変が突出していた。組織診のみを施行され、大小不同の腫大した不整な核を有する類円形や紡錘形の異型細胞を認めた。免疫組織化学染色で高異型度子宮内膜間質肉腫と診断され当科に紹介された。MRI検査で子宮内腔に外向性発育する長径10cmの病変を認め一部腔内に突出していた。腹式子宮全摘術、両側付属器摘出術、骨盤・傍大動脈リンパ節郭清術を施行された。病理組織診では高度な異型を伴う腺管構造、間葉系異形細胞の混在した腫瘍であった。免疫組織化学染色で異型上皮成分はAE1/3(+), p53(+), desmin(-), SMA(-), myogenin(-), S-100(-), hCG(-)で内膜間質肉腫と診断された。以上から同所性癌肉腫、骨盤内リンパ節転移を認めstage3c1(FIGO期)と診断された。手術直前に採取した腫瘍の擦過細胞診では、壊死組織を背景に一部クロマチンの増量をみる異型細胞が乳頭状配列を示す上皮成分と、核小体明瞭で異型の強い結合が疎な細胞が多数出現しており、癌肉腫を推測することが可能であった判断した。

【結語】本症例のように、子宮腔部に腫瘍が露出している場合、組織生検が容易に出来るが、細胞診も必ず併用することで術前の正確な診断に寄与すると考えられた。

P-1-5 子宮体部癌肉腫の1例

東邦大学医療センター大橋病院病理部¹⁾, 東邦大学医療センター大橋病院婦人科²⁾, 医療法人社団仁厚会安田診療所³⁾

○湯浅瑛介(CT)¹⁾, 中村千秋(CT)¹⁾, 佐々木智子(CT)¹⁾, 村石佳重(CT)¹⁾, 藤田正志(CT)¹⁾, 横内 幸(MD)¹⁾, 大原関利章(MD)¹⁾, 高橋 啓(MD)¹⁾, 田中京子(MD)²⁾, 安田 貢(MD)³⁾

【症例】60代女性。不正出血を主訴に近医受診。内膜細胞診にてclass V, 腺癌と診断され当院紹介受診。CTにて子宮内腔を占拠する病変を認め、内膜細胞診および内膜搔爬による組織生検が行われた。

【細胞像】比較的きれいな背景に不規則重積性を示す大小の異型細胞集塊が認められた。異型細胞は核形不整、クロマチン増量を呈し、一部に小型の核小体をみた。また、集塊からのほつれ像を思わせる異型細胞が孤立散在性にみられた。当初、類内膜癌を考慮したが、孤立散在性細胞中に多核、明瞭な大型核小体を有する異型細胞が混在し、さらに、重積性を示す大型細胞集塊の中に上皮性腫瘍成分と接して大型紡錘形核はじめ核異型の目立つ非上皮性細胞成分が観察されるものが存在した。これらは同時に提出された内膜搔爬検体とも類似し、肉腫様成分を伴う腺癌を推定した。

【子宮摘出検体組織像】腫瘍は上皮および間葉性成分の混合からなり、上皮成分は濃染、核腫大を有する高円柱上皮細胞が管状あるいは乳頭状構造を示す腺癌であった。一方、腫瘍の多くは紡錘形細胞ならびに奇怪核や多核の異型細胞が混在する間葉性成分からなり、さらに、好酸性の類円形細胞、脂肪や軟骨分化も伴っていた。非上皮腫瘍細胞は免疫組織学的に α -SMA, desmin, myoglobinなどに陽性を示した。以上より癌肉腫、異所性と診断した。

【まとめ】細胞診標本中に観察される癌肉腫の非上皮細胞は結合性に乏しい散在性の異型細胞として認められることが多いが、上皮細胞を含んだ大型集塊が観察された点が本例に特徴的であった。診断には孤立細胞のみならず集塊の詳細な観察が重要と考えられた。

P-1-6 間葉性成分を含む子宮体部悪性腫瘍の診断における細胞診の役割と採取法の工夫

東海大学八王子病院産婦人科¹⁾, 東海大学八王子病院臨床検査技術科²⁾, 東海大学八王子病院病理診断科³⁾, 東海大学医学部専門診療学系産婦人科⁴⁾

○飯田哲士(MD)¹⁾, 野村 希(CT)²⁾, 町田知久(CT)²⁾, 平岩真一郎(MD)³⁾, 杉山朋子(MD)³⁾, 田尻琢磨(MD)³⁾, 村松俊成(MD)¹⁾, 三上幹男(MD)⁴⁾

【目的】子宮体部の悪性間葉性腫瘍、上皮性・間葉性混合腫瘍の術前診断の際に、子宮内膜細胞診で間葉系成分に由来する細胞を認める頻度は低い。これらの診断における細胞診の役割を考察する。

【方法】2010年1月から2019年12月までの10年間に、当科で初回治療を施行した子宮体部の悪性間葉性腫瘍、上皮性・間葉性混合腫瘍に関して、術前の子宮内膜細胞診と摘出子宮の最終病理、および細胞診の採取法を検討した。

【結果】上記の期間に当科で診断、治療を施行したのは、平滑筋肉腫(LMS)が5例、子宮内膜間質肉腫(ESS)が3例(High grade 1例, Low grade 2例)、未分化子宮肉腫(UES)が1例、癌肉腫(CS)が8例、腺肉腫(adenosarcoma; AS)が1例で、合計18例だった。これらのうち、子宮内膜細胞診が陽性であったのは7例で、11例では腫瘍細胞が採取されていなかった。11例の内訳は、LMS, Low grade ESS, UES, ASのすべてと、CS 8例のうちの2例だった。陽性だった7例は、CSの6例と、High grade ESSの1例だったが、肉腫成分を認めたのはCS 6例のうちの1例とHigh grade ESS 1例の2例のみだった。High grade ESSでは細胞診の採取器具としてピペットキュレットが用いられていた。一方、CS 6例の残る5例は、細胞診、生検ともに腺癌成分のみを検出するにとどまった。

【総括】術前の子宮内膜細胞診で、悪性の間葉系細胞を検出する頻度は低く、組織診および画像検査も含めた総合的な診断が必要である。また、今回、ピペットキュレットを用いた細胞診で肉腫成分が検出されたことで(High grade ESS)、組織診採取器具である本法の応用が、間葉系腫瘍の細胞診に有用である可能性もあり、今後の検討を要する。

P-1-7 子宮内膜細胞診が診断の契機となった子宮結核の1例

豊橋市民病院産婦人科¹⁾, 豊橋市民病院病理診断科²⁾

○河合要介(MD)¹⁾, 梅村康太(MD)¹⁾, 前多松喜(MD)²⁾

【緒言】性器結核は特異的な症状や画像所見に乏しく診断が困難であり、腹腔内播種や結節を生じると、悪性腫瘍による癌性腹膜炎と類似した画像所見を呈することがある。癌性腹膜炎を伴う子宮体癌を疑ったが、子宮内膜細胞診を契機に子宮結核の診断に至った症例を経験したので報告する。

【症例】50歳、4経妊2経産のフィリピン人。下腹部痛を主訴に近医受診し、エコーで子宮腫瘍が疑われ当院受診となった。MRIにて子宮内に長径30mm大の腫瘤を認め、CTにて腹腔内に多数の結節影を認め、子宮体癌による癌性腹膜炎が疑われた。子宮内膜細胞診では壊死の無い多数の好中球の認められる炎症性背景の中に、ゆるい結合性を示す紡錘形、類円形細胞の出現よりなる類上皮細胞肉芽腫を認め、子宮内膜組織診ではラングハンス型多核巨細胞を多数認めた。Ziehl-Neelsen染色では抗酸菌を認めた。内視鏡検査所見や生検結果において腸結核が示唆された。T-SPOT検査は陽性であったが、結核菌PCR及び喀痰培養は陰性であった。以上より子宮結核、腸結核、結核性腹膜炎と診断し、抗結核剤による治療を開始した。治療開始4か月後に小腸イレウスの診断で入院となった。保存的治療で軽快せず、回盲部狭窄を認めたため、回盲部切除術を施行した。術中所見で腸間膜には多数の白色結節を認め、同部位の病理結果は、悪性所見なく炎症性結節であった。その後も治療を継続し再燃せず現在に至る。

【考察】子宮内膜細胞診・組織診は悪性疾患の除外のみならず、子宮結核の診断の契機として有用であり、早期の治療介入につながると思われる。腸結核や結核性腹膜炎を合併し得るため、多角的な精査を行い、確実な診断と最適な治療を行うべきである。

P-1-8 演題取下げ

他の絨毛性疾患との鑑別を要した侵入胞状奇胎の1例

大分大学医学部診断病理学講座¹⁾, 株式会社リンテック²⁾

○高田奈美(CT)^{1,2)}, 西田陽登(MD)¹⁾, 堤潤也(CT)²⁾, 小山雄三(MD)¹⁾, 駄阿勉(MD)¹⁾

【はじめに】妊娠に関連した細胞診材料は稀であり、絨毛性疾患である胞状奇胎と絨毛癌の鑑別が困難な場合もある。またそれらの細胞と非腫瘍性の妊娠・流産由来の細胞との鑑別を要する場合もある。今回、侵入胞状奇胎の細胞診の一例を経験したので、鑑別疾患や文献的考察を含め報告する。

【症例】40代女性。不正出血を主訴に近医を受診し、子宮内膜細胞診を施行。β-hCGが高値であったことから、胞状奇胎疑いとして子宮全摘術が施行された。

【細胞診所見】壊死性背景に、重積が少なく細胞配列が不規則な大型の細胞集塊が採取されていた。細胞は、厚い細胞質をもち、核の大小不同や核形不整が認められた。大型異型細胞が集塊内に散見され、核小体が著明な細胞も認められた。組織球に類似する多核の細胞もごく僅かに認められた。細胞像から cytotrophoblast と考えられる大型の異型細胞や、syncytiotrophoblast と思われる多核の細胞が僅かに認められたことから絨毛性疾患が考えられ、異型の程度から胞状奇胎が推定された。

【組織像】子宮内腔に不整形な浮腫状の絨毛が散見され、絨毛辺縁では trophoblast の増殖が目立った。Trophoblast の異型はやや目立ち、免疫染色にて cytotrophoblast および絨毛間質細胞は p57 が陰性であり、全胞状奇胎が考えられた。ただし、一部ではあるが子宮筋層内に絨毛および trophoblast の浸潤が認められ、最終診断は侵入胞状奇胎とした。

【考察】婦人科細胞診で大型異型細胞が出現した際には trophoblast が推定され、絨毛性疾患を考慮する必要がある。絨毛性疾患の鑑別は細胞像のみからは困難であるが、cytotrophoblast, syncytiotrophoblast の出現量の多寡や背景の所見が一助となりうる。

P-1-9 腹腔鏡下手術を実施した子宮体癌 IA 期における腹腔細胞診の検討

産業医科大学医学部産科婦人科¹⁾, 産業医科大学産業保健学部広域発達看護学²⁾

○鏡 誠治(MD)¹⁾, 原田大史(MD)¹⁾, 植田多恵子(MD)¹⁾, 遠山篤史(MD)¹⁾, 星野 香(MD)¹⁾, 松浦祐介(MD)²⁾, 吉野 潔(MD)¹⁾

【緒言】子宮体癌の予後因子としての腹腔細胞診陽性は、一貫した報告がないという理由で日産婦 2011 (FIGO2008)から除外されたが、それ以降も独立した予後因子であるという複数の報告例があり、注意すべき因子と考えられる。当院で腹腔鏡下手術を実施した子宮体癌 IA 期の腹腔細胞診について検討した。

【方法】2011 年 8 月から 2019 年 8 月までに初回治療として当院で腹腔鏡下子宮全摘出術、両側付属器摘出術、骨盤リンパ節郭清あるいは生検を実施し、子宮体癌 IA 期、類内膜癌 G1, 2 であった 57 症例を対象とした。子宮マニピレーターは使用していない。

【結果】腹腔細胞診陽性は 57 例中 5 例 (8.8%) であった。脈管侵襲陽性は 2 例であったがどちらも腹腔細胞診は陰性であった。後者に対して術後化学療法を実施した。術前に子宮鏡を行っているのは 16 例で、そのうち 1 例が腹腔細胞診陽性であった。再発は腹腔細胞診陽性の 1 例 (1.8%) のみで、部位は傍大動脈リンパ節であった。

【考察】再発症例では他の再発リスク因子を認めていなかった。腹腔鏡特有な再発パターンは認めなかった。腹腔細胞診陽性の患者には十分な説明をした上で、注意深い経過観察が必要であると考えられた。

P-1-10 子宮頸部検診においてなぜ HPV 検査が必要であるかを検討する

北海道対がん協会細胞診センター

○平野真理(CT), 藤田博正(MD), 加藤 修(CT), 和田恒之(CT), 日野順子(CT), 市川浩巳(CT), 横山 恵(CT), 小西加奈子(CT), 柴田尚子(CT), 小泉昌代(CT)

【目的】細胞診は 1923 年(昭和 3 年)にパバニコロウ先生が細胞の染色法を改善し現在も広く用いられている。細胞診を用いた子宮頸がんの集団検診は 1955 年(昭和 30 年)広島県で開始され、わが国では現在でも子宮頸がん検診は細胞診で行われている。しかし、子宮頸がんの原因がヒトパピローマウイルス(HPV)の感染であることが明白となり、諸外国の子宮頸がんスクリーニング検査は原因検査すなわち HPV-DNA 検査へと移行している。何故 HPV-DNA 検査が、がん検診において必要であるかを考えてみた。

【方法】2014. 4~2019. 9 までに HPV 検査の併用検診を受けた 6503 名(42.4 歳: 20-86)を対象に細胞診陰性者の中に HPV 陽性者(潜在的発がんリスク有)がどのくらい含まれるのかを 16・18 型とその他型で算定した。さらに~2014. 3 の HPV 陽性者追跡データも提示する。

【結果】6503 名中 HPV 陽性者は 585 名で、細胞診陰性者 418 名 (71.4%) であった。16・18 型では 71/107 (66.4%)、その他型では 347/476 (72.9%) であった。型別で多少の割合の変化は認められるが、細胞診では大多数の潜在的発がんリスク者を見つけ出せないことが明らかになった。細胞診陰性の追跡データから若年者は短期間かつ高頻度で HSIL(病理)症例が見つかっている。また、年齢別に検討すると、細胞診陰性の率は高齢者が高く若年者が低い傾向がある。

【考察】現行の 2 年ごとの子宮頸がん検診で、細胞診のみであれば潜在的リスク者(70%)を見逃すことが明らかとなった。16・18 型の場合は細胞診陰性であっても 2 年以内に HSIL(病理)に進展する例も多い。特に妊娠出産を控えた 20~30 代(AYA 世代)に正確ながん検診が要求され、潜在的発がんリスクをも発見できる HPV-DNA 検査は必須と考える。

P-1-11 異型腺細胞 (AGC) の取り扱い-当院における AGC 症例の検討から (第 2 報)

防衛医科大学校産科婦人科¹⁾, 防衛医科大学校病院検査部²⁾

○笹 秀典(MD)¹⁾, 松浦寛子(MD)¹⁾, 坂元崇洋(MD)¹⁾, 垣本壮一郎(MD)¹⁾, 岩橋秀樹(MD)¹⁾, 石橋弘樹(MD)¹⁾, 宮本守員(MD)¹⁾, 中山美咲(CT)²⁾, 島崎英幸(MD)²⁾, 高野政志(MD)¹⁾

【目的】異型腺細胞 (AGC) は, 上皮内腺癌 (AIS) や浸潤腺癌の可能性を視野に入れた区分であるが, 判定基準が曖昧で臨床的取り扱いが難しい場合がある。当院の AGC 症例の検討から AGC の取り扱いについて考察した。

【方法】2009~2019 年の 11 年間に AGC で紹介された 66 例 (平均年齢 44.2 歳) を対象とした。細胞診と組織診の結果やその後の経過を後方視的に検討した。

【結果】66 例中, 細胞診再検で AGC の判定は 18 例, AIS : 4 例, HSIL : 15 例, AGC+HSIL : 13 例であった。コルポスコープ下生検では CIN3 : 15 例, AIS : 5 例, 陰性 25 例で, 円錐切除は 39 例に行った。その結果, CIN3 : 13 例, AIS : 11 例, 頸部腺癌 9 例, 扁平上皮の浸潤癌 1 例であった。ヒト乳頭腫ウイルス (HPV) 検査は 27 例に行い 13 例が陽性であった。円錐切除した 39 例中手術までの期間の中央値は 2ヶ月であったが, 5 年以上経過観察した症例が 5 例 (12.8%) あった。

【結語】AGC 例では, 生検では腺系異常組織の検出が困難な場合が多く, 高度病変が潜在する割合が 66 例中 34 例 (51.5%) と高いこと, HPV 陽性率が低いことから, 積極的に円錐切除を考慮すべきと考えられた。また長期間の経過をたどって円錐切除になる例もあり, 注意深い経過観察が必要である。

P-1-12 当施設における BD フォーカルポイント GS イメージングシステムの使用経験について

一般社団法人半田市医師会健康管理センター¹⁾, 社会医療法人財団新和会八千代病院²⁾

○磯貝直子(CT)¹⁾, 鈴木雄策(CT)¹⁾, 田中彰和(CT)¹⁾, 佐藤 翠(CT)¹⁾, 村上祐子(CT)¹⁾, 富田理恵子(CT)¹⁾, 館野みちる(CT)¹⁾, 石田洋平(CT)¹⁾, 市野雅之(CT)¹⁾, 社本幹博(MD)²⁾

【目的】当施設では子宮頸部細胞診検体の精度管理目的として, BD フォーカルポイント子宮頸部細胞診スクリーニング支援システム (旧 FP) を以前より使用していた。今回, 後継機である BD フォーカルポイント GS イメージングシステム (新 FP) を 2019 年 9 月に導入し, 性能について若干の知見を得たので, 第 52 回日本臨床細胞学会秋期大会で発表した旧 FP 検討結果と比較して報告する。

【対象・方法】2019 年 9 月~10 月に新 FP にて精度管理を実施した直接塗抹標本 4,724 件, LBC 標本 22,618 件 (BDSurePath 法) を対象とし, 検出された異型細胞におけるランク別の割合を検討した。新 FP の LBC 標本の検鏡視野数は, 旧 FP の 15 から 10 ポイントに変更されており, ランク分けについては新 FP の NFR は標本のレビューが出来ないため, 5 段階分類を採用した。

【結果】新 FP で検出された ASC-US 以上の異型細胞の割合は, 直接塗抹標本, LBC 標本の順に RANK1 : 59.4%, 55.6%, RANK2 : 13.5%, 14.5%, RANK3 : 9.0%, 10.8%, RANK4 : 6.8%, 7.8%, RANK5 : 3.0%, 6.7%, Review (細胞量不足標本) : 6.0%, 0.8%, PR (染色不良, 塗抹範囲不適當標本) : 2.3%, 3.9% であった。

【まとめ】異型細胞のランク別の割合は, 新 FP, 旧 FP ともに RANK1, 2 で高いことが確認でき, 更に新 FP は 5 段階分類を採用することにより, 旧 FP よりも高いランクでの検出が増加した。また, 検鏡視野数が 15 から 10 ポイントと減少しても性能が劣ることが無かったため, 検鏡時間の短縮に繋がった。当施設での FP の運用方法は, 健診と診療からの検体, ランクなどの条件別によりチェック体制を変更している。今回得た結果を踏まえ, 精度管理の向上に繋げるために更なる検討の必要があると考えられる。

P-1-13 妊婦における子宮頸癌検診採取器具の比較

スズキ記念病院産婦人科

○佐藤いずみ(MD), 及川洋恵(CT), 赤石一幸(CT),
田中耕平(MD)

【目的】日本においては特に若年者の子宮頸がん検診の受診率が低いことが問題となっており, 妊娠初期の子宮頸部擦過細胞診が推奨されているが妊娠中の擦過細胞診の採取方法については十分な検討がなされていない状況である. 本検討では妊娠中の子宮頸部擦過細胞診の採取器具について不適正標本率, 要生検数について比較した.

【方法】2018年9月から201912月までに当院で妊娠初期に行った子宮頸部擦過細胞診について検討した. 期間を3つに分け, (1)2018年9月3日から2019年1月10日までSurePath法で綿棒を用いて採取, (2)2019年1月10日から2019年6月29日までSurePath法でサイトピックを用いて採取, (3)2019年7月1日から2019年12月28日までTACAS法でサイトピックを用いて採取した.

【成績】当院で妊娠初期検査を行った1,070例について検討を行った. (1)の期間(SurePath+綿棒)で300例, (2)の期間(SurePath+サイトピック)が376例, (3)の期間(TACAS+サイトピック)が394例であった. 不適正標本率は(1)期間が10例(3.33%), (2)期間が4例(1.64%), (3)期間が18例(4.57%)であった. ASC-US以上の要生検数は(1)期間が14例(4.67%), (2)期間が23例(6.12%), (3)期間が34例(8.63%)であった.

【結論】不適正数はSurePath法を用いてサイトピックで採取した期間が最も低かった. 要生検数は綿棒を用いた(1)期間が最も低かった. LBC法を用いて妊娠初期の頸部細胞診を行った今回の検討では, いずれの方法でも有意な違いは認めないものの, 綿棒での採取で要生検数が少ない傾向にあった. 今後症例を蓄積しさらに検討する必要があると思われる.

P-1-14 細胞診と組織で HPV 検査結果が解離した症例の原因検索

金沢医科大学産科婦人科

○齋藤まゆみ(CT), 坂本人一(MD), 高倉正博(MD),
笹川寿之(MD)

【目的】我々は, これまでに液状細胞診検体の HPV 型と術後組織からのそれが一致しなかった症例を経験している. 今回, 再検査を行うことで, その原因について検討したので報告する.

【方法】子宮頸癌および前癌病変の患者で, 術前の液状細胞診検体から検出した HPV 型と, 術後の腫瘍組織から検出した HPV 型の結果が解離していた 10 症例を対象とした. 術前の液状細胞診検体には GENOSEARCH HPV 31 (L1 検出)を用い, 組織検体は, マイクロダイセクション法で病変部から DNA を抽出し, Uniplex E6/E7 PCR 法にて型判定していた. これらの症例の L1, E2, E6/E7 遺伝子の存在を特異的プライマー PCR 法で再検査した.

【結果】10 例中 3 例は検体が古く, 内部コントロール遺伝子の増幅がみられなかった. 2 例は L1, E2, E6/E7 すべての遺伝子は陽性であり, 残り 5 例は遺伝子の一部が陰性となった. 扁平上皮癌 1 例目は, 術前の細胞診では HPV 陰性であったが, 腫瘍部位からは 16 型 E6/E7 が検出された. 再検査では, 細胞診検体, 組織検体共に L1, E2 は陰性であった. 扁平上皮癌 2 例目は, 術前の細胞診では HPV 陰性, 腫瘍部位からは HPV67 型 E6/E7 が検出された. 再検査では, 細胞診検体, 組織検体共に E2 は陰性, L1 は組織のみ陽性であった.

【考察】症例 1 は, HPV 遺伝子の組み込みにより L1 の欠失が疑われた. 症例 2 は, 組織では L1 を認めたが細胞診では陰性で, 腫瘍細胞の量が十分でない可能性があり, E2 の欠如が疑われた. 子宮頸癌組織ではごく一部ではあるが Integration の影響を考慮すべきかもしれない.

P-1-15 当院における子宮頸部細胞診と頸部組織生検の比較検討

国際医療福祉大学三田病院病理部¹⁾, 国際医療福祉大学三田病院婦人科²⁾

○佐野弘子(CT)¹⁾, 齊藤英子(MD)²⁾, 進 伸幸(MD)²⁾, 笠原健弘(CT)¹⁾, 西井しのぶ(CT)¹⁾, 星井祐太(CT)¹⁾, 阿部仁美(CT)¹⁾, 松岡亮介(MD)¹⁾, 森 一郎(MD)¹⁾, 相田真介(MD)¹⁾

【目的】当院, 婦人科外来で同日に子宮頸部の細胞診と組織生検を施行した症例の判定の比較を目的とする。

【対象・方法】2016年から2018年, 3年間の子宮頸部生検908件のうち, それ以前の結果から頸部病変の存在が疑われ, 同日に子宮頸部細胞診を採取した708件を対象に判定結果を照合した。細胞診の採取方法は綿棒, ブラシ, サイトピックのいずれかで直接塗抹の従来法で, 全例コルポスコープ下狙い組織診を行なった。

【結果】細胞診判定の内訳はNILM: 260例, ASC-US: 89例, LSIL: 111例, HSIL: 195例, ASC-H: 34例, SCC: 2例, AGC: 10例, AIS: 1例, Ad-ca: 5例, Other mailg.: 1例で, NILM例の組織診は良性: 40.4%, CIN1: 48.5%, CIN2: 5.0%, CIN3: 2.3%, Ad-ca: 0.4%, 検体不良: 3.4%であった。ASC-US症例では, 良性: 16.9%, CIN1: 70.8%, CIN2: 7.9%, CIN3: 2.2%, 検体不良: 2.2%であった。細胞診LSIL, ASC-Hも組織診は良性からCIN3まで広く分布した。また, 組織診でCIN3症例の細胞診はNILM: 6.4%, ASC-US: 2.1%, LSIL: 3.2%, HSIL: 76.6%, ASC-H: 9.6%, AGC: 2.1%であった。

【考察】コルポスコープ+生検実施時に先立って細胞診を施行した症例では細胞診が偽陰性であったり, またはASC-US症例を中心に組織診より低く評価されるものが少なくなかった。その理由として細胞, 組織の同日採取では生検やコルポスコープへの影響を考慮して細胞採取状況が必ずしも良好でない可能性も示唆されるが, 細胞診自体の限界も考慮すべきである。このため, 精密検査実施時は, 細胞診のみもしくはコルポスコープ+細胞診のみに留め置くことなく組織診の実施が安全確保上必要と考えられる。

P-1-16 乳腺小葉癌の子宮頸部転移の1例

国立病院機構岩国医療センター臨床検査科¹⁾, 国立病院機構岩国医療センター病理診断科²⁾, 香川労災病院病理診断科³⁾

○山下青葉(CT)¹⁾, 清弘真弓(CT)¹⁾, 津森幹子(CT)¹⁾, 守都敏晃(MD)^{2,3)}

【はじめに】子宮の転移性悪性腫瘍は稀であり, 本邦では原発としては胃, 卵巣, 結腸が多く, 乳腺は珍しいとされている。今回我々は, 乳腺小葉癌の子宮頸部転移の症例を経験したので, 文献考察も含め報告する。

【症例】患者は60代女性。乳癌の既往あり。右季肋部痛を主訴に救急外来を受診。精査のため胸腹部CTを施行したところ, 腎周辺に異常陰影を指摘された。泌尿器科に紹介となり再度CTを加え, 尿細胞診検査も行われた。既往に乳癌があることから, 画像検査では, 乳癌の再発や子宮頸癌, 左腎癌とそれぞれのリンパ節転移などが鑑別にあがっていた。子宮頸部の不整腫大も指摘されたため, さらに婦人科に紹介となり, 画像検査, 頸部からの生検・細胞診が施行された。

【細胞所見】子宮頸部では, 血性背景に孤立散在性~小集塊状に異型細胞が出現しており, 集塊では索状や数珠状配列を呈していた。個々の細胞は核濃染や核形不整, N/C比の増大が確認できた。そのほか, 細胞質内空胞や粘液を有した印環細胞様の異型細胞の混在も認めた。

【考察】出現している細胞は, 乳腺原発の小葉癌によく見られる細胞の特徴と同様の所見を有していた。さらに印環細胞様の異型細胞も多く見られた。過去の文献検索からも, 印環細胞様の所見があるという記載が多く, 子宮頸部でこのような細胞像が見られる際は, 既往歴の確認をするとともに, 子宮頸部原発の腺癌や胃癌の転移との鑑別が重要になると考えられた。

P-1-17 再発を繰り返した CIN 症例

新潟県厚生農業協同組合連合会長岡中央総合病院

○川浪真里(MD), 加勢宏明(MD), 横田有紀(MD),
古俣 大(MD), 五十嵐俊彦(MD)

【緒言】 HPV 持続感染により CIN 手術後再発を繰り返したが, 放射線治療後 HPV 感染が消失した一例を経験した。

【症例】 36歳女性, 0妊0産, 未婚. X年12月健診にて class: 3a と指摘され当科初診した. 初回のコルポスコピー下生検 (以下生検) で CIN2 と診断した. 以降 NILM であった. X+2年2月 ASC-US で生検を施行し, CIS の診断で X+2年子宮頸部円錐切除術を施行した. 病理は CIS で断端陰性であった. X+6年4月 HSIL にて生検を施行した. 病理は CIS であり, X+6年8月円錐切除を施行した. 病理は CIN1 で断端陰性であった. X+9年9月 ASC-H で, 頸管内生検にて CIS と診断した. 腫瘍マーカーの上昇はなく, MRI で頸部に腫瘍性病変はみられなかった. X+10年2月腹式単純子宮全摘術+両側卵管切除術を施行し, 病理は CIS, 断端陰性であった. X+10年12月 HSIL で生検を施行した. 6時 SCC で浸潤 2mm であり, CT・MRI で腫瘍性病変やリンパ節転移はみられなかった. X+11年2月-3月腔内照射 (RALS 6Gy×5) 施行した. X+11年5月の生検では悪性所見なく, X+11年8月 ASC-US, HPV 陰性であった. 現在も経過観察中である. 計3回の手術標本で HPV タイピング検査をおこなったが, いずれも HPV16 型が持続してみられ, RALS 後 HPV 感染は消失していた。

【結語】 再発を繰り返した CIN 症例を経験した. HPV16 型の感染持続がみられたが, RALS 後消失した. HPV 検査を含む術後管理方法のさらなる検討が期待される。

P-1-18 細胞診断に苦慮した同時化学放射線療法後に局所再発した子宮頸癌症例について

国立病院機構九州がんセンター

○園田顕三(MD), 藤本翔大(CT), 岡留雅夫(MD),
前之原章司(MD), 長山利奈(MD), 島本久美(MD),
有吉和也(MD), 奥村幸彦(MD), 田口健一(MD),
齋藤俊章(MD)

【緒言】 子宮頸癌に対する放射線療法は重要な治療戦略であるが, 放射線療法後の経過観察に於ける細胞診断の有有用性については疑問視するデータが報告されている. 放射線療法後に頸部・腔の癒着を伴い, 標本中の細胞が乾燥していることも多い. 子宮頸部細胞診断に苦慮した同時化学放射線療法後の子宮頸癌局所再発症例を経験したので報告する。

【症例】 45歳, 5妊1産. 子宮頸癌 IVB 期 (T2bN1M1, 腺扁平上皮癌), 傍大動脈リンパ節および肺転移の診断で同時化学放射線療法 (全骨盤外照射: 61.2Gy/34Fr・傍大動脈リンパ節外照射 45Gy/25Fr・腔内照射 6.0Gy/1Fr・シスプラチン 6 コース) を行い, パクリタキセル・カルボプラチン療法 6 コースを追加施行した. 治療終了後3ヶ月目に撮影した CT で肺転移巣の増大を認め, 白金製剤過敏症のためイリノテカン塩酸塩・ペバシズマブ療法を開始した. 肺転移巣は縮小し部分奏効と評価したが, 治療中に腫瘍マーカー CEA が上昇した. 内診および CT では子宮頸部に腫瘍性病変を認めず, 子宮頸部細胞診断では放射線療法の影響を伴う反応性扁平上皮が混在し NILM と診断した. CEA が基準値を超え上昇する経過において, 異型を伴う扁平上皮が認められ ASC-H と診断した後に, 組織診共に adenocarcinoma の診断に至った. 今回 adenocarcinoma と診断する前の標本を後方視的に検鏡すると, クロマチン増量を伴い異型腺細胞とも考えられる細胞が散見された。

【考察】 子宮頸癌の放射線療法後における細胞診断では, 頸部の変形や乾燥を伴い, 治療の影響に伴う反応性扁平上皮が混在するため, 診断に苦慮することがある. 液状化検体による注意深い検鏡を行い, 診断遅延に帰結しない様留意すべきである。

P-1-19 HSIL に対する子宮頸部レーザー蒸散術の有用性と問題点

北海道がんセンター

○箕輪 郁(MD), 藤堂幸治(MD), 山田竜太郎(MD), 松宮寛子(MD), 鶴田智彦(MD), 見延進一郎(MD), 加藤秀則(MD)

【目的】子宮頸部上皮内異形成 (CIN) grade2 または 3 に対する子宮頸部レーザー蒸散術の有用性と問題点を検証する。

【方法】2008 年 1 月から 2013 年 12 月までに CIN2 または 3 と診断され、子宮頸部レーザー蒸散術で治療が行われた 260 症例を後方視的に調査した。研究指標は 5 年間の外来追跡率と治療不成功率とした。治療不成功の定義は (1) 外来追跡時に組織学的に CIN2/CIN3/浸潤癌と診断された場合、(2) HSIL もしくは ASC-H の細胞診判定が得られたにも関わらず精密検査/治療を拒否した場合とした。

【結果】患者の年齢中央値は 32 歳、追跡期間中央値は 72 か月であった。CIN2 と CIN3 の割合は 27.7%, 72.3% であった。治療不成功は 19 例に認められ、CIN3 の場合に不成功が多かった (1.4% vs. 9.6%, $P=0.029$)。累積 5 年無増悪生存率は 93.6% であった。治療不成功例の 21% (4 例) は治療後 5 年を超えて問題が発覚した。浸潤癌として再発したケースが 3 例 (1.2%) あり、それぞれ 45 か月 (CIN3 → 微小浸潤癌)、59 か月 (CIN3 → 浸潤癌)、86 か月 (CIN2 → 浸潤癌) で診断された。5 年追跡率は 72.3% であった。34 歳以下の症例の追跡率が、35 以上のそれと比較して有意に悪かった (67.7% vs. 79.0%, $P=0.046$)

【結論】HSIL に対する子宮頸部レーザー蒸散術の長期予後は概ね良好だが、担当医は若年者の追跡率の悪さに留意して治療対象を選定すべきで、術前に長期追跡が重要であることを強調して伝えるべきである。

P-1-20 肺腺癌における微小乳頭成分の気管支鏡細胞診標本での検討

国家公務員共済組合連合会平塚共済病院臨床検査科¹⁾, 国家公務員共済組合連合会平塚共済病院病理診断科²⁾, がん研究所病理部³⁾

○福住理絵(CT)¹⁾, 吉田友里衣(CT)¹⁾, 関谷 香(CT)¹⁾, 坂元 肇(CT)¹⁾, 加藤順治(CT)¹⁾, 松原 修(MD)^{2,3)}

【はじめに】肺腺癌において、微小乳頭成分は出現の割合が低くても侵襲性が強く予後不良となるため、優位成分でなくても所見として記載することが望ましいとされている。細胞診において、微小乳頭成分が捉えられるのかどうか疑問を持った。

【対象及び方法】当院で手術切除され、微小乳頭成分を伴うと病理組織診断に記載のあった症例のうち、術前気管支鏡細胞診において腺癌と診断した 17 例を対象とした。標本上に微小乳頭状成分の存在があるか否か、およびその細胞学的特徴を検討した。

【結果及び細胞像】構成細胞数が 20 個未満の球状集塊はすべての症例で、微小乳頭腺癌の特徴である腫瘍細胞の花冠状配列を示した症例は 3 例で見られた。また、微小乳頭成分の存在を積極的に疑った症例は 1 例であった。その細胞集塊は、小型で単調な腫瘍細胞が、互いに押しやられることなく、立体的な配列を示しており、一部に花冠状の構造が認められた。腫瘍細胞の細胞質はやや厚みがあり、辺縁が明瞭で核は類円形、軽度の核形不整があり、核クロマチンは細顆粒状に増量し、腫大した核小体が見られた。

【考察】ガラス標本上に細胞が塗抹されるまでに、腫瘍細胞集塊の部分的なほつれや、小型集塊の球状化が起こりうる気管支鏡細胞診標本で、小型の球状集塊の存在はいずれの組織型でも出現する可能性があり、微小乳頭状成分かどうかの判断は非常に困難である。また、球状や花冠状配列を示す腫瘍細胞集塊の単独での出現では、微小乳頭成分と断定する事が出来ないが、それらの集塊が集簇して出現していれば、腺癌の微小乳頭成分として捉らえていいと考えられた。

P-1-21 Thin Prep 標本における非小細胞性肺癌の細胞的特徴

和歌山県立医科大学附属病院中央検査部病理診断部門¹⁾, 和歌山県立医科大学人体病理学教室²⁾, 和歌山県立医科大学附属病院病理診断科³⁾

○武内綾菜(CT)¹⁾, 永井宏和(CT)¹⁾, 吉井輝子(CT)¹⁾, 山本枝里子(CT)¹⁾, 淡路有恵(CT)¹⁾, 杉山絵美(CT)¹⁾, 松崎生笛(CT)²⁾, 高橋祐一(MD)^{2,3)}, 割栢健史(MD)^{2,3)}, 村田晋一(MD)^{2,3)}

【はじめに】気管支擦過細胞診において, Thin Prep (TP) 法の標本では, 従来法(塗沫法やサイトスピン法)と比較して, 非角化型扁平上皮癌(NKSCC)と腺癌(AC)の鑑別に迷うことが少なくない. 今回我々は組織型を確定し得なかった非小細胞性肺癌の細胞所見について検討した.

【対象と方法】対象は当院の気管支擦過ブラシ洗浄液で, TP 法にて非小細胞癌と診断された 38 症例である. 組織診の結果は NKSCC が 20 症例, AC が 18 症例であった. 方法は NKSCC を示唆する所見として壊死背景, 流れ様配列, OG 好性細胞, 細胞質肥厚, 核中心性, 顆粒状クロマチンの 6 所見, AC を示唆する所見として腺様配列/乳頭様配列, 核の飛び出し像, 核偏在, 粘液空胞様所見, 泡沫状~レース状細胞質, 微細クロマチンの 6 所見について検討を行った.

【結果】NKSCC と AC の各所見の出現率は, 壊死背景 70%・33%, 流れ様配列 30%・0%, 角化細胞 30%・0%, 細胞質肥厚 55%・28%, 核中心性 50%・11%, 顆粒状クロマチン 80%・89%, 腺様/乳頭様配列 55%・89%, 核の飛び出し像 75%・78%, 核偏在 25%・89%, 粘液空胞様所見 5%・6%, 泡沫状~レース状細胞質 30%・78%, 微細クロマチン 15%・33%であった.

【考察】従来法では NKSCC と AC の鑑別に有効とされてきた所見は, TP 標本においても有用であるもののその差は少ない傾向があった. 流れ様配列, 核中心性, OG 好性細胞の 3 所見の内, 2 つ以上揃って出現した場合や 1 つの所見のみでも壊死背景, 細胞質肥厚を副所見として伴った場合は, SCC が示唆された.

P-1-22 原発性非小細胞肺癌の遺伝子解析における液状化検体細胞診の有効性

北里大学医学部呼吸器外科学¹⁾, 北里大学病院病院病理部²⁾, 北里大学医学部病理学³⁾, 日本ベクトン・ディッキンソン株式会社インテグレイテッドダイアグノスティクスソリューションズ事業部⁴⁾

○松尾由紀子(その他)¹⁾, 山下和也(CT)²⁾, 吉田 功(MD)^{2,3)}, 久場 樹(CT)²⁾, 澤野真理子(CT)⁴⁾, 村雲芳樹(MD)^{2,3)}, 佐藤之俊(MD)¹⁾

【目的】肺癌診療において遺伝子検査は不可欠な存在である. 近年, 呼吸器領域における液状化検体細胞診(LBC) 検体を用いた遺伝子検査は有用であると報告されているが, 検討は十分とは言えない. そこで我々は, 原発性非小細胞肺癌患者より採取した腫瘍細胞を LBC 保存液で固定し, 遺伝子解析に応用可能かどうか検討した.

【方法】117 例の外科切除された腫瘍組織から細胞を擦過採取し, 日本 BD 社サイトリッチレッドを用いて固定した後, スライド標本作製と DNA 抽出を行った. ダイレクトシーケンス及び Cycleave 法で EGFR 変異を, 免疫染色及び FISH 法で ALK 遺伝子の検出を行い, 両遺伝子について FFPE と LBC 検体での結果を比較した.

【結果】EGFR 変異は 117 症例中, 解析に必要な腫瘍細胞が十分量採取されなかった 4 例を除く 113 例の LBC 検体で解析した結果, 陽性 66 例, 陰性 47 例であった. これに対し解析可能な FFPE 検体 105 例では陽性 67 例, 陰性 38 例であった. これらのうち, LBC と FFPE 検体の両方で検出が可能であった検体は 105 例あり, 検出結果の一致率は 100%であった. ALK の免疫染色では LBC 検体 113 例中 109 例が判定可能で(判定困難 4 例), 対応する FFPE 検体 45 例と比較した結果, 3 例が陽性で一致率は 100%であった.

【考察】サイトリッチレッドで固定した LBC 検体は, EGFR 変異および ALK 遺伝子の検出において, FFPE 検体と同様に可能であった. 十分量の腫瘍細胞を効率よく採取する必要があるが, 肺癌の遺伝子解析において LBC 検体は有効であると考えられた.

P-1-23 原発性肺癌との鑑別に苦慮した肺浸潤を伴う胸腺扁平上皮癌の一例

JA 長野厚生連佐久医療センター病理診断科¹⁾, JA 長野厚生連佐久総合病院病理診断科²⁾, 北里大学医学部呼吸器外科学³⁾

○井出伸也(CT)¹⁾, 中山朋秋(CT)¹⁾, 岩松弘文(CT)²⁾, 中山訓子(CT)²⁾, 佐藤憲俊(CT)¹⁾, 西雄一貴(CT)¹⁾, 青柳大樹(MD)¹⁾, 塩澤 哲(MD)¹⁾, 石亀廣樹(MD)²⁾, 佐藤之俊(MD)³⁾

【はじめに】胸腺癌は胸腺上皮に由来する悪性腫瘍であり、多彩な組織像を示す。初期から周囲臓器に浸潤することが多く、肺に浸潤した場合は原発性肺癌との鑑別が問題になることがある。今回、縦隔浸潤を伴う肺癌との術前診断で手術が行われ、術後に胸腺癌と診断された一例を経験したので報告する。

【症例】80歳代男性、喫煙歴なし。3ヶ月前、検診で胸部異常陰影を指適され他院より紹介された。胸部CTでは左S3から前縦隔に長径86mm大の腫瘤影を認め、腫瘍マーカーはproGRP162.7, CYFRA14.1と上昇を示した。原発性肺癌の疑いで経気管支肺生検及び擦過細胞診が行われ、扁平上皮癌と診断。左肺上葉および縦隔腫瘍切除が行われた。

【細胞所見】壊死性背景に腫瘍細胞が弧在性～核密度の高い集塊で出現。腫瘍細胞はN/C比高く、核は類円形や一部不整形で大小不同有り。核クロマチンは顆粒様に増量し核膜の不規則肥厚を認める。胞体はライトグリーン好染。腫大した核小体が目立つ。相互封入像(+)。

【組織所見】N/C比がやや高い多角形の腫瘍細胞が大小の胞巣状に増殖し角化はないが一部に細胞間橋を認めた。免疫染色でP40陽性、CK5/6陽性、Synaptophysin陽性、NCAM陰性で神経内分泌分化を伴う非角化型扁平上皮癌(SCC)と診断された。摘出された腫瘍は一塊で肺と縦隔の境界は不明瞭。肺にin situの腫瘍成分はなかった。

【まとめ】細胞像から肺原発と胸腺の扁平上皮癌を鑑別することは難しいが、本症例では神経内分泌腫瘍と鑑別を要するような繊細な核クロマチンを呈した点が通常の肺SCCと異なり、鑑別の手がかりになった可能性が考えられた。

P-1-24 大動脈傍リンパ節に再発した胸腺腫の1例

国立研究開発法人国立がん研究センター東病院病理・臨床検査科¹⁾, 国立研究開発法人国立がん研究センター東病院臨床研究コーディネーター室²⁾, 国立がん研究センター先端医療開発センター臨床腫瘍病理解分野³⁾

○関口 光(CT)¹⁾, 成清羊佳(CT)¹⁾, 高橋真理(CT)²⁾, 小林隆樹(CT)¹⁾, 枝 千春(CT)¹⁾, 説田愛弓(CT)¹⁾, 菅野 優(CT)¹⁾, 渡邊麗子(MD)¹⁾, 石井源一郎(MD)³⁾, 中井登紀子(MD)¹⁾

【はじめに】胸腺腫は、縦隔腫瘍のなかで最も頻度の高い腫瘍である。成人に好発し、多くは無症状で、胸部X線により発見される。今回、大動脈傍リンパ節に再発した胸腺腫の1例を経験したので報告する。

【症例】70歳代、男性。12年前に、他院にて胸腺腫の切除が施行された。5年前、人間ドックにてMRIでがんが疑われ、当院を受診した。2年前のCT検査にて大動脈傍リンパ節に軟部陰影がみられ、前年と比較しわずかに増大していたため、再発を疑い、同部位より経気管支的リンパ節穿刺吸引細胞診検査および組織生検が施行された。

【細胞所見】リンパ球主体の背景に、上皮細胞集塊を散在性に認めた。上皮細胞は、淡明で淡い細胞質を有し、核は類円形で異型に乏しい細胞像であった。上皮細胞集塊内にも多数の小型リンパ球の混在がみられた。既往の胸腺腫の転移を疑うと診断した。

LBC検体を用いた免疫染色において組織検体と同様の染色結果が得られた。

【組織所見】豊富な小リンパ球を背景に、類円形核と好酸性細胞質を有する小型多角形細胞の小胞巣が散在性に認められた。免疫染色において、小型多角形細胞はCK19(+)を示し、小リンパ球の多くがCD3(+)およびTdT(+)の幼若T細胞で、CD20(+)のB細胞は極少数であった。以上より胸腺腫TypeB1の転移と診断した。

【まとめ】縦隔に発生した胸腺腫であれば、多数のリンパ球と異型に乏しい上皮細胞により診断は可能とされている。本例は、大動脈傍リンパ節からの採取検体であったため、上皮細胞と組織球の鑑別等が必要であったが、既往歴や免疫組織化学的検索を行うことで、確定診断が可能となった。胸腺腫を疑った場合には、LBC検体を用いた免疫染色は診断確定に有用な手段であると考えられる。

P-1-25 リンパ球性間質を伴う小結節性胸腺腫の 1 例

東京医科大学病院病理診断科¹⁾, 東京医科大学人体病理学分野²⁾, 東京医科大学呼吸器・甲状腺外科学分野³⁾

○高橋由美(CT)¹⁾, 松林 純(MD)^{1,2)}, 三宅真司(CT)¹⁾, 稲垣敦史(CT)¹⁾, 片桐仁子(CT)¹⁾, 谷川真希(DDS)^{1,2)}, 垣花昌俊(MD)³⁾, 大平達夫(MD)³⁾, 池田徳彦(MD)³⁾, 長尾俊孝(MD)^{1,2)}

リンパ球性間質を伴う小結節性胸腺腫 (Micronodular thymoma with lymphoid stroma : MNT) は稀な胸腺腫瘍である。今回, MNT の捺印細胞診を経験したので報告する。

【症例】70 代, 男性。前医において, 頸動脈閉塞の評価目的で行われた CT 検査にて 6.6 cm 大の前縦隔腫瘤を指摘されたが, 本人が手術を希望せず経過観察となった。初診より 1 年後に病変が増大し, 治療を希望されたため当院紹介となり, 腫瘍摘出術が施行された。

【細胞像】リンパ球, 組織球, 形質細胞, 少数の好酸球及び tingible body macrophage (TBM) の出現とともに, 楕円形～紡錘形の核を有する上皮様細胞が, 一部で流れ状配列を伴う軽度の重積性を示す集塊として多数みられた。上皮様細胞は N/C 比が高く, 核には大小不同を認めた。核クロマチンは細顆粒状で, 軽度の核形不整があったが, 核縁の肥厚, 核分裂像, 核小体は目立たなかった。

【肉眼像・組織像】胸腺内には, 8.4 cm 大の境界明瞭な多結節性の腫瘍性病変が認められた。組織学的に, 細胞境界不明瞭な紡錘形の上皮性腫瘍細胞が, 様々な大きさの充実性胞巣を形成しながら主に花筵状に配列していた。胞巣間にはリンパ球が密在し, 胚中心を備えるリンパ濾胞形成を伴っていた。上皮性腫瘍細胞は核小体の明瞭な卵円形～紡錘形核の小型～中型核を有し, 異型性は目立たず, 核分裂像は乏しかった。以上の所見から, MNT と診断した。腫瘍は横隔神経に浸潤し, リンパ節への転移も認められた。

【考察】本症例では MNT 以外に, A 型胸腺腫, 胸腺癌, カルチノイド, MALT リンパ腫等が鑑別に挙げられた。前縦隔腫瘍の細胞診にて, 大型リンパ球, 形質細胞, TBM, 紡錘形核を有する上皮様細胞集塊が認められる場合には, MNT を念頭に置いた診断が必要と考えられた。

P-1-26 印環細胞様を呈した肺腺癌の 1 例

JA 静岡厚生連遠州病院臨床検査科¹⁾, JA 静岡厚生連遠州病院臨床検査科病理²⁾, 新和会八千代病院病理³⁾

○大井賀広(CT)¹⁾, 神田由紀美(CT)¹⁾, 平野真菜(CT)¹⁾, 久米克英(CT)¹⁾, 上村 隆(MD)²⁾, 社本幹博(MD)³⁾

【はじめに】肺原発腺癌は多彩な細胞像を示すことがあり, 特に印環細胞型を呈する肺原発腺癌は比較的稀である。今回気管支鏡検査において肺原発の印環細胞型肺腺癌と診断した症例を経験したので報告する。

【症例】30 歳代女性

【現病歴】2018 年 12 月, 健診で左下肺野の浸潤影を指摘された。2019 年 2 月 CT 検査で心陰影背部に塊状影と左肺下葉に小結節が確認され, 同年 3 月気管支鏡検査施行し, 印環細胞型肺腺癌と診断した。現在は放射線治療及び化学療法にて経過観察中である。

【細胞診所見】気管支鏡擦過, 洗浄液共に, 腺系の異型細胞が集塊状及び孤立性に出現していた。細胞集塊には不規則な重積がみられ, 集塊辺縁には細胞のほつれを認めた。細胞には核腫大, 核形不整, 核大小不同, 核小体肥大, 相互封入像がみられ, 一部に裸核状のものや細胞質に粘液を含んでいるものもみられ, 印環細胞様を呈した腺癌細胞が認められた。

【病理組織所見】細胞質内に粘液を多量に有する腺癌細胞がみられ, 免疫染色の結果, 癌細胞は CK7, TTF-1 は陽性, CK20 は陰性を示し, 肺原発の印環細胞型肺腺癌と診断した。

【考察】今回免疫染色等の結果から, 肺原発では比較的稀な印環細胞型肺腺癌を経験した。印環細胞型腺癌は消化器系 (特に胃癌) に多く発生することから, 細胞診所見では転移性の可能性も考慮しながら鏡検することが重要である。また, 印環細胞を呈する肺腺癌では ALK 遺伝子変異が高率に認めることがあり, ALK 阻害剤が有効であることが臨床的に重要である。

P-1-27 上皮結合を認めなかった ALK 肺癌の一例

八尾徳洲会病院臨床検査科病理¹⁾, 八尾徳洲会病院病理診断科²⁾

○岡崎 健(CT)¹⁾, 岩崎由恵(CT)¹⁾, 久保勇記(MD)²⁾, 室木魁人(CT)¹⁾

【はじめに】 ALK 肺癌は、非小細胞癌の3~5%を占め、その大部分は腺癌であり、臨床的には非喫煙者、比較的若年層に多いとされる。今回、我々は上皮結合を示さず、診断に苦慮した ALK 肺癌を経験したので報告する。

【症例】 40代女性。上気道炎症状により近医受診。後腹膜腫瘍を指摘され当院紹介。CTにて左肺上葉腫瘍、縦隔リンパ節腫大を認め、左上部気管傍リンパ節よりEBUS-TBNAが施行され、後日胸水も提出された。EBUS-TBNA細胞所見は、孤立散在性に異型細胞を多数認めた。核、細胞とも大小不同性は軽度、細胞質構築泡沫状類円形細胞で、核偏在性、核突出を示し、核形は類円、2核化、核縁不整を示し、核網は微細顆粒状、核小体は小型から大型明瞭。PAS染色、AL-B染色陰性で粘液は認めなかった。結合性を認めず上皮性悪性細胞は否定的で悪性リンパ腫や神経内分泌腫瘍等を疑った。セルブブロックを作製し免疫染色にて、LCA(-), CD20(-), CD79a(-), CD3(-), CD56(-), Synaptophysin(-), Chromogranin A(-), AE1/AE3(+), CAM5.2(+), CK7(-), CK20(-), TTF-1(+), p40(-)であった。追加染色にてALK(IHC)(+)よりALK陽性肺腺癌と診断された。EBUS-TBNA組織所見は、セルブブロックと同様の結果を示し、肺原発の低分化な腺癌でALK肺癌と診断された。胸水セルブブロックにてTTF-1陽性細胞、ALK陽性細胞を確認しALK陽性肺腺癌による癌性胸膜炎と診断された。

【まとめ】細胞診で結合性を全く示さず、免疫染色無しでは診断困難であったALK肺癌を経験した。極めて稀な症例であると考えますが、このような細胞像もあることも念頭に置き診断する必要がある。

P-1-28 肺癌手術時における開胸時胸腔内洗浄細胞診の術中迅速細胞診断の是非について考える

国立病院機構松江医療センター呼吸器外科¹⁾, 国立病院機構松江医療センター臨床検査科²⁾

○荒木邦夫(MD)^{1,2)}, 松本 学(CT)²⁾, 吉田恵梨子(MT)²⁾, 岸本篤人(MT)²⁾, 長岡三郎(MD)²⁾

【はじめに】開胸時胸腔内洗浄細胞診(以下PLC)は肺癌の予後因子としての地位は確立されているものの、未だ病期分類には反映されず、術中迅速診断で陽性であった場合の付加治療の是非については意見が分かれる所である。また細胞診専門医の立場からして、実際にPLCの術中診断に迷うことが少なくはないことを実感している。このPLCの迅速診断の是非について、当院のデータを表すことで考察してみたい。

【対象と方法】2007年1月~2019年8月に461例の肺癌手術に対して、PLCの迅速細胞診検査を実施した。迅速診断はまず細胞診検査技師のDiff-Quik染色標本での判定を優先し、手術後にPapanicolaou染色標本を加え細胞診専門医(演者)が確認・診断する方式とした。またPLCの迅速細胞診断の結果での手術中の付加処置は行わない取り決めとした。迅速診断と永久診断との一致率を算出し、良悪判定困難症例については詳細に検討した。

【結果】PLCの迅速診断結果は、陰性445例、陽性9例、良悪判定困難6例であった。一方、永久診断結果は、陰性440例、陽性8例、良悪判定困難12例であった。迅速での陰性6例が永久で良悪判定困難に診断変更となり(陰性的中率98.7%)、迅速での陽性1例が永久で良悪判定困難に診断変更となった(陽性的中率88.9%)。迅速で良悪判定困難とした6例については、永久で1例を陰性、残り5例は永久でも良悪判定困難のままとしたが、多くは異型中皮細胞との鑑別を要する症例であった。ただし、この良悪判定困難5例のうち2例は、術後に転移再発を生じた。

【まとめ】PLCの迅速診断の正確性は完全とは言い難く、限られた時間内での判定が要求されることも鑑みると、避けた方が無難かもしれない。

P-1-29 肺原発 MALT リンパ腫の細胞学的検討

東京医科大学病院病理診断科¹⁾, 東京医科大学人体病理学分野²⁾, 東京医科大学呼吸器・甲状腺外科学分野³⁾

○渡部顕章(CT)¹⁾, 松林 純(MD)^{1,2)}, 山口真由実(CT)¹⁾, 藤井愛子(MD)¹⁾, 三宅真司(MD)¹⁾, 山口 浩(MD)^{1,2)}, 垣花昌彦(MD)³⁾, 梶原直央(MD)³⁾, 池田徳彦(MD)³⁾, 長尾俊孝(MD)^{1,2)}

【はじめに】肺原発悪性リンパ腫は, 発生率が節外性リンパ腫の 3~4%, 肺悪性腫瘍の 0.5~1% と極めて稀な腫瘍であり, その多くは MALT リンパ腫である。今回我々は, 腫瘍捺印細胞診標本が得られた肺原発 MALT リンパ腫を 3 例経験したので, 細胞学的特徴を中心に考察を加えて報告する。

【症例】症例 1: 60 代, 男性。右肺中葉の 2 cm 大腫瘍。症例 2: 40 代, 女性。右肺下葉の 2.5 cm 大腫瘍。症例 3: 50 代, 男性。左肺の 4 cm 大までの多発腫瘍。症例 1 では, 胃 MALT リンパ腫の精査中に肺病変が認められた。全ての症例に対して肺部分切除術が施行された。

【細胞像】症例 1~3 に共通して, 小~中型の異型リンパ球が多数認められた。異型リンパ球の核クロマチンは凝集状で, 一部で小型の核小体を有していた。異型リンパ球は全体的に均一であり, 形質細胞への分化がうかがわれる細胞も散見された。lymphoepithelial lesion (LEL) を考えさせる細胞集塊も認められた。

【組織像】組織学的に, 全ての症例において肺腔充填性あるいは肺胞隔壁の肥厚を伴い小型の異型リンパ球が密に浸潤しており, 細胞質が淡明な単球様異型リンパ球が多くみられた。また, 形質細胞への分化を示す細胞も少数ながら混在していた。所々で胚中心に異型リンパ球が浸潤する像や気管支上皮や肺胞上皮内に異型リンパ球が浸潤する像 (LEL) もみられた。免疫組織化学的に, 異型リンパ球は, CD20, CD79a, bcl-2 が陽性, CD3, CD5, CD10 が陰性で, Ki-67 標識率は 10% 未満であった。免疫グロブリン軽鎖制限は, 1 例にみられた。

【まとめ】肺腫瘍の細胞診において, 多数の小~中型のリンパ球が均一に出現した場合には, MALT リンパ腫を鑑別に挙げるのが重要と考えられた。

P-1-30 胸腺腫との鑑別を要した胸腺原発 MALT リンパ腫の一例

JA 福島厚生連白河厚生総合病院病理診断科¹⁾, JA 福島厚生連白河厚生総合病院呼吸器外科²⁾

○二本照美(CT)¹⁾, 松木浩子(CT)¹⁾, 鈴木勝男(CT)¹⁾, 大杉 純(MD)²⁾, 野沢佳弘(MD)¹⁾

【はじめに】胸腺から発生する腫瘍は, 上皮性腫瘍, 悪性リンパ腫, 胚細胞腫瘍などで, 成人では上皮性腫瘍の頻度が高く, 次いで悪性リンパ腫を認める。また, MALT リンパ腫は, low-grade の B 細胞リンパ腫で, 消化管, 肺, 唾液腺, 甲状腺などに発生するが, 胸腺原発の症例は稀である。今回我々は, 腫瘍の捺印標本で胸腺腫との鑑別が困難であった胸腺原発の MALT リンパ腫の一例を経験したので報告する。

【症例】60 歳代, 男性。上腹部痛で, 当院救急外来を受診。胆嚢結石と診断され, その際の単純 CT で, 前縦隔の腫瘍性病変が指摘された。当院呼吸器外科に紹介となり, 縦隔腫瘍摘出術が施行された。

【画像所見】前縦隔に, 長径 5 cm 大の比較的均一な造影効果を示す腫瘍が認められ, 胸腺腫, 胸腺癌, 悪性リンパ腫が疑われた。

【細胞所見】小型~中型リンパ球およびラッセル小体様の胞体を有する形質細胞が多数出現していた。中型リンパ球には, 軽度核異型が認められ, その中に胞体が広く, 核小体を有する異型の乏しい細胞が散見された。

【組織所見】摘出標本の肉眼所見は, 結節性病変が散在性に認められた。組織学的には, 胸腺組織に胞体が淡明で, 核にくびれを有する CD20 陽性の小型~中型の腫瘍細胞と IgA および κ 鎖に陽性を示す形質細胞が増殖していた。また, 腫瘍細胞が, AE1/AE3 陽性の Hassal 小体を伴う上皮間に浸潤する LEL の像も認められ, 胸腺原発で, 形質細胞への分化を示す MALT リンパ腫と診断された。

【考察】胸腺腫との鑑別を要した胸腺原発 MALT リンパ腫の一例を経験した。リンパ球主体の細胞像に軽度核異型を呈する細胞や形質細胞を認めた場合, MALT リンパ腫を念頭におく必要があると考えられた。

P-1-31 EBUS-TBNA の捺印細胞診で組織型推定に苦慮した ALK 陽性未分化大細胞性リンパ腫の一例

獨協医科大学病院病理部¹⁾, 獨協医科大学病院病理診断科²⁾

○島田三奈美(CT)¹⁾, 町田浩美(CT)¹⁾, 古米 遥(CT)¹⁾, 加藤 輝(CT)¹⁾, 永井多美子(CT)¹⁾, 佐々木英夫(CT)¹⁾, 金子有子(MD)²⁾, 中里宜正(MD)²⁾, 黒田 一(MD)²⁾

【はじめに】ALK+ALCL は高齢者の非ホジキンリンパ腫では稀であり, 時に癌腫や間葉系腫瘍との鑑別が困難である。今回, 私達は EBUS-TBNA の捺印細胞診標本で悪性細胞を疑ったが, 組織型推定に苦慮した ALK+ALCL の一例を経験したので報告する。

【症例】80 歳代女性, 乳癌の既往あり。その後咳嗽出現し近医受診, 右上肺腫瘍, 胸水指摘され当院紹介受診となった。当院での CT 検査にて, 右肺門部腫瘍, 縦隔リンパ節腫脹を認めた。右主気管支狭窄のため EBUS-TBNA が行われた。

【EBUS-TBNA 細胞像】血性・多数のリンパ球を背景の中～大型の異型細胞が孤立散在性に出現。異型細胞は強い核形不整と腫大した核小体や核内封入体様の所見が見られた。また, 紡錘系細胞や多核細胞も認められたため低分化腺癌, 悪性黒色腫および間葉系腫瘍などの鑑別が困難であった。

【EBUS-TBNA 組織像】出血性背景に N/C 比が高く腫大した核を有し, 大小不同, 多核, 巨大核, 歪な勾玉状の核などが散見され核分裂像も認めた。免疫組織化学的には腫瘍細胞は CD10, CD20, AE1/AE3, HBM45 は陰性, CD3, CD5 は一部陽性, CD30, ALK は強陽性であった。

【まとめ】本症例では, 紡錘系細胞や多核形成, 核内封入体等が見られたことから, 低分化腺癌, 悪性黒色腫および間葉系腫瘍との鑑別が細胞像では困難であった。これらのような細胞所見に加えて勾玉状の核が見られた場合, ALCL も念頭に置きスクリーニングすることが重要と考える。ALK+ALCL は予後良好とされるため, 細胞診検体における組織型推定は組織診断において速やかな免疫染色の選定に繋がる場合もあり早期治療に貢献できる。今回, 細胞診標本を用いた細胞転写法で免疫染色を追加して報告する。

P-1-32 肺原発滑膜肉腫の 1 例

社会医療法人愛仁会高槻病院病理科

○井本智子(CT), 飯塚梨沙(CT), 平尾美智(CT), 谷口由美(CT), 仲谷武史(CT), 大久保貴子(MD), 伊倉義弘(MD), 岩井泰博(MD), 岡部英俊(MD)

【はじめに】滑膜肉腫は若年成人の四肢近傍に好発する稀な悪性軟部組織腫瘍であり, 最近では肺, 腎などの臓器発生も報告されている。診断には SYT-SSX キメラ遺伝子の検出が決め手となるが, 丁寧な形態学的観察が前提であることは言うまでもない。今回われわれは肺原発滑膜肉腫を経験したので, その診断プロセスについて, 細胞所見を含め報告する。

【症例】75 歳女性。咳嗽を主訴に他院受診。胸部異常陰影を指摘され精査目的に当院呼吸器内科紹介受診。胸部 CT で右上葉胸膜直下に結節影を認め, 増大傾向のため, 気管支鏡検査を実施したが, 悪性所見なし。診断と治療を兼ねて手術が施行された。

【組織・細胞所見】術中迅速診断の凍結切片に紡錘形細胞の密な束状増殖が認められ, また同一検体の細胞診でも濃染核を有する紡錘形細胞の集塊が観察され, 非上皮性腫瘍を疑ったが, 良悪を含めこれ以上に診断を進めることは困難であった。固定標本を用いて免疫染色を施行したところ, 腫瘍細胞はサイトケラチン(+/-), EMA(+/-), CD56(+), CD99(+), bcl-2(+)の染色態度を示すことから, 原始多能性腫瘍が疑われた。鑑別すべきものの 1 つに滑膜肉腫が挙げられ, FISH 解析を行なったところ, SYT-SSX 融合遺伝子が証明され, 滑膜肉腫の診断を確定するに至った。

【結語】肺原発滑膜肉腫は, いわゆる稀少腫瘍ではあるが, 論理的な鑑別により, 迷うことなく正診に至りうることが確認された。

P-1-33 過誤腫と鑑別を要した肺原発軟骨肉腫の 1 例

富山県立中央病院検査科¹⁾, 富山県立中央病院病理診断科²⁾

○矢沼莉奈(CT)¹⁾, 石澤 伸(MD)²⁾, 矢野彩子(CT)¹⁾, 宮本藤之(CT)¹⁾, 清水雅彦(CT)¹⁾, 酒井哲也(CT)¹⁾, 中西ゆう子(MD)²⁾, 内山明央(MD)²⁾

【はじめに】軟骨肉腫は中高年者の大腿骨, 骨盤, 四肢の筋肉内深部に好発することが多く, 肺原発の軟骨肉腫は稀である。今回我々は肺の吸引・擦過細胞診において過誤腫との鑑別を要した軟骨肉腫を経験したので報告する。

【症例】70 代男性, 検診の胸部 CT において右肺腫瘤を指摘され, 精査目的に当科へ紹介された。肺右下葉 B8 気管支内に突出する腫瘍を認めたため吸引痰・擦過細胞診が施行された。細胞診では正常気管支細胞を背景にヘマトキシリンに淡染する軟骨基質を認め, 過誤腫と報告した。経過観察中の CT において腫瘤の軽度増大を認めたため右肺切除術を施行したところ組織診で軟骨肉腫の診断となった。手術検体より採取した捺印標本および術前の吸引痰・擦過細胞診を見直し検討した。捺印細胞診ではヘマトキシリンに淡染する軟骨基質を背景に類円形の腫瘍細胞を認めた。細胞の N/C 比は高く, 核腫大や不整, 一部には多核や核小体の明瞭化も見られた。術前の吸引痰・擦過細胞診においても少数であるが同様の細胞像を認めた。

【まとめ】肺原発の軟骨肉腫の症例を報告した。肺原発の軟骨肉腫はまれであるが, 過誤腫と比較し軟骨肉腫は軟骨細胞の密度が高いこと, 核の腫大と不整, 核小体の明瞭化などの核異型を有している点が鑑別となる。軟骨基質と共に出現している細胞の異型を見逃さないことが過誤腫との鑑別につながると考えられた。

P-1-34 口腔扁平上皮癌の擦過細胞診について—非癌症例との比較検討—

名古屋掖済会病院病理診断科

○山田知里(CT), 大池里枝(CT), 田中瑞穂(CT), 佐藤朋子(MD), 佐竹立成(MD)

【はじめに】口腔に発生する扁平上皮癌には細胞異型の強い扁平上皮癌細胞が表面に認められない症例が見られ, 擦過細胞診で悪性の判定が困難な場合がある。このような症例の頻度や細胞診判定について調査し, 非癌病変の擦過細胞診と比較検討した。

【対象】口腔の扁平上皮癌全摘術例で口腔擦過細胞診が行われた癌症例 86 例と口腔の擦過細胞診が行われ生検組織で非癌と診断された非癌症例 56 例を対象にした。

【方法】1. 癌症例について明らかな癌細胞が表面に露出している 76 例 83 検体と, 露出していない 10 例 14 検体について細胞診判定結果と細胞像を比較検討した。2. 癌症例で陰性と判定された症例と非癌症例で疑陽性と診断された症例の細胞像を比較した。

【結果】癌細胞が表面に露出している症例の細胞診判定は陽性が 45/83 (54%), 疑陽性が 33/83 (40%), 陰性が 5/83 (6%) であった。表面に露出していない症例の細胞診判定は陽性が 0/14 (0%), 疑陽性が 11/14 (79%), 陰性が 3/14 (21%) であった。陰性とされた検体中にみられた細胞所見は以下のとおりである。1) 異型扁平上皮細胞は少数 2) 軽度の核腫大と核クロマチン濃染 3) 軽度の核形不整, 核の大小不同, 紡錘形核 4) 細胞質の OG 濃染, 無核細胞の存在。非癌症例 56 例の内陰性判定は 43 例で疑陽性判定は 13 例であった。非癌で疑陽性とされた検体中にも上記の細胞所見を示す細胞が認められた。

【結論】軽度の異型を示す扁平上皮細胞が認められた場合は生検を行う必要があると考えられた。

P-1-35 口腔粘膜における液状化検体細胞診 (LBC) の適用性に関する検討

大阪大学歯学部附属病院検査部

○近堂侑子(CT), 大家香織(DDS), 東條文昭(DDS),
岸野万伸(DDS)

【目的】近年, 検体の取り扱いが容易で, 鏡検もしやすい液状化検体細胞診 (liquid based cytology : LBC) の適用は口腔領域に拡大している. 今回, 2015 年に出版された口腔領域初の細胞診ガイドラインに従い, 当院における口腔粘膜 LBC の正診率を含む診断性能を算出し, LBC の口腔細胞診への適用性を検討した.

【方法】本研究には, 塗抹細胞診と液状化検体細胞診との併用法 (conventional exfoliative cytology [CEC] with LBC) と LBC 単独法の 2 種類を用いた. CEC と LBC との併用法は 2014 年 4 月から 2015 年 12 月まで, LBC 単独法は 2015 年 12 月から 2017 年 6 月までの間に当院で行われた. その中から, 生検または手術により組織学的に診断が確定している症例を抽出した. 一人につき複数の病変が存在する場合は, それぞれを別症例として数えた. また, 深在性病変は除外した. 各方法に関して, 細胞学的診断結果と組織学的診断結果を比較することにより, 細胞学的検査結果の正診率, 感度, 特異度, 陽性的中率, 陰性的中率, 鑑別困難の割合, および検体不適率を算出した.

【結果】CEC と LBC との併用法に関して, 正診率, 感度, 特異度, 陽性的中率, 陰性的中率, 鑑別困難, および検体不適正の割合は, 64% ($P \leq 0.023$), 61%, 73%, 86%, 41%, 3.4% および 0.83% であった. 同様に LBC 単独法では, それぞれ 60% ($P \leq 0.024$), 55%, 79%, 92%, 29%, 0% および 1.2% であった.

【総括】LBC は良好な特異度, 陽性的中率を示し, 鑑別困難と不適切検体の割合も低値であった. LBC は場所を選ばず検体採取ができ, 標本作製の標準化が可能で, 口腔細胞診の普及および口腔粘膜病変の発見に大いに貢献できると考えられた.

P-1-36 乳腺顆粒細胞腫の一例

社会医療法人神鋼記念会神鋼記念病院病理診断センター病理室¹, 社会医療法人神鋼記念会神鋼記念病院病理診断科²

○吉田奈緒(CT)¹, 田代 敬(MD)², 五藤秀高(CT)¹,
小林建太(CT)¹, 佐々木美波(CT)¹, 岡村義弘(CT)¹,
西川裕子(CT)¹, 伊藤利江子(MD)², 藤盛孝博(MD)²

【はじめに】顆粒細胞腫は schwann 細胞由来の腫瘍とされ, あらゆる部位に発生する. 舌・胸壁などに好発し乳腺に発生することは比較的稀で, 画像上乳癌との鑑別が困難とされる. 今回その一例を経験したので報告する.

【症例】30 代女性, 検診エコーにて右 D 区域に 6 mm 大 DW 高値の腫瘤を指摘され当院紹介となる. 線維腺腫を疑うが悪性も否定できず細胞診が施行された. MRI では 4 mm 大の辺縁やや不整な focus を認めた為, 腫瘤摘出術が施行された.

【細胞所見】顆粒状物質を背景に, 細胞境界不明瞭な大型集塊や孤立性の細胞を多数認めた. N/C 比は低く, 円形～類円形核・小型核小体を有し, 軽度の核の大小不同はあるものの異型性は乏しく, 裸核状の細胞も認めた. 細胞質は豊富で, 顆粒はライトグリーン好性, ギムザ染色で赤色を示した. 細胞転写法及びセルブロックにて免疫染色を行い, AE1/AE3(-), S100 蛋白・CD68(+)の結果より顆粒細胞腫と診断した.

【組織所見】4 mm × 3 mm 大の腫瘤で, 好酸性顆粒状の細胞質を有する細胞が胞巣状充実性に増殖しており, 一部脂肪織に割り込んでいる. 免疫染色にて AE1/AE3(-), S100 蛋白・CD68(+)で顆粒細胞腫と診断された.

【まとめ】乳腺顆粒細胞腫は, 顆粒状物質を有することから, 泡沫細胞, アポクリン化生細胞, アポクリン癌等との鑑別が挙げられるが, 異型に乏しく, ライトグリーン好性で粗な顆粒, 細胞境界が不明瞭, 背景に多数の顆粒が認められることから, 顆粒細胞腫の診断は可能であると思われた.

P-1-37 演題取下げ
葉状腫瘍の 1 例

独立行政法人地域医療推進機構宮崎江南病院検査部¹⁾, 宮崎大学医学部附属病院病理部²⁾, 宮崎大学医学部病理学講座構造機能病態学分野³⁾, 宮崎大学医学部附属病院病理診断科⁴⁾

○森 智子(CT)¹⁾, 花牟禮富美雄(CT)¹⁾,
野口裕史(CT)²⁾, 前川和也(MD)³⁾, 佐藤勇一郎(MD)⁴⁾

【はじめに】葉状腫瘍は、全乳腺腫瘍の 1%未満の比較的まれな腫瘍であり、腫瘍境界の性状、間質成分の細胞密度、細胞異型、核分裂数、間質過剰増殖の程度、悪性異所性成分の有無の 6 項目から、良性、境界悪性、悪性に分類される。今回、我々が経験した葉状腫瘍の穿刺吸引細胞像および組織像について報告する。

【症例】40 歳代、女性。4 年前、2 年前に乳腺腫瘤を摘出、線維腺腫と診断されていた。4 か月前、同部位に再発および他部位での出現を認め、腫瘍を摘出、境界悪性葉状腫瘍と診断された。今回、3 度目の再発のため右乳房全摘術が施行された。

【腫瘍摘出時の穿刺吸引細胞所見】筋上皮細胞との二相性が保たれたシート状の上皮細胞集塊と間質細胞集塊が出現しており、上皮細胞に異型は認められなかった。間質細胞は細胞密度が高く、紡錘形を呈し、類円形～紡錘形の核の腫大を認め、小型核小体を有し、クロマチンは繊細であった。核形の不整を認める細胞や、核分裂像も認められた。

【病理組織所見】線維性間質成分の増生と乳管上皮細胞の増生を認め、線維腺腫の管内型や管周囲型様の組織構造を示していた。一部に葉状構造を示す部分も認められ、細胞密度が高い部分では、軽度の核異型と核分裂像を認め、境界悪性葉状腫瘍と診断された。

【まとめ】比較的まれな葉状腫瘍の 1 例を経験した。葉状腫瘍は良悪性に関わらず再発することが多く、再発を繰り返すことにより悪性度が増すと報告されているため、細胞所見を理解し、葉状腫瘍の可能性が考えられた場合には所見として付記することが重要であると思われる。

P-1-38 演題取下げ
術前の穿刺吸引細胞診で鑑別困難とした
Gynecomastia の 1 例

独立行政法人地域医療機能推進機構宮崎江南病院検査部¹⁾, 宮崎大学医学部病理学講座構造機能病態学分野²⁾

○花牟禮富美雄(CT)¹⁾, 森 智子(CT)¹⁾, 山下 篤(MD)²⁾

【はじめに】女性化乳房症 Gynecomastia は男性に乳房の発育を認める疾患である。今回、術前の穿刺吸引細胞診では診断に苦慮した症例を経験したので報告する。

【症例】30 歳代、男性。4 年前より右乳頭部に圧痛のような違和感があり、1 年くらい前からしこりとして触知。乳腺超音波では右乳頭直下に 15.1×7.4×11.6 mm 大の不整形腫瘤を認め、Gynecomastia などが疑われた。

【穿刺吸引細胞診】大小の乳管上皮細胞集塊や泡沫細胞などを認めた。上皮細胞集塊は細胞密度が高く低乳頭状様突出がみられ、筋上皮細胞も少数認めた。上皮細胞の核は張りがあるように思われる細胞も見られたが、細胞異型は乏しいと思われた。以上の所見より、過形成性病変などが考えられたが、DCIS なども否定できないと考え、鑑別困難と判定した。

【病理組織診断】様々な程度の乳管上皮過形成がみられる乳管を散在性に認め、微小乳頭状増生が見られた。その増生した上皮に明らかな異型はなく、偽腺腔様の構造も見られたが極性を持った配列を認めず Gynecomastia と診断した。

【考察】術前穿刺吸引細胞診では、微小乳頭状増生がみられる乳管上皮細胞集塊を認め、DCIS なども否定できず鑑別困難と判定したが、管腔様構造に極性をもった配列が見られないことや核所見に単調さを欠くことより、良性病変と判断し経過観察とコメントすべき症例と思われた。

P-1-39 男性に生じた巨大嚢胞内乳癌の1稀少例

金沢医科大学水見市民病院病理部¹⁾, 金沢医科大学臨床病理学²⁾

○角口理恵(CT)¹⁾, 浮橋真由美(CT)¹⁾, 塩谷晃広(MD)²⁾, 山田壮亮(MD)²⁾

【はじめに】男性乳癌は全乳癌の1.0%程度と比較的稀な疾患である。その中でも嚢胞内癌の報告は更に少ない。今回我々は微小浸潤を伴う巨大嚢胞内乳癌の1例を経験したので報告する。

【症例】60代, 男性。家族歴: 乳癌(母)。2年程前から右胸部のしこりを自覚していたが放置していた。入浴時に滲出液と共に出血を認め近医受診, その後当院に紹介受診となった。画像上, 右CD区域を中心に9×7cm大の比較的境界明瞭な腫瘍性病変が認められ, 乳房皮膚側に6×4cmの充実部, 胸壁側に嚢胞部がみられた。嚢胞部の穿刺吸引細胞診及び充実部の針生検にて悪性と診断され, 腫瘍摘出術が施行された。

【細胞所見】多数の赤血球や炎症細胞, ヘモジゲリン貪食組織球を背景に, 多彩性に乏しい高円柱状の細胞質を有した異型腺系細胞がシート状集塊及び乳頭状重積性集塊, 散在性を示す数個の細胞集塊として多数出現し, 嚢胞内乳頭状病変が示唆された。筋上皮細胞は認められず, クロマチン増量を示す異型腺系細胞からなる花冠状集塊や柵状配列もみられ, 悪性が疑われた。

【病理組織所見】肉眼的に血性的内容物を入れた巨大嚢胞性腫瘍で, 内腔には嚢胞内に向けて乳頭状に突出する灰白色の充実部が認められた。組織学的に, 腫瘍は線維性の壁から嚢胞内腔に向かって二相性の欠如した乳頭状増殖を示し, 一部で1mm以下の皮膚浸潤を認めた。最終診断は微小浸潤を伴う嚢胞内乳癌であった。

【まとめ】男性に生じた巨大嚢胞内乳癌を経験した。細胞像にて組織診断に迫ることができた稀少な1症例である。

P-1-40 乳腺に転移した悪性腫瘍の一例

大阪大学医学部附属病院病理部

○藤埜友稀奈(CT), 長友忠相(CT), 西野 勝(CT), 大原真由美(CT), 川嶋真由美(CT), 内藤賢郎(CT), 本間圭一郎(MD), 堀由美子(MD), 野島 聡(MD), 森井英一(MD)

【はじめに】乳腺は転移をきたしにくい臓器として知られている。他臓器悪性腫瘍の乳腺への転移は, 乳腺悪性腫瘍のうち約1%未満と報告されており, 非常に稀である。今回, 我々は腹膜原発のserous carcinomaが乳腺に転移した症例を一例経験したので報告する。

【症例】60代女性。約10年前に臍部に出血およびしこりを自覚し, 他院受診。その後, 両側腋窩リンパ節腫大を認め, 手術目的で当院受診。臍, 子宮, 子宮付属器切除, 両側腋窩郭清を行い, 臍, 子宮, 両側腋窩リンパ節にて腫瘍が認められ, 腹膜癌(serous carcinoma)と診断された。術後化学療法などを継続中, 左腋窩リンパ節の腫大, 疼痛が出現した。その後経過観察中に, 左CA領域に腫瘤を自覚し, USにて約1cmの低エコー腫瘤を認め, FNAを施行した。

【細胞所見】背景は比較的きれいで, 筋上皮細胞はほとんど見られず, 不規則重積した大型の乳頭状集塊や結合性の低下した異型細胞を多数認めた。個々の異型細胞は, 類円形の核で, N/C比は高く, 切れ込みやくびれなどの異型を示す細胞が多数認められた。核小体は1~2個で, クロマチンは微細顆粒状であった。細胞診の判定は腺癌疑いとした。

【生検組織診断】腫大した核を有する異型細胞からなる微小乳頭状病変を認めた。これらの細胞は, 免疫染色でCK7(+), CK20(-), GCDFP-15(-), ER(+), PgR(-), PAX8(+), S-100(-), WT1(+), GATA3(-)を示した。

【まとめ】乳腺に他臓器悪性腫瘍が転移することは非常に稀であり, 細胞像だけでは原発か転移性を推定することが困難なことがある。そのため既往歴などの臨床情報をしっかりと念頭において標本を観察することが大切であると考えられる。

P-1-41 乳腺腺様嚢胞癌の1例

恩賜財団大阪府済生会千里病院中央検査部病理検査室¹⁾, 恩賜財団大阪府済生会千里病院病理診断科²⁾, 恩賜財団大阪府済生会千里病院乳腺・内分泌外科³⁾

○奥中あかね(CT)¹⁾, 小林 学(CT)¹⁾, 横関典子(CT)¹⁾, 立川真帆(MT)¹⁾, 辻 求(MD)²⁾, 吉岡節子(MD)³⁾, 北條茂幸(MD)³⁾

【はじめに】乳腺腺様嚢胞癌は全乳癌の0.1%以下と稀な腫瘍である。今回、我々は乳腺腺様嚢胞癌の1例を経験したので報告する。

【症例】70歳代女性。右乳房腫瘤を自覚し当院受診。右AC領域に40×35mmの腫瘤を触知し、乳腺エコーでカテゴリ4と判定された。

【術前穿刺吸引細胞所見】炎症細胞を背景に、小型類円形核を有する上皮細胞の充実性や乳頭状の細胞密度の高い不規則重積性集塊がみられ、一部に腺腔様や篩状構造を認めた。また、一部の腔内にはライトグリーン好性の粘液様物質を含んでいた。集塊には筋上皮の付着は不明瞭であった。

【術後捺印標本所見】球状の粘液様物質や、粘液様物質を含む腺腔様や篩状構造がみられ、粘液様物質はギムザ染色で異染性を示した。

【組織所見】比較的小型の核からなる腫瘍細胞の充実性増殖の部位と、一部に粘液様物質を有する偽腺腔の形成や篩状構造の部位がみられた。腫瘍細胞はER、PgR陰性、HER2スコア1であった。腫瘍細胞の中にはp63やCD10陽性細胞、CK7陽性細胞、CK5/6陽性細胞などが混在していた。また、c-kit陽性細胞がみられた。腫瘍内には小数の扁平上皮化生を示す細胞巣を認めた。

【考察・まとめ】本例では一部に腺様嚢胞癌の典型像もみられたが、充実性や乳頭状集塊が大半を占め細胞の核が小型で異型性に乏しかったこと、穿刺吸引細胞診でギムザ染色標本がなく異染性を確認できなかったことから、穿刺吸引細胞診で腺様嚢胞癌と確定することが困難であった。しかし、核異型が乏しくても、球状粘液様物質の有無を検索することが重要で、さらに組織の一部でみられた扁平上皮化生細胞を見出せば、乳腺原発腺様嚢胞癌の診断は可能であったように思われた。

P-1-42 乳腺腺様嚢胞癌の2例

一般財団法人住友病院診療技術部病理検査技術科

○杉尾紗彩(CT), 藤田茂樹(MD), 三村裕子(CT), 今村大輔(CT), 岡本秀雄(CT)

【はじめに】乳腺における腺様嚢胞癌は発生頻度が0.1%と極めて稀な疾患である。腺様嚢胞癌は、トリプルネガティブの症例が多いが、予後良好で遠隔転移や再発は少ない。今回、我々は乳腺腺様嚢胞癌を2例経験したので報告する。

【症例】症例1；50歳代女性。他院の乳がん検診で左乳腺腫瘤を指摘され、針生検をするも診断がつかず、当院に紹介された。症例2；40歳代女性。左乳腺腫瘤を自覚し、他院を受診。針生検にて腺様嚢胞癌が疑われ、吸引式針生検目的に紹介された。

【細胞所見】症例1；核密度の高い細胞集塊が管状や腺腔状の集塊で多数認められた。個々の細胞は小型で異型は乏しいが、クロマチンは増量していた。また、オレンジGに染まる無構造の粘液様物質を認めた。症例2；N/C比の大きな細胞からなる不規則重積を伴った集塊や腺腔形成を示す集塊がみられ、一部には、篩状構造を示す集塊が認められた。核は小型類円形でクロマチンが増量していた。また、Giemsa染色で異染性を示す物質が背景や細胞集塊にみられた。

【組織所見】症例1；均一な類円形核を有する上皮細胞が、乳管内で線維血管性の間質を伴いながら充実細胞状に増殖する像を認めた。症例2；類円形の核を有する腫瘍細胞が、篩状構造、管状構造、小胞巣構造を形成する像を認めた。管腔内には好酸性物質や粘液様物質の貯留がみられた。症例1・2、ともにER、PgR、HER2はすべて陰性であった。症例1は当院にて部分切除が施行された。症例2は転院となった。

【考察】乳腺腺様嚢胞癌の鑑別診断としては、非浸潤性乳管癌、腺筋上皮癌、乳頭腺管癌が挙がる。腺様嚢胞癌は予後良好であるため、過剰な治療を避けるためにも適切な鑑別が必要である。

P-1-43 Polymorphous carcinoma と考えられた 2 例

横浜南共済病院

○仲村 武(CT), 河野尚美(MD), 小嶋 結(MD),
今井宏樹(CT), 中野睦子(CT), 小山剛司(CT),
牧野 純(CT), 野崎真仁(CT), 毛利かれん(CT)

【はじめに】 Polymorphous adenocarcinoma (以下 PmA) は唾液腺多型腺癌に類似した組織像を示す。今回われわれは PmA と考えられた 2 例を経験したので報告する。

【症例 1】 50 歳代女性, 左乳房 C 区域の 2 cm 大の腫瘤により紹介, エコーで充実腺管癌が疑われ, 穿刺吸引細胞診が施行された。重積性の強い集塊から散在性に多くの細胞が採取され, 一部に腺腔様構造が観察された。集塊の周囲にはライトグリーンに淡染する粘液様物質を認めた。細胞は中型で細胞質はライトグリーンに淡染し, やや顆粒状であった。細胞境界は不明瞭で裸核状の細胞も散在性に観察された。

【症例 2】 90 歳代女性, 急速に増大する左乳房腫瘤にて紹介, 針生検が施行され, 唾液腺型の腫瘍が考えられた。乳房切除時の捺印細胞像は集塊から散在性に類円形核を有する細胞が採取され, 細胞質は淡く細胞境界は不明瞭であった。集塊辺縁にはライトグリーンに淡染する粘液様物質を認め, 篩状, 索状構造も観察された。腫瘍細胞は明瞭な核小体を有し, 大型核も観察された。

【組織像】 症例 1, 2 ともに類円形核を有する腫瘍細胞が充実性胞巣を形成して増殖し, 腺管状, 篩状構造を示し浸潤する部分もみられた。粘液様間質を伴って増生する像も観察され, 多彩な像を示した。また, 壊死や核分裂像も観察された。症例 2 では奇怪な巨大核や多核細胞も散見された。

【結語】 PmA の細胞像は背景に粘液様物質を認め, 腫瘍細胞は類円形の核を有し, 細胞質が淡く, 細胞境界が不明瞭で篩状, 索状構造, 充実性集塊など多彩な像を示した。また, 裸核状になりやすい点も特徴的だと思われた。

P-1-44 乳腺基質産生癌の一例—粘液腫様物質を伴う病変との鑑別を中心に—

公立福生病院医療技術部臨床検査技術科¹⁾, 公立福生病院診療部外科²⁾, 公立福生病院診療部病理診断科³⁾

○中村悠香(CT)¹⁾, 松本 純(CT)¹⁾, 坂井英里子(MT)¹⁾,
山久智加(MT)¹⁾, 山宮幸二(CT)¹⁾, 米良隆志(CT)¹⁾,
吉沼 孝(MT)¹⁾, 瀬沼幸司(MD)²⁾, 江口正信(MD)³⁾

【はじめに】 背景に無構造物質を認める乳腺腫瘍には粘液産生性腫瘍, 骨・軟骨基質を産生する腫瘍が挙げられるが, その鑑別は時に困難なことがある。今回, 我々は背景に軟骨基質を認める基質産生癌 (matrix-producing carcinoma: 以後 MPC) の 1 例を経験したので, 他の類似する乳腺腫瘍との細胞像の比較検討結果を含め, 報告する。

【症例】 60 歳代女性, 数日前より左乳腺腫瘤を自覚し当院を受診。超音波検査が施行され, 左 A 領域に 11×9 mm 大の腫瘤を認めた。同腫瘤より針生検と針洗浄細胞診を施行し, MPC と診断された。その後, 左乳房部分切除術が施行された。

【細胞所見】 背景に淡紫色の軟骨基質様物質を認め, 異型細胞を孤立散在性から小集塊状に認めた。集塊での結合性は比較的弱く, 核の大小不同を認め, 核形不整著明であった。

【組織所見】 間質内への浸潤を呈する異型の強い癌細胞の充実性増殖巣を認めた。これに接して紡錘形細胞や破骨型巨細胞を介さず, 軟骨基質形成を伴った腫瘍細胞増生がみられた。以上の所見より MPC と診断した。

【考察】 MPC は間葉系分化を伴う化生癌の一つに分類される腫瘍であり, 背景に無構造物質の出現を示す腫瘍との鑑別においては, 粘液癌や骨・軟骨化生を伴う癌あるいは骨・軟骨成分を伴う悪性葉状腫瘍などが挙げられる。上皮性腫瘍細胞の出現の他に, 多核巨細胞や紡錘形細胞の有無に着目することが重要と考えられた。その他の鑑別点として粘液癌においては腫瘍細胞の結合性の強さや, 集塊の形, 骨・軟骨成分を伴う悪性葉状腫瘍との鑑別では異型の乏しい上皮細胞の有無が重要と考えられた。

P-1-45 乳腺化生癌の1例

東邦大学医療センター大森病院病院病理部¹⁾, 東邦大学医療センター大森病院病理診断科²⁾, 東邦大学医学部病理学講座³⁾, 東邦大学医療センター大森病院乳腺・内分泌外科⁴⁾

○野村恵利(CT)¹⁾, 若山 恵(MD)²⁾, 栃木直文(MD)²⁾, 二本柳康博(MD)²⁾, 小林照明(CT)¹⁾, 稲毛麻弥(CT)¹⁾, 定本聡太(MD)²⁾, 齊藤英美(MD)⁴⁾, 本間尚子(MD)³⁾, 澁谷和俊(MD)²⁾

【はじめに】乳腺の化生癌は本邦の乳癌取り扱い規約分類では特殊型に分類されている。その頻度は全乳癌の1%以下とされている極めて稀な腫瘍である。今回我々は、紡錘細胞癌と扁平上皮癌が混在した乳腺化生癌の1例を経験したので、穿刺吸引細胞所見を中心に報告する。

【症例】93歳、女性。左乳房腫瘍を自覚し精査の為当院を紹介受診された。超音波検査にてAC領域に35×32×30mmの充実性腫瘍を認め、穿刺吸引細胞診、針生検の後の乳房部分切除が施行された。

【細胞所見】粘液様の背景に、結合性が緩く異型が強い紡錘形の肉腫様細胞と、オレンジG好染の輝度の高い扁平上皮癌細胞が多数みられた。特殊型を疑う細胞像だった。

【組織所見】切除検体は、乳頭直下に43×35×54mm大の境界が比較的明瞭な白色充実性腫瘍を認めた。腫瘍では、粘液浮腫状の基質を背景に、紡錘形の異型細胞が束状、錯綜配列を示して増殖し、この中に高分化な扁平上皮癌で裏打ちされた空隙がみられた。構成成分は前者が優位であり、紡錘細胞には扁平上皮癌との間に移行像がみられた。以上の所見より紡錘細胞癌と扁平上皮癌の混合型の化生癌と診断された。

【まとめ】乳腺の化生癌は、放射線治療や化学療法に抵抗性の予後不良な乳癌である。化生癌の細胞像を把握して鏡検することは極めて重要であり、本症例のように同一腫瘍内から紡錘形の肉腫様細胞と扁平上皮癌が採取された時は、化生癌の存在を念頭におく必要があると思われる。

P-1-46 当院における神経内分泌分化を伴う乳癌切除例の臨床病理学的所見の検討

東京警察病院病理診断科

○横山宗伯(MD), 田中里京(CT), 中村友香(CT), 石渡嘉奈子(CT), 篠原令子(CT), 神山慶也(CT), 高熊将一郎(MD), 熊谷 輝(MD), 谷野智将(MD), 帯包妃代(MD)

【はじめに】神経内分泌分化を伴う乳癌は、WHO2019分類では、Breast neuroendocrine neoplasms (NEN)と総称し、Neuroendocrine tumor (NET), Neuroendocrine carcinoma (NEC)およびNon-specific type (NST)に亜分類しているが、個々の概念や異同は難解である。ここに、NENの理解を深めるため当院の切除例を検討した。

【対象】2008年4月1日より2019年11月末までの乳房切除(Bt)例771例、乳房部分切除(Bp)972例の内、神経内分泌マーカーが一個以上陽性であった18例。

【結果】手術法別頻度：Bt：11/771, 1.43%, Bp：7/972, 0.72%, 合計：18/1743, 1.03%。陽性マーカー個数別頻度：1個：2例 2個：8例 3個：8例。神経内分泌を除いた組織型：カルチノイド：1, 粘液癌：1, 血管軸を伴う充実性胞巣：4, 充実型IDC：9, 小葉癌：1, 充実型DCIS：1, 乳頭腺管：1。核異型度：NG1：9, NG2：5, NG3：2, 不明：2例。細胞診所見：陽性：13(NEC疑い6, Pap4, Soli1, DCIS1, ILC1)鑑別困難：2, 未施行3。T因子：pT1：11, pT2：4, pT3：3。N因子：N0：10, N1：3, N2：1, 記載なし4。ER/PgR/HER2：陽性・陽性・0：11, 陽性・陰性・0：6例, 陰性・陰性・0：2。増殖能：10%以下：8, 10-20%：6, 50%以上：2, 不明：2。

P-1-47 演題取下げ**乳頭分泌物中に腫瘍細胞を認めた乳腺印環細胞癌の一例**

飯田市立病院臨床検査科¹⁾, 飯田市立病院病理診断科²⁾

○岩田貴博(CT)¹⁾, 園原政樹(CT)¹⁾, 北原康宏(CT)¹⁾,
西尾昌晃(CT)¹⁾, 實原正明(CT)¹⁾, 佐野健司(MD)²⁾

【はじめに】今回われわれは、乳頭分泌物中に腫瘍細胞を認めた乳腺印環細胞癌の一例を経験したので報告する。

【症例】50代女性、1か月前から血性乳頭分泌物を自覚し当院を受診した。マンモグラフィはカテゴリー3、超音波検査で右CE領域に19×16mmの分葉状低エコー腫瘤を認め、画像所見から悪性を疑い乳頭分泌物細胞診とCNBが施行された。これらの検査から悪性の診断が得られMRIとPET-CTを追加後に全乳房切除術が施行された。

【細胞所見】・乳頭分泌物細胞診N/C比が低い異型細胞が重積を伴った充実性集塊で出現していた。核は小型で異型は乏しくクロマチンは細顆粒状で、胞体は淡明顆粒状であった。・CNB捺印細胞診リンパ球浸潤を背景として、充実性集塊や散在性に腫瘍細胞が出現していた。核小体は明瞭で1~2個認め、核縁は薄く核異型は乏しかった。細胞質は顆粒状で粘液が充満しており核を偏在させていた。

【組織所見】手術摘出材料は最大径20mm大の白色から淡赤色調腫瘤で、境界は不明瞭であった。大小の充実性胞巣を形成しながら浸潤増殖する腫瘍細胞で、間質の介在は比較的少量であった。腫瘍細胞は好酸性のやや広い胞体を有しアルシアン青染色陽性で、偏在核の細胞も多く見られた。Comedo様の壊死と石灰化を伴う乳管内病巣も認められた。GCDFP-15は陽性で小葉癌由来と考えられた。

【まとめ】乳腺印環細胞癌は全乳癌の2~5%程度とされ比較的まれな疾患であり、小葉癌由来の場合は予後不良なことが多い。特徴的な細胞所見を有することから、本症例のように乳頭分泌物から腫瘍細胞が認められた場合、初期で診断する意義は大きいと考える。

P-1-48 Mixed invasive ductal and lobular carcinoma の一例

公立学校共済組合東北中央病院¹⁾, 一般財団法人厚生会
仙台厚生病院病理診断科²⁾, 東北大学院医学系研究科病理
診断学分野/東北大学病院病理部³⁾

○菊地功祐(CT)¹⁾, 細谷栄一(CT)¹⁾, 遠藤希之(MD)²⁾,
笹野公伸(MD)³⁾

【はじめに】乳管癌と小葉癌が混在した癌は mixed invasive ductal and lobular carcinoma (IDC-L) と命名され、小葉癌の要素が少なくとも50%なければならぬと規範されている。IDC-Lは全乳癌症例の3-4%に認められその頻度は決して低くない。今回、我々は印環細胞型浸潤性小葉癌を伴ったIDC-Lの一例を経験したのでここに報告する。

【症例】50歳代女性。右乳腺の石灰化と左乳腺のAC境界域の腫瘤陰影で経過観察中に、左乳輪下外側に9mmのhard massを触知。超音波画像上、悪性が疑われたため穿刺吸引細胞診が施行された。

【細胞所見】採取細胞量は、少量ながら石灰化物質とともに2種類の細胞が出現していた。1つは核クロマチンが増加している異型細胞が柵状配列や木目込み状配列している細胞群で、もう一方は核が圧排された印環型の異型細胞から構成されている細胞群である。

【組織所見】12mm大の腫瘍の中に、2つの組織型が認められた。1つは強い線維化を伴った間質の中に少量の好酸性胞体を有する異型細胞が小索状、小管構造を呈し増殖していた(1)。もう一方は印環細胞様の形態が目立ち孤在性に存在する像が散見され、さらに乳管周囲に同心円状の浸潤を示す領域も認められた(2)。免疫組織化学ではE-cadherin(1:+, 2:-), ER・PgR共に陽性、HER-2陰性でKi-67標識率は前者で25%、後者で7%であった。

【まとめ】WHO2019では癌胞巣の50%以上90%未満を占める場合を混合型 mixed type と規範された。今回、浸潤性小葉癌の mixed type を経験し、小葉癌の形態の多様性を再認識した。また、両組織型でKi-67標識率に差が見られたことからその報告様式についても若干の文献的考察を含めて報告する。

P-1-49 胃癌との鑑別を要した乳腺小葉癌多発転移の一例

国際医療福祉大学三田病院病理部¹⁾, 国際医療福祉大学医学部病理学²⁾, 東海大学医学部附属大磯病院病理診断科³⁾

○増田友紀江(CT)¹⁾, 松崎佳子(CT)¹⁾, 戸来安那(CT)¹⁾, 星井祐太(CT)¹⁾, 石田朋子(CT)¹⁾, 西井しのぶ(CT)¹⁾, 笠原健弘(CT)¹⁾, 井野元智恵(MD)³⁾, 松岡亮介(MD)²⁾, 相田真介(MD)¹⁾

症例は50歳代女性。X年に乳腺生検にて浸潤性小葉癌と診断された。ホルモン療法後に乳房切除術が施行され、骨・リンパ節転移も認められた。X+4年、胃内視鏡にて0-IIc病変を認め、生検にて印環細胞癌を指摘され、幽門側胃切除術が施行された。検索の結果、腫瘍の浸潤は粘膜下層までであったが、リンパ節転移と腹膜脂肪織に播種病変を認めた。早期胃癌としては不可解な転移が見られたため、既往の乳癌の転移の可能性を考え検索を行ったが、E-cadherin陽性のため、原発性胃癌と判定された。X+8年、残胃に再び0-IIc病変を指摘。ESDが施行された。腫瘍は印環細胞を混じた低分化腺癌で、粘膜内に留まっており、早期胃癌と判定された。同年、子宮内膜掻爬にて腫瘍を指摘。切除術が施行された。内膜に局限した乳頭状腫瘍で、p53の過剰発現、p16強陽性、ER陰性、CD56とsynaptophysinは一部に陽性を示していた。神経内分泌分化を伴った漿液性癌と診断された。病変は内膜ポリープ内に局限し、筋層浸潤は認められなかった。同時摘出された大網に、小型円形異型細胞の索状増殖を認め、E-cadherin一部陽性、ER陽性、PgR陰性、Mammoglobin(MG)陽性、GATA3陽性であり、乳腺小葉癌の転移と考えられた。また、術中腹腔内洗浄液にて異型の強い類円形細胞が結合性緩く多数出現する像を認めた。核は偏在性で、粘液を有する細胞も散見され、印環細胞癌様の像であった。過去検体の再検討を行ったところ、X年の乳癌、X+4年とX+8年の胃腫瘍は全てER、MG、GATA3免疫染色が陽性であり、胃腫瘍はどれも乳癌の転移と考えられた。また、子宮漿液性癌は別腫瘍で、同時にみられた腹膜腫瘍と洗浄細胞診の異型細胞は乳癌の転移と考えられた。

P-1-50 乳腺管状腺腫の1例

大阪急性期・総合医療センター

○藤中浩樹(CT), 西尾祥邦(CT), 岩瀬大輔(CT), 片平くるみ(CT), 立石愛美(CT), 倉澤佳奈(CT), 佐々木志保(CT), 島津宏樹(MD), 松岡圭子(MD), 伏見博彰(MD)

【はじめに】管状腺腫は腺腫の亜型の一つで非常に稀な腫瘍である。線維腺腫と同様に若年成人に多く発生するといわれている。今回我々は穿刺吸引細胞診にて本症例を経験したので報告する。

【症例】30歳代、女性。5年前左乳房に小さいしこりを自覚し前医でフォローしていたが、精査加療目的で当センターを受診した。超音波検査にて左AC領域に15.4×12.5×8.4mmの境界比較的明瞭・内部均一なくびれのある低エコー腫瘍が認められたため、穿刺吸引細胞診、左乳房腫瘍摘出術が施行された。

【細胞所見】多数の脂肪細胞と共に乳管上皮細胞集塊が採取されていた。孤立散在性の上皮細胞はほとんどみられず細胞集塊は結合性が強かった。多くは末梢乳管由来と思われる分葉状の集塊であったが、一部に二相性が明らかでない集塊が認められたため疑診とした。

【組織所見】境界明瞭な1.3×0.8cmの腫瘍が摘出された。組織学的には均一な小腺管が密に配列しており、間質は比較的乏しかった。小腺管は異型を欠く乳管上皮と筋上皮からなり、二相性が保たれていた。腺腔内には好酸性分泌物が認められた。

【考察】鑑別診断として線維腺腫や管状癌が挙げられる。前者では背景に裸核が認められ末梢乳管構造は示さない。また後者は二相性がみられないことが鑑別のポイントとなる。今回の症例では二相性が明らかでない集塊が認められたため疑診としたが、N/C比やクロマチンの増量の有無なども丹念に観察することにより組織型を推定することは可能と思われた。

P-1-51 Collagenous Spherulosis を認めた乳腺病変の一例

横浜市立大学附属病院病理部

○海老塚智恵美(CT), 宇野絵梨(CT), 星野ちなみ(CT), 安齋桜子(CT), 佐川弘美(CT), 本野紀夫(CT), 西尾由紀子(CT), 三宅暁夫(MD), 山中正二(MD), 大橋健一(MD)

【はじめに】乳腺 collagenous spherulosis (以下, CS)は, 球状の物質とそれを取り囲む細胞が篩状に似た構造を形成する病変である。今回われわれはCSを認めた乳腺病変の1例を経験したため報告する。

【症例】70代, 女性。針生検で悪性と診断されたみぎ乳房腫瘍の精査目的にMRI撮影を行ったところ, ひだり乳房にも腫瘍が発見された。ひだり乳房腫瘍は画像的に良性疑いで穿刺吸引細胞診および針生検にて良悪の鑑別が困難とされ切除生検を行うこととなった。

【ひだり乳房腫瘍・細胞所見】穿刺吸引細胞診標本は細胞量が多く, ヘマトキシリンに淡染もしくはライトグリーンに染まる球状の物質を含む乳管上皮細胞集塊やアポクリン化生細胞の平面的な集塊がみられた。上皮細胞集塊は結合性が強く筋上皮細胞が付着して見えるものの, 一部の集塊では筋上皮細胞がまばらで少なく観察された。個々の細胞は核腫大と軽度クロマチンの増量がみられ鑑別困難と判定し生検による精査を希望した。

【ひだり乳房腫瘍・組織所見】針生検では軽度腫大する類円形核と好酸性細胞質を有する細胞が乳頭状構造や篩状に似た構造を形成し増生していた。免疫染色にて概ね保たれた二相性を確認したが腫瘍との鑑別を有する異型上皮であり切除生検を希望した。7mmの腫瘍として切除検体が提出されたが, 肉眼的に腫瘍は不明瞭で免疫組織学的にERびまん性に陽性, CK5/6消失し, 腺上皮細胞に対して筋上皮細胞が少なく非浸潤性乳管癌と診断された。

【考察】CSは一般的に良性疾患に随伴するが多いが, 本症例では非浸潤性乳管癌と最終診断された。今回球体の物質の性状の検討と組織像との比較を行ったので文献的考察を加えて報告する。

P-1-52 乳腺 Cystic hypersecretory hyperplasia with atypia の1例

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科病理学分野¹⁾, 鹿児島大学病院病理部・病理診断科²⁾

○杉本幸子(CT)¹⁾, 平木 翼(MD)²⁾, 宿里亜李沙(CT)²⁾, 窪田恵美(CT)²⁾, 竹下かおり(CT)²⁾, 西田ゆかり(CT)²⁾, 東美智代(MD)²⁾, 谷本昭英(MD)^{1,2)}

【はじめに】乳腺 Cystic hypersecretory hyperplasia (以下CHH)は, 内腔にコロイド様物質を容れた拡張乳管からなる多嚢胞性病変である。一部にDCISを有する症例や浸潤癌への進展例も報告され適切な診断が望まれるが, 単に良性の嚢胞と診断される症例が少ない。今回, 細胞診では異型細胞の指摘にとどまったが, 摘出生検にてCHHと診断し得た1例を経験したので, 後方視的検討を加え報告する。

【症例】70代女性。検診で右乳房B領域に異常を指摘された。当院FNAでは異型細胞を認め, 鑑別困難と判定されたが, 針生検では悪性所見を認めず, 摘出生検が施行された。

【細胞所見】コロイド様物質や泡沫細胞, 壊死物質を背景に, 異型細胞が孤立散在性又は小集塊状に出現していた。一部の集塊では筋上皮細胞との二相性の不明瞭化や乳頭状構造を認めた。異型細胞の核は円形に軽度腫大し, 核形不整や核クロマチンの微細顆粒状増量も認められた。

【組織所見】拡張乳管の集簇を認め, その多くで内腔にコロイド様物質が貯留していた。核腫大を示す異型細胞の低乳頭状増殖あるいはRoman bridge様構造を示す乳管を少数認めるが, 異型が軽度でありCHH with atypiaに留めた。

【考察】CHHはDCISや浸潤癌との関連が指摘され適切な診断が望まれるが, FNA検体に明らかな異型細胞が含まれない場合, 過少診断されうる危険がある。異型細胞を認めなくても, 特徴的なコロイド様物質を認識することでCHHの推定が可能となり, 適切な診断・治療に繋がりが得る。

P-1-53 細胞診が悪性の判定に有用となった膵 EUS-FNA の一例

社会医療法人財団慈泉会相澤病院臨床検査センター検査科¹⁾, 社会医療法人財団慈泉会相澤病院病理診断科²⁾

○若林 蓮(CT)¹⁾, 下条久志(MD)²⁾, 小倉和幸(CT)¹⁾,
伊丹川裕子(CT)¹⁾, 石橋恵津子(CT)¹⁾,
加藤昌希(CT)¹⁾, 加藤あさ美(CT)¹⁾, 伊藤信夫(MD)²⁾,
小豆畑康児(MD)²⁾

【はじめに】超音波内視鏡ガイド下穿刺吸引法(Endoscopic Ultrasound-guided Fine Needle Aspiration: EUS-FNA)は膵腫瘍の診断に普及している。今回、細胞診のみ悪性の判定が可能となった症例を経験したため報告する。

【症例】70代女性、8年前に左乳癌部分切除実施。術後フォロー中のCTにて膵尾部主膵管拡張と12mm大の腫瘍を指摘され、EUS-FNAを施行した。

【細胞像】針洗浄液および液状化細胞診(Liquid-based cytology: LBC)(BD シュアパス法)にて標本を作製した。背景に少量の壊死物様の変性物質をみるなか、上皮細胞集塊を多数認め、一部の集塊は軽度重積性を示した。重積集塊を構成する細胞は、N/C比増大、核形不整がみられ、クロマチンは顆粒状であり、明瞭な核小体を1個～複数個有することから、腺癌を推定した。異型細胞はLBCの標本上により多く出現していた。

【組織像】EUS-FNAにて採取された組織は少量であり、単核球浸潤を伴う膵管周囲の線維化を認めたが明らかな腫瘍組織は確認できず、悪性所見なし、再検希望と報告された。後日、脾臓合併膵体尾部切除術が施行された。

膵尾部に17mm大の腫瘍を認め、高分化型と低分化型の混在する浸潤性膵管癌と診断された。

【まとめ】組織診では診断に至らなかったが、細胞診で悪性の判定に至ったEUS-FNAの症例を経験した。今回、検体が少量で組織診では十分な所見が得られない場合でも、適切に細胞を回収し標準化することで、細胞異型から良悪性の推定が可能となるという細胞診の有用性を再確認できた。今後は細胞回収率の増加や、細胞診材料の免疫染色への応用等、診断精度の向上にむけて更なる検討をしていきたい。

P-1-54 破骨型多核巨細胞を伴う膵退形成癌の一例

市立釧路総合病院医療技術部検査科¹⁾, 市立釧路総合病院病理診断科²⁾, NTT 東日本札幌病院臨床検査科³⁾

○小関孝之(CT)¹⁾, 小笠原淳(CT)¹⁾, 田畑聡美(CT)¹⁾,
中野勝彦(CT)¹⁾, 瀬川恵子(MD)²⁾, 高桑康成(MD)³⁾,
北川史彬(CT)¹⁾

【はじめに】膵退形成癌は膵管癌の一型と考えられ、膵癌取り扱い規約では多形細胞型、紡錘細胞型、破骨型多核巨細胞を伴う退形成癌に分類される。今回われわれは破骨型多核巨細胞を伴う退形成癌を経験したので報告する。

【症例】60歳、男性。急激な体重減少を主訴に他院受診。CTにて膵体部に4cm大の腫瘍を認め、精査加療を目的に当院紹介。膵体部癌疑いにてEUS-FNAが施行された。

【細胞像】血性背景に比較的広い細胞質を有し、核偏在傾向を示す大小の異型細胞を孤立散在性および集塊状に認めた。一部に著明な核小体を有する異型細胞や2核を示す異型細胞も認めた。また、背景には多核巨細胞が混在していた。これらの所見より細胞学的に悪性、破骨型多核巨細胞を伴う退形成癌疑いと診断された。

【組織像】大型の核と豊富な細胞質を有する異型細胞を認めた。集塊も見られるが明らかな腺腔形成や乳頭状構造は見られなかった。背景には多核巨細胞が多数混在していた。免疫染色では異型細胞および多核巨細胞は上皮系マーカーに全て陰性、ビメンチンは異型細胞および多核巨細胞に陽性、CD68は多核巨細胞のみに陽性であった。これらの所見より組織学的に破骨型多核巨細胞を伴う退形成癌と診断された。

【まとめ】EUS-FNAの普及により直接的に膵臓からの検体採取が可能になり、細胞診においても通常の膵管癌のみならず今回のような退形成癌を含む他の膵腫瘍に遭遇する機会が増えることが予想される。膵臓に発生し得る腫瘍の細胞学的所見を十分に把握しEUS-FNA標本を鏡検することが今後は重要であると思われる。

P-1-55 High-grade Pancreatic intraepithelial neoplasia (High-grade PanIN) の一例

地方独立行政法人総合病院国保旭中央病院臨床病理科

○磯部良徳(CT), 小坂桃子(CT), 小久保侑美(CT),
宇野鉄也(CT), 高岡勝之(CT), 佐藤良重(CT),
蛇澤 晶(MD), 鈴木良夫(MD)

【はじめに】膵癌の前癌病変には、膵上皮内腫瘍性病変(PanIN)と膵管内乳頭粘液性腫瘍(IPMN)がある。PanINは、膵管内に限局する上皮内増殖性病変で、種々の程度の細胞異型を呈する。異型の程度が上皮内癌に満たないものは低異型度膵上皮内腫瘍性病変(low-grade PanIN)とし、上皮内癌相当のものは高異型度膵上皮内腫瘍性病変(high-grade PanIN)とされる。今回我々はhigh-grade PanINを経験したので報告する。

【症例】70代、男性。肝血管腫のフォローで撮影した画像検査で膵管拡張を認め、超音波内視鏡検査を施行したところ、膵体部に嚢胞性病変を認めた。CEA, CA19-9は正常であった。精査のためERCPが施行され、膵液細胞診が提出された。

【細胞所見】低乳頭状に増生する異型上皮の増生を認めた。異型上皮細胞は核の大小不同、核形不整を伴い、N/C比の高い細胞やクロマチンの増量した細胞、核小体明瞭な異型細胞を認めた。一部に粘液を有する細胞を認めた。

【組織所見】組織学的に、径8mm程度に主膵管が拡張している。内腔に低乳頭状に増生する立方状ないしは高円柱状の異型上皮の増生を認めた。不正融合を示す。上皮細胞は、核小体明瞭で、大小不同や配列不整を伴う。明瞭な間質浸潤増生は認めない。

【結語】膵癌の前癌病変であるhigh-grade PanINの一例を報告した。膵癌取り扱い規約第7版によれば、細胞像のみでIPMNとPanINを鑑別することは困難とされている。しかし本症例で認めた低乳頭状に増生する異型上皮の増生などの所見は、診断の手助けになるのではないかと考えられる。

P-1-56 膵穿刺吸引細胞診で腺癌との鑑別を要したsolid-pseudopapillary neoplasmの1例

小田原市立病院臨床検査科¹⁾, 小田原市立病院病理診断科²⁾

○高橋信一(CT)¹⁾, 宮崎小百合(CT)¹⁾,
久保田一輝(CT)¹⁾, 涌井架奈子(CT)¹⁾,
磯崎 勝(CT)¹⁾, 堀井 薫(CT)¹⁾, 三富弘之(MD)²⁾

【はじめに】膵Solid pseudopapillary neoplasm(以下SPN)は若い女性に好発する低悪性度の稀な腫瘍であるが、膵腫瘍診断における超音波内視鏡下穿刺吸引細胞診(Endoscopic ultrasound guided-fine needle aspiration cytology: EUS-FNAC)の機会が増すことにより、通常の腺癌のみならず、内分泌腫瘍、腺房細胞癌などの鑑別を含めた正確な診断が求められている。今回我々は、EUS-FNACで腺癌との鑑別に苦慮したSPNの1例を経験し、その細胞所見を再検討したので報告する。

【症例】30代、女性。

【主訴】腹部違和感。

【現病歴】近医にて糖尿病で加療中に腹部違和感が出現、超音波検査で膵体部に低エコー腫瘍を認め、当院紹介となった。CT所見では膵体部に造影効果のない26mm大の腫瘍を認め、尾側膵管の拡張を伴っていた。EUS-FNACでClass V(腺癌)の診断のもと、膵体尾部切除術が施行された。病理組織所見では境界明瞭な被膜を有する充実性腫瘍で、核偏在傾向のある多角形、一部棘状の腫瘍細胞がシート状に増生し、偽乳頭状構造、間質にコレステリンの析出も見られ、SPNと診断した。

【EUS-FNAC所見】壊死性背景、腺腔様構造を示す細胞集塊、核偏在傾向を示す細胞の存在から腺癌と診断したが、切除材料の組織診断を踏まえて細胞像を再考すると、直線的な血管を中心としたひも状の細胞集塊が多くあり、集塊構成細胞は比較的小型均一で、周囲に孤在性の棘状細胞や裸核細胞が見られたことは、SPNを鑑別に挙げうる所見と考え、診断上の反省点とした。

【まとめ】膵腫瘍の細胞診では、腺癌以外のSPNを含む多様な膵腫瘍の細胞像の特徴を熟知し、臨床(画像)所見なども考慮しながら細胞像を詳細に観察する事が重要と考える

P-1-57 腭臓の Rosai-Dorfman 病の一例

島根大学医学部器官病理学¹⁾, 島根大学医学部附属病院病理部²⁾

○長瀬真実子(MD)¹⁾, 岩橋輝明(DDS)²⁾,
石川典由(MD)²⁾, 荒木亜寿香(MD)¹⁾,
丸山理留敬(MD)¹⁾

【緒言】Rosai-Dorfman 病は主に頸部リンパ節腫脹を示す組織球性病変であり, 皮膚, 軟部組織, 唾液腺などの節外病変を合併するが, 節外病変のみの報告は稀である。今回, 我々は, 腭臓にのみ, 病変が見られた Rosai-Dorfman 病を経験した。

【症例】50 歳代, 女性。クローン病および胆嚢腺筋症の経過観察中に, MRI にて腭尾部に 27×20×20 mm の T1 低信号, T2 軽度高信号を呈する充実性腫瘤を認めた。画像所見から, solid-pseudopapillary neoplasm, 神経内分泌系腫瘍, 腭癌などが疑われ, EUS-FNA が施行された。細胞診では, リンパ球および好中球を容れた組織球を多数認め, Rosai-Dorfman 病が疑われた。しかし, 臨床的に腫瘍を完全に否定できないことから, 腭体尾部切除術が施行された。組織学的に, 腫瘤は組織球, リンパ球, 形質細胞, 線維芽細胞で構成されていた。また, 組織球内にリンパ球および好中球を見る emperipolesis の像を認めた。免疫染色において, 組織球は S-100 陽性であった。以上より, 腭臓の Rosai-Dorfman 病と診断した。

【結語】腭臓の Rosai-Dorfman 病の症例報告は少なく, また, 近年, Rosai-Dorfman 病と IgG4 関連疾患との病理組織学的な類似性が指摘されている。これらについて, 文献的な考察を加えて報告する。

P-1-58 演題取下げ

EUS-FNA で診断し得た鼻腔原発胞巣型横紋筋肉腫の腭転移の 1 例

弘前大学医学部附属病院病理部¹⁾, 弘前大学大学院医学研究科病理診断学講座²⁾

○小島啓子(CT)¹⁾, 熊谷直哉(CT)¹⁾, 川村麻緒(CT)¹⁾,
岡田壮士(CT)¹⁾, 小林弘実(CT)¹⁾, 藤田大貴(CT)¹⁾,
小田嶋広和(CT)¹⁾, 鎌滝章央(その他)²⁾,
加藤哲子(MD)^{1,2)}, 黒瀬 頭(MD)^{1,2)}

【はじめに】転移性腭腫瘍は腭切除例の約 2~4% にみられ, 原発巣は腎, 肺, 大腸など癌腫が多く, 肉腫は稀である。今回我々は, EUS-FNA にて診断し得た鼻腔原発胞巣型横紋筋肉腫の腭転移の 1 例を経験したので報告する。

【症例】60 代, 女性。鼻腔腫瘍の精査にて紹介受診。CT にて腭頭部に腫瘤を指摘され, EUS-FNA を施行した。

【細胞所見】N/C 比が高く, 裸核様で核濃染を示す異型細胞を集塊ないし散在性に認めた。核線や一部に molding 様配列がみられた。神経内分泌癌を推定し, 免疫細胞化学染色 (ICC) を施行したが, synaptophysin(-), chromogranin A(-)であった。先行して施行した鼻腔腫瘍生検で胞巣型横紋筋肉腫と診断されたため, ICC を追加し myogenin(+)であったことから, 横紋筋肉腫と細胞診断した。

【EUS-FNA 組織所見】凝血塊の中に, 細胞質が乏しく核濃染性を示す異型細胞の増生を認めた。腫瘍は特定の構築を示さず, 小胞巣, 散在性に出現していた。免疫組織化学では myogenin(+), MyoD1(一部+), desmin(+))を示した。鼻腔腫瘍の組織像との類似性を考慮し, 胞巣型横紋筋肉腫の腭転移と診断した。

【鼻腔生検組織所見】核形不整を示し, 淡明な細胞質をもつ腫瘍細胞が浸潤性に増生し, 一部に核濃染を示す裸核様の腫瘍細胞の増生を認めた。凍結組織での遺伝子検索で PAX3-FOXO1 融合遺伝子を検出した。

【まとめ】本症例は横紋筋への分化を示す厚みのある胞体を有する細胞は認められず, 細胞形態から横紋筋肉腫の推定は困難であったが, ICC を併用し組織型の推定が可能になった貴重な症例と考える。EUS-FNA の普及で転移性腭腫瘍に遭遇する機会は増加しており, 臨床情報に留意して診断することが重要である。

P-1-59 EUS-FNA 細胞診にて paraganglioma と鑑別を要した neuroendocrine tumor (NET) の1例

上尾中央総合病院検査技術科病理検査室¹⁾, 上尾中央総合病院病理診断科²⁾

○渡部有依(CT)¹⁾, 大野喜作(CT)¹⁾, 小林 要(CT)¹⁾, 和田亜佳音(CT)¹⁾, 武井綾香(CT)¹⁾, 柴田真里(CT)¹⁾, 絹川典子(MD)²⁾, 横田亜矢(MD)²⁾, 大庭華子(MD)²⁾, 杉谷雅彦(MD)²⁾

【はじめに】今回、膵臓の EUS-FNA の細胞診にて多彩な細胞像を示し paraganglioma と鑑別を要した NET の 1 例を経験したので報告する。

【症例】70 歳代男性。他院から膵腫瘍疑いで当院に紹介された。腹部造影 CT 検査で膵体部頭側に約 2 cm の腫瘍を認めた。2ヶ月後に増大傾向がみられたため、EUS-FNA が施行された。当初エコー画像上は膵外腫瘍が疑われた。その後、膵中央部部分切除術が施行された。

【細胞所見】類円形の異型細胞を核の重積性 (4~5 層) を示す細胞集塊または孤在性に認めた。核は大型で大小不同が目立ち、核クロマチンは不均一、明瞭な核小体を有していた。細胞境界は不明瞭だった。May-Giemsa 染色では胞体は好酸性または好塩基性を示し、PAS 反応一部強陽性を示した。以上の所見より paraganglioma を疑った。

【切除検体肉眼所見】膵中央部切除検体 53×35×18 mm の膵内から膵外にかけて 23×18×16 mm の結節状病変を認めた。

【組織所見】線維性間質を伴い、不整形胞巣状に腫瘍細胞の増殖がみられたが主膵管とは離れた部位であった。腫瘍細胞は淡好酸性で不定形の広い細胞質と中~大型の類円形核からなり、クロマチンは粗く、明瞭な核小体を有していた。核分裂像は乏しかった。免疫組織学的検索で cytokeratin, synaptophysin, CD56 陽性, Ki-67 index 5% を示した。Paraganglioma に典型的な Zellballen 構造や S-100 陽性の支持細胞は明らかではなかった。病理診断は pancreatic neuroendocrine tumor (NET), Grade2 であった。

【まとめ】Paraganglioma は胎生期の神経堤由来の傍神経節から発生し、NET の一種と考えられている。形態的所見と免疫組織学的所見により鑑別され、細胞診断時には注意が必要であると思われる。

P-1-60 EUS-FNA で診断された肺小細胞癌膵転移の1症例

滋賀県立総合病院病理部¹⁾, 滋賀県立総合病院消化器内科²⁾, 滋賀県立総合病院病理診断科³⁾, 滋賀県立総合病院病理部・病理診断科⁴⁾

○稲葉洋美(CT)¹⁾, 西村みゆき(CT)¹⁾, 土肥 誠(CT)¹⁾, 谷口裕美(CT)¹⁾, 黒住真史(CT)¹⁾, 今 琴(MD)³⁾, 栗山勝利(MD)²⁾, 山本喜啓(MD)³⁾, 新宅雅幸(MD)⁴⁾

臨床的に膵腫瘍を疑われ、EUS-FNA により採取された膵検体の細胞学的、組織学的検索により、肺原発小細胞癌の膵への孤発性転移の診断に至った症例を報告する。

【症例】74 歳、男性。近医で糖尿病の加療中、強い心窩部痛を訴え、当院を紹介受診。Amylase 高値。CT で膵頭部に径 25 mm 大の腫瘍を認め、膵癌もしくは悪性リンパ腫が疑われたため EUS-FNA を施行。細胞診ではクロマチンに富む裸核状の中~小型異型細胞が疎な結合性を示し、pair cell binding も見られた。組織診では小細胞癌の像で、腫瘍細胞は synaptophysin, chromogranin A, CD56, TTF-1 陽性を示した。肺小細胞癌の転移を疑って検索したところ、PET-CT で左上葉に径 2 cm の腫瘍を確認し、現在加療中である。肺と膵以外の臓器転移は認めていないが、その後、縦隔リンパ節転移とそれによる左反回神経麻痺が出現している。

【考察】膵に発生する neuroendocrine carcinoma (NEC) は large cell NEC がその過半数を占め、小細胞癌は極めて稀である。他方、肺原発の小細胞癌は小さいうちから遠隔転移を来とし、膵への転移も経験される。本症例は臨床的に膵癌が疑われ、EUS-FNA の細胞診、組織診で小細胞癌と診断されたが、頻度を考慮して肺癌の転移を疑い、TTF-1 の免疫染色を施行したところ陽性を示した。画像的検索にて肺腫瘍が確認された。膵の NEC 特に小細胞癌の診断に際しては、孤発性病変であっても肺癌膵転移の可能性を必ず考慮すべきであることを教える症例である。TTF-1 陽性は小細胞癌の原発巣が肺であることを支持する有力な所見であり、細胞診検体を用いて転写法などによる免疫染色なども積極的に施行すべきと考える。

P-1-61 膵 EUS-FNA 迅速細胞診における神経内分泌腫瘍の診断成績

山梨大学医学部附属病院病理部¹⁾, 山梨大学人体病理学講座²⁾

○笠井一希(CT)¹⁾, 中澤久美子(CT)¹⁾, 望月直子(CT)¹⁾, 花井佑樹(CT)¹⁾, 中村海斗(CT)¹⁾, 田中 薫(CT)¹⁾, 井上朋大(MD)²⁾, 大石直輝(MD)²⁾, 望月邦夫(MD)¹⁾, 近藤哲夫(MD)^{1,2)}

【はじめに】膵腫瘍性病変の診断において超音波内視鏡下穿刺吸引法 (EUS-FNA) は中心的役割を果たしている。当院では充分量の検体採取と診断精度向上のために迅速細胞診断を導入し、検体の適正評価を行っている。今回我々は、その方法と迅速細胞診での神経内分泌腫瘍の診断成績について報告する。

【対象および方法】対象は、当院消化器内科において 2017 年 1 月から 2019 年 12 月までに、迅速細胞診で神経内分泌腫瘍を推定ないしは鑑別に挙げた 23 例である。方法は、膵 EUS-FNA として採取された検体を血算用採血管に入れ、直ちに病理部へ運び、組織片の一部と沈査からそれぞれ一対のすり合わせ標本作製した。片方に簡易ギムザ染色を行い、内科医と共に鏡検し検体の適正評価をした。残りの標本は迅速細胞診断終了後にパパニコロウ染色を行い、組織片は組織標本作製し最終診断を行った。

【成績】細胞診と組織診の一致は、23 例中 19 例 (83%) であった。細胞診と組織診の不一致は 4 例 (17%) で、内訳は solid pseudopapillary neoplasm (SPN) 2 例、浸潤性膵管癌と悪性所見なし (生検) がそれぞれ 1 例であった。不一致となった原因は、検体量が不十分、他の組織型との鑑別が困難な点が考えられた。

【まとめ・考察】膵 EUS-FNA の迅速細胞診による診断意義は、充分量の検体を採取し診断精度向上することにある。今回は神経内分泌腫瘍に注目し、成績を解析した。その結果、細胞診と組織診との一致率は 83% と比較的良好的な結果であった。今後は、更なる診断成績の向上を目指し、質の高い標本作製や簡易ギムザ染色における腫瘍細胞の判断基準を明確にしていくことが必要であると考える。

P-1-62 当院における胆道細胞診の後方視的検討

立川相互病院臨床検査科病理検査室¹⁾, 立川相互病院病理診断科²⁾

○荒井佑太(CT)¹⁾, 藤元祐子(CT)¹⁾, 小村光莉(CT)¹⁾, 布村真季(MD)²⁾

【はじめに】胆管及び胆嚢癌は進行例が多く予後不良な腫瘍である。また胆嚢炎や胆管結石などから偶発的に発見されることもあり、胆管擦過検体や胆汁細胞診は早期発見に重要な役割を担っている。しかし、検体の性質や反応性変化の影響から診断に苦慮することが少なくない。当院では胆汁、胆管擦過検体において従来法と LBC 法 (Cell prep 法) を併用している。今回、過去 2 年間の検体を振り返り判定精度と動向について検討したので報告する

【対象・方法】2018 年 1 月～2019 年 12 月の胆汁及び胆管擦過検体は計 167 件であり、うち鑑別困難 (Atypical cell) が 23 例、悪性 8 例であった LBC 標本での細胞比較のため異型度を BiIN1-3 に分類し、組織診断と合わせ所見の差異について考察した

【結果】胆管擦過検体に対する異型度分類で BiIN-1 は 6 件、BiIN-2 は 4 件、BiIN-3 は 7 件であった。組織診断との不一致例は 1 件であった。

【考察・総括】悪性疑いあるいは悪性とした検体の多くが BiIN-3 の所見であり組織診では進行癌であった。鑑別困難 (Atypical cell) とした検体については BiIN-2 が主体であった。組織診断では反応性異型、非浸潤性癌とされ、BiIN-2 の判定精度が早期診断に重要であると考えられた。しかし、外部変性の影響が大きい本領域で BiIN-2 の診断精度を高めていくことは容易ではない。従来法は集塊形成や配列・極性の観察に優れており、軽度の核異型の場合には BiIN-2 の抽出率が高く核所見の検出に優れている LBC 標本と併用することで、診断精度の向上に期待できると考えられた。

P-1-63 肝類上皮血管内皮腫の EUS-FNA 細胞像

済生会滋賀県病院病理診断センター¹⁾, 済生会滋賀県病院消化器内科²⁾, 滋賀医科大学病理診断科³⁾

○嶋村成美(CT)¹⁾, 加藤寿一(MD)¹⁾, 上林悦子(CT)¹⁾, 西野俊博(CT)¹⁾, 植田正己(CT)¹⁾, 田中基夫(MD)²⁾, 重松 忠(MD)²⁾, 馬場正道(MD)¹⁾, 森谷鈴子(MD)³⁾, 九嶋亮治(MD)³⁾

【はじめに】類上皮血管内皮腫 (epithelioid hemangioendothelioma: EHE) は血管内皮起源の低悪性度腫瘍で、肝臓、肺、骨、軟部組織に発生するが、明確な血管腔を形成せず、癌との鑑別が難しい。肝臓では中年女性に多いが、発生頻度が10万人当り0.1人未満と極めて低い、発見時に多発であることが多いため転移性腫瘍を疑うなどの理由で、診断に苦慮することが少なくない。

【症例】50歳代女性。19年ほど前から胆石を指摘されていたが、4年前の初夏に右下腹部痛が出現し、CT検査にて転移性肝腫瘍が疑われたため当院消化器内科紹介受診となった。確定診断のため、EUS-FNA及び肝生検が施行された。

【EUS-FNA細胞所見】やや汚い背景に、結合性に乏しい腫瘍細胞が比較的少数出現している。核は類円形で、所々に細胞質核内封入体がみられる。細胞質はやや不明瞭だが、所々に突起様に細く伸びたものもみられる。

【肝生検組織所見】HE染色では非腫瘍性の肝細胞索の構造が失われた領域がみられ、線維化を伴う間質に好酸性細胞質を持つ異型細胞が散在性に増殖している。細胞質内に腺腔様構造形成を示すものもみられ、腫瘍性病変がうかがえる。比較的異型性に乏しい印象ではあるが、肝細胞類似の異型細胞から成る腫瘍や腺腔様構造が血管腔を模倣している可能性から血管系腫瘍が鑑別に挙げられる。免疫組織化学では、異型細胞はarginase-1(-), glypican-3(-), CK19(-), CD31(+), CD34(+), D2-40(-)となり、血管系の形質を有する腫瘍であることが示唆された。

【結語】今回、肝EHEの1症例を経験した。EUS-FNAにて採取された腫瘍細胞所見について、組織所見との比較検討を行ったので、若干の文献的考察を加えて報告する。

P-1-64 豊富な間質粘液を有するGISTの1剖検例

茅ヶ崎市立病院臨床検査科¹⁾, 茅ヶ崎市立病院病理診断科²⁾, 日本鋼管病院病理検査科³⁾, 日本鋼管病院病理診断科⁴⁾, 山近記念総合病院病理検査室⁵⁾, 東海大学医学部基盤診療学系病理診断学⁶⁾

○森下明博(CT)¹⁾, 松井成明(CT)³⁾, 内山 瞳(CT)¹⁾, 鈴木真由美(CT)¹⁾, 坂下仁美(CT)¹⁾, 川島真人(CT)³⁾, 大久保美沙(CT)⁵⁾, 梶原 博(MD)⁶⁾, 長村義之(MD)⁴⁾, 吉田幸子(MD)²⁾

【はじめに】消化管間質腫瘍 Gastrointestinal stromal tumor (以下GIST) は胃や腸などの消化管壁に発生する間葉系細胞由来の腫瘍である。通常は紡錘形細胞型と類上皮型に区別される。今回われわれは、豊富な間質粘液を有する稀なGISTの1剖検例を経験したのでその捺印細胞像を報告する。

【症例】患者：72歳、男性。入浴中に転倒し、体動困難となり当院に救急搬送。腹部CT所見上、巨大腹腔内腫瘍を指摘され精査が実施された。上部消化管内視鏡では巨大潰瘍と伴に穿孔を認めた。その後、穿孔に伴う腹膜炎にて死亡。剖検による検索が実施された。

【剖検所見】腫瘍は肉眼的に黄色から灰白色調を呈し、腹腔内へ広範に進展していた。また、胃壁を穿孔する巨大潰瘍を認め、これによる混濁腹水を伴っていた。各臓器へ侵襲性は比較的軽度で用手法にて剥離可能な漿膜面に留まる腫瘍として観察された。

【腫瘍捺印細胞所見】ヘマトキシリンに淡染する間質粘液を背景に大小の細胞集塊と散在性細胞が観察された。構成細胞は類円形～短紡錘形を呈し、核は円形～楕円形で切れ込みくびれが目立っていた。細胞質はライトグリーンに淡染し細胞境界は不明瞭であった。

【組織所見】充実性増殖を示す腫瘍として観察され、粘液腫様間質と円形～楕円形の腫瘍細胞が錯綜して観察された。免疫組織化学染色の結果、c-kit(+), CD34(+), DOG1(+)であった。

【まとめ】一般的にGISTの構成細胞は紡錘形細胞を主体とするが、本症例のごとく間質粘液や円形～楕円形核を有する組織型も存在する。当日、細胞学的所見の詳細に加え文献的考察も含め報告する。

P-1-65 EUS-FNAにて診断に苦慮した von Recklinghausen 病合併十二指腸 GIST の一例

東京通信病院病理診断科¹⁾, 東京警察病院病理診断科²⁾, 立正佼成会付属佼成病院病理部³⁾

○岸田由起子(MD)¹⁾, 山本展弘(CT)¹⁾, 高橋 剛(CT)¹⁾, 中村恵子(CT)¹⁾, 清水香織(CT)¹⁾, 浅川一枝(CT)¹⁾, 田尻亮輔(MD)¹⁾, 二階堂孝(MD)³⁾, 横山宗伯(MD)²⁾, 田村浩一(MD)¹⁾

【はじめに】EUS-FNA 細胞診断で診断に苦慮した十二指腸粘膜下の消化管間質腫瘍 (GIST) 症例を経験したため, その細胞像と若干の文献的考察を呈示する。

【臨床所見】60代女性, 既往歴: von Recklinghausen 病(神経線維腫症). 自覚症状なし, 健康診断で γ -GTP 軽度上昇 (52IU/I) を指摘され, 造影 CT 検査の結果, 十二指腸下行脚腹側に造影早期より増強効果が目立つ結節性病変を認めた. 十二指腸粘膜生検では陽性所見を得られず, EUS-FNA が施行された。

【細胞所見】粘膜上皮細胞集塊を豊富に認め, 極少数ながら小型で N/C 比が高い細胞より成る密度の高い細胞集塊, 長紡錘形核を有する腫瘍細胞の錯綜がみられた. Suspicious of NET/spindle cell tumor, uncertain whether benign or malignant と判定した。

【組織所見】十二指腸部分切除材料では最大径 2 cm 弱, 剖面上の最大径約 1.5 cm の白色調, 弾性硬, 周囲との境界明瞭な結節性病変を粘膜下~壁外に認め, 組織標本では固有筋層から発生する紡錘形細胞腫瘍がみられた. 長楕円形核を有する好酸性腫瘍細胞の錯綜性増殖がみられ, 核分裂像は稀. 免疫染色で c-KIT, CD34, DOG1 陽性, S100, desmin, SM-actin 陰性で最終診断は GIST となった. MIB1 陽性率は 1%未満であった。

【結語】von Recklinghausen 病患者で神経線維腫症が背景にあり臨床所見では NET が疑われていたため, 細胞診標本でも当初, NET の可能性をまずは疑ったが, von Recklinghausen 病では GIST の合併症例も少なからず報告されている. GIST の可能性も念頭に置いて紡錘形細胞の有無に注目し, 免疫細胞学的検索を行うべくより多くの腫瘍細胞を採取できるように臨床医との連携が必要だった症例であった。

P-1-66 術中迅速細胞診の腹水に腫瘍細胞が認められた虫垂原発杯細胞型カルチノイドの一例

社会福祉法人三井記念病院病理診断科

○釘先結香(CT), 成田柚子(CT), 相原久美子(CT), 前川原貴美子(CT), 松木由法(CT), 市村香代子(MD), 安藤純世(MD), 森田茂樹(MD), 森 正也(MD)

【はじめに】虫垂原発の杯細胞型カルチノイドは通常のカルチノイドよりも悪性度が高く腺癌の亜種とされている. 今回我々は術中迅速細胞診において虫垂原発の杯細胞型カルチノイドを経験したのでここに報告する。

【症例】50代女性. 右下腹部痛があり, 他院で筋肉痛と診断. 4か月後に腹部単純造影 CT で虫垂と腹膜の肥厚が指摘され, 虫垂炎と悪性腫瘍との鑑別を要するため当院を受診. 抗生剤により疼痛は改善も, 虫垂の腫大及び腹水貯留が見られたため手術が施行され, 腹水及び腹膜結節の術中迅速診断が提出された。

【細胞所見】炎症性の背景に核が偏在した N/C 比の高い細胞集塊が見られた. クロマチンが軽度増量した類円形核と核小体を有し, 核形不整は見られない. 一部の集塊には好酸性粘液が見られた. 良悪の鑑別は難しく, 鑑別困難・Atypical cells で報告した. 術後, 虫垂切除検体の腫瘍と同様の腫瘍細胞と考えられた。

【虫垂切除検体の組織所見】肉眼的には虫垂壁の白色調肥厚及び周囲の線維化が認められた. 組織学的には粘液を有する杯細胞や印環細胞様の腫瘍細胞と, 卵円形核と好酸性細胞質を有する腫瘍細胞が混在して, 小胞巣状, 索状, 個細胞性に虫垂壁内全体に増殖・浸潤する像が見られた. 免疫組織化学的には CEA, CK20, CDX-2 に陽性. Synaptophysin, Chromogranin A, CD56 一部に陽性. CK7, PAX-8 陰性で杯細胞型カルチノイドと診断した. 尚, 術中の腹膜結節も播種として矛盾しないと考えられた。

【まとめ】腹水中に認められた細胞は異型が弱く, 診断に苦慮した. 比較的稀な腫瘍だが, 虫垂炎手術時の腹水細胞診で粘液を有する球状集塊が認められた際には鑑別診断の一つとして念頭に置く必要がある。

P-1-67 Warthin 腫瘍と鑑別を要する耳下腺 Mucoepidermoid carcinoma の 1 例

岩国医療センター病理診断科¹⁾, 香川労災病院病理診断科²⁾

○守都敏晃(MD)^{1,2)}, 山下青葉(CT)¹⁾, 津森幹子(CT)¹⁾, 清弘真弓(CT)¹⁾, 福田 智(CT)¹⁾

Warthin 腫瘍は高齢, 喫煙者の耳下腺に発生する代表的な唾液腺良性腫瘍である. 一方, Mucoepidermoid carcinoma は粘液細胞, 中間細胞, 扁平上皮様細胞で構成される腫瘍であるが, 実際には多様な細胞組織形態を示す. 中には Warthin 腫瘍様の形態を示すものがあり, Warthin-like mucoepidermoid carcinoma として報告されている. われわれはこの度, 細胞診で Warthin 腫瘍との鑑別が困難であった耳下腺 Mucoepidermoid carcinoma の症例を経験したので, 文献的考察を交えて報告する.

症例は 50 代男性. 両側耳下腺に腫瘤を認め, 穿刺吸引細胞診が施行された. いずれもリンパ球や好酸性細胞が認められ, 良性と判定し, Warthin 腫瘍が推定された. 約 2 ヶ月後にひだり耳下腺腫瘍摘出術, そのさらに 1 ヶ月後にみぎ耳下腺腫瘍摘出術が施行された. ひだり側は典型的な Warthin 腫瘍の組織像であった. みぎ側は断面にて約 2 cm 大の, 粘液を伴う境界不明瞭な腫瘤で, 組織ではリンパ組織と上皮からなる, 一見 Warthin 腫瘍様であったが, 扁平上皮様細胞や, 粘液産生細胞が観察された. 異型性は強くないものの, Mucoepidermoid carcinoma が疑われたため, RT-PCR による遺伝子検索を行ったところ, CRTC1-MAML2 の融合遺伝子が同定され, Warthin-like mucoepidermoid carcinoma と診断した.

みぎ耳下腺には上記に加え, 1 cm 大までの結節状病変を 2 個認め, 核出された. こちらは典型的な Warthin 腫瘍の組織像であった. 両側に Warthin 腫瘍があり, さらに片側に Warthin-like mucoepidermoid carcinoma が発生した, 非常にまれな症例と考えられた.

P-1-68 非脂腺型リンパ腺腫の 1 例

済生会宇都宮病院病理検査課¹⁾, 済生会宇都宮病院病理診断科²⁾, 慶應義塾大学医学部病理学教室³⁾, 日野市立病院病理診断科⁴⁾

○石崎幹子(CT)¹⁾, 鈴木志宜(CT)¹⁾, 川又圭太(CT)¹⁾, 兼崎真由美(CT)¹⁾, 青木律子(CT)¹⁾, 湯澤浩子(CT)¹⁾, 下田将之(MD)³⁾, 末盛友浩(MD)²⁾, 森永正二郎(MD)⁴⁾, 西川秋佳(MD)²⁾

【はじめに】リンパ腺腫は 2005 年に改訂された WHO 唾液腺腫瘍の組織型分類で新たに独立して取り扱われるようになった良性腫瘍である. この腫瘍は唾液腺腫瘍 0.9% と稀であり, 増生する上皮細胞巣とその周囲の豊富なリンパ球性間質からなる. 今回ワルチン腫瘍と鑑別を要した非脂腺型リンパ腺腫を経験したので報告する.

【症例】70 歳, 女性. 甲状腺乳頭癌術後経過観察中, 左耳下腺尾側に 28 mm 大の結節と頭側に 16 mm 大の結節を認め, FNA が施行された. その後も緩徐に増大傾向を示し, 腫瘍生検・摘出術が行われた.

【細胞所見】多数の小型リンパ球とともに上皮細胞集塊を少数認めた. 上皮細胞に明らかな異型を認めず, 良性と判断し, ワルチン腫瘍を推定した.

【組織所見】左耳下腺頭側・尾側腫瘍のいずれにおいても, 豊富なリンパ球を背景に扁平上皮分化の窺われる上皮細胞巣を散在性に認めた. 上皮細胞では腺管構造, 粘液産生や皮脂腺分化は見られず, 免疫染色では pankeratin (+), CK5/6(+), CK7(+), p63(部分的に+), EBER (-)を示し, 非脂腺型リンパ腺腫と診断した.

【考察・まとめ】今回稀な非脂腺型リンパ腺腫の 1 例を経験した. リンパ腺腫はしばしばワルチン腫瘍, リンパ腫, リンパ上皮癌等との鑑別が問題となる. 本症例では, 細胞診からワルチン腫瘍を疑ったが, 臨床的に頭側腫瘍は硬性で線維化を伴い癌との鑑別を要したため, 腫瘍生検・摘出に至った. 当初の細胞像を改めて見直すと, 上皮細胞集塊では細胞質オンコサイト化は明確ではなく, 一部に扁平上皮様分化が認められた. これらの所見はワルチン腫瘍としては典型的ではなく, 今後術前鑑別診断での一助になるものと考えられた.

P-1-69 細胞診断に苦慮した多形腺腫の一例

東京大学医学部附属病院病理部

○竹内裕子(CT), 瀬田 章(CT), 日向宗利(MD),
田中麻理子(MD), 牛久 綾(MD)

【はじめに】多形腺腫は唾液腺腫瘍に於いて高頻度に遭遇する疾患であるが, 細胞診では全体像を把握できず診断に難渋することがある。今回我々は細胞診で鑑別困難とし, 組織学的にも非典型的な像を呈した耳下腺多形腺腫の一例を経験したので報告する。

【症例】70 歳男性。MRI にて偶発的に 2 cm 大の右耳下腺腫瘍が指摘され, 穿刺吸引細胞診を施行した。

【細胞所見】豊富な粘液を背景に多数の泡沫細胞やリンパ球様細胞が見られ, また粘液を有する淡明立方細胞や好酸性胞体を呈する細胞の小集塊, 紡錘形細胞などを認めた。いずれの細胞も類円形から短紡錘形の小型核を有し, クロマチンの増加や核小体などは目立たなかった。良性嚢胞性病変の他, 低悪性度の粘表皮癌も鑑別に挙げられ, 組織型の推定は困難であった。

【組織所見】豊富な粘液産生を伴った嚢胞状変化を示す腫瘍であり, 管状または乳頭状構造を呈する上皮細胞の増殖が見られ, 粘液細胞や扁平上皮細胞が混在していた。腫瘍の周囲にはリンパ球浸潤が目立っており, 低悪性度粘表皮癌が鑑別となる組織像であったが, 腫瘍内に粘液腫様基質の産生を伴った筋上皮細胞成分が少なからず認められたことより, 粘液細胞への化生の顕著な多形腺腫と考えられた。

【まとめ】本症例では多量の粘液性背景に粘液含有細胞や好酸性胞体を持つ細胞を認めたが, 細胞量が少なく, また多形腺腫としての典型的な所見が不明瞭であったことから, 粘表皮癌との鑑別が困難であった。多形腺腫の組織像や細胞像の多様性について十分理解し, 慎重に観察すべきであることを再認識した。

P-1-70 耳下腺原発基底細胞腺癌の 1 例

日本鋼管病院病理検査技術科¹, 茅ヶ崎市立病院臨床検査科², 山近記念総合病院病理検査室³, 日本鋼管病院病理診断科⁴

○坪佐朱莉(CT)¹, 松井成明(CT)¹, 川島真人(CT)¹,
内山 瞳(CT)², 森下明博(CT)², 大久保美沙(CT)³,
久保田直人(MD)⁴, 長村義之(MD)⁴

【はじめに】耳下腺穿刺吸引細胞診にて基底細胞腺腫を疑うも摘出組織標本からは微小な被膜浸潤を伴う基底細胞腺癌と診断された 1 例を経験したので報告する。

【症例】患者：81 歳男性。主訴：右耳下部の腫脹。既往歴：慢性腎臓病, 前立腺癌術後。現病歴：数か月前より右耳下部に無痛性腫瘍を自覚し当院を受診。超音波所見上, 耳下腺から突出した嚢胞を伴う境界明瞭, 不整形, 内部不均一な低エコー腫瘍を指摘された。その後, 穿刺吸引細胞診が実施され基底細胞腺腫の可能性を疑い摘出術が施行された。

【穿刺吸引細胞診所見】清浄な背景に結合の強い大小の細胞集団が観察された。構成細胞は小型類円形で N/C 比が高く核クロマチンの軽度増量を認めた。また, 一部には篩状様構造を伴っていた。

【病理組織学的所見】肉眼的に腫瘍断面は大きさ 23×15×12 mm, 出血を伴う結節性腫瘍として観察された。組織学的には線維性被膜に覆われた境界明瞭な腫瘍であり, 筋上皮細胞との二層性を有する異型腺管が不整な分岐・癒合を示し増殖していた。また, ごく一部には線維性被膜を越えた浸潤像が観察された。免疫組織化学染色の結果, 腺腔側の異型細胞は AE1/3 (+), βcatenin が核に陽性を示し, 基底側の異型細胞は α-SMA (+) p63 (+) を示していた。

【まとめ】ミラノシステムによれば基底細胞系腫瘍は Salivary gland neoplasm of uncertain malignant potential (SUMP) の範疇に位置付けられ外科的手術の適応となる。本症例は結果的に微小な被膜浸潤を伴う基底細胞腺癌と診断されたことから, 細胞学的に基底細胞系腫瘍を疑う場合, 早期の段階での摘出が必要な組織型であることを痛感した 1 例と考えられた。

P-1-71 広範なオンコサイト化生を伴った多形腺腫の1例

関西医科大学附属病院病理部

○伊藤寛子(CT), 山東香織(CT), 岡野公明(CT),
蛭子佑翼(CT), 宮坂知佳(MD), 大江知里(MD),
石田光明(MD), 葛 幸治(MD)

【はじめに】多形腺腫(Pleomorphic Adenoma; 以下 PA)や筋上皮腫, 粘表皮癌など種々の唾液腺腫瘍にオンコサイト化生を伴うことが知られている。今回我々は耳下腺に発生し, 広範なオンコサイト化生を伴う多形腺腫を経験したので, その細胞像と共に報告する。

【症例】60代女性。8年前から左頸部の腫瘤を自覚。近医にて耳下腺腫瘍として経過観察されていた。手術的に当院を受診し, 術前に穿刺吸引細胞診が施行された。

【細胞所見】Giemsa染色にて異染性を示す粘液腫様間質成分や腫瘍性筋上皮細胞を散在性に認め, PAが考えられた。また核腫大や核形不整を伴い, ライトグリーン好染性で顆粒状細胞質を有する細胞が多数みられた。細胞質は比較的豊富で個々の細胞異型は乏しいものの, 採取されている細胞量が多く, 重積性の集塊もみられ, 多形腺腫由来癌も否定できない細胞像であった。

【組織所見】肉眼的には分葉状を呈する45×35×30mmの灰白質調・充実性結節であった。組織学的には粘液腫状基質を伴い, 二相性を示す導管・筋上皮細胞の増生からなるPAを認めた。病変内には好酸性顆粒状細胞質を有する腫瘍細胞が胞巣状に増殖していた。好酸性細胞は抗ミトコンドリア抗体陽性であり, オンコサイト化生を伴う筋上皮細胞と判断された。Ki-67は1-2%程度と増殖活性も低く, 広範なオンコサイト化生を伴うPAと診断された。

【まとめ】唾液腺腫瘍において豊富な好酸性細胞質を有する細胞は唾液腺導管癌を鑑別に挙げる必要があるが, 種々の唾液腺腫瘍においてもオンコサイト化生を伴うことを念頭におきながら標本の詳細な観察を注意深く行うことが, 正確な組織型推定に肝要であると考えられる。

P-1-72 耳下腺 nodular oncocytic hyperplasia の2例

公益財団法人大原記念倉敷中央医療機構倉敷中央病院臨床検査技術部病理検査室¹⁾, 公益財団法人大原記念倉敷中央医療機構倉敷中央病院病理診断科²⁾

○山口大介(CT)¹⁾, 原田美香(CT)¹⁾, 三田佳那(CT)¹⁾,
中村香織(CT)¹⁾, 永田麻水(CT)¹⁾, 小寺明美(CT)¹⁾,
香田浩美(CT)¹⁾, 板倉淳哉(MD)²⁾, 内野かおり(MD)²⁾

【はじめに】nodular oncocytic hyperplasia (結節性オンコサイト過形成)は, 既存の腺房や導管のオンコサイト化生を起点とし, オンコサイトの単調な増殖からなる非腫瘍性病変である。今回, 耳下腺に発生した nodular oncocytic hyperplasia の2例を経験したので, 細胞像を中心に報告する。

【症例1】50代, 女性。数年前から腫瘤を自覚。MRIで左耳下腺下極に腫瘤を認め, FNAではワルチン腫瘍を疑った。左耳下腺浅葉切除術が施行された。

【症例2】70代, 女性。数か月前から腫瘤を自覚。CTで右耳下腺浅葉に腫瘤を認め, FNAではワルチン腫瘍を疑った。右耳下腺浅葉切除術が施行された。

【細胞所見】症例1, 2ともに背景は出血性で, 好酸性の細胞質を有する異型の乏しい細胞を認めた。N/C比は低く, 核は小型で円形, クロマチンは細顆粒状を示していた。細胞質は豊富で, 顆粒状を示していた。リンパ球や蛋白成分に富む汚い背景は認めなかったが, ワルチン腫瘍の部分像と考えた。

【組織所見】症例1, 2ともに, 好酸性の胞体を有する異型の乏しい細胞がシート状, 索状に増殖していた。被膜形成は不明瞭であり, 既存の小葉構造を置換するように広がる病変で, 結節の内部に既存の腺房細胞や導管が残存する像が認められた。以上より nodular oncocytic hyperplasia が考えられた。

【結語】本症例は稀な病変だが, オンコサイトを伴う唾液腺腫瘍と鑑別が必要である。特にワルチン腫瘍との鑑別は, 蛋白成分に富む汚い背景, リンパ球の存在を考慮し, 慎重に行うべきである。本症例で出現するオンコサイトは, ワルチン腫瘍で観察される高円柱状のものに比べ, 細胞質が豊富で, N/Cが低く, 形態的に両者の鑑別は可能と考えられた。

P-1-73 舌小唾液腺に発生した導管内癌の一例

川崎医科大学附属病院病理部¹⁾, 川崎医科大学病理学²⁾

○菅野豊子(CT)¹⁾, 福屋美奈子(CT)¹⁾, 藤本大地(CT)¹⁾, 寺尾祥江(CT)¹⁾, 米 亮祐(CT)¹⁾, 小林江利(CT)¹⁾, 小林博久(CT)¹⁾, 伊禮 功(MD)²⁾, 森谷卓也(MD)²⁾

【はじめに】唾液腺導管内癌はWHO第4版で新たに定義された腫瘍である。今回我々は、舌の小唾液腺に発生した導管内癌の一例を経験したので細胞像を合わせて報告する。

【症例】40歳代, 男性。1ヶ月月前から舌尖, 右側の口腔底側に隆起病変と軽度疼痛も認め, 前医を受診。粘膜下に球形の腫瘍を認めたため, 精査・加療目的で当院受診。術前に穿刺吸引細胞診を施行。確定診断目的にて舌腫瘍摘出術施行。悪性が疑われ, 追加切除術施行。以後, 再発なく経過観察中である。

【細胞所見】Diff-Quik染色にて赤紫色に染まる粘液様物質を背景に扁平上皮細胞がみられた。これらの中に, シート状や小集塊状で出現し, N/C比がやや高く, 核は類円形～不整形, 核クロマチンは細顆粒状を呈し, 小型の核小体を有する異型細胞を認めた。また一部の細胞は, 核内封入体や細胞質内に淡紅色の粘液を有していた。

【組織所見】摘出腫瘍の剖面は, やや粘液調で充実性であった。組織学的には, 腫瘍境界は比較的明瞭で, 大小の腺腔, 小嚢胞状拡張した腺組織から構成されていた。腺腔は概ね軽度の異型を示す立方細胞からなり, 一部で好酸性立方細胞や多角形細胞がみられた。多くの腺管で, 乳頭状, 低乳頭状や微小乳頭状の増殖様式を示していた。免疫組織学的には, S-100, CK AE1/AE3が腫瘍細胞に陽性, p63, calponinは腺管や小嚢胞を縁取るように陽性であった。篩状構造や壊死, 周囲組織への浸潤はなく, 腫瘍のほぼ全域で筋上皮を有しており導管内癌と診断した。

【考察】導管内癌は組織学的に多彩な像を示し, 細胞診の報告も少ないため推定することは困難であるが, このような概念も頭におき診断することが肝要である。

P-1-74 演題取下げ

耳下腺 low-grade intraductal carcinoma の一例

日本赤十字社長崎原爆病院医療技術部第二検査課¹⁾, 日本赤十字社長崎原爆病院病理診断科²⁾

○竹林英幸(CT)¹⁾, 尾形雄弘(CT)²⁾, 竹平祥紀(CT)²⁾, 安倍邦子(MD)²⁾

【はじめに】Low-grade intraductal carcinomaは, 従来低悪性度のSalivary duct carcinomaとされていたが, WHO分類第3版ではcystadenocarcinomaの亜型low-grade cribriform cystadenocarcinomaに分類され, 最新のWHO分類第4版で現在の分類とされた。発生頻度は1%以下と稀で, 組織学的には細胞異型に乏しく, 細胞診断での推定は容易ではない。本症例を当院で経験したため報告する。

【症例】61歳女性, 左耳下腺に2cm大の腫瘍を自覚し当院受診。エコー及びMRIでは多形腺腫を疑うが悪性も否定出来ないと言われ, 穿刺吸引細胞診が施行された。

【細胞所見】類円形で核異型に乏しい腫瘍細胞が, 比較的結合性の保たれた重積性集塊で出現し, Giemsa染色では異染性を示す硝子様物質も認められた。細胞診断では多形腺腫疑いとされた。組織診断後に再検討した所, 篩状構造などの本症例に特徴的な所見が認められた。

【組織所見】左耳下腺摘出標本では, 硝子化を伴う線維化を背景に, 乳頭状や胞巣状, 篩状を示す類円形上皮細胞が導管内増生を示した。免疫組織化学染色ではCK AE1/AE3, vimentin, S-100陽性を示し, low-grade intraductal carcinomaと診断された。また本症例ではmammaglobin陽性を示し, mammary analogue secretory carcinomaと鑑別を要したが, ETV6-NTRK3融合遺伝子は検出されなかった。

【まとめ】全唾液腺腫瘍の約6割が多形腺腫と言われている。それ故に特徴的な悪性所見が無い場合, 安易に多形腺腫と診断しがちである。しかしながら, 細胞異型に乏しい低悪性度癌の存在を念頭に置き, 各々の腫瘍の組織像を熟知した上で, 構造異型に注視し慎重な診断を心掛ける事が重要である。

P-1-75 唾液腺分泌癌の3例

福井大学医学部附属病院病理診断科/病理部

○中嶋 茜(MT), 古市和美(CT), 森 正樹(CT),
鈴木佑梨(MT), 前川秀樹(MT), 八田聡美(MD),
米元菜採(MD), 伊藤知美(MD), 樋口翔平(MD),
今村好章(MD)

今回,我々は唾液腺分泌癌を3例経験したので報告する.

【症例1】10歳代,男性.左耳下部の腫瘍を自覚.ここ数週間で急激に増大したため,紹介受診となる.穿刺吸引細胞診で悪性が疑われたため,左耳下腺切除術・左上頸部廓清術が施行された.

【症例2】40歳代,男性.2-3年前に検診のPET検査で右耳下部の異常集積を指摘された.その後経過観察されていたが,心配になり当院を受診した.穿刺吸引細胞診で悪性と診断されたため,右耳下腺切除術・右上頸部廓清術が施行された.

【症例3】70歳代,女性.左耳後部の腫瘍を自覚し,近医を受診.悪性が疑われたため当院紹介となり,穿刺吸引細胞診が施行された.分泌癌が疑われたため,左耳下腺切除術・左上頸部廓清術が施行された.

【細胞所見】3症例とも大小様々な上皮細胞集塊が散見され,一部では乳頭状構造がみられた.細胞質はライトグリーン好性で,大小の空胞を有する腫瘍細胞も認められた.症例3では分泌癌を疑い,S100蛋白とmammaglobinの免疫染色を施行したところ,どちらも陽性であった.

【病理所見】肉眼的に症例1は最大径25mm大,症例2は最大径7mm大,症例3は最大径20mm大の嚢胞性病変であった.組織学的にはいずれの症例でも微小嚢胞状・管腔状・乳頭状構造を示す腫瘍細胞がみられ,細胞質は好酸性で,大小の空胞や粘液を有する細胞も混在していた.免疫染色ではいずれもS100蛋白とmammaglobinがびまん性に陽性であった.以上の所見より3症例ともに耳下腺原発分泌癌と診断した.いずれもリンパ節転移は認められなかった.3症例ともに術後の追加治療は施行されていないが,無病生存中(経過観察期間は2年~6年)である.

P-1-76 多形腺腫内に発生した血管内大細胞型B細胞リンパ腫の一例

産業医科大学病院病理部¹,産業医科大学病院病理診断科²,産業医科大学医学部第2病理学³

○恒成徳子(CT)¹,寺戸信芳(CT)¹,田崎貴嗣(MD)²,
福島千晃(CT)¹,光田成未(CT)¹,中島悠貴(CT)¹,
岡ハル子(CT)¹,佐藤 斉(CT)¹,島尻正平(MD)²,
中山敏幸(MD)^{2,3}

【はじめに】血管内大細胞型B細胞リンパ腫 Intravascular large B-cell lymphoma (IVLBCL)は主に毛細血管~小動脈の内腔で選択的に増殖する節外性B細胞性リンパ腫で,非Hodgkinリンパ腫の1%未満と稀な疾患である.今回我々は耳下腺多形腺腫内に発生したIVLBCLの1例を経験したので報告する.

【症例】80歳代,女性.5年前より左耳下腺に腫瘍を認め徐々に増大していた.前医の画像検査で多形腺腫が疑われ当院を受診し,耳下腺穿刺吸引細胞診はmalignant tumorの診断で左耳下腺腫瘍摘出術が施行された.

【細胞診所見】Papanicolaou染色で,血性背景に異型細胞が孤在性ないし上皮様結合がうかがわれる集塊として出現していた.Giemsa染色で,好塩基性の細胞質,核偏在性,核小体の明瞭化,分葉状の高度な核形不整を認めた.結合性がうかがわれたことからcarcinomaを第一に考えたが,異型細胞はリンパ球の4,5倍の大きさであり,悪性リンパ腫が鑑別に挙がった.その為malignant tumorと診断し,組織型は断定しなかった.

【病理組織所見】6.5×4.4cmの血性内容液を容れた嚢胞を伴う腫瘍で組織学的に多形腺腫の像であった.加えて嚢胞及び多形腺腫内の拡張した血管にN/C比の高い異型細胞が充満していた.免疫組織化学的に異型細胞はCD20,CD79αに陽性,AE1/AE3,CAM5.2に陰性を示した.多形腺腫に合併したIVLBCLと診断された.

【まとめ】本症例は臨床診断が多形腺腫であり,穿刺吸引細胞診で異型細胞はリンパ腫様であったものの,上皮様結合がうかがわれたことからcarcinomaとの鑑別が困難であった.多形腺腫に合併したIVLBCLは極めて稀であり細胞所見を主体に報告する.

P-1-77 耳下腺原発大細胞神経内分泌癌の一例

呉医療センター・中国がんセンター病理診断科¹⁾, 呉医療センター・中国がんセンター臨床研究部²⁾, 呉医療センター・中国がんセンター臨床検査科³⁾, 呉医療センター・中国がんセンター名誉院長⁴⁾

○齊藤彰久(DDS)¹⁾, 倉岡和矢(MD)^{1,2,3)},
安村奈緒子(CT)¹⁾, 菅亜里沙(CT)¹⁾, 藤澤宏樹(CT)¹⁾,
戸田 環(CT)¹⁾, 香川昭博(CT)¹⁾, 石川 洸(MD)³⁾,
在津潤一(MD)¹⁾, 谷山清己(MD)⁴⁾

【はじめに】大細胞神経内分泌癌は、神経内分分化を示す大型異型細胞よりなる腫瘍である。肺では比較的良好に認められるが、耳下腺では極めて稀である。今回、我々は、右耳下腺原発大細胞神経内分泌癌の一例を経験したので、若干の文献の考察を加えて報告する。

【症例】患者は89歳の男性。2カ月前より、右耳下腺部の腫瘍と違和感を自覚し、近医を受診した。MRIにて、右耳下腺に3.8cm大の多結節状腫瘍が認められ、当院紹介受診した。穿刺吸引細胞診が施行され、低分化癌と診断された。右耳下腺悪性腫瘍の臨床診断のもと、右耳下腺全摘及び右頸部廓清術が施行された。

【細胞診所見】穿刺吸引塗抹標本では、微出血性背景の中に、壊死物質が散見された。集塊状あるいは弧在性を示す腫瘍細胞が多数認められた。集塊は異常重積性を伴っていた。一部に小腺腔様配列が見られた。腫瘍細胞の核は類円形でN/C比は高く裸核状であった。核の大小不同性や粗～顆粒状のクロマチンの増量を伴っていた。一部で、明瞭な核小体が見られた。低分化癌で、低分化型腺様嚢胞癌や唾液腺導管癌が疑われた。

【組織所見】組織学的には、充実性胞巣状構造や索状配列を示して浸潤、増生する腫瘍が認められた。腫瘍細胞は大小不同を伴う類円形～楕円形の異型核と好酸性の胞体を有していた。核分裂像が散見された(27個/10HPF)。免疫組織化学的に腫瘍細胞は、CD56、NSE陽性であった。以上の所見より、大細胞神経内分泌癌と診断した。

【まとめ】希な耳下腺原発大細胞神経内分泌癌を経験した。細胞診所見は、組織像をよく反映していたが、細胞診での確定診断は困難であった。

P-1-78 当院で経験した嗅神経芽細胞腫8症例の細胞学的検討

関西医科大学附属病院病理部

○岡野公明(CT), 伊藤寛子(CT), 山東香織(CT),
岡本 久(CT), 石田光明(MD), 宮坂知佳(MD),
大江知里(MD), 蔦 幸治(MD)

【はじめに】嗅神経芽細胞腫(olfactory neuroblastoma: ONB)は鼻腔の嗅粘膜上皮から発生する神経性外胚葉性腫瘍で、全鼻腔腫瘍の約2~3%とまれな腫瘍である。頸部リンパ節などへの転移を比較的高頻度にきたす腫瘍であり、当院で経験したONB8症例の細胞学的検討を行ったので報告する。

【対象・方法】当院で過去14年間に病理診断においてONBと診断された症例22例のうち、細胞診が実施された8例を対象に検討した。

【成績・結果】症例は8例とも男性で、年齢中央値は49歳(38~78歳)。材料は穿刺吸引細胞診7例(頸部リンパ節5例、右顎下腺1例、右肺上葉1例)と鼻腔擦過細胞診1例であった。右顎下腺と鼻腔擦過細胞診はONBの既往がない症例であり、他6例はONBの治療中の転移性腫瘍であった。腫瘍細胞は小型円形細胞からなり孤立散在性が多く、緩やかな結合性を示す集塊や上皮様集塊も症例により出現し、裸核や核線及び鋳型配列をみる症例が目立った。Paranuclear 'blue bodies' が出現した症例が1例あり、rosettesに関しては組織診では頻度が高かったものの、細胞診では1例において疑う程度であった。全例において小細胞癌が最も鑑別にあがり、その他の鑑別疾患としては悪性リンパ腫、低分化癌などであった。

【考察】悪性の診断は容易だが、鼻腔付近以外の材料では嗅神経芽細胞腫の判定は困難である。今回8例中7例は転移巣での細胞診材料であり、特に頸部リンパ節で遭遇する可能性が多く、既往歴などを加味して診断することが重要である。

P-1-79 乳腺原発腺様嚢胞癌の一例

順天堂大学医学部附属練馬病院病理診断科¹⁾, 順天堂大学医学部附属練馬病院臨床検査科²⁾, 順天堂大学医学部附属練馬病院産科・婦人科³⁾

○大谷未果(CT)¹⁾, 青木裕志(CT)¹⁾, 外山志帆(CT)¹⁾,
飯野瑞貴(CT)¹⁾, 大橋久美子(CT)²⁾,
坂口亜寿美(MD)¹⁾, 小倉加奈子(MD)^{1,2)},
濱村憲佑(MD)³⁾, 荻島大貴(MD)³⁾, 松本俊治(MD)¹⁾

【はじめに】乳腺原発腺様嚢胞癌は、全乳癌の0.1%と稀な腫瘍である。本腫瘍は、トリプルネガティブにも関わらず、局所再発や遠隔転移は極めて少なく、予後良好で、過剰な治療を避けるため、的確な診断が要求される。腺様嚢胞癌の細胞像は、異型の弱い類円形小型細胞が篩状～腺管状構造で出現し、内部に粘液様物質を含むことが特徴である。しかし、篩状構造はDCISでも認める所見のため、診断に苦慮する場合も少なくない。今回我々は、DCISと鑑別を要した乳腺原発腺様嚢胞癌を経験したため、その細胞像について報告する。

【症例】60歳代、女性。左D領域に腫瘍を触知。超音波検査で9×8×9mmと10×9×10mmの分葉形腫瘍を認めた。穿刺吸引細胞診および針生検を施行したところ、悪性が疑われたため、乳腺部分切除術が施行された。

【細胞所見】核クロマチンが顆粒状で、N/C比の高い小型異型細胞を、散在性～大型重責性集塊で認めた。集塊には篩状構造を認め、DCISや腺様嚢胞癌が疑われた。

【組織所見】濃染核を有するN/C比の高い小型細胞が、索状構造と篩状構造を形成し、増生していた。間質は、浮腫状変化を伴っており、腺様嚢胞癌と診断された。

【まとめ】乳腺原発腺様嚢胞癌は、篩状構造を呈する点から、DCISと鑑別を要する。腺様嚢胞癌でみられる篩状構造の腺腔は、一層の立方状の細胞が、内腔へ向かって極性を示し配列したものと、極性を持たず球体を取り囲むように細胞が配列しているものの二種類存在する。一方、DCISには、球体を取り囲むような配列は認められない。このため、腺腔の詳細な観察が鑑別に重要と考える。篩状構造が観察された場合は、腺様嚢胞癌も念頭に診断する必要があると考える。

P-1-80 病理組織学的に診断された膵胆道系腫瘍 33例に対するLiquid based cytologyの検討

東京慈恵会医科大学葛飾医療センター病院病理部¹⁾, 東京慈恵会医科大学附属病院病院病理部²⁾, 東京慈恵会医科大学附属柏病院病院病理部³⁾

○鈴木英璃(CT)¹⁾, 梅澤 敬(CT)¹⁾, 梅森宮加(CT)¹⁾,
三宅美佐代(MD)²⁾, 廣岡信一(MD)³⁾, 野村浩一(MD)¹⁾

【目的】内視鏡的逆行性胆管膵管造影(ERCP)下ブラシ細胞診は、胆道系狭窄の精査を目的に広く行われている。ERCP下ブラシ細胞診は、特異性は高いが検体のサンプルリングが乏しく悪性腫瘍の検出感度は一般的に低いと報告されている。この問題に対処する目的でBD CytoRich(CR)法におけるERCP下ブラシ細胞診の診断精度について検討した。

【方法】2016年5月～2019年10月の3年6か月の間にERCP下ブラシ細胞診が施行され、その後手術材料で病理組織学的に確定診断された膵胆道系腫瘍33例を対象とした。検体は専用の保存液にブラシ先端を切断して回収し、CR標本を1枚作製した。評価は細胞診ガイドライン4に準拠した。細胞診と組織診断が不一致例はその要因を検証した。

【成績】33例の組織診断は腺癌30例、腺扁平上皮癌1例、膵上皮内腫瘍性病変2例であった。細胞診判定の内訳は、Benign(3例:9.0%)、Atypical(13例:39.4%)、Suspicious for malignancy(2例:6.1%)、Malignant(15例:45.5%)であった。陽性と判定した17例は検体量が十分得られていた。Atypical13例のうち2例は膵上皮内腫瘍性病変で、残りの11例は腫瘍細胞数が乏しく、そのうちの4例は細胞異型が弱いことが要因であった。CR標本は直接塗抹法で生じるようなアーチファクトはみられず検体不適正はなかった。

【結語】本研究はERCP下ブラシ細胞診の検体回収量を上げるため、直接保存液に洗い出し良好な成績が得られた。CR法は検体量が乏しくセルブロック作製が難しい領域の擦過細胞診に有用であると思われる。CR法でAtypicalであった13例は、手術材料の組織標本をreviewし報告する。

P-1-81 アレクチニブが著効した ALK 陽性扁平上皮癌の1例

日本大学医学部附属板橋病院臨床検査部病理検査室¹⁾,
日本大学医学部病態病理学系腫瘍病理学分野²⁾, 日本大学
医学部病態病理学系人体病理学分野³⁾

○吉田一代(CT)¹⁾, 関 利美(CT)¹⁾, 鈴木淳子(CT)¹⁾,
勝沼真由美(CT)¹⁾, 今井あすか(CT)¹⁾,
畠山重春(CT)²⁾, 西巻はるな(MD)²⁾,
中西陽子(その他)²⁾, 羽尾裕之(MD)³⁾,
増田しのぶ(MD)²⁾

【はじめに】 ALK 融合遺伝子陽性肺癌は非小細胞肺癌の4%程度とされ, 扁平上皮癌での報告は少ない。今回, 形態学的に肺扁平上皮癌が疑われた ALK 陽性の1例を経験したので報告する。

【症例】 30代男性, 喫煙歴無し。強い背部痛を主訴に近医受診し, 歩行困難で当院に転院。CYFRA が9.9と軽度上昇, 画像検査で右肺門部に腫瘤影を認め経気管支鏡的肺生検施行し転移性骨腫瘍を伴う Stage IV の非小細胞肺癌と診断された。一次治療としてペンプロリズマブ, アブラキサン, カルボプラチンを投与されたが肝機能障害のため中止となった。二次治療としてアレクチニブ(600 mg/1日)を4か月13コース終了した。有害事象はなく, 腫瘍縮小効果が確認されている。

【細胞および組織所見】 気管支洗浄液では, 核比高く核形不整やクロマチン増量, 明瞭な腫大核小体を有する異型細胞がシート状から軽度重積性を示す集塊で認められた。胞体は厚く一部に角化や細胞間橋を見るが, 薄い胞体を有する細胞も混在した。生検組織では, 好酸性の豊富な細胞質を有する異型細胞が不規則な胞巣状あるいはシート状に増殖する像ならびに孤立性の角化を認め, 扁平上皮癌が強く疑われた。免疫染色では TTF-1, Napsin A, CD56 は陰性, p40 一部陽性, CK5/6 はびまん性に陽性であった。分子診断では ALK が免疫染色, FISH ともに陽性で PD-L1 は TPS50% 以上の高発現であった。

【考察】 本症例は形態学的には扁平上皮癌が強く疑われた。しかし若年, 非喫煙者であり, p40 は部分的に陽性であった。今回のような分子標的治療の奏功例を見出すためには非小細胞肺癌として分子診断を実施する必要がある。注意を要する症例として細胞, 組織を供覧したい。

P-1-82 肝血管筋脂肪腫の2例

大森赤十字病院検査部

○本間聖也(CT), 九十九葉子(CT), 及川実夏(CT),
大内和真(CT), 日下部民美(CT), 坂本穆彦(MD)

【はじめに】 血管筋脂肪腫 angiomylipoma (以下 AML) は腎臓に好発する病変で, 稀に肝臓にも発生する。肝 AML は画像上, 多血性で肝細胞癌(以下 HCC)との鑑別に難渋することが多い。本報告では, 肝臓に発生した AML にみられる大型細胞の判定を中心に症例提示を行う。

【症例1】 40代女性。健診にて肝腫瘍を指摘され当院受診。腫瘍・肝炎ウイルスマーカーは陰性。CT 検査にて S4 に 36 mm 大の腫瘍を認めた。HCC との鑑別のため超音波ガイド下腫瘍生検および細胞診が施行された。

【細胞所見】 ライトグリーン好性の顆粒状細胞質を持ち, 奇怪な核, 核内空胞, 腫大した核小体を有する細胞が出現していた。集塊部では大型細胞と紡錘形細胞とが混在し, 明らかな脂肪細胞は見られなかった。

【病理組織所見】 大型異型核を有する巨細胞と脂肪細胞が認められた。標本上に血管は見られなかった。大型細胞は HMB45 陽性であり AML の平滑筋細胞と判断した。

【症例2】 60代女性。腹痛を訴え当院受診。腫瘍・肝炎ウイルスマーカーは陰性。CT で S7 に 60 mm 大の腫瘍性病変を認めた。腫瘍内部は血流豊富で脂肪成分も確認され, HCC との鑑別のため超音波ガイド下腫瘍生検, 細胞診が施行された。

【細胞所見】 核内空胞や大型核小体を有する細胞や脂肪細胞が, 血管様構造を示す紡錘形細胞に絡まるようにして観察された。

【病理組織所見】 脂肪細胞や少量の血管と共に, 多形に富む大型細胞からなる病変を認めた。本症例の大型細胞も HMB45 陽性の平滑筋細胞であった。

【まとめ】 AML は良性病変だが, 大型の異型細胞が出現する症例では過剰判定を招く可能性がある。従って, 上記の異型細胞が見られた場合, 本疾患も念頭に置き, 脂肪細胞や紡錘形細胞などの有無を観察し, 判定することが重要である。

P-1-83 胸水中に出現した扁平上皮癌と悪性中皮腫の鑑別に苦慮した一例

国立研究開発法人国立がん研究センター東病院病理・臨床検査科¹⁾, 国立がん研究センター先端医療開発センター臨床腫瘍病理分野²⁾

○枝 千春(CT)¹⁾, 菅野 優(CT)¹⁾, 成清羊佳(CT)¹⁾, 説田愛弓(CT)¹⁾, 小林隆樹(CT)¹⁾, 中村信之(CT)¹⁾, 石井源一郎(MD)²⁾, 中井登紀子(MD)¹⁾

【はじめに】悪性中皮腫では体腔液中に、オレンジG好染の細胞が出現することが知られている。今回、胸水中にてオレンジG好染の核が濃染した異型細胞が多数みられ、扁平上皮癌との鑑別を要した悪性中皮腫を経験したので報告する。

【症例】60歳代、男性。主訴：右胸部痛、呼吸困難。煙歴：18歳～65歳、10本/日。2019年9月より呼吸苦を自覚したため近院を受診し、右胸水貯留を認め、肺癌及び癌性胸膜炎疑いにて当院外科紹介となった。

【細胞所見】リンパ球を背景に小型のオレンジG好染の濃染核を有する角化様異型細胞とライトグリーンに好染した異型細胞を孤立性ないし小集塊で認めた。異型細胞には細胞質に空胞変性がみられ、腫大不整形核、顆粒状核クロマチン、明瞭な核小体を認めた。臨床診断は肺癌疑いであったが、悪性中皮腫も鑑別に挙げられる細胞像であった為、Malignant cellsの診断にとどめ、セルブロックで検討することとした。

【組織所見】検体は胸水セルブロック。核小体明瞭で腫大した類円形核と好酸性細胞質を有する異型多角形細胞が多数認められた。細胞診検体でみられた角化様の傾向を示す細胞はあまり目立たず、細胞集塊の形は腺腔状・花冠状を呈し、大型異型核を有する細胞も混在していた。異型細胞は免疫組織化学的に、CK5/6(+), D2-40(+), Calretinin(少数+), p40(-), TTF-1(-), SP-A(-), CEA(-)を示した。以上の結果より悪性中皮腫(上皮型)と判断した。

【まとめ】今回我々は、胸水中に出現した異型細胞の判定に苦慮した症例に遭遇した。当院では、細胞診の残検体でセルブロックを作製しており、診断の確定には免疫組織化学的検索が有用と考える。

P-1-84 腹腔に出現する子宮原発類内膜癌の細胞像の検討

国家公務員共済組合連合会虎の門病院病理部¹⁾, 国家公務員共済組合連合会虎の門病院分院病理診断科²⁾

○横田 章(CT)¹⁾, 府川孝子(CT)¹⁾, 藤井丈士(MD)²⁾, 高澤 豊(MD)¹⁾

【背景】子宮内膜スミアにおける類内膜癌は構造異型に着目した判定基準が重要とされているが、腹水洗浄液あるいは腹水に出現した際には判定に悩むことが少なくない。当院では子宮体がんの子宮全摘出術施行時に術中細胞診によって切除範囲が変更されるが、少量の異型細胞による判定に苦慮する経験が少なくないので、腹水中に出現する類内膜癌の細胞形態を検討した。

【対象】2017年4月から2018年12月まで子宮全摘出術中に腹腔細胞診を施行した60症例のうち、細胞形態あるいは免疫染色を追加することで陽性と判定された10症例を対象として、パパニコロウ染色での細胞異型、アルシアン青染色での粘液の陽性態度を評価した。

【結果】パパニコロウ染色では核密度の高い集塊から孤立散在性まで様々な出現様式を示し、個々の細胞は核偏在～一部中心性を示すが、明らかな核形不整やクロマチン増量といった細胞異型は観察されず、一部、細胞質に淡いピンクに染まる粘液を認めた。アルシアン青染色では9例に陽性所見を認めた。陽性像は集塊中では細胞質内に球状に染まり、孤立散在性に出現する場合は球状～びまん性に細胞質に陽性像を認めた。

【考察】類内膜癌は辺縁不整樹枝状集塊などの構造異型が重要とされているため、少数の集塊あるいは細胞異型による判定は容易でない。腹腔細胞診では細胞異型が軽度なため、反応性中皮細胞との鑑別が必要だが、本検討から類内膜癌の多くに粘液の含有が確認され、アルシアン青染色では類内膜癌は細胞質内に球状～びまん性の陽性像を示すことから、反応性中皮細胞との鑑別の一助になることが期待される。

P-2-1 分葉状頸管腺過形成における gabor filter を用いた画像処理の影響とクロマチン評価

信州大学大学院医学系研究科保健学専攻¹, 信州大学医学部保健学科検査技術科学専攻², 東京工業大学工学院³, 信州大学医学部附属病院臨床検査部病理検査室⁴, 岡谷市民病院病理診断科⁵

○大島健吾(MT)¹, 木村文一(CT)²,
山口雅浩(その他)³, 小林幸弘(CT)⁴, 石井恵子(MD)⁵

【背景・目的】分葉状頸管腺過形成 (LEGH) は子宮頸部胃型腺癌の発生源とされるが, 細胞診検査にて LEGH 細胞は核異型が乏しいため, 正常頸管腺 (EC) 細胞との鑑別が困難な場合がある。我々は EC および LEGH 細胞の核画像から gabor filter 特徴量 (核画像の信号値における平均値, 標準偏差, 歪度, 尖度) を算出し, 両細胞の客観的評価・鑑別が可能かどうか検討した。本研究では gabor filter 特徴量の算出における核画像の回転処理の影響を中心に検討した。

【材料・方法】材料は信州大学医学部附属病院病理検査室で NILM と診断された EC 細胞全 24 症例と AGC と診断された LEGH 細胞全 26 症例を用いた。EC および LEGH 細胞の核画像から gabor filter 特徴量を算出し, 統計学的有意差検定および機械学習-判別分析を行った。特徴量の算出は画像を回転させて核の向きを揃えた場合と揃えなかった場合の 2 つで行った。

【結果】全ての gabor filter を用いた場合の判別率は, 画像を回転させて核の向きを揃えた場合と揃えなかった場合でそれぞれ 100% および 99.9% であった。また, gabor filter の波長別 ($2\pi, \pi, 2/3\pi$) および角度別 ($0^\circ, 22.5^\circ, 45^\circ, 67.5^\circ, 90^\circ, 112.5^\circ, 135^\circ, 157.5^\circ$) に判別分析を行った場合も, 判別率は核の向きを揃えた場合と揃えなかった場合でも共に 99~100% であった。

【考察】核の向きを揃えた場合と揃えなかった場合で判別率の差が 1% 未満であったことから, 核の回転処理は判別率に影響しないと考えられる。また, gabor filter の波長別および角度別に算出した判別率でも核の回転による影響がみられなかったことから, EC および LEGH 細胞核のクロマチン分布に特定の方向性は存在しないと考えられる。

P-2-2 分葉状内頸部腺過形成 (LEGH) を背景に発生した子宮頸部胃型腺癌

東京慈恵会医科大学産婦人科学講座¹, 東京慈恵会医科大学病理学講座², 東京慈恵会医科大学病院病理部³

○岡 和彦(MD)¹, 川畑絢子(MD)¹, 三春慶輔(CT)³,
伊藤聡史(CT)³, 三宅美佐代(MD)³, 竹中将貴(MD)¹,
上田 和(MD)¹, 柳田 聡(MD)¹, 清川貴子(MD)²,
岡本愛光(MD)¹

【緒言】子宮頸部胃型腺癌の前駆病変として LEGH が知られている。LEGH は高位頸管に好発するため, 初期に診断することは難しい。子宮頸部嚢胞性病変の経過観察中に, 円錐切除術で LEGH と診断され, その後胃型腺癌の診断に至った症例を経験した。診断過程における問題点も含めて報告する。

【症例】52 歳女性。2 妊 2 産, 未閉経。10 年前に子宮頸部嚢胞性病変を指摘され, 毎年検診を受けていたが, 細胞診異常は指摘されなかった。精査目的で MRI を施行したところ, 径 3 cm の子宮頸部嚢胞性病変を認め, LEGH と悪性腫瘍の合併が疑われ当院へ紹介された。円錐切除術検体に LEGH を認めたが, 悪性所見は認めなかった。その後, 頸部および内膜細胞診で異型腺細胞が出現した。子宮全摘術を施行したところ, 胃型腺癌 (pT1b1) を認め, 背景に LEGH を伴っていた。

【考察】子宮頸部腺癌は, 細胞診を契機に診断されることがある。LEGH は長期に経過観察されることが少ないが, 上皮内腺癌や胃型粘液性癌が併存することがある。LEGH は S-C junction より高位に好発し, これに合併する腺癌も円錐切除術では診断に至らない危険がある。LEGH の経過観察中に細胞診で異型腺細胞を認める場合は, LEGH に伴う上皮内腺癌や胃型腺癌など高位頸管病変の可能性を考慮し, 適切な病理学的検索を追加して治療方針を決定する必要がある。

P-2-3 分葉状頸管腺過形成 (LEGH) を背景とした胃型上皮内腺癌の一例

公立松任石川中央病院医療技術部検査室¹⁾, 公立松任石川中央病院病理診断科²⁾, 福井大学医学部附属病院病理診断科/病理部³⁾

○大場 恵(CT)¹⁾, 村田由美子(CT)¹⁾, 吉野敦子(CT)¹⁾, 白鳥 絢(CT)¹⁾, 丹羽秀樹(MD)²⁾, 今村好章(MD)³⁾

【はじめに】頸部細胞診において黄色調粘液を呈する疾患としては、分葉状頸管腺過形成 (LEGH) や胃型粘液性癌などが知られている。今回我々は、LEGH に胃型の上皮内腺癌 (AIS) を伴った一例を経験したので報告する。

【症例】60歳代女性で、混合性尿失禁を主訴に当院を受診した。画像所見にて子宮体部筋層内の多発性筋腫、および頸部の粘膜下筋腫が指摘された。頸部擦過細胞診が施行され、2ヶ月後に頸部腫瘍が切除された。

【細胞所見】黄色調粘液を有する高円柱状の細胞集塊が散在していた。核は小型類円形でそろっており、配列の乱れは目立たなかった。別に、核がやや腫大し極性の乱れやクロマチンの増量など、細胞異型を伴った集塊も一部に出現していた。手術後に行った免疫染色では、異型を伴った細胞はCEA陽性であった。

【組織所見】頸部腫瘍切除標本では子宮筋腫の所見とともに、腫瘍表層で腺上皮の増殖性病変がみられた。異型性に乏しい高円柱状の細胞からなる腺管が、分葉状構造を伴いながら増殖するLEGHの像と共に、核が腫大し腺管内腔に向かって乳頭状に増殖する、異型が目立つ部分もあった。間質浸潤はみられなかった。免疫染色上、両者ともMUC6陽性、HIK1083が部分的に陽性であり、胃型の形質を伴っていた。LEGHはCEAが陰性であったのに対し、後者はCEAが陽性となり、LEGHを背景に胃型のAISが発生したものと診断した。

【まとめ】頸部細胞診にて黄色調粘液が認められた場合には、LEGHとともに腺癌細胞が含まれている可能性があるため、細胞形態を慎重に観察することが重要と考えられた。

P-2-4 子宮頸部に発生した腺様嚢胞癌の一例

厚生連高岡病院病理診断科

○中島三枝子(CT), 照井雅代(CT), 山田直子(CT), 寺井 孝(CT), 向 宗徳(MD), 野本一博(MD)

【はじめに】腺様嚢胞癌は子宮頸部では稀な腫瘍で、発生頻度は子宮頸癌の1%以下とされている。唾液腺の腺様嚢胞癌は、篩状型、管状型、充実型の3型に分類される。今回われわれは、篩状型、充実型の増殖パターンを示した子宮頸部腺様嚢胞癌の一例を経験したので、細胞像を中心に若干の文献的考察を加えて報告する。

【症例】80歳代女性。性器出血にて紹介受診。MRIでは頸管の左側から背側部を全層性に置換する長径28mm大の腫瘍を認め、子宮頸癌が疑われた。診断確定のため、頸部細胞診と生検が施行された。

【細胞像】背景は血性で、好中球やリンパ球などの炎症細胞浸潤を伴っていた。細胞質に乏しいN/C比の高い小型細胞が、孤立散在性や集塊状を呈し認められた。核は類円形～短紡錘形あるいは軽度に角ばり、比較的均一であった。クロマチンは増量しているものの核型不整は乏しく、核小体は一部で認めたが目立たなかった。悪性腫瘍と考えられたが、細胞形態のみでは組織型推定は困難であった。組織診断確定後に見直すと、わずかではあるが腺様嚢胞癌に特徴的な所見である篩状構造を認めた。

【組織像】N/C比の高い腫瘍細胞が、篩状や充実性を呈し密に増殖していた。偽腺腔内には好塩基性の基底膜様物質が認められた。免疫組織化学的には、腫瘍細胞はAE1/AE3, CAM5.2, p63, p16, vimentinなどが陽性で、基底膜様物質はType IV collagenが陽性を示した。以上より、腺様嚢胞癌と診断された。

【まとめ】腺様嚢胞癌の細胞診診断において、篩状構造は特徴的な所見のひとつであるが、本症例のように充実型増殖が主体の細胞像を呈する症例も存在し、注意が必要であると考えられた。

P-2-5 HSIL follow up 中に生じた子宮頸部低分化腺癌の 1 例

NTT 東日本関東病院臨床検査部¹⁾, NTT 東日本関東病院病理診断科²⁾, NTT 東日本関東病院産婦人科³⁾, 帝京大学医学部附属病院病理診断科⁴⁾

○保坂裕子(CT)¹⁾, 永谷昭義(CT)¹⁾, 奥山力也(CT)¹⁾, 中島美里(CT)¹⁾, 荒井政和(CT)¹⁾, 佐藤奈加子(MD)³⁾, 近藤一成(MD)³⁾, 笹島ゆう子(MD)⁴⁾, 堀内 啓(MD)^{1,2)}, 森川鉄平(MD)²⁾

【はじめに】子宮頸部腺癌は子宮頸癌の約 20% を占めるが、腺系腫瘍は細胞形態学的変化に乏しく、判定に苦慮することが多い。今回、細胞診で判定困難であった HPV 感染と関連した分類不能な低分化腺癌を経験したので報告する。

【症例】50 代女性。HSIL (moderate dysplasia), HPV18 型 (+) にて当院紹介受診。ASC-H で follow up されていたが、異型細胞は自然消退。6 年経過後に細胞診で HSIL, 翌年の子宮頸部生検では腺癌と診断され、広汎子宮全摘術が施行された。

【細胞所見】核腫大、微細な核クロマチン増量を呈し、細胞質はライトグリーン好染を呈する異型細胞を認めた。異型細胞は核中心性で、孤立散在性あるいは平面的集塊を形成して出現していた。

【組織所見】子宮頸部に内向性に発育する 3 cm 大の隆起性病変が認められた。腫瘍細胞は充実性に増殖し、明瞭な腺管構造はほとんど認められず、核小体と粗大顆粒状のクロマチンが目立つ大型核と好酸性の細胞質、明瞭な細胞境界を有していた。AB-PAS 重染色で粘液産生が確認され、免疫組織化学的には p16 (びまん性に +), MUC6 (+), MUC2 (一部 +), p40 (ごく少数 +) であった。HPV 関連の分類不能な低分化腺癌と診断された。CIN および AIS 病変は認めなかった。

【まとめ】HSIL follow up 中に生じた分類不能な低分化腺癌を経験した。異型細胞を腺系病変と推定する事は困難で、当初は HSIL と判定した。再検討の結果、少数の異型細胞の細胞質に ICL 様構造がみられ、腺系病変を推測できるわずかな手がかりと考えられた。通常型腺癌の約 90% 以上でハイリスク HPV が検出されることから (18 型は約 40%) HPV18 型 (+) の症例において腺系病変の可能性も考慮して観察することが重要と思われた。

P-2-6 術中腹水細胞診が陽性であった子宮頸部胃型腺癌の 1 例

杏林大学医学部産科婦人科学教室¹⁾, 杏林大学医学部付属病院病院病理部²⁾, 杏林大学医学部病理学教室³⁾

○渋谷英里子(MD)¹⁾, 百村麻衣(MD)¹⁾, 西ヶ谷順子(MD)¹⁾, 松本浩範(MD)¹⁾, 坂本憲彦(CT)²⁾, 岸本浩次(CT)²⁾, 長濱清隆(MD)³⁾, 柴原純二(MD)³⁾, 小林陽一(MD)¹⁾

【緒言】子宮頸癌における腹水細胞診は、結果が手術進行期に反映されないためその意義は不明である。今回術中腹水細胞診が陽性であったため大網切除を追加し、組織学的に大網への播種を認めた症例を経験したので報告する。

【症例】40 歳女性。水様性帯下の増加と不正出血を認めため前医を受診、膣部擦過細胞診にて腺癌であったため精査・加療のため当院を受診した。膣部生検の組織診断は胃型粘液性腺癌であり子宮頸癌 1B2 の診断で広汎子宮全摘術を施行、肉眼的に大網や腹膜に播種所見は認めなかったが、腹水貯留あり細胞診を施行したところ陽性であったため大網切除を追加したところ、組織学的に大網に播種を認めた (pT4N1, Stage4B)。術後化学療法を施行し、明らかな再発はなく経過観察中である。

【細胞所見】術前膣部擦過細胞診は Adenocarcinoma で、異型細胞が集塊性ないし散在性に見られ、集簇には腺腔様構造や柵状構造を認めた。術中腹水細胞診は class5 で、多数の組織球を背景に異型細胞がみられ、核クロマチン増量、核腫大、核型不整を認めた。細胞質はライト緑淡染性で粘液を有し、集塊は偽乳頭状、マリモ状を呈し腺癌が考えられた。

【組織所見】泡沫状で淡明な胞体や不整形に腫大した核を有する腫瘍細胞が、不整な管状腺管を形成して浸潤性に増殖し、腺癌の所見であった。免疫組織化学的に腫瘍細胞は MUC6 陽性であり、胃型粘液性腺癌と判断された。

【考察】子宮頸癌における腹水細胞診の意義は不明であるが、腺癌では扁平上皮癌より高率に腹水細胞診が陽性になるとの報告もあり、組織型と腹水貯留の有無によっては術中腹水細胞診を施行すべきである。

P-2-7 子宮頸部 LBC 標本における Normal appearing endometrial cells の意義

帝京大学ちば総合医療センター病院病理部

○常世田岬(CT), 内田浩紀(CT), 豊永安洋(CT),
若原孝子(CT), 安達純世(CT), 花見恭太(CT),
富居一範(MD), 山崎一人(MD)

【はじめに】子宮頸部細胞診は頸部病変を検出することが主な目的であるが, 異型のない剥離子宮内膜細胞が出現することがあり, 内膜増殖性病変を示唆する可能性が指摘されていることから TBS2014 では 45 歳以上の頸部スミアにおいて内膜由来細胞を報告をすることが推奨されている。

【目的と方法】子宮頸部スミアに内膜由来の細胞が検出される原因に関してこれまで十分な検討はなされていない。われわれはその病態を明らかにする目的で, 内膜組織像の後ろ向き検討を行った。2014 年から 2017 年の 4 年間に提出された子宮頸部スミア (LBC) において, 1: 45 歳以上, 2: 子宮頸部病変がない, 3: 標本中に良性子宮内膜細胞がみられ, 4: 内膜組織診がスミア採取と同日または直近でなされた症例を対象として内膜組織の性状を評価し, その臨床的意義について考察した。

【結果】全 16349 検体のうち, 45 歳以上で良性子宮内膜細胞が観察されたのは 188 例 (1.1%) であった。40 例 (21.2%) において病理学的に内膜組織の検討が行われ, このうち 16 例 (40%) に endometrial glandular and stromal breakdown (EGBD) の所見が認められた。内膜増殖症の症例は 3 例 (7.5%) に留まった。組織診で EGBD とされた頸部スミアの内膜由来細胞は球状集塊や大型集塊, および凝集した間質細胞集塊をとして観察される傾向が見られた。

【考察】本検討は単一医療機関での集計で施設的な要因がバイアスとして加わっているものの, 頸部スミアにみられる良性子宮内膜細胞が内膜増殖性病変を予見し得る可能性は低いものと考えられた。EGBD 症例の頸部スミアにみられた良性子宮内膜細胞の性状について検討と考察を加える。

P-2-8 Cervical squamous cell carcinoma spreading to the entire endometrium

湘南鎌倉総合病院産婦人科¹⁾, 湘南鎌倉総合病院臨床検査科²⁾, 湘南鎌倉総合病院病理診断部³⁾

○大沼一也(MD)¹⁾, 小保方和彦(CT)²⁾, 程島 就(CT)²⁾,
千野秀教(CT)²⁾, 石井彩奈恵(CT)²⁾, 伊藤絢子(MD)³⁾,
井上裕美(MD)¹⁾, 手島伸一(MD)³⁾

【Introduction】 Although cervical squamous neoplasia is known to extend to and displace the endometrium, it is extremely rare that the entire endometrium is displaced by cervical squamous cell carcinoma in situ (CIS) and invasive carcinoma.

【Case】 A 70 year-old woman with a history of acute leukemia was referred for evaluation of previously detected cervical squamous intraepithelial lesion. Pap smear showed LSIL with a few cells suggestive of HSIL, and colposcopic biopsy exhibited HSIL. Ultrasound demonstrated pyometra and endometrial aspiration showed atypical squamous cells in inflammatory exudate. Diagnostic conization was performed to reveal HSIL (CIN2) with negative endocervical margin. Although follow-up pap smear was NILM, pyometra was persistent and endometrial aspiration showed HSIL with pus-like content. Because residual CIN was suspected and pyometra was resistant to conservative treatment, TLH + BSO was performed. Histopathologic examination revealed the endometrium entirely displaced by extensive CIS with multiple foci of invasive carcinoma into the myometrium in addition to residual CIS with a focus of invasion in the cervix.

【Discussion】 Misinterpretation of atypical squamous cells in endometrial aspiration led to delay in diagnosis and appropriate management.

P-2-9 IUD (銅線付 FD-1) 抜去時の子宮頸部細胞診の, 放線菌の検出の簡便性

荒木産婦人科肛門科

○荒木常男(MD)

【目的】IUD 挿入中婦人において, PAP テストでの特徴的な放線菌の所見に注目して顕鏡することの有用性の検討を目的とした。

【方法・対象】1997 年 2 月から 2014 年 5 月までの 17 年間の期間に当院で, IUD (銅線付 FD-1) を挿入した, のべ 216 人 (実人数 136 人) のうち, 当院あるいは他院で抜去の確認された, のべ 193 人 (実人数 125 人, 当院抜去例はのべ 183 人, 他院抜去例はのべ 10 人, 当院抜去症例中, PAP テスト実施はのべ 140 人, スンプ細胞診実施はのべ 113 人) 年齢 20~49 歳, 年齢平均 33.3 ± 6.2 , 過去の IUD 挿入回数 0~5 回, その平均 1.3 回, 挿入期間満月数 0~107, その平均 41.9 ± 16.4 であった。

【細胞診の実施方法】PAP テストはプラスチック製のセルビスクレーパーで行い, 抜去 IUD スタンプ細胞診は抜去後ただちにガラス板に捺印した。放線菌の判定は青木正ら (1982) の発表論文に従った。すなわち, 桿状と球状の菌体が混在した集塊で, 「黒色, 褐色ないし灰青色」「形は不定」「周囲は棍棒状, または周辺に向かって放射状の filament」であれば放線菌ありと判定した。

【結果】のべ 193 人中, のべ 50 人 ($50/193 \approx 26\%$) に放線菌を検出した。部位別では, PAP テストで, のべ 48 人 ($48/193 \approx 25\%$) に, IUD スタンプ細胞診で, のべ 9 人 ($9/193 \approx 5\%$) に放線菌を容易に検出した。

【総括】IUD 抜去時の PAP テストで, のべ 48 人 ($48/193 \approx 25\%$) に, 容易に放線菌を検出することが可能であった。この結果から, 放線菌の検出に PAP テストの実施は臨床的に有用であると考えられた。

P-2-10 異型ポリープ状腺筋腫 (Atypical polypoid adenomyoma) の細胞像と臨床転帰について

総合病院厚生中央病院産婦人科¹⁾, 総合病院厚生中央病院臨床検査科²⁾

○幾石尚美(MD)¹⁾, 田中亜矢子(CT)²⁾, 堀本 綾(CT)²⁾, 坂本絵璃子(MD)¹⁾, 塚原 裕(MD)¹⁾, 橋村尚彦(MD)¹⁾, 池田俊一(MD)¹⁾

【緒言】異型ポリープ状腺筋腫 (Atypical polypoid adenomyoma: 以下 APA) は, 細胞異型と構造異型を伴う子宮内膜型腺上皮の増殖と, 線維筋性間質により構成される特徴的なポリープ状の腫瘍である。筋層浸潤を伴う類内膜癌との鑑別が重要で, 挙児希望のある女性の管理においては臨床的な問題点を伴う。今回自験例を通じて, 細胞像と臨床転帰について考察した。

【方法・結果】2015 年 1 月より 2019 年 12 月まで, 6 例の APA を経験した。年齢は 32 才から 47 才, 主訴は全例過多月経, 挙児希望であった。子宮内膜細胞診・組織診にて異常を認めず, 骨盤 MRI 検査・CT 検査にて術前評価をし, 粘膜炎下筋腫の診断で子宮鏡手術 (TCR) を行った。子宮鏡では子宮内腔に隆起状病変を認め, 病理組織診断で紡錘形細胞の増生, molura を伴う異型内膜腺の介在を認めた。術後の子宮内膜生検で子宮内膜上皮内腫瘍 (EIN) を合併していた 1 例に対し, 黄体ホルモン (MPA) 療法を施行し, 再度子宮内膜生検を行い, 病理学的に治療効果が認められたため妊娠を許可した。

【考察】自験例は全例過多月経があり, 術前細胞診・組織診で異常なく polypoid 病変であったため切除が必要と判断した。APA は良性病変であるが, 子宮内膜異型増殖症 (AEH)・類内膜癌の合併リスクは約 10% 有していると言われている。TCR で切除しても再発することがあるため子宮内膜搔爬術による内膜生検を行い, APA の遺残や内膜癌の有無を確認することが必要と思われる。挙児希望を持つ女性の APA の管理においては, 妊娠を許可する時期の判断のためにも病理学的評価が重要であると考えられた。

P-2-11 演題取下げ

子宮筋層内より発生し子宮内膜細胞診異常を契機に診断した子宮体部明細胞癌の1例

がん研有明病院婦人科¹, がん研有明病院細胞診断部²

○田中佑治(MD)¹, 杉山裕子(MD)², 野村秀高(MD)¹, 的田真紀(MD)¹, 岡本三四郎(MD)¹, 尾松公平(MD)¹, 金尾祐之(MD)¹, 竹島信宏(MD)¹

【緒言】子宮筋層内より発生する子宮体部明細胞癌の報告は稀である。今回我々は子宮筋腫の診断で経過観察中に、陰性であった細胞診が陽性化したことを契機に子宮体部明細胞癌と診断し得た1例を報告する。

【症例】症例は56歳G2P2の女性である。既往歴として子宮筋腫に対し核出術の既往があった。53歳時に子宮体下部筋層内に34mm程度の腫瘍を認め、MRIの結果から変性子宮筋腫の診断となり、以降断続的に受診されるも子宮内膜細胞診陰性で無症状であり、経過観察となっていた。その後健診センターを受診した際、頸部細胞診異型腺細胞、内膜細胞診が疑陽性のため当科受診となった。当科MRIでは腫瘍の50mmの増大と、腫瘍の子宮内腔粘膜面への露出を認めた。外来で再検した頸部細胞診で腺癌の結果であった。子宮悪性腫瘍疑いで手術の方針となり、子宮全摘+両側付属器切除術を施行した。腫瘍の迅速病理診断は腺癌であったためリンパ節郭清を追加し手術終了とした。術後診断は子宮体癌明細胞癌IA期pT1aN0M0ly0v0CY0であった。子宮筋層内より発育し、粘膜面への露出は少なかった。術後補助化学療法を6サイクル施行し、現在術後2年、無病生存している。

【考察】子宮筋層より発生した子宮体部明細胞癌を経験した。今回の症例のように当初筋層内に限局した腺癌が経過のなかで一部内膜に露出してくるような症例では内膜細胞診がその診断に有用であると考えられた。

P-2-12 Serous endometrial intraepithelial carcinoma (SEIC) の1例

弘前大学医学部産科婦人科学講座¹, 弘前大学医学部附属病院病理部²

○大澤有姫(MD)¹, 二神真行(MD)¹, 小島啓子(CT)², 門ノ沢結花(MD)¹, 三浦理絵(MD)¹, 加藤哲子(MD)², 渡邊 純(MD)², 黒瀬 顕(MD)², 横山良仁(MD)¹

Serous endometrial intraepithelial carcinoma (SEIC) は、子宮体部漿液性腺癌の前駆病変として知られている。病変が微小であり、臨床所見に乏しいことから術前診断が困難であるとされている。症例は51歳女性。乳癌の既往がありタモキシフェン内服中であった。前医婦人科で半年ごとの子宮内膜細胞診を施行されていたが、陰性で経過していた。3ヶ月前からの不正性器出血を主訴に前医婦人科を受診し、内膜細胞診を施行したところ陽性であったため精査目的に当科紹介となった。経膈超音波検査で子宮内膜肥厚は認めず、内膜組織診を施行したものの、組織が少量であり類内膜癌疑いの診断であった。CT・MRI検査では明らかな腫瘍や転移を認めず、子宮体癌IA期疑いとして10月にロボット支援下手術(子宮全摘術+両側付属器切除術+骨盤リンパ節生検)を施行した。摘出標本では子宮内膜に肉眼的な腫瘍は認めなかった。病理組織はSerous endometrial intraepithelial carcinoma (SEIC) であり、免疫染色ではp53陽性であった。術前の内膜細胞診を後方視的にみると、標本背景がきれいなのに異型が強い腫瘍細胞が集塊状に出現しており、SEICの細胞所見に合致する所見もみられた。術後化学療法としてTC療法を施行中である。SEICは子宮内膜に限局しているにも関わらず、子宮外に広汎に拡がることが報告されており早期発見が望ましいとされている。しかし病変が微小であるために、画像所見や内膜生検での術前診断が困難であるとされている。内膜細胞診が有用であった報告もあり、細胞所見や文献的考察を含めて報告する。

P-2-13 TRLBC 法によるセンチネルリンパ節転移の術中迅速診断における診断所見について

北海道がんセンター

○山田竜太郎(MD), 藤堂幸治(MD), 松宮寛子(MD), 簗輪 郁(MD), 鶴田智彦(MD), 見延進一郎(MD), 加藤秀則(MD)

【目的】センチネルリンパ (SLN) の術中迅速診断法は標準化されていない。TRLBC 法は多切片を限なく検索できるため偽陰性がほとんどないという利点がある一方で、孤立性腫瘍細胞 (ITC) を拾い上げるため、必要のないリンパ節郭清を増加させてしまう懸念もある。TRLBC 法で陰性/ITC と微小/肉眼転移を区別するための所見を明らかにすることを目的とした。

【方法】SLN の術中転移診断が行われた婦人科癌 214 例から得られた 490 枚の細胞診スライドを再検討した。標本中に異形細胞が認められた 36 枚において、cluster (3 個以上の腫瘍細胞集団) と single cell (単一の腫瘍細胞もしくは 2 個の腫瘍細胞集団) の数をカウントした。SLN は短軸に沿って 2 mm 厚で連続切片を作成した。全ての切片は CytoRich Red (Becton Dickinson, Franklin Lakes, NJ, USA) でリンスされ、回収液を細胞診検体として用いた。切り出された切片はすべてホルマリンで固定された後、組織学的永久標本としての検討を受け、陰性、ITC、微小転移、肉眼転移のいずれかに診断された。cluster あるいは single cell の数によって陰性/ITC と微小/肉眼転移を区別できるかを検証するために ROC 曲線を作成した。

【結果】21 枚 (4.3%) が真陽性、15 枚 (3.1%) が偽陽性で 454 枚は真陰性であった。偽陰性はなかった。陰性/ITC と微小/肉眼転移を区別するための指標として cluster 数は single cell 数よりも有用であった (area under the ROC curve : 0.86 vs. 0.67, $P=0.032$)。両者を区別するための cluster 数の cut-off 値は 5 個であった。

【結論】TRLBC 法で陰性/ITC と微小/肉眼転移を区別することは cluster 数をカウントすることで可能となり得る。

P-2-14 頸部リンパ節転移の由来臓器を免疫学的染色で判別し、速やかに治療開始できた一例

がん研究会有明病院婦人科¹⁾, がん研究会有明病院細胞診断部²⁾

○中林 誠(MD)¹⁾, 野村秀高(MD)¹⁾, 岡本幸太(MD)¹⁾, 根津幸穂(MD)¹⁾, 杉山裕子(MD)²⁾, 竹島信宏(MD)¹⁾

頸部リンパ節転移は婦人科疾患だけでなく多くの疾患で見られ、細胞診、病理組織診が診断に寄与している。今回、卵巣癌、子宮体癌、乳がんの重複癌で、頸部リンパ節細胞診の免疫学的染色検査が由来臓器を判別し、速やかに化学療法を開始できた症例を経験したので報告する。症例は 46 歳女性。0 妊 0 産。既往歴：B 型肝炎キャリア。家族歴：母が卵巣癌、叔母が乳癌、糖尿病。左胸のしこりを主訴に近医に受診し、乳がんを疑われて紹介受診した。PET/CT 検査では左乳癌と骨盤内を占める多胞性の卵巣癌の他に子宮体癌、多発リンパ節転移と胸膜播種、腹膜播種も認めた。乳癌の進行期決定のために、鎖骨上節に対して穿刺吸引細胞診を施行。腺癌の診断が得られた。左乳癌の生検検体は PAX8 陰性、子宮内膜癌の生検検体は PAX8 陽性であったので、鎖骨上リンパ節の細胞に免疫染色を追加し、PAX8 陽性となったため婦人科臓器の転移と診断した。子宮体癌もしくは卵巣癌 stage IVB、乳癌は stage IIA と診断し、婦人科癌の治療を優先し、パクリタキセル・カルボプラチンによる化学療法を開始した。腫大リンパ節に対し、穿刺吸引細胞診を行い、そこに免疫染色を追加することで、リンパ節生検することなく低侵襲に原発部位を推定することができた。この症例のような重複癌で早期に治療を開始したい症例では、細胞診の免疫学的染色検査が病期診断に有用であると思われた。

P-2-15 子宮内膜吸引組織診による子宮内膜細胞診の補完についての検討

斗南病院婦人科¹⁾, 斗南病院病理診断科²⁾, 斗南病院検査部病理検査科³⁾, 斗南病院婦人科・生殖内分泌科⁴⁾, 札幌医科大学産婦人科⁵⁾

○田中綾一(MD)¹⁾, 南 妃奈(MD)¹⁾, 清水亜由美(MD)¹⁾, 小山田ゆみ子(MD)²⁾, 武田広子(MD)²⁾, 加藤知美(CT)³⁾, 榎尾幸恵(CT)³⁾, 池田詩子(MD)⁴⁾, 逸見博文(MD)⁴⁾, 齋藤 豪(MD)⁵⁾

【目的】外来において子宮内膜組織を低侵襲に採取できる吸引組織診が広まってきている。子宮内膜細胞診は偽陰性例が少なからず存在する。今回子宮内膜吸引組織診が子宮内膜細胞診を補完する検査となり得るかについて検討した。

【方法】対象は2017年10月から2019年9月までの2年間に子宮内膜吸引組織診と子宮内膜細胞診を施行した33例、子宮内膜吸引組織診には八光社のエンドサクションを使用した。

【結果】平均年齢は53.4歳(38-74)、最終診断は子宮体癌(EC)8例、子宮内膜異型増殖症(AEH)4例、異型の無い子宮内膜増殖症(EH)4例、異常なし17例であった。1例を除く32例に子宮内膜肥厚をみると、子宮内膜吸引組織診の適応は子宮内膜細胞診異常10例、性器出血8例、出血を伴わない子宮内膜肥厚15例であった。EC8例のうち子宮内膜吸引組織診で7例が類内膜癌を診断、1例は子宮内膜異型増殖症と診断、子宮内膜細胞診では腺癌3例、疑陽性3例、2例が陰性と診断した。AEHの4例は前者で3例が子宮内膜異型増殖症、1例が子宮内膜増殖症、後者では疑陽性1例、陰性3例、EH4例中前者では3例が子宮内膜増殖症、1例が正常と診断し、後者は2例で疑陽性2例は陰性であった。正常組織例17例のうち1例のみ子宮内膜細胞診で疑陽性と診断し、子宮内膜吸引組織診では偽陽性は1例もみとめなかった。

【総括】今回の研究では子宮体癌症例に関しては子宮内膜吸引組織診が子宮内膜細胞診を補完した結果となった。子宮内膜細胞診陰性症例であっても子宮内膜肥厚を認める場合最低でも子宮内膜吸引組織診を施行する必要があると考えられた。

P-2-16 MSI-H 子宮内膜癌の組織像・細胞像の検討

東京慈恵会医科大学附属柏病院産婦人科¹⁾, 東京慈恵会医科大学附属柏病院病理部²⁾, 東京慈恵会医科大学附属病院産婦人科³⁾

○平山佳奈(MD)¹⁾, 關 壽之(MD)¹⁾, 小曾根浩一(MD)¹⁾, 前田未来(MD)²⁾, 松沢春華(MD)²⁾, 廣岡信一(MD)²⁾, 高野浩邦(MD)¹⁾, 岡本愛光(MD)³⁾

【背景】子宮内膜癌は高頻度マイクロサテライト不安定性(MSI-H)腫瘍の頻度が比較的高いことが知られている。MSI-Hの子宮内膜癌では腫瘍内/周囲のリンパ球浸潤(TIL)や子宮内膜異型増殖症・類内膜上皮内腫瘍(AEH・EIN)の共存、粘液性分化等の組織学的特徴を有することが報告されているが、細胞像についての報告は少ない。今回、我々は子宮内膜癌症例を後方視的に検討し、MSI-Hとnon-MSI-Hの細胞像・組織像を比較した。

【方法】当院で初回手術検体を使用しMSI検査を行なった6例を対象とした。MSI-H(H)とnon-MSI-high(N)で、組織像における10HPF内のTIL数、AEH・EINの有無、粘液性分化の有無を比較し、細胞像では背景のリンパ球の程度について検討した。

【結果】6例中3例がHであった。年齢は40-68歳で、Hは全例stage III期であり、Nは2例がI期、1例がIII期であった。組織学的診断はHで類内膜癌G1/G2/G3が各1例、NはG2が1例、癌肉腫が2例であった。組織像でTILはHでそれぞれ30, 90, 30/10HPF、Nで70, 20, 15/10HPFであった。AEH・EINや粘液性分化はHの1例のみで認めた。細胞像では全症例で炎症性の背景を認め、多寡の程度にリンパ球が認められたが、組織像におけるTILの程度との相関は見られなかった。また、HとNの間に背景リンパ球の数の差は明らかではなかった。

【結論】細胞診の背景からはTILの程度を推定することは困難であった。本検討の範囲内でMSI statusによる組織像・細胞像の違いは見出せなかった。

P-2-17 液状化検体細胞診標本における子宮内膜類内膜癌 G3 の画像解析を用いた検討

弘前大学医学部保健学科検査技術専攻¹⁾, 弘前大学大学院保健学研究科²⁾, 弘前大学医学部附属病院病理部³⁾, 愛媛県立医療技術大学保健科学部⁴⁾, JA 三重厚生連鈴鹿中央総合病院産婦人科⁵⁾

○廣田伊吹(その他)¹⁾, 小田嶋広和(CT)^{2,3)}, 太田かすみ(その他)¹⁾, 南 宏樹(その他)¹⁾, 吉岡治彦(CT)^{1,2)}, 堀江香代(CT)^{1,2)}, 則松良明(CT)⁴⁾, 矢納研二(MD)⁵⁾, 渡邊 純(MD)^{1,2)}

【目的】子宮内膜細胞診で用いられている液状化検体細胞診(Liquid-based cytology: LBC 法)による判定方法の一つに OSG 式内膜細胞診判定様式がある。本研究の目的は、子宮内膜細胞診における LBC 法による子宮内膜類内膜癌 Grade3 (G3) の細胞集塊の形態学的特徴を画像解析により明らかにし、子宮内膜 LBC 法の有用性について検討することである。

【方法】ブラシ採取され、LBC 法(SurePath 法)で作製された子宮内膜類内膜癌 G3 の 16 症例(16 標本)中における 30 個以上の腫瘍細胞からなる細胞集塊を対象とし、5 項目(集塊重積層数、集塊面積、集塊外周長、集塊真円度、集塊複雑度)について画像解析を用いて検討した。対象の細胞集塊を Whole Slide Image 作製装置 TOCO (CRARO 社)で撮影し、集塊重積層数は ImageJ の ImageSequence 機能を用いて測定し、他の項目は Photoshop のマグネット選択ツールを用いて測定し、解析した。

【結果】(1) 集塊重積層数の中央値は 3.5 層、(2) 集塊面積の中央値は 8856.5 μm^2 、(3) 集塊外周長の中央値は 565.7 μm 、(4) 集塊真円度の中央値は 0.4、(5) 集塊複雑度の中央値は 33.3 であった。

【総括】細胞集塊は診断に十分な大きさを有していた。さらに、OSG 式内膜細胞診判定様式で第一ステップの集塊重積層数については 3 層以上の重積が確認された。以上より、子宮内膜類内膜癌 G3 において、ブラシ採取による LBC 法は有用であると考えられた。

P-2-18 子宮内膜細胞診が発見の契機となった卵管癌の一例

公立阿伎留医療センター診療部臨床検査科¹⁾, 公立阿伎留医療センター産婦人科²⁾, 東京女子医科大学病院病理診断科³⁾, 東京女子医科大学医学部病態神経科学分野⁴⁾

○朝倉千尋¹⁾, 涌井清隆¹⁾, 高田眞一²⁾, 鬼塚裕美³⁾, 山本智子^{3,4)}, 澤田達男⁴⁾

【症例】70 歳代、女性。他院で上腸間膜動脈症候群の治療をされていたが改善がみられず、嘔吐や体重減少も見られるため、外科的治療を目的に当院外科へ入院した。入院時の CT 検査で、右卵巣に充実性嚢腫が認められ、血清マーカーは IL-2 と CA125 が高値であった。内膜細胞診を施行したところ異型細胞を認め、細胞形態から他臓器からの着床を疑った。その後、胃空腸吻合術と両側付属器切除術が施行された。

【細胞診所見】内膜細胞診では、背景のほとんどが正常頸管腺細胞であり、その中に核クロマチンの増量を示し、核小体明瞭、細胞質空胞状で相互封入も呈する異型細胞の乳頭状集塊が認められた。形態的に腺癌であり、CT 検査で右卵巣に腫瘍が見られ、CA125 が高値であったため、内膜よりは卵巣などの由来を疑ったが、原発を特定することは困難であった。また、術中腹水細胞診は陽性であった。

【組織所見】右卵巣は 30×20×20 mm 大で、N/C 比が増大し、核小体の目立つ比較的大型の異型細胞が、癒合腺管状、乳頭状、充実性に増生していた。卵管粘膜にも 7 mm 大の腫瘍を認め、右卵巣と同様の組織所見であった。また、大網、腹膜にも同様の腫瘍細胞が認められ、子宮内膜に原発病変は観察されなかった。免疫組織化学的に、腫瘍細胞は WT-1, p53, ER, CK7 が陽性、CK20, CDX-2 等は陰性で、卵管上皮由来の高異型度漿液性腺癌と診断した。

【考察】通常の子宮類内膜腺癌では背景に炎症や壊死が見られ、乳頭状または樹木状集塊を呈することが多いが、本症例では背景は比較的きれいで集塊の細胞質には空胞を多く認めたため、他臓器からの着床を疑った。しかし、内膜にも類内膜腺癌以外の腫瘍も発生しうるため、細胞診のみでの確定は困難であった。

P-2-19 リンパ節転移で診断された ROS1 融合遺伝子陽性肺癌の 1 例

聖路加国際病院病理診断科¹⁾, 東京女子医科大学第一病理解²⁾

○植竹 都(CT)¹⁾, 小川命子(CT)¹⁾, 小林ひとみ(CT)¹⁾, 恒田直人(CT)¹⁾, 金澤卓也(CT)¹⁾, 宇野美恵子(DDS)¹⁾, 野寄 史(MD)¹⁾, 鹿股直樹(MD)¹⁾, 鈴木高祐(MD)¹⁾, 澤田達男(MD)²⁾

【はじめに】ROS1 融合遺伝子陽性肺癌は、非小細胞肺癌の 1~2% を占める稀な癌である。分子標的治療薬による高い治療効果が報告されている。今回我々はリンパ節転移で診断された ROS1 融合遺伝子陽性肺癌の 1 例を経験したので報告する。

【症例】40 代女性。左頸部に腫瘤を自覚し、胸部 CT にて右肺中葉に肺癌が疑われ当院受診。両側鎖骨上リンパ節腫大を認め、生検を施行し、器具洗浄液を細胞診に提出された。また心嚢液に対し心嚢穿刺を行った。全身状態が悪化し経過 1 ヶ月で死亡した。

【細胞所見】左鎖骨上リンパ節の器具洗浄液では、乳頭状集塊から小集塊状に異型細胞を多数認めた。細胞質は豊富でライトグリーン好染性、粘液を有していた。核は中等大から大型、類円形~楕円形、偏在性で、大小不同、核形不整、核縁肥厚がみられた。クロマチンは粗顆粒状で不均等分布を示し、核小体を複数個認めた。細胞の相互封入像が目立った。腺癌の転移が考えられた。心嚢液は同様の腺癌細胞が多数出現していた。

【組織所見】リンパ節に大型類円形核、核小体、豊富な胞体を有する異型細胞が充実性ないし索状に増殖していた。胞体に粘液を認めた。免疫染色では AE1/AE3, CK7, TTF-1, napsin A が陽性を示した。腺癌のリンパ節転移の所見で、肺原発腺癌が示唆された。

【まとめ】今回の症例では、細胞質内粘液が認められたが、細胞像のみから ROS1 融合遺伝子陽性の細胞を推定することは困難であった。既に報告されている細胞像や発症年齢、喫煙歴、性別などを考慮することで、診断や遺伝子検査に繋がると考えられた。

P-2-20 SMARCA4-deficient pulmonary carcinoma の 1 例

帝京大学医学部附属病院病理部¹⁾, 帝京大学医学部病理学講座²⁾, 三井記念病院病理診断科³⁾

○小島 貴(CT)¹⁾, 南 秀坪(CT)¹⁾, 向山淳児(CT)¹⁾, 宮田佳奈(CT)¹⁾, 笠井亮子(CT)¹⁾, 赤嶺 亮(CT)¹⁾, 河野純一(CT)¹⁾, 石井美樹子(CT)¹⁾, 齋藤光次(MD)¹⁾, 笹島ゆう子(MD)¹⁾, 渡部朱織(CT)²⁾, 安井万里子(MD)²⁾, 菊地良直(MD)²⁾, 森田茂樹(MD)³⁾

SMARCA4 はクロマチンリモデリング関連遺伝子のひとつで、SWI/SNF 複合体のサブユニット、BRG1/SMARCA4 蛋白をコードする。近年この不活化による悪性腫瘍の報告がなされているが、今回我々は SMARCA4-deficient pulmonary carcinoma の症例を経験し、その捺印細胞像を観察し得たので報告する。

【症例】60 代女性。喫煙歴は 9 年前まで 20 本×35 年。膝に IPMN 疑いの嚢胞あり。

健診にて胸部異常影指摘。当院 CT にて右肺 S9b に 2 cm 大の充実性結節影を認め、PET CT においても集積を認めた。腫瘍マーカーの上昇は認められなかった。術中迅速診断後、右肺下葉切除術を施行した。

【肉眼所見・組織像】境界明瞭な白色充実性腫瘍で、組織学的に、核小体明瞭な類円形核と好酸性の広い胞体を有する異型細胞が、リンパ球や形質細胞の浸潤を伴いびまん性に増殖していた。結合性は緩く、rhabdoid な形態を示す細胞が見られた。免疫組織化学的に、AE1/AE3, CK7, Hep-per-1 陽性、TTF-1, NapsinA, p40, CK5/6 陰性。また BRG1 発現の減弱を認め、SMARCA4-deficient pulmonary carcinoma と考えられた。

【捺印細胞像】背景は血性、壊死性で、多数の成熟リンパ球、形質細胞が認められた。異型細胞は類円形または多形で、散在性または緩い結合性をもって出現していた。核は類円形で、核形不整や明瞭な核小体、核大小不同等の異型を示していた。核偏在傾向を示し、胞体は広く、内部は顆粒状または泡沫状で一部に好酸性封入体を有していた。細胞辺縁は比較的明瞭な細胞と不明瞭な細胞とが認められた。

従来低分化癌と診断されている可能性があり、特に低分化腺癌との比較検討を行い報告する。

P-2-21 SMARCA4-deficient thoracic sarcoma の1例

独立行政法人地域医療機能推進機構下関医療センター検査部¹⁾, 独立行政法人地域医療機能推進機構下関医療センター病理診断科²⁾

○橋 健二(CT)¹⁾, 藤井華子(CT)¹⁾, 原口あいか(MT)¹⁾, 瀬戸口美保子(MD)²⁾

【緒言】SMARCA4-deficient thoracic sarcoma (DTS)は、2015年に提唱された非常に悪性度の強い腫瘍である。今回当院で経験したSMARCA4-DTSの胸水細胞像について報告する。

【症例】40歳代男性、胸痛と呼吸苦にて救急外来を受診、CT画像で右肺上部壁側胸膜の著明な肥厚と腫瘍の形成、多量の胸水貯留が認められ、胸水細胞診と胸膜の針生検が施行された。

【細胞所見】多数の成熟リンパ球とともに異型細胞が散在性から小集塊状に出現していた。異型細胞の胞体は類円形で淡く、核は大型で核縁はくびれが目立つなど核形不整が強く、核クロマチン微細顆粒状で大型核小体を認めるものがあつた。また核の偏在する細胞がみられた。

【組織所見】小型類円形でクロマチンの濃い核を有しN/C比大の腫瘍細胞が、結合性に乏しく瀰漫性に浸潤増生していた。胞体に好酸性封入体様構造を持つラプドイド形質の細胞も少数混在していた。免疫組織化学的に腫瘍細胞はCD34陽性、AE1/AE3、EMAはごく一部に陽性、S100、calretinin、CD20、CD15、CD30陰性で未分化な肉腫が疑われた。さらBRG(lost)、SMARCA2(lost)、SALL4+、SOX2+、claudin4-であること、全身検索にて胸部以外に病変は無く、胸膜が原発と考えられることからSMARCA4-DTSと診断された。

【考察】SMARCA4の不活化がみられる腫瘍には、高悪性度で未分化、ラプドイドの形態などが共通する特徴として挙げられている。細胞、組織所見から悪性リンパ腫や小細胞がんとは異なる小型で未分化な肉腫が疑われる場合、また臨床データで中年男性、重喫煙歴、肺気腫やブラの存在が見られるなどの特徴がある際にこの疾患の可能性を考慮し検討することが重要であると考えられる。

P-2-22 ディープラーニングを用いた良悪性自動鑑別：ギムザ染色肺細胞診画像での検討

藤田医科大学医学部病理診断学¹⁾, 成田記念病院病理診断科²⁾, 藤田医科大学医療科学部放射線学科³⁾, 藤田医科大学医療科学部臨床検査学科⁴⁾, 藤田医科大学呼吸器内科学⁵⁾, 岐阜大学工学部⁶⁾

○桐山論和(MD)^{1,2)}, 寺本篤司(その他)³⁾, 山田あゆみ(その他)³⁾, 道場彩乃(MT)⁴⁾, 櫻井映子(MD)¹⁾, 塩竈和也(CT)⁴⁾, 今泉和良(MD)⁵⁾, 齋藤邦明(MT)^{3,4)}, 藤田広志(その他)⁶⁾, 塚本徹哉(MD)¹⁾

【目的】呼吸器領域の細胞診は主にパパニコロウ染色が用いられているが、染色時間がより短いギムザ染色がrapid on-site evaluation (ROSE, 迅速細胞診)に用いられ診断者の技量によるところが大きく判断に迷うことも多い。近年のディープラーニング技術の進歩に伴って画像認識性能は急激に向上している。我々は以前にパパニコロウ染色の細胞診画像から肺がんの良悪性や組織型を自動鑑別する手法を報告したが、本研究では、ギムザ染色肺細胞診画像を用いて良悪性を、ディープラーニングで分類できるか検証を行った。さらに、正答率の高いディープラーニングの学習条件についても比較し、ROSEへの応用の可能性を検討した。

【方法】Transbronchial lung biopsy (TBLB)時に採取した擦過検体のギムザ染色標本(良性:21症例, 悪性:33症例)を使用した。専用カメラで撮影しデジタル化、ImageJを用いて224×224pixelのパッチ画像(良性:112枚, 悪性195枚)を作成した。Alex Netを使用し、入力層に作成したパッチ画像を与え出力層から良性と悪性の確信度を得た。本研究では評価方法とファインチューニングの有無の2点から正答率を比較した。

【結果】交差検証では良性の正答率が90.18%、悪性の正答率が94.87%、全体の正答率が93.16%だった。ファインチューニング有の交差検証では良性の正答率が91.07%、悪性の正答率が88.72%、全体の正答率は89.58%だった。

【考察】結果より交差検証では90%以上の正答率を得ることができ、パパニコロウ染色と同様にギムザ染色標本でもディープラーニングによる細胞の良悪性の鑑別が可能となりえると考えられる。将来の業務負担軽減のためにより検討を加えたい。

P-2-23 女性における肺扁平上皮癌の細胞像について

東京女子医科大学八千代医療センター中央検査部病理検査室¹⁾, 東京女子医科大学八千代医療センター呼吸器外科²⁾, 東京女子医科大学八千代医療センター病理診断科³⁾, 千葉大学大学院医学研究院遺伝子生化学⁴⁾

○角奈美子(CT)¹⁾, 今野辰郎(CT)¹⁾, 南部周平(CT)¹⁾, 高橋昌樹(CT)¹⁾, 末澤亜紀(CT)¹⁾, 黄 英哲(MD)²⁾, 関根康雄(MD)²⁾, 中澤匡男(MD)³⁾, 廣島健三(MD)^{3,4)}

【はじめに】肺門部発生が多い肺扁平上皮癌は男性に多く見られる。今回我々は男性に比べ頻度の少ない女性の肺扁平上皮癌の細胞像について検討したので報告する。

【症例】2006年～2019年の間に当院で肺切除術を受けた女性のうち病理学的に原発性肺扁平上皮癌と診断された症例は24例であった。この中で細胞診検査を施行した13例のPap染色に見られた集塊の細胞像を発生部位別に観察した。肺門型5例, 末梢型8例(気管支鏡検体1例, 腫瘍捺印材料12例)であった。

【結果】肺門型, 末梢型共に流れ状配列や層形成を伴う重積性集塊が見られた。個々の細胞は比較的均一で, 短紡錘形または類円形核を有し, 核の大きさ・核間距離は均一であった。核小体腫大, 核の大小不同や不整を伴う異型細胞からなる集塊の混在が見られる症例があり, その多くは肺門型だったが末梢型2例にも見られた。この末梢型症例には不整形の重積性集塊が見られ, 個々の細胞境界は明瞭で細胞質内空胞も認められた。

【まとめ】本検討では女性喫煙者の扁平上皮癌は末梢に多く見られ, 比較的均一な細胞からなる合胞性集塊が主体であった。末梢型のうちの2例に充実型腺癌との鑑別を要する所見が見られた。気管支鏡材料のような微小検体では肺癌の組織亜型の診断に注意を要する。

P-2-24 IgG4 関連胸膜病変の臨床病理学的特徴及びその診断における胸水細胞診の有用性

国立病院機構金沢医療センター臨床検査科¹⁾, 金沢大学医薬保健研究域保健学系病態検査学²⁾

○梅原瑤子(CT)¹⁾, 笠島里美(MD)²⁾, 小嶋洋美(CT)¹⁾, 水野美保子(CT)¹⁾, 山岸 豊(CT)¹⁾, 鈴木啓仁(CT)¹⁾, 松田愛子(CT)¹⁾, 川島篤弘(MD)¹⁾

【はじめに】IgG4 関連病変(IgG4-RD)は線維性リンパ球増殖性の腫瘍形成性全身疾患であり, IgG4 陽性細胞浸潤や血清 IgG4 高値を特徴とする。胸膜病変での IgG4 関連病変の病態は不明である。今回, 臨床病理学的に検討し, 更にセルブロックを用いた細胞診の有用性を検討した。

【方法】金沢医療センターで施行された胸膜生検, 手術材料(132件)から, 感染症, 悪性腫瘍などを除外した原因不明の胸膜病変(22件)を選択し, IgG4-RD の組織学的診断基準に準じて, IgG4 関連胸膜病変(IgG4-PL, 8例)と非 IgG4 関連胸膜病変(Non-IgG4-PL, 14例)の2群に分け, 両者の臨床病理像を比較した。IgG4-PL4例, Non-IgG4-PL6例は胸水セルブロック標本について, 通常の胸水細胞診像とセルブロック像, 胸膜組織像の比較検討を行った。

【結果】IgG4-PL は原因不明の胸膜病変の 36.3%であった。初症状は原因不明の胸水貯留が多かった(5例, 63%)。無治療の場合, 半年以上の経過観察で, IgG4-PL の胸水は全例(5例/5例)悪化ないし持続し, Non-IgG4-PL では7例/10例が自然回復した。胸水セルブロックでは, IgG4-PL は Non-IgG4-PL に比較し, IgG4 陽性細胞数, IgG4/IgG 比, 好酸球数が有意に高値であった。胸膜組織像と胸水セルブロックで, IgG4 陽性細胞数, 好酸球数が正の相関を示した。

【まとめ】IgG4-PL の胸水は治療が必要であり, 大量胸水の鑑別疾患として早期に診断する事は重要である。IgG4-RD の確定診断には組織診断が必須であるが, 胸膜組織採取は侵襲が大きい。胸水での検討は簡便な方法であり, 胸水セルブロックは, IgG4-PL を診断する際に, 補助所見として, 有用であると推察する。

P-2-25 末梢肺に発生した腺様嚢胞癌の 1 例

JA 愛知厚生連安城更生病院臨床検査技術科¹⁾, JA 愛知厚生連安城更生病院病理診断科²⁾

○牧明日加(CT)¹⁾, 山本宗平(MD)²⁾, 杉山宗平(CT)¹⁾, 杉浦記弘(CT)¹⁾, 情家千裕(CT)¹⁾, 大島康裕(CT)¹⁾, 酒井 優(MD)²⁾

【はじめに】肺原発腺様嚢胞癌は全肺悪性腫瘍中 0.04-0.2% と稀な腫瘍である。大部分は気管および中枢気管支に発生し、末梢肺原発のものは極めて稀である。今回、術中迅速診断時の捺印細胞診にて組織型を推定しえた末梢肺原発の腺様嚢胞癌を経験したので報告する。

【症例】71 歳女性。健診胸部 X 線で異常影を指摘され、当院に紹介となった。PET-CT にて左肺 S8 の胸膜直下に FDG 集積を示す 12 mm 大の結節が認められ、部分切除による術中迅速診断（腫瘍部捺印細胞診及び組織診）、引き続いて葉切除術が施行された。

【細胞所見】類円形～短紡錘形核を有する N/C の高い小型で均一な異型細胞が、結合性の緩い小集塊あるいは篩状・球状集塊として認められた。核クロマチンは微細顆粒状～顆粒状で増量し、小型の核小体が認められた。May-Giemsa 染色では、小型裸核状細胞が異染性を示す粘液様球状物を取り囲むように配列する像が認められ、腺様嚢胞癌が疑われた。

【肉眼・組織所見】肉眼的には境界明瞭な白色充実性腫瘍を形成し、既存の気管支との関連性は指摘されなかった。組織学的には腺上皮様細胞と筋上皮様細胞が、粘液様球状物を介した篩状構築や索状構築を呈し増殖する像が認められた。

【免疫染色, その他】筋上皮様細胞は [Actin(+), p63(+), Vimentin(+)], 腺上皮様細胞は [CK7(+), EMA(+)] と、二相性を示していた。全身検索にて他に原発とすべき病変は認められず、末梢肺発生の腺様嚢胞癌と診断された。

【まとめ】術中迅速診断時の捺印細胞診にて、その組織型を推定しえた末梢肺発生の腺様嚢胞癌を経験した。その細胞像は唾液腺原発のものと同様であるため、転移性病変との鑑別には臨床的な全身検索が必要である。

P-2-26 診断に苦慮した小児の気管発生粘表皮癌の 1 例

神戸大学医学部附属病院

○今川奈央子(CT), 塚本龍子(CT), 須广佑介(CT), 尾崎達司(CT), 猪原千愛(CT), 古澤哲嗣(CT), 京竹愛子(CT), 吉田美帆(CT), 神保直江(MD), 伊藤智雄(MD)

【はじめに】粘表皮癌は粘液産生細胞、扁平上皮細胞と未分化な小型中間細胞からなる悪性腫瘍である。気管支腺由来腫瘍の発生頻度は原発性肺癌の 1% 以下と少なく、平均 30~40 歳代で比較的若年に発生するが、10 歳以下は稀である。今回我々は、小児の気管に発生した粘表皮癌を経験したので報告する。

【症例】7 歳女性。無気肺を伴う肺炎にて前医入院。造影 CT 検査で左上葉気管支内に 15 mm 大の腫瘍性病変を指摘され、当院小児科紹介受診。気管支鏡検査が施行され生検および鉗子塗抹細胞診が実施された。確定診断には至らなかったが、気道閉塞の危険性により左気管内腫瘍摘出術が施行された。

【細胞診】N/C 比高、大小不同を示す異型細胞が不規則重積性集塊として少数出現していた。核に空胞や、切れ込みを有する細胞、多核の細胞を示す細胞がみられたが、クロマチンの増量は乏しく、鑑別困難として報告した。

【組織診】生検材料：気管支上皮下に好酸性ないし淡明な細胞質を有する腫瘍細胞が胞巣上に増殖していた。高度な核異型、核分裂像も認めなかった。部位からは唾液腺型腫瘍や転移性腫瘍の可能性が考えられたが、免疫染色結果では組織型の特定は難しく、Ki-67 標識率は 5% 程度で良悪性の鑑別も困難であった。切除材料：生検と類似の組織像に加え、核分裂像 (1~3 個/10HP) や壊死も認められ、病変の広がりから中悪性度の粘表皮癌と診断された。

【結語】本症例は異型細胞数が少なく、年齢が低いことから粘表皮癌と判断するに至らず、また生検組織でも確定診断が困難な症例であった。小児に発生する気管支内粘表皮癌の報告は比較的稀であり、文献的考察を加えて報告する。神戸大学病院 078-382-6474

P-2-27 原発性肺脂腺癌の一症例

飯田市立病院臨床検査科病理¹⁾, 飯田市立病院呼吸器内科²⁾, 飯田市立病院病理診断科³⁾, 相澤病院病理診断科⁴⁾

○北原康宏(CT)¹⁾, 園原政樹(CT)¹⁾, 岩田貴博(CT)¹⁾, 西尾昌晃(CT)¹⁾, 實原正明(CT)^{1,2)}, 西江健一(MD)²⁾, 佐野健司(MD)³⁾, 伊藤信夫(MD)⁴⁾

【はじめに】脂腺癌は腫瘍細胞の脂腺細胞分化および脂腺導管を主体とする上皮性の悪性腫瘍であり, その多くは皮膚に発生する。肺原発の脂腺癌はわずか2例の報告があるのみで, 非常に稀な症例を経験したので報告する。

【症例】78歳, 男性。健康診断で胸部異常陰影の指摘を受け, 当院呼吸器内科を受診した。胸部CTでは左肺下葉に3cm大の腫瘍影を認め, 肺癌が疑われた。診断目的で気管支鏡検査を実施し, 原発性肺癌と診断した。

【細胞所見】気管支鏡検査時の腫瘍捺印細胞診では, 壊死物質を背景に, 数個の大型核小体を有し, N/C比が高く, 細胞境界不明瞭, 核間距離不均等で大小不同の著しい異型細胞を散在性から集塊状で認めた。不規則重積を伴い, 一部結合性の緩い部分もみられた。胞体は比較的淡く, 顆粒状物質を有しているように観察された。核は偏在傾向がみられ, クロマチンは微細顆粒状~顆粒状クロマチンで, 腺癌を疑う像であった。

【組織所見】腫瘍は中心壊死傾向が顕著で, 充実性増殖を示していた。免疫染色ではCK7陽性, napsin A陽性(a few), p40陽性(some), TTF-1陰性, synaptophysin陰性で, 低分化腺癌が考えられたが, 腫瘍細胞に泡沫状の胞体のみられ, 脂腺癌が考えられたため, 追加免疫染色を施行し, Adipophilin陽性, 34βE12陽性, EMA陽性, Androgen receptor陽性(some)で他に原発巣となる所見を認めなかったため, 原発性肺脂腺癌と診断した。

【まとめ】肺原発は稀である脂腺癌の一症例を経験した。気管支鏡検査により採取された組織から細胞学的に脂腺癌と診断するのは困難と思われた。このような症例があることを頭に置いて注意深く観察することが重要であると考えられる。

P-2-28 右中葉下葉間に存在した孤立性線維性腫瘍の1例

北里大学北里研究所病院病理診断科¹⁾, 独立行政法人労働者健康安全機構関東労災病院²⁾

○喜多花緒(CT)¹⁾, 植草利公(MD)²⁾, 照屋 結(CT)¹⁾, 佐野峻亮(CT)¹⁾, 古澤亜希子(CT)¹⁾, 大部 誠(MD)¹⁾, 前田一郎(MD)¹⁾

【はじめに】孤立性線維性腫瘍(solitary fibrous tumor以下SFT)は間葉系腫瘍で線維性腫瘍の中間群に分類される比較的稀な腫瘍である。中葉に連続し, 中下葉間に発育したSFTの1例を経験したので報告する。

【症例】40代女性。9年前に胸部CTで17mm大の境界明瞭, 辺縁整な結節影が認められ経過観察されていた。今回検診を受け, 胸部単純X線検査において異常陰影を指摘された。腫瘍の増大が見られたため手術目的で当院を紹介受診となった。初診時の胸部単純X線検査では22mm大のcoin lesionを認め, 胸部CTでは右中葉に22mm×15mm大の内部にairを認める腫瘍影が認められた。胸膜腫瘍疑いとして胸腔鏡下右肺中葉部分切除術を施行した。

【細胞所見】腫瘍断面の捺印標本では, 壊死や出血のない綺麗な背景に類円形や短紡錘形の核をもつ細胞が散在性に認められた。クロマチンは微細顆粒状で均等分布しており, 核形不整や核内細胞質封入体は認められず, 細胞質淡明で細胞質突起の結合は認められなかった。

【組織所見】腫瘍は有茎性ポリープ状で薄い膜で被包されていた。断面は粘液状変化を伴う黄白色調で部分的に分葉構造が認められた。術中迅速診断では嚢胞性病変が気管支上皮細胞で被覆されており, 異型は明らかではなかった。術後の病理組織診断では, 線維芽細胞様の紡錘形細胞が血管周皮腫様の分岐した血管を介する線維性間質の介在を伴って増生していた。細胞密度は低~中等度で細胞異型は軽度であった。免疫染色ではCD34(+), S-100(-)でありSFTの診断となった。

【考察】細胞診だけでは判定が困難であり, 組織診と免疫染色が必要と思われた。SFTは再発, 転移の報告もあり長期間の経過観察が必要である。

P-2-29 術中捺印細胞診によって推定診断しえた肺原発顆粒細胞腫の一例

東京女子医科大学中央検査部病理検査室¹⁾, 東京女子医科大学病理診断科²⁾, 東京女子医科大学病理学講座 (病態神経科学分野)³⁾

○金室俊子(CT)¹⁾, 白石 彩(CT)¹⁾, 高橋伸治(CT)¹⁾, 野並裕司(CT)¹⁾, 鬼塚裕美(MD)^{2,3)}, 増井憲太(MD)^{2,3)}, 板垣裕子(MD)²⁾, 山本智子(MD)^{2,3)}, 澤田達男(MD)^{2,3)}, 長嶋洋治(MD)²⁾

顆粒細胞腫は舌, 食道, 乳腺などに好発する稀な腫瘍である。肺に発生する頻度は低く, 同腫瘍全体の6%にすぎない。今回, 我々は肺に原発した顆粒細胞腫の一例を経験したので報告する。

【症例】40代, 女性。甲状腺乳頭癌の術後3年目に右肺上葉結節影を指摘され, 経過観察されていた。術後4年の気管支鏡検査で右B2の閉塞があったが, 気管支洗浄, 気管支擦過細胞診検査で悪性所見は見られなかった。数か月後のCT検査では, 肺門部腫瘍を指摘された。原発性肺癌または甲状腺癌肺転移が疑われ, 胸腔鏡下右肺上葉切除術が行われた。

【細胞像】術中捺印標本では多数の炎症細胞を背景に, 境界不明瞭で, 顆粒を有する細胞が認められた。N/C比は低く, 異型に乏しいことから, 顆粒細胞腫が疑われた。

【組織像】肺門近傍の気管支内腔および周囲に, 炎症細胞浸潤や線維化を伴い, 好酸性顆粒状細胞質を有する円形ないし紡錘形細胞が多数増生していた。核分裂像は乏しく, 壊死は認められなかった。免疫染色では, S100(+); CK(AE1/AE3, CAM5.2), p63, SMA, CD68(-)であった。以上から, 肺原発顆粒細胞腫と診断した。

【考察】術中捺印細胞診検査で, 顆粒状細胞質を有する細胞を認め, 顆粒細胞腫を推定診断しえた。肺では稀な腫瘍だが, 可能性を念頭におき, 細胞質内顆粒を確認することが重要と考えた。稀に悪性例も報告されているが, 本例では明らかな悪性所見はなかった。(会員外共同研究者 光星翔太, 神崎正人)

P-2-30 肺原発髄膜腫の一例

大阪はびきの医療センター

○飯田健斗(CT), 大西雅子(CT), 木佐京子(CT), 梶尾健太(CT), 大山重勝(CT), 上田佳世(MD), 河原邦光(MD)

【症例】50代女性。検診にて右中葉に結節影を指摘され当センターを受診。胸部CTにて右中葉に2cm大の腫瘍を認め気管支鏡下肺生検ならびに細胞診が施行された。頭部MRIでは著変を認めなかった。

【細胞像】経気管支穿刺吸引細胞診: 異型小型細胞が不規則な細胞配列を示す少数の集塊を形成していた。核は類円形~紡錘形でクロマチンの増量は乏しく明瞭な核内細胞質封入体を認めた。経気管支生検捺印: 清明な背景に, 異型細胞が不規則な細胞配列や渦巻状配列を示す細胞集塊で出現していた。細胞境界は不明瞭で細胞質は比較的豊富でレース様, 核は類円形でクロマチンの増量は乏しく, 明瞭な核内細胞質封入体を多数認めた。

【病理組織像】小型均一な類円形核の細胞が, 渦巻状配列をとり辺縁平滑な小型の充実性胞巣をつくって増殖していた。免疫組織化学ではEMA(+), vimentin(+), CD56(+), S-100(-), AE1/AE3(-), CD34(-), SMA(-), PgR(+), melanA(-), HMB45(-), desmin(-), Ki-67 labeling index: 1%以下であった。以上の所見より肺原発髄膜腫と診断した。

【考察】鑑別疾患として1. 神経鞘腫, 2. 孤在性線維性腫瘍, 3. A型胸腺腫が挙げられるが細胞像単独での鑑別は難しく, 1ではS-100, 2ではCD34, 3ではAE1/AE3等の免疫細胞化学の併用が重要である。

【まとめ】肺原発髄膜腫の一例を経験した。肺原発髄膜腫は非常に稀な疾患であるが, 肺紡錘形細胞腫瘍の鑑別疾患として念頭に置くべきである。渦巻き状配列と多数の核内細胞質封入体は診断の鍵となる。

P-2-31 当院で経験した妊娠性絨毛癌 choriocarcinoma 肺転移の一例

東京医科大学八王子医療センター病理診断科

○加藤彩子(CT), 中津川宗秀(MD), 沖村 明(MD), 若槻よしえ(CT), 内山 篤(CT), 田辺 夢(CT), 吉田えりか(CT), 横山明子(CT), 芹澤博美(MD), 平野博嗣(MD)

【はじめに】絨毛癌は、先行妊娠に続発する妊娠性絨毛癌と胚細胞腫瘍に伴う非妊娠性絨毛癌に分類される極めて稀な腫瘍である。絨毛癌は血行性転移を起しやすい腫瘍で、大部分は肺転移である。今回、我々は子宮体部の絨毛癌が肺転移をきたし、原発性肺癌との鑑別に苦慮した症例を経験したので、細胞像を中心に報告する。

【症例】30代女性。初回分娩後に胞状奇胎と診断され、数年後に子宮体部腫瘍を認め、組織学的に絨毛癌と診断された。術後3年経過後の化学療法施行中に右肺尖部に転移し、右上葉部分切除術が施行された。

【組織像】子宮体部では境界明瞭で剖面が褐色調を呈する6cm大の結節性病変がみられた。大部分が壊死に陥り、被膜付近に変性した巨大な異型核を持つ細胞が認められた。絨毛形態を欠き、hCG陽性を示すことから、絨毛癌と診断された。しばしば小血管内に腫瘍塞栓が見られた。肺病変はhCG陽性を示す異型細胞が充実胞巣状増殖を呈し、hCG陽性を示すことから絨毛癌の肺転移と診断された。

【細胞像】肺部分切除検体より穿刺吸引塗抹にて標本作製を行った。高度な出血と壊死性の背景に、細胞質が厚く合胞状で重積性の強い細胞集簇を認め、細胞質にはヘモジデリン様顆粒を多数認めた。核は小型円形から大型で核形不整の強いものまで多彩であった。血清・尿中hCG高値などの検査結果と併せ、絨毛癌の肺転移と考えた。

【考察】絨毛癌は脳や肺に高率に血行性転移を起し、化学療法が有効であることから早期の診断と治療が肝要である。細胞像からは原発性肺癌との鑑別を要する所見であった。絨毛癌の既往があり、転移巣を認めた場合は絨毛癌の可能性を考慮し、詳細に観察する必要がある。

P-2-32 多発肺転移を契機に発見された原発不明胞巣状軟部肉腫の1例

独立行政法人労働者健康安全機構横浜労災病院病理診断科

○濱村尚也(CT), 内田雅子(CT), 宮下浩子(CT), 増田麻紀(CT), 横沢麻希子(CT), 山上朋之(CT), 武藤美智子(CT), 長谷川直樹(DDS), 角田幸雄(MD)

【はじめに】胞巣状軟部肉腫(ASPS)は軟部肉腫の0.5~1%を占めるまれな悪性腫瘍である。今回我々は、多発肺転移を契機に発見された原発不明ASPSの1例を経験したので報告する。

【症例】22歳。男性。検診にて多発肺結節を指摘され、当院にて診断目的に胸腔鏡下右肺部分切除を施行。病理学的にASPSと診断された。その後原発巣の精査を実施したが、臀部を含め四肢に明らかな所見は認められなかった。

【捺印細胞所見】類円形ないし多角形、大型の異型細胞が、結合性の緩い細胞集塊や孤立性に多数出現していた。異型細胞は淡明もしくは微細顆粒状の豊富な胞体を有しており、核小体は大型明瞭であった。また、裸核状細胞も混在しており、これらが数珠玉状に配列する像もみられた。

【組織所見】摘出組織に最大径4mmの境界明瞭な結節を胸膜直下に数個認めた。腫瘍部は、腫大した核、核小体と淡明ないし好酸性の広い胞体を有した細胞が充実性、胞巣状に配列しており、明らかな壊死巣、核分裂像は認められなかった。免疫組織化学的染色にて腫瘍細胞は、上皮性マーカー(-)、神経内分泌マーカー(-)、メラノサイトマーカー(-)、Desmin(一部+), TFE3(+)となった。上記の結果や、ジアスターゼ消化後PAS反応で腫瘍細胞の胞体内に陽性顆粒が見られること、形態学的特徴から胞巣状軟部肉腫と診断された。

【まとめ】ASPSはまれな腫瘍であるが、原発巣に先行して見つかることがある。今回は本腫瘍の特徴であるジアスターゼ抵抗性、PAS反応陽性の針状結晶は得られなかったが、細胞像は過去報告例と同様であった。このような細胞像が見られた場合、本腫瘍も念頭に置いて鏡検する必要がある。

P-2-33 多核巨細胞内に Asteroid body を認めた肺原発性クリプトコッカス症の 1 例

JA 長野厚生連佐久総合病院病理診断科¹, JA 長野厚生連佐久総合病院佐久医療センター病理診断科², 北里大学医学部呼吸器外科³

○岩松弘文(CT)¹, 中山朋秋(CT)², 佐藤憲俊(CT)², 井出伸也(CT)², 西雄一貴(CT)², 石亀廣樹(MD)¹, 荒川愛子(MD)², 青柳大樹(MD)², 塩澤 哲(MD)², 佐藤之俊(MD)³

【はじめに】Asteroid body (以下 AB) はサルコイドーシスなど肉芽腫等の多核巨細胞内に見られる星芒状封入体として知られているが細胞診での報告は少ない。今回我々は肺クリプトコッカス症で AB を認めた 1 例を経験したので報告する。

【症例】70 代, 女性。高血圧と骨粗鬆症にて経過観察中, 胸部 X 線検査で右肺 S2 に 1 cm 弱の小結節を指摘された。画像上肺癌が疑われ当院紹介, 診断目的に右上葉部分切除術を行った。

【組織所見】径 1 cm 大の灰褐色結節を認め, 組織学的には類上皮細胞からなる肉芽腫で, 中心部に壊死を伴い肉芽腫内には多数の異物型多核巨細胞を認めた。周囲にはリンパ球浸潤が見られ, 巨細胞内には透明な球状ないし半月状を呈し, グロコット染色で黒染するクリプトコッカスを多数認めた。胞体内に AB を有する多核巨細胞も多く見られたが, これらには菌体の貪食像は見られないかあってもわずかであった。またごく少数の巨細胞に Schaumann body も認めた。

【捺印細胞所見】背景に小型リンパ球を伴い, 単核及び多核のマクロファージが多数見られた。背景にはライトグリーンに淡染するクリプトコッカスが散見されるが, マクロファージの胞体内に詰め込まれたように貪食された菌体が多数認められた。また, 細胞質内に星芒状やイソギンチャク状の AB を有する多核巨細胞を認めるが, これらも組織同様に菌体の貪食像は乏しかった。

【まとめ】AB の出現する症例に特異性はなく, 構成成分もタンパクやミエリン様構造を呈した脂肪由来と考えられている。今回の経験から, 肺クリプトコッカス症で AB を有する巨細胞は, 通常が多核巨細胞に比べ貪食能が乏しいものと考えられた。

P-2-34 細胞診試料から BRAF V600E 遺伝子変異の検出が有用であった転移性甲状腺乳頭癌の 2 例

日本鋼管病院病理検査技術科¹, 日本鋼管病院病理診断科², 慶応義塾大学医学部病理学講座³, 東海大学医学部基盤診療学系病理診断学⁴, 山近総合記念病院病理検査室⁵, 茅ヶ崎市立病院臨床検査科⁶

○川島真人(CT)¹, 松井成明(CT)¹, 坪佐朱莉(CT)¹, 大久保美沙(MD)⁵, 内山 瞳(CT)⁶, 梶原 博(MD)⁴, 中村直哉(MD)^{2,4}, 久保田直人(MD)^{2,3}, 長村義之(MD)²

【はじめに】甲状腺乳頭癌は BRAF V600E 遺伝子変異(以下 BRAF 検査)が 30~70% の頻度で認められる。今回われわれは細胞診試料からの BRAF 検査により転移性甲状腺乳頭癌を推定した 2 例を経験したので報告する。

【症例 1】患者: 81 歳, 男性。主訴: 呼吸苦, 右胸水貯留, 多発肺腫瘍。既往歴: 甲状腺癌(組織型不明)。現病歴: 右胸水貯留による呼吸苦を主訴に排液目的に当院受診。胸部 CT 所見上, 右肺野の多量胸水と多発性肺腫瘍を認め胸水細胞診が実施された。

【症例 2】患者: 92 歳, 女性。主訴: 頸部リンパ節腫脹, 既往歴: 乳癌, 慢性気管支炎。現病歴: 乳癌術後の経過観察時に CT 所見上, 右甲状腺腫瘍と頸部および縦隔リンパ節の腫脹を指摘され, それぞれの部位から穿刺吸引細胞診が施行された。

【細胞学的所見】いずれの症例も大小の乳頭状細胞集団として観察された。これらの構成細胞は N/C 比が高く核形不整が目立ち一部では核内封入体を伴っていた。

【遺伝子解析】エタノール固定細胞標本から剥離した細胞を対象に DNA を抽出し, i-densy(Arkray)により解析した。症例 1, 2 とも BRAF V600E 遺伝子変異がみとめられた。

【考察・まとめ】症例 1 では肺癌, 症例 2 では乳癌とも鑑別が必要であり, 細胞学的には, 乳頭状増殖を主体とする細胞集団を形成し, BRAF 変異により確定診断に至った。細胞診試料を用いた BRAF 変異解析は, 甲状腺乳頭癌の転移を確定診断する際, 有用な情報をもたらすと期待される。

P-2-35 診断に苦慮した甲状腺低分化癌の一例

地方独立行政法人大阪府立病院機構大阪急性期・総合医療センター病理科

○佐々木志保(CT), 藤中浩樹(CT), 岩瀬大輔(CT), 片平くるみ(CT), 立石愛美(CT), 倉澤佳奈(CT), 西尾祥邦(CT), 島津宏樹(MD), 松岡圭子(MD), 伏見博彰(MD)

【はじめに】甲状腺低分化癌は高分化癌と未分化癌との中間的な形態学的、生物学的態度を示す悪性腫瘍であり予後不良とされている。今回我々は細胞異型が弱く診断に苦慮した甲状腺低分化癌の1例を経験したので報告する。

【症例】80歳代女性。近医CTにて甲状腺腫瘍を指摘され、当センター耳鼻咽喉・頭頸部外科を紹介受診となった。穿刺吸引細胞診が施行されたが、初回、再検(1週間後)共、疑陽性であり診断には至らなかった。高齢のため経過観察となったが半年後の穿刺吸引細胞診においても疑陽性であり、腫瘍の増大が見られたため甲状腺左葉切除術が施行された。

【細胞像】背景は強い出血性で、比較的広い細胞質を有する小型細胞集塊や、裸核状細胞、内部に間質成分を有する大型の細胞集塊が1カ所見られた。一部に大型の核小体を有するものが見られたが、すりガラス状核、核溝、核内封入体等の所見は認められなかった。

【組織像】濾胞上皮に類似した腫瘍細胞が充実性、索状、島状配列を示していた。腫瘍細胞は核クロマチンの増量および核の大小不同が目立ち、一部で被膜浸潤や胸骨甲状筋へ浸潤が見られた。甲状腺低分化癌と診断された。

【まとめ】甲状腺低分化癌は核所見よりもむしろ、充実性、索状、島状等の出現パターンに特徴を有する。分化癌に比べると細胞異型がより高度で核分裂像も多いとされているが、今回の症例の様に採取量が少なく個々の細胞異型が弱い場合、細胞診での組織型の推定が困難な場合がある。しかし、大型の核小体や、血管を伴う大型の間質集塊の出現等、少しでもその可能性が疑われる場合、積極的に悪性を疑い、精査を促す必要があると考えられた。

P-2-36 穿刺吸引細胞診で乳頭癌を疑った硝子化索状腫瘍の1例

佐賀大学医学部附属病院病理部・病理診断科¹⁾, 佐賀大学医学部耳鼻咽喉科²⁾, 佐賀大学医学部臨床医学講座³⁾, 佐賀大学医学部病因病態科学講座診断病理学分野⁴⁾

○陣内慶大(CT)¹⁾, 甲斐敬太(MD)¹⁾, 佐藤有記(MD)²⁾, 峯崎晃充(MD)^{2,4)}, 山内盛泰(MD)²⁾, 三根夢花(MT)¹⁾, 龍由希子(CT)¹⁾, 倉富勇一郎(MD)²⁾, 末岡榮三郎(MD)³⁾, 相島慎一(MD)^{1,4)}

【はじめに】硝子化索状腫瘍は、稀な甲状腺腫瘍で、核内細胞質封入体および核溝が認められることから細胞診検体で甲状腺乳頭癌と誤認されやすい。今回、細胞診で乳頭癌と判定した硝子化索状腫瘍を経験したので報告する。

【症例】60歳女性。不正性器出血を主訴に当院婦人科受診。画像による精査で甲状腺右葉に腫瘍を指摘され、当院耳鼻咽喉科紹介となった。甲状腺右葉に最大長径3.2cm程の腫瘍が認められ、穿刺吸引細胞診が施行された。細胞診で乳頭癌の判定であり、甲状腺右葉切除およびリンパ節郭清が施行された。

【細胞所見】結合性の緩い異型細胞が小集塊にて出現しており、核は類円形から不整形で、大小不同を呈し、細胞質は豊富でレース状であった。また、多くの核内封入体、少数の核溝を認めた。以上の所見より乳頭癌を推定した。

【組織所見】すりガラス状の核を有する腫瘍細胞が索状に増殖し、核溝や核内封入体を多数認めた。硝子様間質も伴っており、硝子化索状腫瘍を鑑別に挙げて免疫染色を施行した。腫瘍細胞はCK19陰性でKi-67が細胞膜及び細胞質に陽性を示し、硝子化索状腫瘍と診断した。また、硝子化索状腫瘍と離れた部位に、極微小の甲状腺乳頭癌も認められた。

【まとめ】本症例の細胞像では、多数の核内封入体および核溝を認め、硝子化索状腫瘍の特徴である硝子物や、索状配列は明瞭ではなかった。硝子化索状腫瘍は稀ではあるが、甲状腺細胞診検体の鏡検時に失念してはならない腫瘍である。

P-2-37 甲状腺への転移を認めた淡明細胞型腎細胞癌の 1 例

昭和大学横浜市北部病院臨床病理検査室¹⁾, 昭和大学横浜市北部病院臨床病理診断科²⁾, 昭和大学医学部臨床病理診断学講座³⁾, 慶応義塾大学病院病理診断部⁴⁾

○飯野知美(MT)¹⁾, 佐々木栄司(MT)¹⁾, 小島朋子(MT)¹⁾, 平石胡桃(MT)¹⁾, 佐々木陽介(MT)³⁾, 小原 淳(MD)²⁾, 本間まゆみ(MD)²⁾, 亀山香織(MD)⁴⁾, 根本哲生(MD)²⁾, 瀧本雅文(MD)³⁾

【はじめに】転移性甲状腺腫瘍は甲状腺悪性腫瘍の 1% 未満と稀ではあるが, 細胞診において原発性甲状腺腫瘍とは確実に区別したい病変である。原発巣として腎が最も多いとされ, 消化管, 肺, 乳腺が続く。淡明細胞型腎細胞癌甲状腺転移の 1 例を報告する。

【症例】60 歳代男性。12 年前に明細胞癌にて右腎摘除, 翌年には両肺, 左副腎への転移が出現し, これまでに小脳, 肝臓など多臓器に転移がみられている。今回, 甲状腺腫大が著明で既往から腎癌の甲状腺転移が疑われ当院への紹介となった。

【超音波所見】甲状腺は腺全体を占める大小の結節により腫大していた。結節の多くは形状整, 境界明瞭, 内部エコーが低く不均質, 腫瘍内には多くの血流が認められた。悪性が考えられる超音波所見であったが, 原発性甲状腺悪性腫瘍としては非典型的な像であった。

【穿刺吸引細胞所見】N/C 比が低く, 明るく広いレース状の細胞質を有する異型細胞が散在性～平面的集塊として認められた。細顆粒状のクロマチンを有する核には大小不同や赤い核小体の腫大が著明であった。細胞集塊の構造, 核異型度, 核クロマチンや核小体の所見より甲状腺原発の悪性腫瘍は否定的で, 既往歴も加味し推定病変として淡明細胞型腎細胞癌を最も考えた。

【病理組織所見】腫瘍細胞は淡明な細胞質を有し線維血管性の間質を介して充実性の増殖を示していた。核は大小不同と核形不整が強く, 淡明細胞型腎細胞癌の甲状腺転移と診断した。

【結語】腎細胞癌は血行性に転移することが多く, 根治的手術後, 数年を経て甲状腺に顕在化する可能性がある。甲状腺腫瘍として非典型的な悪性細胞をみた場合には今回の様な転移性腫瘍を念頭に置く必要がある。

P-2-38 良悪の判断に苦慮した膀胱原発印環細胞癌の一例

茨城県厚生連総合病院土浦協同病院¹⁾, 国際医療福祉大学医学部病理学²⁾

○滝 浩美(CT)¹⁾, 梶山知紗(CT)¹⁾, 横須賀仁美(CT)¹⁾, 本間恵美子(CT)¹⁾, 高谷澄夫(CT)¹⁾, 坂下麻衣(MD)¹⁾, 坂下信悟(MD)¹⁾, 井上和成(MD)¹⁾, エーカポットパンナチェート(MD)¹⁾, 石川雄一(MD)²⁾

【緒言】膀胱原発の悪性腫瘍のうち腺癌の頻度は 0.5～2%, その中でも印環細胞癌は非常に稀である。良悪の判断に苦慮した膀胱原発印環細胞癌の一例を経験したので報告する。

【症例】70 代女性。

【既往歴】高血圧, 不整脈, 子宮筋腫 (50 代), 慢性関節リウマチによる変形性膝関節症 (60 代)。

【現病歴】頻尿を主訴に他院受診。腹部超音波検査で膀胱後壁部に腫瘤を認め精査目的で当院受診。尿潜血(3+), 尿細胞診で疑陽性, TUR-Bt を施行し腺癌, 印環細胞重型と診断。cT4M1 (右大腿部リンパ節)。膀胱全摘施行。胃等の消化管に癌は認めない。

【細胞像】膀胱導尿: 好中球主体の炎症性背景に小型異型細胞が孤在性及び小集塊で少数認められた。それらは N/C 比が高く核形不整があり, 一部で核偏在や核縁肥厚, 細胞質内空胞を認めた。出現数が少なく炎症性変化の可能性も疑われたため疑陽性とした。自然尿: 核偏在性でクロマチンが増加した小型異型細胞が孤在性及び小集塊で少数認められた。それらの一部の胞体に PAS 陽性粘液を認めた。腺癌を鑑別に挙げたが出現数が少なく偽陽性とした。

【組織像】肉眼的に膀胱は, ほぼ腫瘤 (91×91 mm 程) で置換。組織学的に, 胞体に PAS 反応及び Alcian blue 染色陽性の豊富な粘液を持ち, 核偏在した異型細胞が小胞巣状, 腺管状, 癒合腺管状に浸潤増殖する低分化な癌を認めた。通常型尿路上皮癌の成分は認めない。免疫組織化学的に腫瘍細胞は, Cytokeratin 5/6(-), p63(-), Uroplakin II(-), Vimentin(-)。以上より腺癌, 印環細胞重型と診断。

【考察】膀胱原発の印環細胞癌は壁内に浸潤性増殖するため尿中排出は少ない。また, 頻度が稀であり診断が困難とされるが, 尿細胞診では本組織型を念頭に置き, 鑑別に挙げるべきである。

P-2-39 胃転移を認めた腺上皮への分化を伴う浸潤性尿路上皮癌の1例

富山県済生会富山病院病理診断科¹⁾, 富山大学大学院医学薬学研究部病理診断学講座²⁾

○中島悠樹(CT)¹⁾, 折田 恵(CT)¹⁾, 田近洋介(CT)¹⁾, 井村穰二(MD)²⁾

【はじめに】膀胱癌の転移先は、肝臓、肺、骨、副腎などが知られているが、胃転移をきたすことは稀である。今回、腺系分化を伴った浸潤性尿路上皮癌が胃転移をきたす症例を経験したので報告する。

【症例】80歳代女性。頻尿、血尿を主訴に近医を受診。膀胱腫瘍疑いにより当院泌尿器科へ紹介となった。膀胱に小隆起病変を認め、自然尿細胞診で悪性と判定され、TUR-Btが施行された。他に骨シンチグラフィで骨転移が疑われ、腫瘍マーカーはCEAが276.3ng/ml、CA19-9が990.9U/mlと高値であった。腫瘍マーカー高値の原因精査で行った上部内視鏡検査で胃にびらんを認め、胃生検が施行された。

【細胞診所見】自然尿細胞診で、核クロマチン増量、核形不整、偏在核、明瞭な核小体を認める細胞が出現していた。結合性に乏しく、細胞質は空胞状、泡沫状であった。尿路上皮癌を第一に考える細胞像であるが、腺系への分化も考えられた。

【組織診所見】TUR-Bt時の検体で、粘膜下へ浸潤する低分化な腫瘍細胞を認めた。胃生検には胃癌のporに類似する腫瘍細胞が認められた。両検体を免疫組織化学的に検討すると、どちらもCK7、CK20、及びGATA3が陽性であり、CEAとCA19-9も両検体とも陽性であった。この結果から、膀胱原発の腺系分化を伴った浸潤性尿路上皮癌であり、胃の病変はその胃転移であると診断された。

【まとめ】転移性胃腫瘍は稀な病態であり、尿路上皮癌の胃転移はさらに報告数が少なく、尿路上皮癌の腺系への分化を尿細胞診上で鑑別することは難しいとされる。しかしながら、本症例では空胞状、泡沫状の細胞質、明瞭な核小体といった腺系を思わせる所見があり、腺系への分化を指摘することも可能であると考えられた。

P-2-40 尿細胞診でセルブロックの有用性が確認された Small round cell tumor の症例

琉球大学医学部附属病院病理部¹⁾, 琉球大学医学部附属病院病理診断科²⁾, 琉球大学院医学研究科腫瘍病理学講座³⁾

○西平紀介(CT)¹⁾, 仲宗根克(CT)¹⁾, 瑞慶覧陽子(CT)¹⁾, 西平育子(CT)¹⁾, 平田幸也(CT)¹⁾, 石井朗子(MD)²⁾, 松本裕文(MD)²⁾, 松崎晶子(MD)²⁾, 吉見直己(MD)³⁾

【はじめに】Small round cell tumor は病理学的に構成細胞が小型で円形を示す腫瘍の総称である。一般的に細胞密度や増殖能が高く予後不良であり、その組織型の確定診断にはしばしば免疫組織化学や分子病理学的診断が必要である。今回我々は、尿中に小型でN/C比の高い異形細胞をみる症例を2件経験したので報告する。

【症例1】60歳代、男性。膀胱鏡で直径3cm程度の非乳頭状広基性腫瘍と粘膜発赤が認められたため尿細胞診提出された。小型でN/C比が高く微細なクロマチンを有した異形細胞が出現し、一部で木目込み様配列がみられ小細胞癌が疑われた。生検の結果、小細胞癌と診断され膀胱前立腺全摘術が行われた。診断の結果は、膀胱のみにもみられる小細胞癌と確定された。

【症例2】60歳代、男性。右鼠径部皮膚原発のメルケル細胞癌として加療中、膀胱への転移が疑われ、尿細胞診提出。自然尿にて小型でN/C比の高い細胞が少数みられた。その後、右尿管カテーテル尿が提出され、壊死性背景に小型でN/C比の高く木目込み様配列のみられる異形細胞が多数みられた。セルブロックによる免疫染色において原発と同様の結果となり、メルケル細胞癌の転移として矛盾しない所見だった。

【まとめ】両症例ともに小型でN/C比が高く、一部で木目込み様配列もみられた。

【症例1】では細胞形態から小細胞癌を疑ったが、セルブロックの作製が困難だったため、生検での確定が必要だった。

【症例2】においては臨床情報やセルブロックを利用し、原発巣との免疫染色の比較によってメルケル細胞癌の転移と判断できた。原発巣においても、転移を疑う場合でも細胞診とセルブロックを組み合わせる重要性が改めて確認された。

P-2-41 演題取下げ
 当院における泌尿器細胞診新報告様式 2015
 導入に伴う「異型細胞」の検討

関西医科大学総合医療センター病理部¹⁾, 関西医科大学
 総合医療センター病理診断科²⁾

○田口香利(CT)¹⁾, 檜田知里(CT)¹⁾, 坂井仁美(CT)¹⁾,
 松永志保(CT)¹⁾, 秦直也(CT)¹⁾, 田中颯之(MD)²⁾,
 植村芳子(MD)²⁾

【はじめに】日本臨床細胞学会は泌尿器細胞診の標準化を目的として, 2015 年に「泌尿器細胞診報告様式 2015」(以下新報告様式)を公表した。当院では 2018 年 1 月より新報告様式を導入し報告している。今回我々は, 新報告様式で「異型細胞」に分類された異型細胞所見について検討した。

【対象】2018 年 1 月から 2019 年 9 月の期間中に提出され LBC 法(ThinPrep)にて標本作製した自然尿細胞診 2150 件のうち「異型細胞」と判定された 210 件について, 病理組織学的に良悪が確定した 102 件を対象とした。

【方法】対象症例を N 群: 病理組織学的に良性, P 群: 病理組織学的に悪性と 2 群に分け, P 群を更に P1 群: LGUC, P2 群 HGUC, P3 群: その他の悪性腫瘍に分類した。それぞれの細胞所見については新報告様式の「HGUC の主要な細胞診断基準」を参考に各細胞診断基準である 1. 核クロマチンの増量, 2. 核型不整, 3. N/C 比大, 4. 核偏在, 5. 核腫大についてスコア化を行いその合計を算出した。スコア化は細胞検査士 5 名で行った。

【結果】病理組織診断の内訳は N 群 5 件, P1 群 12 件, P2 群 79 件, P3 群 6 件であった。スコア化することにより「異型細胞」の割合が減り, 「悪性疑い」が増えた。

【まとめ】新報告様式の「異型細胞」は悪性疑い以上に診断できず, かつ, 陰性とも断定できない異型細胞が分類される。HGUC の検出が優先されるが, HGUC 細胞以外の異型細胞, 例えば LGUC や異型扁平上皮細胞などもこのカテゴリーに含まれ, 細胞診断医と技師の技量, 異型細胞の質と量の影響を最も受けやすいと言われている。今回我々は, 「異型細胞」を再検討し, 異型細胞をスコア化することは所見を整理しカテゴリー診断を行う上で有用と考えられた。

P-2-42 腹水中に出現した類形質細胞型尿路上皮癌の一例

富山市立富山市民病院中央研究検査部臨床検査科¹⁾, 富山市立富山市民病院病理診断科²⁾

○村元奈摘(CT)¹⁾, 齋藤勝彦(MD)²⁾, 長谷川陽子(CT)¹⁾,
 林宏(CT)¹⁾, 新木尚美(CT)¹⁾, 橋北和弥(CT)¹⁾

【はじめに】類形質細胞型尿路上皮癌は 1991 年に Sahin らにより報告された予後不良な尿路上皮癌の稀な亜型である。一般に尿路上皮癌が腹水中に出現することは稀であるが, この亜型では腹腔内進展をきたしやすいとされている。今回, 術中腹水細胞診で腫瘍細胞の出現を認められた類形質細胞型尿路上皮癌を経験したので報告する。

【症例】70 代男性。2ヶ月前より肉眼的血尿を認め, 近医受診。尿細胞診陽性で, 膀胱鏡では膀胱後壁～左側壁に非乳頭状腫瘍が認められた。また, 全身 CT で膝頭部周囲のリンパ節腫大が指摘されたが, 消化管内視鏡検査では腫瘍は認められず, CA19-9, CEA, PSA はいずれも基準範囲内であった。手術目的で当院紹介となり, 膀胱全摘術施行。開腹時に少量の血性腹水を認め, 腹水細胞診が提出された。

【細胞所見】孤立性～結合性の弱い小集塊状の大型異型細胞が認められ, レース状の細胞質と偏在核を有する印環細胞様・形質細胞様の形態も認められた。高異型度尿路上皮癌と診断した。

【病理所見】膀胱左側壁を中心にびまん性, 全層性に浸潤する非乳頭状腫瘍が見られ, 漿膜下や周囲脂肪組織内へ境界不明瞭に浸潤し, 腹膜直下には顆粒状の微小結節が認められた。腫瘍細胞は結合性の弱い大型多角形～類円形細胞で, 印環様・ラブドイド様を呈していた。びまん性・髄様に浸潤し, 腹膜直下にはリンパ管侵襲像が目立った。細胞質に粘液は認められず, GATA3 陽性, ビメンチン陰性, E-カドヘリンと CD138 は弱陽性で, 類形質細胞型を示す高異型度尿路上皮癌と診断した。

【まとめ】腹水中に出現した類形質細胞型尿路上皮癌の稀な一例を文献的考察を加えて報告する。

P-2-43 尿道発生絨毛腺腫の一症例

関西電力病院臨床検査部

○三村理紗(CT), 大上哲也(CT), 長松光美(CT),
村上ひとみ(CT), 桜井孝規(MD)

【はじめに】尿道に発生する絨毛腺腫は非常に稀であり、多くが膀胱に発生するが、尿路のどの部分でも発生し得る。基本的には乳頭状に増殖する良性腫瘍であるが、約1/3は浸潤性腺癌を合併するという報告もあり、膀胱鏡所見で乳頭状尿路上皮癌と区別できないこともあまって、泌尿器科的には切除の対象とされている。

【症例】70代男性。肉眼的血尿および尿閉にて当院を受診。膀胱癌の疑いで入院となった。超音波検査にて膀胱底部に前立腺と接する径8mmの隆起性病変を認め、内部血流は認めなかった。膀胱鏡では前立腺前部尿道に乳頭状病変を認めた。後日、TUR-BTが施行された。

【細胞所見】1回目は、紡錘形～卵円形の軽度腫大核を持つ腺上皮細胞集塊を認めた。尿路上皮細胞の異型は目立たず、陰性と判定した。2回目は、核形不整を伴う中等度腫大濃染核を持つ異型細胞が、結合の緩い小型集塊として散在性に観察された。細胞の大きさはやや小さかったが、尿路上皮癌を疑う異型細胞として、悪性疑いと判定した。

【組織所見】TUR-BTにて摘出された組織では、卵円形～円形の腫大濃染核を持つ腺細胞の絨毛状増殖が認められた。浸潤癌の合併はなく、絨毛腺腫の像であった。

【まとめ】今回我々は、尿道に発生した絨毛腺腫を経験した。細胞像は、小型ながら尿路上皮癌を推定させる多彩な異型が観察された。一方、腺房状集塊や核の柵状配列など腺への分化も観察され、尿路上皮癌より細胞質の薄い集塊がかなり混在していた。腺への分化が窺える尿中異型細胞は、反応性尿細管上皮や尿路上皮癌以外に腺腫の可能性もあり得ることを示した貴重な症例であった。

P-2-44 膀胱リンパ上皮腫様癌の一例

公立能登総合病院臨床検査部¹⁾, 公立能登総合病院病理診断科²⁾, 金沢医科大学医学部病理学³⁾

○武田 遼(CT)¹⁾, 橋本哲夫(CT)¹⁾, 河嶋友美(CT)¹⁾,
佐藤勝明(MD)²⁾, 上田善道(MD)³⁾

【はじめに】膀胱リンパ上皮腫様癌は、上咽頭に発生する同名腫瘍に類似した像を呈する浸潤性尿路上皮癌の特殊型で、膀胱癌の約1%と稀な組織型である。今回、尿細胞診で貴重な細胞像を経験した一例を報告する。

【症例】80代女性。肉眼的血尿を主訴に受診し、膀胱鏡と画像診断で膀胱三角部に30mm大の結節型(広基性)腫瘍を認めた。尿細胞診とTUR-Btで癌と診断され、化学療法が追加された。術後1年で肉眼的再発はない。

【細胞所見】背景は血性および好中球や成熟リンパ球からなる炎症性であった。N/C比が上昇した大型異型細胞が、孤立散在性から少数の成熟リンパ球を付着した小集塊で認められた。異型細胞の核は、腫大および偏在し大小不同があり、核形不整は比較的軽度で、クロマチンは細顆粒状に増量し、核小体は明瞭で1から数個認められ、高異型度尿路上皮癌細胞と診断した。

【組織所見】腫瘍細胞は細胞境界が不明瞭な合胞体様に浸潤性増殖し、細胞間には成熟リンパ球と形質細胞と好中球が多数認められ、リンパ上皮腫様型の浸潤性尿路上皮癌と診断された。癌細胞は、免疫染色でCK(AE1/AE3)とGATA3が陽性、ISHでEBER陰性、リンパ球はCD3優位であった。

【考察】膀胱リンパ上皮腫様癌の細胞像の報告は少ない。本例では、集塊内の細胞境界が不明瞭、細胞は大型、核形不整が比較的軽度で、核濃染が目立たない特徴はあったが、背景も集塊内にも好中球が主で成熟リンパ球は少なく、通常型の高異型度尿路上皮癌との厳密な鑑別は困難であった。純粋型のリンパ上皮腫様癌は、通常型の高異型度尿路上皮癌よりも化学療法に反応し膀胱温存の可能性と生存率が高いと報告されており、その鑑別には意義があると考えられる。

P-2-45 尿中に中皮細胞を認め、膀胱破裂を疑った 1 症例

公立西知多総合病院臨床検査科¹⁾, 公立西知多総合病院病理診断科²⁾

○服部 聡(CT)¹⁾, 稲垣裕介(CT)¹⁾, 吉本尚子(CT)¹⁾, 田中伸幸(CT)¹⁾, 角屋雅路(CT)¹⁾, 今井律子(CT)¹⁾, 渡邊緑子(MD)²⁾, 溝口良順(MD)²⁾

【はじめに】中皮細胞は体腔を覆う漿膜を構成する細胞であり、まず尿に見られることはないが、何らかの原因で尿路と腹腔に交通が生じると尿中に出現することがある。今回、尿沈渣中に中皮細胞を認めたことから膀胱破裂を疑った症例を経験したので報告する。

【症例】60 歳代男性。鼠径ヘルニア術後の膀胱留置カテーテル抜去時より排尿障害、残尿感、腹部膨満感を認めた。術後 5 日目、肉眼的血尿にて尿検査を施行。尿蛋白 (4+)、潜血 (3+)、尿沈渣にて異型細胞ありと報告した。術後 8 日目、中皮細胞を疑う細胞ありと報告し、尿細胞診が追加され中皮細胞 (+) と判定された。

【尿中中皮細胞所見】類円形の細胞が孤在性～小集塊で多数認められた。核は単核から多核でクロマチンの増量はなく、核小体が認められた。細胞質はやや厚みがあり、窓形成を認めた。細胞診でも同様の細胞を認めた。細胞診標準転写法による免疫染色は、D2-40、シアル化ヘグ I が陽性、ウロプラキシン II、CK20、PAX8 が陰性であった。

【経過】術後 5 日目に血中 CRE、BUN、K 高値、Na 低値となったため、尿路感染による排尿障害を疑い、術後脱水による急性腎不全の併発が推察されていた。後日、尿中に中皮細胞を認め、膀胱破裂の可能性があるとして主治医に連絡し、膀胱鏡が施行され亀裂部分が確認された。膀胱バルーンを留置したことで、血検査値や症状が改善され、自然治癒した。

【まとめ】今回、膀胱破裂の症例を経験した。膀胱破裂では、偽性腎不全状態となり、誤った治療が開始される可能性があるため、尿中に中皮細胞を認めた場合、悪性細胞でなくても臨床側への迅速な対応が肝要である。

P-2-46 腹水細胞診が陽性であった卵巣腫瘍・未分化胚細胞腫の一例

産業医科大学産婦人科¹⁾, 産業医科大学産業保健学部広域・発達看護学²⁾, 産業医科大学病理診断科³⁾

○原田大史(MD)¹⁾, 松浦祐介(MD)²⁾, 光田成未(CT)³⁾, 藤原 仁(CT)³⁾, 網本頌子(MD)¹⁾, 植田多恵子(MD)¹⁾, 鏡 誠治(MD)¹⁾, 吉野 潔(MD)¹⁾

【はじめに】未分化胚細胞腫は若年女性に発生する卵巣由来の胚細胞腫瘍として知られる。細胞診が診断補助に有用であった未分化胚細胞腫の一例を経験したので報告する。

【症例】27 歳、0 妊 0 産。下腹部膨満感と腹痛を主訴に前医を受診し、経腹超音波断層法で巨大な骨盤内腫瘍および両側水腎症を認め、婦人科領域の精査目的に当科紹介された。骨盤部 MRI 検査で左付属器由来の 10 cm を超える充実性腫瘍は骨盤内に嵌頓していた。血液検査で LDH 1309U/l と上昇あり、AFP・CEA 等のマーカーは正常範囲内であった。診断目的に開腹術を施行し、骨盤内に超小児頭大の左卵巣腫瘍を認め、易出血性かつ充実性の同腫瘍は子宮後壁・S 状結腸・後腹膜と強固に癒着していた。大網部分切除・腹膜播種摘出・術中腹水細胞診・腫瘍捺印細胞診を採取し、左卵巣腫瘍・未分化胚細胞腫と診断した。

【細胞診所見】血性背景に、細顆粒状のクロマチンと著明な核小体・大型の核を有する異型細胞が出現していた。腫瘍細胞の結合性は比較的疎であり、周囲にはリンパ球が混在していた。

【病理組織所見】卵円形の核を持つ異型細胞が、線維性の間質を伴って索状あるいはシート状に増殖しており、腫瘍組織にリンパ球の混在を認めた。細胞質は比較的淡明で、大型の核に明瞭な核小体を伴っていた。免疫染色では Oct 3/4・D2-40・c-kit が陽性であった。

【結語】未分化胚細胞腫は、短期間で顕著な増大傾向を認める一方で化学療法の奏効が期待され、治療前診断の正確性と早期の治療開始は臨床的に重要である。本症例では限られた病理組織学的評価と共に、臨床所見・細胞診所見が診断の一助となり、早期治療開始を可能とした。

P-2-47 腹膜癌の診断までに5年経過した難治性腹水の症例

佐賀大学医学部産科婦人科

○大隈良一(MD), 大隈恵美(MD), 福田亜紗子(MD),
光 貴子(MD), 西山 哲(MD), 橋口真理子(MD),
中尾佳史(MD), 横山正俊(MD)

70歳3妊2産, PS1. X年, 成人T細胞白血病(ATL)の診断で化学療法(CHOP療法)と同種造血幹細胞移植を行われ完全寛解へ至った。以後, 寛解を維持され血液内科にて経過観察中であつた。X+9年, 腹部膨満感が出現し多量の腹水貯留を認めた。繰り返して腹水細胞診検査を施行したが, 陰性であり, ATL再発の所見も認めなかった。CTやMRIでは骨盤内臓器に腫瘍性病変を認めず, 腹膜播種病変もみられなかった。上部・下部内視鏡でも明らかな病変は認めなかったが, PET-CTでは腹水・付属器に集積を認めた。腹水貯留の原因精査のために試験開腹を勧めるも, 同意が得られなかった。原因不明の難治性腹水症として, 頻回に腹水除去, 細胞診提出と濾過再静注を行った。X+14年, 腹水細胞診で初めてadenocarcinomaが検出され, セルブロックでMuller管由来の漿液性癌の診断となった。CT・MRIの再検では腹水貯留のみで婦人科臓器の異常や播種病変の出現はなかった。腹膜癌の診断として化学療法(TC療法)を開始した。2コース目よりベバシツマブを追加し, 腹水のコントロールは良好となった。

P-2-48 卵巣原発小細胞癌(肺型)の1例

独立行政法人国立病院機構呉医療センター・中国がんセンター病理診断科¹⁾, 独立行政法人国立病院機構呉医療センター・中国がんセンター臨床検査科²⁾, 独立行政法人国立病院機構呉医療センター・中国がんセンター産婦人科³⁾, 独立行政法人国立病院機構呉医療センター・中国がんセンター名誉院長⁴⁾

○藤澤宏樹(CT)¹⁾, 倉岡和矢(MD)^{1,2)}, 菅亜里沙(CT)¹⁾,
安村奈緒子(CT)¹⁾, 香川昭博(MT)¹⁾, 戸田 環(CT)¹⁾,
石川 洸(MD)¹⁾, 齊藤彰久(DDS)¹⁾, 中村紘子(MD)³⁾,
谷山清己(MD)⁴⁾

【はじめに】卵巣原発小細胞癌は稀であり, 肺型と高Ca血症型に分類される。卵巣原発小細胞癌(肺型)の1例を経験したので報告する。

【症例】50歳代, 女性。他院MRI検査にて3.5cm大の左卵巣多房性嚢胞性腫瘍を指摘され, 当院紹介受診となった。1か月後, CT検査にて腫瘍が11cm大と急速に増大し, 右付属器の腫大も出現したため, 卵巣原発悪性腫瘍または転移性卵巣腫瘍が疑われた。開腹手術にて虫垂腫大も認めたため, 両側付属器切除及び虫垂切除術, 腹水細胞診が施行された。

【細胞所見】腹水塗抹標本では, 小～中型, N/C比増大, 核形不整, 細～顆粒状核クロマチン増量, 薄い核縁を有する異型細胞が孤立性や小集塊状として出現していた。集塊内は木目込み細工状配列を伴っていた。これらの所見から, 転移性小細胞癌と報告した。虫垂検体提出時に採取した腫瘍擦過塗抹標本でも同様の細胞像を認めた。

【組織所見】左卵巣腫瘍摘出検体にて腫瘍は12cm大の嚢胞を伴う白色充実性腫瘍であった。組織学的には細顆粒状クロマチン増量を示す裸核状中型腫瘍細胞が充実性やロゼット構造を形成し増生していた。免疫組織化学的にCD56, Synaptophysin陽性であった。臨床所見, 腫瘍の局在も考慮し, 卵巣原発小細胞癌(肺型)と診断された。

【考察】当院では過去卵巣原発小細胞癌を本症例を含め2例経験しており, 1例は高Ca血症型であった。肺型と高Ca血症型の細胞像の相違点を比較した。肺型は鉤型形成が顕著で, 腫瘍細胞が楕円形核を主体としているの対し, 高Ca血症型は孤立性出現が多く, 類円形核が主体で, 粘液細胞の混在が認められた。

P-2-49 体腔液診断を根拠に化学療法を開始した卵巣癌・腹膜癌のオラパリブ適応

大阪鉄道病院婦人科¹⁾, 大阪鉄道病院検査室病理²⁾, 大阪鉄道病院病理診断科³⁾

○熊谷広治(MD)¹⁾, 坂井昌弘(MD)¹⁾, 山崎由香子(CT)²⁾, 山内直樹(CT)²⁾, 森島英和(CT)²⁾, 真崎 武(MD)³⁾

【目的】 BRCA 遺伝子変異陽性の進行卵巣癌における初回化学療法後の維持療法として PARP 阻害剤のオラパリブとそのコンパニオン診断の BRCA1/2 遺伝子検査が 2019 年に保険適応となった。今回、組織生検なく細胞診・セルブロック法を根拠に初回治療を開始した卵巣癌・腹膜癌症例を、オラパリブ適応の観点から検討した。

【方法】 過去 2 年間に、組織生検なく体腔液の細胞診・セルブロック法から卵巣癌・腹膜癌と診断した 7 例を対象とした。年齢、腫瘍マーカー値、画像診断、進行期分類、細胞像・セルブロック像、BRCA1/2 遺伝子検査、治療経過などの臨床情報を調査した。またオラパリブ適応の可能性を検証した。

【結果】 年齢中央値は 77 (66~82) 歳、血清 CA125・血清 CEA 中央値は 1940 (282~17800) U/mL・2 (1~21) U/mL、画像診断で多様な腹腔内結節・播種病変を認め、卵巣癌 IIIC 期 1 例・IVA 期 1 例・腹膜癌 IIIC 期 5 例と診断し、体腔液(腹水 6 例・胸水 1 例)の細胞像・セルブロック像から 6 例で漿液性癌を推定した。3 例は腫瘍死、4 例で化学療法が奏功した。腫瘍減量術の施行例はなく、BRCA1/2 遺伝子検査は 1 例陰性でオラパリブ適応例はなかった。

【細胞像・セルブロック像】 パパニコロウ染色: 6/7 例で不規則重積性、核形不整、クロマチン増加などを呈する腺癌細胞を認めた。セルブロック免疫染色: 4/5 例で CK7/ER/WT-1 陽性などから漿液性癌を推定した。

【結論】 組織生検がなくとも細胞診・セルブロック法を根拠として卵巣癌・腹膜癌の診断は可能と考えられた。もし BRCA1/2 遺伝子検査が陽性であれば初回化学療法後のオラパリブ維持療法の適応になり得る。

P-2-50 当院におけるリンパ節捺印標本の細胞学的検討

西脇市立西脇病院病理診断科

○掘井吉人(CT), 藤原万記子(CT), 宮川朋子(CT), 大西隆仁(MD)

リンパ節病変の細胞診で最も重要なことは良・悪性の判定であるが、悪性リンパ腫と良性病変で鑑別が困難な症例にしばしば遭遇する。我々は過去 5 年間に悪性リンパ腫を疑い摘出されたリンパ節の捺印標本 31 例を対象として細胞学的検討を行った。内訳は良性病変 9 例、濾胞性リンパ腫 (Grade1) 3 例、濾胞性リンパ腫 (Grade2) 2 例、濾胞性リンパ腫 (Grade3a) 3 例、びまん性大細胞型 B 細胞リンパ腫 10 例、末梢性 T 細胞リンパ腫 3 例、血管免疫芽球性 T 細胞リンパ腫 1 例であり、それぞれに関して細胞分画 (小リンパ球, 中リンパ球, 大リンパ球, 組織球, 他の炎症細胞)、大型で明瞭な核小体を有するリンパ球の陽性率、核型不整なリンパ球の陽性率をカウントし算出した。結果、細胞分画では良性病変で小リンパ球が主体 (平均で 67.3%) であるのに対して、悪性リンパ腫では中リンパ球・大リンパ球が主体 (60%以上) であった。組織型別にみると濾胞性リンパ腫と比較してびまん性大細胞型 B 細胞リンパ腫や T 細胞性リンパ腫では大リンパ球の割合が高い結果が得られた。T 細胞性リンパ腫では B 細胞性リンパ腫と比較して好中球や好酸球などの炎症細胞の割合が高い結果が得られた。大型核小体を有するリンパ球の陽性率に関しては平均して良性病変では 20%以下であるのに対して、悪性リンパ腫では 50%以上であり有意な差がみられた。核型不整なリンパ球の陽性率に関しては良性病変と比較して中悪性度以上の悪性リンパ腫で高い結果が得られた。以上の結果から悪性リンパ腫と良性病変の鑑別において、細胞分画や核小体、核型などの項目について、実際に計測しカウントすることがより信頼性の高い診断結果を得るために重要であると考えられた。

P-2-51 Thin-prep 標本における悪性リンパ腫の細胞像の検討と今後の有用性について

第二大阪警察病院病理技術科¹⁾, 第二大阪警察病院病理診断科²⁾

○瀬戸家要(CT)¹⁾, 辻本正彦(MD)²⁾, 郡司有理子(CT)¹⁾, 福田沙織(CT)¹⁾, 築山あゆみ(CT)¹⁾, 下山正悟(CT)¹⁾, 上田知英子(CT)¹⁾, 小嶋啓子(MD)²⁾

【目的】悪性リンパ腫の診断には表面マーカー, 免疫染色, 遺伝子検査など, 最終診断までに時間を要し, その判定に苦慮することも少なくない. 今回我々は, Thin-prep 標本における悪性リンパ腫の組織型分類に対応する細胞像を検討し, 悪性リンパ腫診断における細胞診断の意義について考察した.

【対象と方法】当院で穿刺・生検が施行され, 悪性リンパ腫と組織診断された 20 例と反応性病変 5 例について Thin-prep 標本を作製し, 小型・中型・大型リンパ球の割合, 炎症細胞の浸潤や組織球, 樹状細胞の有無, クロマチンパターンや核所見などの形態学的特徴について検討した.

【結果と考察】組織型で頻度の高い DLBCL は, 炎症細胞や組織球の出現率が少なく, 大型で核異型の強い粗造なクロマチンを示すモノトナスな細胞像であった. 濾胞性リンパ腫については, Grade により差はあるが小型～大型が混在した像が見られ, 清明なクロマチン, 曲線的な異型やねじれを呈する核が観察された. もうひとつの代表的な組織型マントル細胞リンパ腫は, 中型主体で粗造なクロマチンを示し, 核に直線的な異型を示す特徴が見られた. ALCL や Hodgkin 病では, 分葉状や二核など特徴的な形態を呈する大型異型リンパ球の出現が確認できた. T 細胞性リンパ腫は, 繊細なクロマチンを示し炎症細胞や樹状細胞の浸潤が目立ったが, 症例数も少なく特徴的な所見を見出すには不十分であった.

【まとめ】細胞診断は他の検査よりも迅速性に優れ, Thin-prep 標本では細胞の挫滅や乾燥がなく, 立体的な核所見やクロマチンパターンが観察できる. 悪性度の推定, 免疫染色や遺伝子検査の項目選択に有用な情報を提供すると考えられる.

P-2-52 当院における縦隔リンパ節病変に対する超音波気管支鏡下針生検 (EBUS-TBNA) 症例の検討

関西医科大学附属病院病理部

○山東香織(CT), 岡野公明(CT), 伊藤寛子(CT), 岡本久(CT), 石田光明(MD), 宮坂知佳(MD), 大江知里(MD), 葛幸治(MD)

【はじめに】近年, 縦隔や肺門リンパ節腫脹病変の診断に超音波気管支鏡下針生検 (Endobronchial ultrasound-guided transbronchial needle aspiration: EBUS-TBNA) が実施されるようになってきたが, 細胞診断と病理診断についての報告は少ない. 今回, 当院で EBUS-TBNA が実施された症例について検討を行った.

【対象・方法】2008 年から 2019 年に当院で縦隔リンパ節病変に対して EBUS-TBNA が実施された 41 例について細胞診断の判定と病理診断との相関について後方視的に検討した.

【結果】41 例の細胞診の内訳は, 陽性 16 例 (39%) (腺癌 3 例, 小細胞癌 4 例, 扁平上皮癌 2 例, 非小細胞癌 7 例), 疑陽性 1 例 (2.4%), 陰性 22 例 (53.6%), 判定不可 2 例 (5%) であった. 組織診は腺癌 6 例 (14.6%), 小細胞癌 4 例 (9.8%), 扁平上皮癌 3 例 (7.3%), 非小細胞癌 4 例 (9.8%), 良性 24 例 (58.5%) (サルコイドーシス 11 例, 嚢胞性病変 2 例, 炎症性病変 1 例, 神経鞘腫 1 例, 特異的所見なし 9 例) であった. 組織診断で癌と診断された症例の約 94% が細胞診で陽性と判定された. また良性疾患では特徴的な細胞所見が少ないため細胞診では判定が難しく, 細胞の採取量や材料の性状などで判定に差がみられた.

【まとめ】EBUS-TBNA では, 癌のリンパ節転移は高率に診断可能であった. しかし縦隔リンパ節病変ではサルコイドーシスなどの良性病変が多く含まれることもあり, それらの可能性を念頭に詳細な細胞の観察が必要と考えられた.

P-2-53 急性前骨髄球性白血病 (APL) 寛解後の脳脊髄液中に白血病細胞を認めた 3 例

湘南鎌倉総合病院臨床検査部¹⁾, 湘南鎌倉総合病院病理診断部²⁾

○小保方和彦 (CT)¹⁾, 千野秀教 (CT)¹⁾, 石井彩奈恵 (CT)¹⁾, 程島 就 (CT)¹⁾, 伊藤絢子 (MD)²⁾, 手島伸一 (MD)²⁾

【はじめに】急性前骨髄球性白血病 (APL) の寛解後, 再発により脳脊髄液中に白血病細胞を認めたが再度寛解した 3 症例を経験したので報告する。

【症例】症例 1: 30 代, 男性. 全身の出血傾向 (DIC) にて発症した APL. 完全寛解後に激しい頭痛がみられ脳脊髄液細胞診では APL に相当する細胞が出現. 骨髄検査では, 血液学的には寛解を維持していたが, PML-RARA 融合遺伝子がみられ分子生物学的再発となる. その後髄注化学療法や自家末梢血幹細胞移植を行い寛解を維持している. 症例 2: 20 代, 男性. 急性硬膜外血腫で発症した APL. 地固め療法により寛解中であったが眼痛が生じ脳脊髄液細胞診で中枢浸潤がみられた. 再寛解導入療法により寛解に至る. 症例 3: 30 代, 女性. 血尿と皮下出血で発症した. 集学的治療で寛解に至ったが脳出血で再発して脳脊髄液中に白血病細胞を認めた. その後 ATO 療法にて寛解を維持している。

【細胞所見】脳脊髄液細胞診による Pap 染色では, N/C 比が高く核のくびれや切れ込みを有し, 核の染色性は淡く, 細胞質に好酸性顆粒を有する異型細胞を孤立散在性に認めた. MG 染色では細胞質に豊富なアズール顆粒やアウエル小体も観察され, 核大型で核のくびれや鉄アレイ状の異型細胞が孤立散在性に認められた. 症例 3 では単球性白血病との鑑別を要したが, 細胞質顆粒の多さから APL を疑った。

【まとめ】APL は白血病細胞の顆粒内に多量の組織因子が含まれるため DIC を高頻度に合併し, 出血を引き起こしやすい. 他の AML との鑑別では, 細胞質顆粒の多さや, アウエル小体, 特徴的な核形などに留意し, 状況により MPO 染色等を用いる. 細胞診的に APL が疑われた場合には速やかに主治医に報告し他の AML と区別することが重要である。

P-2-54 捺印細胞診が有用であった Rosai-Dorfman disease の一例

獨協医科大学埼玉医療センター病理診断科

○松本絵里香 (CT), 小野祐子 (MD), 勝平理子 (CT), 松本祐弥 (CT), 遠藤真美 (CT), 並木幸子 (CT), 岡村卓哉 (CT), 山崎泰樹 (CT), 古谷津純一 (CT), 伴 慎一 (MD)

【はじめに】Rosai-Dorfman disease は, リンパ洞の拡張と組織球の浸潤を示す稀な反応性病変であり, 両側頸部リンパ節に好発する. 今回我々は, 頸部リンパ節の捺印細胞診にて比較的典型的な細胞像を呈した Rosai-Dorfman disease の一例を経験したので報告する。

【症例】10 歳代前半の男児. 近医にて多発性の頸部リンパ節の腫脹を指摘され, 精査・加療目的で入院を紹介受診. 診断確定のために採取された頸部リンパ節生検組織より捺印細胞診を施行した。

【細胞所見】小型リンパ球と組織球を多数認めた. 個々のリンパ球に明らかな異型を認めず, 悪性リンパ腫は否定的であった. また, 明らかなランゲルハンス細胞や好酸球を認めないことより, ランゲルハンス細胞組織球症も否定的と考えた. 一方, 出現している組織球にリンパ球が貫入している像を多数認めたことから Rosai-Dorfman disease を推定した。

【組織所見】リンパ節は被膜の線維性肥厚を伴い, 組織球の浸潤により著明な洞拡張を認めた. 浸潤する組織球の一部には, リンパ球の取り込み像を認めたため emperipolesis と考えた. 免疫組織化学的検索において, 浸潤組織球は S100 タンパク陽性, CD1a 陰性であった. 以上より Rosai-Dorfman disease と診断された。

【まとめ】本疾患にみられる組織球のリンパ球貫入像は細胞像でより認識しやすいと思われ, 生検施行時や迅速診断の際に積極的に捺印細胞診を行うことは, 診断に有用であると考ええる。

P-2-55 演題取下げ

頸部リンパ節 FNAC を契機に診断された T 細胞組織球豊富型大細胞型 B 細胞性リンパ腫の一例

小倉記念病院検査技師部¹⁾, 小倉記念病院病理診断科²⁾

○甲斐桜子(CT)¹⁾, 脇坂雄太(CT)¹⁾, 安河内達郎(CT)¹⁾,
内田 準(CT)¹⁾, 田中小夜(CT)¹⁾, 村田建一郎(MD)²⁾

【背景】 T 細胞組織球豊富型大細胞型 B 細胞性リンパ腫 (THRLBCL) は, 反応性の T 細胞と組織球を背景に大型異型 B 細胞が散在性に観察されるリンパ腫である。WHO 分類第 4 版において成熟 B 細胞腫瘍に分類される。発生頻度はびまん性大細胞型 B 細胞性リンパ腫の 10% 以下とされ, 本邦ではリンパ腫の 0.06%, DLBCL の 0.18% との報告がある。今回, 我々は頸部リンパ節に発生した限局期 THRLBCL の一例を経験したので報告する。

【症例】 80 歳代女性。2012 年より糖尿病にて当院フォロー中。頸部エコー検査で偶然左頸部リンパ節の腫脹を複数認め, 精査目的で FNAC が施行された。

【細胞像】 小型のリンパ球を背景に, 大型で核小体の目立つ異型細胞が認められた。悪性リンパ腫が疑われるが組織型の確定は困難であり, 反応性リンパ節病変も考慮されるため結果は鑑別困難・生検希望とした。

【組織像】 基本構造の消失したリンパ節で, 小型リンパ節の増加を背景に大型異型細胞が散見された。免疫組織化学染色では, 背景の小型リンパ球は主に CD3 陽性を示した。異型細胞は CD20 陽性, CD3, CD15, CD30 は陰性であり, EBER 陽性細胞は認められなかった。以上の所見より, THRLBCL と診断した。

【経過】 骨髄への浸潤は認められず stageIIA と診断された後, R-THP-COP 療法が施行された。R-THP-COP6 コース終了後は頸部リンパ節の縮小を認め, 現在経過観察中である。

【結語】 今回, 頸部リンパ節 FNAC が診断の契機となった THRLBCL の一例を経験した。結節性リンパ球優位型ホジキンリンパ腫等と類似した組織像で, 細胞診での組織型確定は困難である。本症例では大型異型細胞の出現により悪性疾患が鑑別に挙がり, その後の診断や治療の一助となった。

P-2-56 Plasmablastic lymphoma の 1 例

昭和大学医学部臨床病理診断学講座¹⁾, 杏林大学医学部附属病院病理部²⁾, 昭和大学横浜市北部病院臨床病理診断科³⁾

○佐々木陽介(CT)¹⁾, 岸本浩次(CT)²⁾,
村井 聡(MD)¹⁾, 南雲 佑(MD)¹⁾, 三浦咲子(MD)¹⁾,
本間まゆみ(MD)³⁾, 塩沢英輔(MD)¹⁾, 矢持淑子(MD)¹⁾,
楯 玄秀(MD)¹⁾, 瀧本雅文(MD)¹⁾

【はじめに】 Plasmablastic lymphoma (PBL) は HIV 関連リンパ腫の約 2% を占める稀な高悪性度リンパ腫である。HIV 陽性例の口腔に好発するが, その他の免疫不全患者や口腔外の節外臓器での発生もみられる。今回我々は HIV 陰性例に発症した PBL の 1 例を経験したので報告する。

【症例】 70 代, 男性。2 ヶ月前より上口唇のしびれ, 右頬部腫脹を自覚し当院を受診した。CT 検査で右上顎洞から骨破壊を伴い口腔内に露出する腫瘍を認め癌が疑われた。口腔内より擦過細胞診, 生検を施行し PBL と診断した。

【細胞像】 出血, 炎症性背景に大リンパ球～傍基底型扁平上皮細胞程度の大きさの細胞が緩い結合性を示す小集塊状～孤立散在性に散見された。N/C 比は高く, 核偏在性, 単核～2 核, 核形は類円形～腎形, 核小体を 1～3 個有しクロマチン凝集が観察された。細胞質はライト緑淡染～一部濃染性を呈した。ギムザ染色で細胞質は好塩基性, 核周明庭がみられた。

【硬口蓋検組織像】 異型のない重層扁平上皮とともに円形で N/C 比の高い異型細胞のびまん性増殖を認めた。免疫組織化学でこれらの細胞は CD138, Vs38c, MUM1, Bcl-2 に陽性, CK AE1/AE3, CAM5.2, Synaptophysin, LCA, CD3, CD5, CD10, CD20, CD56, CD79a, Cyclin D1 に陰性, Ki-67 陽性率は 90% 以上であった。ISH において EBER 陽性シグナルを認め, Kappa>lambda で軽鎖乖離を認めた。

【考察】 PBL は細胞形態的に未分化癌や低分化腺癌, 悪性黒色腫などと鑑別を要する。核の偏在傾向や核周明庭などの所見は鑑別に有用な可能性があり, 口腔細胞診においてもギムザ染色標本の作製は必要と考えられた。HIV 陰性例においても PBL を念頭におき組織型推定を行うことが重要である。

P-2-57 胸水中に出現した耳下腺原発上皮筋上皮癌の一例

東海大学医学部附属病院病理検査技術科¹⁾, 東海大学医学部基盤診療学系病理診断学²⁾

○向田大輔(CT)¹⁾, 伊藤 仁(CT)¹⁾, 宮嶋葉子(CT)¹⁾, 芹澤昭彦(CT)¹⁾, 加戸伸明(CT)¹⁾, 才荷 翼(CT)¹⁾, 小倉 豪(MD)²⁾, 梶原 博(MD)²⁾, 中村直哉(MD)²⁾

【はじめに】上皮筋上皮癌 (Epithelial myoepithelial carcinoma: EMC) は全唾液腺腫瘍の約1%と稀な腫瘍である。今回、耳下腺原発 EMC が胸水中に出現した極めて稀な一例を経験したので報告する。

【症例】70代女性。画像検査で右耳下腺の腫瘍を指摘。穿刺吸引細胞診 (FNAC) にて悪性疑いと判定後、摘出術が行われ、病理組織診断で EMC と診断された。術後6年経過し、胸水貯留と PET にて左胸膜に集積像を認め、胸膜生検ならびに胸水穿刺が施行された。

【細胞所見】耳下腺 FNAC では主に核小体明瞭な筋上皮細胞が裸核状に出現しており、上皮細胞集塊は少数であった。上皮細胞の核異型は軽度で、一部に腺腔様構造がみられた。胸水細胞診では豊富な細胞質と明瞭な核小体を有する腫瘍細胞が散在性～乳頭状小集塊でみられた。耳下腺 FNAC にて認められた筋上皮細胞の裸核状出現は認めなかったが、細胞転写法による免疫染色では p63, EMA が陽性を示し、上皮細胞と筋上皮細胞の混在が示唆された。

【組織所見】耳下腺摘出材料では二層性配列を示す管状や篩状構造からなり、淡明な胞体と明瞭な核小体を有する筋上皮細胞の増生が目立っていた。胸膜生検では上記耳下腺と類似した組織像を呈したが、原発巣に比し筋上皮細胞は少なかった。

【考察】本症例は胸水細胞診にて原発巣と異なる細胞像を呈し、細胞診断は難しかった。また EMC が胸水中に出現した報告は我々が検索した限り認められず、免疫染色が有用であった。由来不明な腫瘍細胞が胸水中に出現した場合、既往歴を注視し、細胞像のみならず免疫染色を含め総合的に診断を行うことが重要と思われた。

P-2-58 右耳下腺に発生した上皮筋上皮癌の1例

地方独立行政法人大阪府立病院機構大阪急性期・総合医療センター病理科

○西尾祥邦(CT), 藤中浩樹(CT), 岩瀬大輔(CT), 片平くるみ(CT), 倉澤佳奈(CT), 立石愛美(CT), 佐々木志保(CT), 島津宏樹(MD), 松岡圭子(MD), 伏見博彰(MD)

【はじめに】上皮筋上皮癌は全唾液腺腫瘍の約1%の稀な腫瘍である。今回われわれは、穿刺吸引細胞診 (FNA) で組織型推定に苦慮した上皮筋上皮癌の症例を経験したので報告する。

【症例】50歳代, 女性。2年前より右耳下部の腫脹を自覚。今回、近医を受診し精査目的で当センターに紹介となった。超音波検査では右耳下腺に 20×15 mm 大の結節が認められ、FNA が行われた。後日、右耳下腺浅葉摘出術が施行された。

【細胞所見】細胞量は豊富で、N/C 比の高い小型裸核様細胞の集塊が多数認められた。細胞質は淡く、細胞境界は不明瞭であった。核は類円形～紡錘形で、小型な核小体が見られた。これらの細胞に上皮性結合は見られず、筋上皮細胞と推察された。ギムザ染色では細胞集塊の一部に異染性を示す基底膜物質が見られた。また、ごく僅かに異型の乏しい上皮性結合を示す細胞集塊も認められた。

【組織所見】右耳下腺に最大径 20 mm の腫瘍が認められた。断面は灰白色充実性で、周囲との境界は不明瞭であった。組織学的には腫瘍細胞が充実性に胞巣を形成していた。腫瘍細胞は紡錘形～多辺形の細胞が大部分を占めるが、立方状～円柱状の細胞が管腔構造を形成する像も認められた。免疫染色では、前者は α -SMA, S-100 蛋白, p63 に陽性、後者は cytokeratin (AE1/AE3) が陽性であった。また、明らかな被膜構造は認めず、病変は周囲組織に対して浸潤性の発育を示した。

【まとめ】唾液腺腫瘍は多くの組織型と細胞の多彩性から診断に苦慮する場合が多いが、上皮細胞と筋上皮細胞が認められた時には上皮筋上皮癌の可能性も考慮する必要がある。

P-2-59 細胞診にて確定診断し得たアカントアメーバ角膜炎の一症例

JA 新潟厚生連上越総合病院病理診断科

○大瀧直也(CT), 戸田誠二(CT), 近藤 正(CT),
瀧澤正子(CT), 関谷政雄(MD)

【はじめに】アカントアメーバ角膜炎は、コンタクトレンズ (CL) 装用者を中心に、淡水や海水、土壌等に広く分布する自由生活性のアカントアメーバによって引き起こされる難治性の角膜感染症である。

今回我々は、角膜病変部の搔爬検体よりアカントアメーバを検出し、確定診断となった症例を経験したので報告する。

【症例】患者は 54 歳、男性。左眼の視力低下に気付き眼科を受診。その際、角膜のすりガラス状混濁を指摘され、その後、角膜中央にドーナツ型潰瘍の形成が見られた。細菌培養は陰性で、抗ウイルス薬や抗生剤による治療を行うが、角膜病変は軽快しなかった。後日、日常は CL 装用者ということが判明し、アカントアメーバ感染が強く疑われたので、アメーバ検出目的で病巣搔爬を行い、細胞診と分離培養を実施した。細胞診のパパニコロウ染色標本よりアカントアメーバの栄養体と嚢子が確認された。また、後日の培養結果も陽性であった。

【細胞所見】嚢子は大きさ約 12~17 μm 、エオジン好染性~不染性で、透明感があり、形状は類円形~多角形。壁は厚く、2 層構造で、細胞内には核様ないし顆粒状構造物が認められた。また、栄養体は大きさ約 15 μm 、小型の円形核を有し、胞体は淡く、ライト G 好染性で、マクロファージ様であった。

【まとめ】アカントアメーバ角膜炎は、角膜ヘルペスや角膜真菌症など、他の角膜感染症に似た臨床所見や臨床経過を呈することが多いため鑑別が困難である。診断や治療が遅れると重症化し、失明する可能性があるため早期診断が必要となる。CL 装用者の角膜感染症疑いの場合には、積極的にアメーバの検出を試みて、他の感染症と鑑別することが重要である。

P-2-60 頭頸部扁平上皮癌の転移性頸部腫瘤における細胞像の検討

愛知医科大学病院病院病理部¹⁾, 愛知医科大学病院病理診断科²⁾

○早川里美(CT)¹⁾, 坪井智子(CT)¹⁾, 古畑彩子(CT)¹⁾,
櫻井包子(CT)¹⁾, 和田栄里子(CT)¹⁾, 佐藤允則(CT)¹⁾,
佐藤 啓(MD)²⁾, 大橋明子(MD)²⁾, 高橋恵美子(MD)²⁾,
都築豊徳(MD)²⁾

【はじめに】頸部腫瘤の原因としてはリンパ節炎や側頸嚢胞、悪性リンパ腫、転移性腫瘍などがあげられ、その診断には穿刺吸引細胞診が広く行われている。転移性頸部腫瘤は頭頸部領域からのリンパ節転移が多いとされるが、食道や肺などからの転移も存在する。これらの鑑別は治療上極めて重要である。そこで今回、頭頸部扁平上皮癌の転移性頸部腫瘤における細胞像の特徴について後方視的に検討した。

【方法・対象】愛知医科大学病院にて過去 3 年に実施された頸部腫瘤穿刺吸引細胞診のうち、臨床的背景や経過より頭頸部扁平上皮癌のリンパ節転移であったと考えられる症例について再鏡検した。

【結果】標本中に出現する腫瘍細胞は (1) 著明な異型を伴う細胞と (2) 異型の弱い細胞に大別された。(1) は集塊状あるいは孤在性に出現し、細胞の形は類円形で、クロマチン増量や核の大小不同、核型不整を伴い、多くはライトグリーン濃染の胞体を有していた。(2) は集簇性に出現し、細胞の形は紡錘形~多角形で、無核または異型に乏しい小型核を伴い、ライトグリーン淡染またはオレンジ G 淡染~軽度濃染の胞体を有していた。全ての症例は、(1) と (2) の腫瘍細胞で構成されるもしくは (2) の腫瘍細胞のみで構成される症例のいずれかに分類された。どちらの場合でも組織球や多核巨細胞が出現し、好中球浸潤を伴う症例が多かった。

【まとめ】頭頸部扁平上皮癌の転移性頸部腫瘤に対する穿刺吸引細胞診では、異型の弱い腫瘍細胞及び炎症性背景を認める。頸部腫瘤の細胞診でこのような所見が得られた場合、核の異型度や炎症細胞にとらわれず頭頸部扁平上皮癌の頸部リンパ節転移を疑い、頭頸部領域の精査を行う必要があると考えられた。

P-2-61 頸部リンパ節穿刺吸引細胞診を契機に発見された口唇原発悪性黒色腫の 1 例

福岡赤十字病院病理診断科¹⁾, 九州大学大学院形態機能病理学²⁾

○田河賢人(CT)¹⁾, 中山千尋(CT)¹⁾, 石井萌美(CT)¹⁾, 遠矢浩隆(CT)¹⁾, 碓 益代(CT)¹⁾, 小材和浩(CT)¹⁾, 北原大地(MD)¹⁾, 中島 豊(MD)¹⁾, 小田義直(MD)²⁾, 西山憲一(MD)¹⁾

【はじめに】悪性黒色腫はあらゆる部位に発生しうる悪性度の高い腫瘍で, 早期にリンパ節転移, 遠隔転移をきたしやすい。今回我々は, 頸部リンパ節の穿刺吸引細胞診を契機に発見された口唇原発悪性黒色腫の 1 例を経験したので報告する。

【症例】80 歳代男性。左頸部に硬い腫瘤を自覚され, 当院紹介受診となった。頸部超音波検査や CT にて左頸部に嚢胞性腫瘤を認めた。甲状腺癌のリンパ節転移が疑われ左頸部リンパ節穿刺吸引細胞診を施行した。その後, PET-CT にて上口唇に原発巣が指摘された。上口唇に腫瘤を認め, 生検が施行され, 悪性黒色腫と診断した。

【左頸部リンパ節穿刺吸引細胞診所見】少数のリンパ球を背景に, 大小の集塊ないし孤在性に異型細胞が出現していた。集塊の結合性は緩く, 集塊辺縁の不整が目立った。細胞は多菱形から紡錘形で多形に富み, 細胞質は濃淡がみられた。核の大小不同, 強い核形不整による弯入がみられ, 核クロマチンは増量し不均等分布を認めた。また, 明瞭な核小体や核内封入体がみられた。細胞診判定は Class V, 推定組織型は低分化扁平上皮癌とした。

【上口唇生検病理組織所見】類円形から紡錘形の異型のある細胞がびまん性に増殖していた。HE 染色では明らかなメラニン顆粒はみられなかった。免疫組織化学染色にて, S100 protein, Melan A および HMB45 が陽性であった。以上より, 悪性黒色腫と診断した。

【まとめ】本症例では, 頸部リンパ節穿刺吸引細胞診時には悪性黒色腫を推定することができなかった。再鏡検を行った結果, 核所見に着目することが悪性黒色腫を鑑別に挙げる一助になると考えた。

P-2-62 頸部リンパ節転移を伴う転移性網膜芽細胞腫の一例

和歌山県立医科大学附属病院・中央検査部病理診断部門¹⁾, 和歌山県立医科大学・人体病理学教室病理診断科²⁾

○吉井輝子(CT)¹⁾, 小島史好(MD)²⁾, 木下勇一(CT)¹⁾, 武内綾菜(CT)¹⁾, 山本枝里子(CT)¹⁾, 淡路有恵(CT)¹⁾, 杉山絵美(CT)¹⁾, 松崎生笛(CT)²⁾, 岩橋吉史(MD)²⁾, 村田晋一(MD)²⁾

【はじめに】網膜芽細胞腫は小児の悪性腫瘍の約 3% を占め, 眼内腫瘍の中では最も多い腫瘍であり, 一般的に予後良好で, 転移は稀とされている。今回, 我々は, 頸部リンパ節穿刺吸引細胞診にて, 転移を推定した網膜芽細胞腫の一例について報告する。

【症例】2 歳男児。手術半年前に, 左目腫脹にて近医を受診し, 眼球腫瘍が疑われ, 当院に紹介された。画像検査では, 左眼内腫瘍以外に, 左頸部にソラマメ状の 1 cm 大のリンパ節腫脹を認めたため, 左眼球摘出術および左頸部穿刺吸引細胞診が施行された。

【左眼球の組織所見】眼内に出血および壊死を伴う腫瘍が充実に増殖し, 前眼房に進展し, 角膜や強膜への浸潤を認めていた。腫瘍細胞は濃染した均一な核を有する裸核細胞の単調な増殖からなり, 網膜芽細胞腫と診断した。

【頸部リンパ節の細胞所見】核線や壊死様物質を背景に不整形核を有する N/C 比の高い異型細胞が孤立性あるいは小型集塊として出現していた。異型細胞のクロマチンは微細～顆粒状のクロマチンが増量したいわゆるごま塩状のパターンを示し, 一部の集塊には核圧排像が観察された。

【まとめ】網膜芽細胞腫は小児腫瘍の代表的なものとして知られるが, その細胞像を見る機会は少ない。網膜芽細胞腫の転移例はさらに稀であるものの, 予後不良因子とされており, 転移巣に対して低侵襲性である細胞診が選択される可能性があり, 我々はその細胞像に習熟しておく必要があると考える。

P-2-63 演題取下げ
腹水細胞診疑陽性症例におけるセルブロック作製の意義

がん研有明病院婦人科¹⁾, がん研有明病院臨床病理センター細胞診断部²⁾

○栗田智子(MD)¹⁾, 杉山裕子(MD)^{1,2)}, 青木洋一(MD)¹⁾, 谷川輝美(MD)¹⁾, 野村秀高(MD)¹⁾, 的田真紀(MD)¹⁾, 岡本三四郎(MD)¹⁾, 尾松公平(MD)¹⁾, 金尾祐之(MD)¹⁾, 竹島信宏(MD)¹⁾

【諸言】腹腔内には生理的にも種々の遊離細胞が認められるが、腹水中の癌細胞と鑑別を要するのは単球様細胞と中皮細胞である。中皮細胞は細胞や核が大きく、細胞形態の variation も多く、特に炎症がある場合は癌細胞との鑑別に苦慮することがある。腹水細胞診による診断率は約 58-75% であり、セルブロック法や免疫組織化学染色を併用することで、より正確な診断が可能となると言われている。

【目的】腹水細胞診疑陽性症例に対する、セルブロック作製の意義について検討する。

【方法】2018 年 8 月から 2019 年 12 月までの間に、当科で腹水細胞診を行い、疑陽性であった 20 症例を後方視的に検討した。対象症例は、卵巣・卵管がん症例 10 例 (I 期 5 例, II 期 1 例, III 期 4 例), 子宮体癌 9 例 (I 期 4 例, II 期 1 例, III 期 4 例), 卵巣・子宮体癌重複がん (II 期, I 期) 1 例であった。細胞診検体内の細胞成分や異型細胞数, セルブロック所見と最終病理結果を検討した。

【結果】卵巣がんでは、I 期以外の症例においては出血や炎症性細胞が多く、反応性中皮との鑑別に免疫組織化学染色 (PAX8 など) を施行した。I 期 1 例, III 期 2 例をセルブロックで陽性と診断した。一方で、開腹時被膜破綻のあった I 期 2 症例を陰性と診断した。子宮体癌においては、免疫組織化学染色を行った症例は 1 例のみであった。セルブロック法のみで III 期 4 例のうち 2 例を陽性と診断した。陽性例は付属器転移のある症例と、頸部浸潤にリンパ節転移を伴う症例であった。

【結論】腹水細胞診疑陽性症例の細胞像を確認し、腹腔内炎症の強い進行卵巣がんにおいて、セルブロック法や免疫組織化学染色の有用性が示唆された。一方で、検体採取の問題点も挙げられた。

P-2-64 **原発推定に胸水細胞診セルブロックが有用であった婦人科付属器癌の 3 例**

公益財団法人筑波メディカルセンター筑波メディカルセンター病院臨床検査科¹⁾, 公益財団法人筑波メディカルセンター筑波メディカルセンター病院病理科²⁾, 公益財団法人筑波メディカルセンター筑波メディカルセンター病院婦人科³⁾

○福島彩乃(CT)¹⁾, 石黒和也(CT)¹⁾, 大河内良美(CT)¹⁾, 西村優花(CT)¹⁾, 上田有美(CT)¹⁾, 小沢昌慶(MD)²⁾, 内田 温(MD)²⁾, 野末彰子(MD)³⁾, 西出 健(MD)³⁾, 菊地和徳(MD)²⁾

【はじめに】悪性腫瘍の原発巣推定に体腔液細胞診が有用な例は少なくない。今回我々は、胸水貯留や呼吸器症状を主訴に胸水細胞診を施行し、細胞診およびセルブロックによる免疫染色が、原発推定に有用であった婦人科付属器癌 3 例について報告する。

【症例】1) 60 歳台, 2) 70 歳台, 3) 50 歳台。いずれも咳嗽, 呼吸困難にて近医を受診, 胸水貯留が認められ当院を紹介受診。胸水細胞診にて 3 例とも腺癌細胞が多数認められた。細胞診標本と同時にセルブロックも作製した。画像検査にて、腹腔内に播種を疑う所見が認められたが、原発巣を特定し得る明らかな所見は認められていなかった。

【細胞所見】3 例とも著明な核異型を呈する腺系の異型細胞が、重積性集塊や孤立性に多数出現し、腺癌と診断した。砂粒小体が認められ、漿液性癌の可能性を考えた。肺癌や乳癌由来の可能性も考えられたが、漿液性癌推定により、卵巣, 卵管など婦人科付属器癌を疑い、セルブロックを用いて免疫染色を施行した。

【セルブロック免疫染色所見】3 例とも ER, PgR, WT-1, CK7 が陽性, TTF-1, Napsin A, CK20, GCDFP15 は陰性であった。細胞所見と併せて、卵巣や卵管, 腹膜癌を由来とする漿液性癌を強く疑った。

【組織所見】1) 左卵巣卵管の漿膜面, 2) 左卵管系, 左卵巣表面, 腹膜, 3) 右卵管, 腹膜, 腸間膜に腫瘍性病変が認められ、いずれも漿液性癌であった。

【まとめ】本 3 症例は、臨床的に婦人科系癌を特定し得る明らかな所見は認められていなかったが、胸水細胞診での推定組織型およびセルブロックを用いた免疫染色が迅速な原発巣推定に有用であった。

P-2-65 セルブロックが有用であった心嚢液でみられた悪性リンパ腫の1例

JA 北海道厚生連札幌厚生病院医療技術部臨床検査技術科¹⁾, JA 北海道厚生連札幌厚生病院病理診断科²⁾

○石井貴裕(CT)¹⁾, 福田彩夏(CT)¹⁾, 加藤 隆(CT)¹⁾, 塩崎正樹(CT)¹⁾, 市原 真(MD)²⁾, 後藤田裕子(MD)²⁾, 村岡俊二(MD)²⁾

【はじめに】心臓の転移性腫瘍の中で悪性リンパ腫は6.6~9.1%と報告されており, 比較的まれである。今回, 心嚢液の細胞診で悪性リンパ腫を推定しセルブロックでdiffuse large B-cell lymphoma (DLBCL) と組織型推定し得た症例を経験したので報告する。

【症例】80代, 男性。10年前に, 左肋骨洞腫瘍生検を施行しDLBCLと診断され, R-THP-COP療法, 放射線治療を行い寛解していた。咳嗽出現し, 当院受診, 著明な心嚢液貯留が見られたため心嚢穿刺が行われた。

【細胞所見】パパニコロウ染色では, lymphoglandular bodiesを背景に, 小型リンパ球の2~3倍程度の大きさでN/C比の高い異型細胞が単調に多数出現していた。核クロマチンは細顆粒状で, 核形は類円形やくびれを呈し, 核分裂像も散見された。また明瞭な核小体を1~2個有していた。ギムザ染色では, 核は偏在を示し, 細胞質は好塩基性で小空胞が見られていた。

【セルブロック所見】中型~大型の異型を有するリンパ球が見られた。免疫染色ではCD20, CD79a, Bcl-2, Bcl-6, MUM-1が陽性, CD3, CD5, CD10が陰性であった。Ki-67は80~90%程度の陽性率であった。以上よりdiffuse large B-cell lymphoma, non-germinal center B-cell like (DLBCL, non-GCB) と診断された。

【まとめ】心嚢液で悪性リンパ腫が見られることは稀であるが, 症例のような異型細胞が出現している場合には悪性リンパ腫を念頭において観察することが必要であると考えられた。セルブロックを作製し, 免疫染色を行ったことでDLBCL, non-GCBの再発と診断し得た。セルブロックを作製することは, 生検不可症例においても悪性リンパ腫等の組織型を確定でき有用と考えられた。

P-2-66 診断に苦慮した悪性中皮腫の一例

社会医療法人愛仁会千船病院技術部検査科¹⁾, 社会医療法人愛仁会千船病院診療部病理診断科²⁾, 社会医療法人愛仁会千船病院診療部外科³⁾

○木下佳乃(CT)¹⁾, 佐藤 圭(CT)¹⁾, 伏見翔一郎(CT)¹⁾, 井上弘規(CT)¹⁾, 玉岡紗矢佳(CT)¹⁾, 向井友一郎(CT)³⁾, 渡邊隆弘(MD)²⁾, 八十嶋仁(MD)²⁾, 名方保夫(MD)²⁾

【はじめに】石綿救済法の中皮種・肺癌認定には病理学的な資料が必須であり, 細胞診のみの診断は8.8%と少数である。反応性中皮細胞, 転移性腎明細胞腺癌との鑑別に苦慮した悪性中皮腫の一例を報告する。

【症例】50代 男性。既往歴: 糖尿病, 高血圧, 慢性腎不全。アスベスト暴露歴なし。2019年2月夜間の呼吸苦を自覚, 増悪してきたため近医受診。胸部写真で右胸水, 肺虚脱を指摘, 本院受診。画像上右胸水を認めたため, 胸水穿刺を施行。細胞診, セルブロックで中皮腫が疑われ, 胸膜生検で上皮型悪性中皮腫と診断した。CTで右腎に7×8cmの腎細胞癌が疑われた。

【細胞所見】ライトグリーンに染まる球状, バルーン状, 乳頭状の細胞集塊を多数認め, 集塊配列は整っていた。胞体は厚く, 一部変性空胞を伴い核中心性, 核圧排性, 微細クロマチン増量, 核小体(+), 一部ではhump細胞, 小型OG好染細胞も散見された。免疫組織学的にcalretinin(+), D2-40(+), WT-1(-), TTF-1(-), EMA(+), desmin(-), CEA(-), Ber-EP4(+), GLUT-1(+))を呈し, 中皮細胞由来が考えられた。

【組織所見】胸膜上にびまん性増生する異型中皮細胞が脂肪織内に浸潤し, 免疫組織学的にWT-1(+), CK5/6(+), MOC31(-), Ber-EP4(-), GLUT-1(-))と細胞診標本との差異が認められるも上皮型胸膜中皮腫と診断した。

【まとめ】胸水細胞診では, 異型が弱く大型集塊が主体で, 悪性中皮腫との診断に苦慮した。中皮腫の特徴的所見として, 球状・乳頭状集塊, 相互封入像・窓形成, 細胞相見, hump様細胞質突起, Collagenous stromaを有する細胞集塊, OG好性細胞の出現, 多核細胞出現が挙げられるが, 細胞形態からの診断は困難である場合が多く, 免疫組織学的検討やセルブロックの実施が重要である。

P-2-67 画像検査で腫瘤像を伴わない腹膜中皮腫の一例

日鋼記念病院臨床検査センター¹⁾, 日鋼記念病院病理診断科²⁾

○鈴木恵美(CT)¹⁾, 山城勝重(MD)²⁾

【はじめに】悪性中皮腫は、胸膜・腹膜を被う中皮細胞に由来する悪性腫瘍であり、体腔液の貯留は最初の徴候であることも多い。今回、大量の腹水が見られるが画像検査で腫瘤を伴わない腹膜中皮腫の一例を経験したので、その診断経過を報告する。

【症例】70代男性 20から60歳まで造船所に勤務、アスベスト曝露歴あり。6年前に右胸膜炎疑いで生検し中皮腫疑いと診断。右肺摘出なり良性石綿胸膜炎として経過観察されていた。1年前より腹部膨満感あり腹水貯留を認めため、腹水細胞診施行。同年、腹腔鏡下腹膜生検施行。

【細胞所見】中皮細胞を集塊状から孤在性に多数認める。核の腫大、核小体明瞭、多核、細胞質の厚い中皮細胞が多く見られることから中皮腫を疑い、セルブロックを作製し免疫染色施行。悪性中皮腫疑いと診断。

【組織所見】腸間膜、腸間の漿膜の腫瘍性病変より生検。いずれも漿膜直下から深部にかけて孤立散在性傾向のある上皮様異型細胞の増殖、固有筋層浸潤を認める。Calretinin, WT-1, D2-40, CK5/6, AE1/AE3, Vimentinは陽性。CEA, Ber-EP4, CA19-9, desminは陰性。上皮型悪性中皮腫と考える。

【まとめ】画像検査で殆ど腫瘤形成を伴わない腹水貯留の症例で、中皮腫を疑う細胞が見られた場合は腹膜中皮腫を念頭に置き、セルブロックにて免疫染色を行い検討することが重要である。体腔液は中皮腫の最初の貯留であることが多いが、経過中に消失することもあるため、初回の体腔液貯留時に細胞診を行うことにより、早い段階に中皮腫の診断が可能となる。

P-2-68 精巣鞘膜中皮腫の1例

トヨタ記念病院臨床検査科¹⁾, トヨタ記念病院病理診断科²⁾

○小笠原将人(CT)¹⁾, 川口規子(CT)¹⁾, 吉森之恵(CT)¹⁾, 竹田美帆(CT)¹⁾, 佐原晴人(CT)¹⁾, 北川 諭(MD)²⁾

【はじめに】中皮腫は、そのほとんどが胸膜あるいは腹膜に発生し、それ以外の部位での発生は非常に稀である。今回我々は、精巣鞘膜に発生した中皮腫の1例を経験したので報告する。

【症例】80歳代男性。アスベスト曝露歴なし。膀胱癌術後の経過観察中に右陰嚢の腫大を自覚した。CTでは陰嚢内の嚢胞性腫瘤および傍大動脈、鎖骨下リンパ節の腫大が認められ、胸腹水や胸膜の肥厚は認められなかった。PET-CTでは右陰嚢内腫瘤の壁に沿うような集積が認められ、診断目的に高位精巣摘出術が施行された。

【細胞所見】黄色調やや混濁した腫瘤内容液が提出された。リンパ球を主体とした炎症細胞を背景に、細胞辺縁が不明瞭でN/C比が高く核形不整を伴う単～多核の異型細胞や、小型の濃縮核を有するオレンジG好性細胞が多数見られ、中皮腫も鑑別に挙がる異型細胞として判定した。

【組織所見】肉眼的に精巣鞘膜は広範に肥厚し、所々乳頭状に隆起していた。組織学的に、腫瘍は小型の核小体と淡好酸性の胞体を有するN/C比の高い異型細胞が充実構造や索状構造を形成して増殖する像からなり、所々に乳頭状構造や腺腔様構造を示す部分が見られた。免疫組織化学的に、異型細胞はCK5/6, 34βE12, Calretinin, D2-40, WT1が陽性、CEA, BerEP4, TTF-1, p40, p63, c-kitは陰性であった。以上の所見から、上皮型中皮腫と考えられた。

【まとめ】精巣鞘膜中皮腫の1例を経験した。精巣鞘膜中皮腫は術前診断が困難な場合が多いとされるが、陰嚢水腫穿刺液などでは本疾患の可能性も念頭に置いて判定する必要があると考えられた。

P-2-69 胸水細胞診で反応性中皮や悪性中皮腫との鑑別に苦慮した肺腺癌の一例

国家公務員共済組合連合会新小倉病院臨床検査部¹⁾, 九州大学病院病理診断科²⁾

○飯田知聡(CT)¹⁾, 古賀 裕(MD)²⁾, 山元英崇(MD)²⁾

【はじめに】胸水細胞診で反応性中皮細胞や悪性中皮細胞と鑑別を要する細胞形態を示した, 結合性の乏しい肺腺癌の一例を経験したので報告する。

【症例】80代男性. 左肺上葉に長径 25 mm 大の腫瘤影を認め, 生検にて腺癌と診断され, 胸腔鏡下左肺上葉部分切除術を施行. 病理診断は solid adenocarcinoma, p11, pT2a であった. 3ヶ月後に左胸水貯溜を認め, 再発を強く疑い胸水細胞診を施行.

【細胞所見】大型の異型細胞が孤立散在性に多数出現していた. N/C 比が大きく核形不整を伴い, 核クロマチン増量, 明瞭な核小体を有し, 核は偏在傾向で, 核分裂像も多数観察された. 臨床的に肺癌の再発を疑っているが, 結合性の乏しい単調な異型細胞が増加している細胞像からは反応性中皮細胞や悪性中皮細胞との鑑別が必要と考えられた.

【セルブロック所見】結合性の乏しく, 豊富な好酸性の細胞質を有する異型細胞が多数出現していた. 免疫染色では, TTF1(+), NapsinA(+), Calretinin(-), WT1(-)であった. 以上より既往の肺腺癌の転移に合致すると診断した.

【考察・まとめ】本症例は非常に結合性に乏しい大型の異型細胞が多数出現しており, 上皮性の腫瘍と診断するのに苦慮した一例である. 肺癌の切除検体を見直すと, 一部に desquamative interstitial pneumonia-like carcinoma として文献報告されているような, 非常に結合性が乏しい成分が認められた. 細胞像による組織型の推定が困難な場合は, 組織像の見直し, まれな亜型を念頭に置くこと, セルブロックを用いた免疫組織化学染色を追加すること, などが有用と考えられた.

P-2-70 胸腹水中に異型細胞が出現した浸潤性尿路上皮癌の 1 例

富山大学附属病院病理部病理診断科¹⁾, 富山大学大学院医学薬学研究部病理診断学講座²⁾

○浜田桂司(CT)¹⁾, 小椋恵利(CT)¹⁾, 木屋千恵子(CT)¹⁾, 摂津 黎(CT)¹⁾, 中嶋隆彦(MD)²⁾, 井村穰二(MD)^{1,2)}

【はじめに】体腔液中に出現する悪性腫瘍の中で尿路上皮癌は稀であり, 組織型の推定が困難であることが多い. 今回, 胸腹水中に異型細胞が出現した浸潤性尿路上皮癌の 1 例を経験したので報告する.

【症例】53歳, 女性. 閉経 51 歳. 既往歴は膀胱癌 (2 年前に TUR-Bt を 2 回施行). 前医にて大量の腹水貯留を指摘され腹水細胞診を施行するも原発巣の同定に至らず, 患者希望により当院紹介受診された. 当院受診時に再度の腹水細胞診が施行された. 同時に子宮頸部・内膜細胞診も施行された. 約 3 週間後に胸水細胞診が施行され, その 2 日後に死亡した.

【細胞像】腹水・胸水のいずれも同様の所見で, 異型細胞は概ね孤在性, 一部数個の細胞からなる集塊状で出現していた. 異型細胞は類円形～卵円形で, 大小不同が目立っていた. 核偏在, 核腫大を認め, クロマチンは顆粒状に増量していた. 著しい核形不整, 目立つ核小体を認めた. 2～多核で大型の異型細胞や核分裂像がみられた. セルブロックにおける免疫組織化学的検討では, 異型細胞は CK7, CK20, CEA, GATA3, CD138 に陽性を示し, ER, PAX8, WT-1, calretinin, TTF-1, GCDFP-15 は陰性であった. 子宮内膜標本にも同様の異型細胞を少数認めた.

【考察】当初, 原発不明癌として腹水細胞診が施行され, 組織型の推定や原発巣の推定が困難であった 1 例を経験した. 本邦における尿路上皮癌の胸水への出現報告例は 7 例, 腹水への出現報告例は 8 例と少ない. 体腔液における尿路上皮癌に特異的な所見は明らかではないが, 既往歴等から鑑別の対象とすべきであったと考える.

P-2-71 胸膜原発性髄膜腫の1例

川崎医科大学附属病院病理部¹⁾, 川崎医科大学病理学²⁾

○寺尾祥江(CT)¹⁾, 福屋美奈子(CT)¹⁾, 藤本大地(CT)¹⁾, 菅野豊子(CT)¹⁾, 米 亮祐(CT)¹⁾, 小林江利(CT)¹⁾, 小林博久(CT)¹⁾, 西村広健(MD)²⁾, 伊禮 功(MD)²⁾, 森谷卓也(MD)²⁾

【はじめに】中枢神経系以外の部位に原発性髄膜腫がみられることはきわめて稀である。今回われわれは胸膜に発生した髄膜腫を経験したので細胞像を中心に報告する。

【症例】80歳代, 男性。労作時の呼吸困難で近医受診。画像にて左胸水貯留を認めたため当院紹介。その後, 胸水検査や画像検査では原因確定できず, 自然軽快したため経過観察となった。7か月後に胸水が増悪し, CTにて胸膜肥厚がみられ, 胸膜中皮腫や肺癌の胸膜播種が疑われた。CTガイド下生検が施行され, 捺印細胞診も行った。髄膜腫と診断されたため, 頭部MRIを施行したが, 病変は得られなかった。胸膜原発の髄膜腫と診断された。高齢のため, 手術, 化学療法の適用ならず, 緩和ケアとなり, 4か月後に永眠された。

【細胞所見】少量のタンパク様物質を背景に類円形～短紡錘形の裸核細胞と線維状や渦巻状の細胞集塊が散在性に出現していたため, 良悪性不明の異型細胞として報告した。

【組織所見】線維性結合織を背景に, 類円形あるいは紡錘形を示す細胞が渦巻き状に増生していた。鍍銀染色では, 病変部において細網線維の増生がみられた。EMA, SSTR2a 陽性, STAT6, calretinin, S100 陰性であり, 髄膜腫と診断した。Ki-67 陽性細胞は hot spot で2.6%程度のため, WHO 分類では grade 1 相当と考えられた。

【まとめ】髄膜腫の多くは限局するとされているが, まれに転移や中枢以外の臓器からの発生もあることを認識し, 特徴的な渦巻き状集塊をみた場合には, 鑑別診断に挙げるのが肝要である。

P-2-72 胸水細胞診で診断された後腹膜原発の胞巣型横紋筋肉腫の一例

国立研究開発法人国立成育医療研究センター病理診断部病理診断科¹⁾, 国立研究開発法人国立成育医療研究センター臨床検査部²⁾

○中野雅之(MD)¹⁾, 堀内-高橋千明(CT)¹⁾, 大越 卓(CT)¹⁾, 村田行則(CT)¹⁾, 石井幸雄(CT)²⁾, 義岡孝子(MD)¹⁾

【症例】6歳, 女児。経口摂取不良や嘔吐を主訴に前医を受診した。腹部に80mm大の腫瘍が見られ, 神経芽腫の疑いと診断されたため, 精査と治療を目的に当院へ紹介された。当院では, 左胸腔に, 左肺下葉の無気肺を伴った胸水貯留も指摘された。腫瘍生検と同時に, 胸腔穿刺が施行され, 左胸水細胞診が行われた。

【細胞所見】炎症性背景に多数の悪性細胞を認め, Class V と診断された。免疫細胞化学では, Desmin (+), Myogenin (+), MyoD1 (+), HMGA2 (-), NOS-1 (+) だった。

【組織所見】小型で, N/C 比の高い腫瘍細胞が, びまん性, かつ密に増殖していた。一部では, 線維血管性間質を含んで, 腫瘍細胞が索状に配列していた。免疫組織化学では, 上記の免疫細胞化学と同様に, Desmin (+), Myogenin (+), MyoD1 (+), HMGA2 (-), NOS-1 (+) だった。組織形態と免疫組織化学の所見から, 胞巣型横紋筋肉腫と診断された。

【遺伝子検査】新鮮凍結組織(腫瘍含有率80%以上)を用いたRT-PCRで, PAX3-FOXO1の融合遺伝子が検出された。

【まとめ】胸水細胞診を契機に胞巣型横紋筋肉腫の確定診断に至った症例を経験した。本症例の細胞診標本は, 神経芽腫と横紋筋肉腫との細胞学的, および分子病理学的な鑑別も十分に可能であり, 極めて重要な診断材料となった。小児腫瘍における細胞診標本の重要性の考察も含めて, 染色技術と細胞学的所見を報告する。

P-2-73 york sac tumor 様形態を示す AFP producing ovarian tumor の腹水細胞診症例

KKR 札幌医療センター病理診断科¹, KKR 札幌医療センター産婦人科², 北海道文教大学人間科学部理学療法学科³

○藁島敦志(CT)¹, 山口まどか(CT)¹, 今川 誠(CT)¹, 池下隼司(CT)¹, 小泉 潤(CT)¹, 朝日久仁子(CT)¹, 涌井之雄(MD)², 池田 仁(MD)³, 柳内 充(MD)¹, 鈴木 昭(MD)¹

【はじめに】閉経後の AFP 産生腫瘍 (AFP producing ovarian tumor : APOT) は卵黄嚢腫瘍 (york sac tumor : YST) や AFP 産生上皮性腫瘍等に分類することができる。YST は 10~20 歳代の若年者に生じるのが一般的で、閉経後に生じる事は稀である。今回、閉経後女性に発生し、細胞診が組織型推定に有用であった YST 様形態を示す APOT の 1 例を経験したので報告する。

【症例】50 歳代後半, 女性。腹部膨満感あり近医を受診し、卵巣癌, 癌性腹膜炎が疑われたため当院紹介となった。MRI では骨盤から腹腔にわたり占拠する巨大腫瘍を認め、また腹水貯留があり、腹水細胞診を施行した。

【細胞所見】核及び核小体腫大, 多形性が目立つ異型細胞が球状~小乳頭状集塊として出現していた。細胞質は空胞状淡染性で核偏在傾向を示し、細胞内外には PAS 染色陽性の硝子様小体を思わせる構造物が観察された。LBC 検体を用いた免疫細胞化学では AFP, glypican-3 が陽性, CK7, CK20, PAX8 が陰性を示すことから YST 等の AFP 産生腫瘍を推定した。

【セルブロック所見】核小体を有する大型類円形核とやや淡明な胞体を有する異型細胞が小胞巣, 網状構造をとり増殖していた。中には卵黄嚢様の囊胞構造を有するものや硝子様構造も含まれていた。免疫細胞化学では AFP, glypican-3, SALL4 が陽性, CK7, CK20, EMA, Oct4 が陰性を示すことから YST 様形態を示す APOT と診断された。また後日提出された手術材料においても同様の所見が確認された。

【まとめ】YST 様形態を示す APOT の腹水細胞診症例を経験した。APOT と通常の上皮性卵巣腫瘍とは化学療法の感受性や予後が異なるため、血清 AFP 値を参考にして細胞診での鑑別診断を進めていくことが重要であると考える。

P-2-74 腹水細胞診で診断に苦慮した悪性ブレンナー腫瘍の一例

横浜市立大学附属市民総合医療センター病理部¹, 横浜市立大学附属市民総合医療センター病理診断科², 横浜市立大学附属市民総合医療センター婦人科³

○富岡理恵(CT)^{1,2}, 千葉佐和子(MD)², 田辺美紀子(MD)², 腰高典子(CT)¹, 成田千華(CT)¹, 小寺輝明(CT)¹, 高瀬章子(CT)¹, 大谷方子(MD)², 最上多恵(MD)³, 稲山嘉明(MD)²

【はじめに】卵巣ブレンナー腫瘍は表層上皮性腫瘍に分類される希な腫瘍である。多くは良性で、悪性は 2-5% 程度とされている。腹水貯留を契機に発見された、卵巣悪性ブレンナー腫瘍症例を経験したので報告する。

【症例】70 歳代, 腹部膨満を主訴に来院し、精査にて腹水と右付属器に充実性+囊胞性腫瘍, 左卵巣に囊胞を認めた。CA125 高値, 腹水細胞診で漿液性腺癌が疑われた。腹膜播種も疑われ、術前化学療法後、摘出検体で、悪性ブレンナー腫瘍と診断された。術後化学療法後のフォロー中に腹水の再燃, 細胞診で初回と類似の悪性細胞を認め、再発が考えられた。

【初回及び再発時細胞像】血性背景に、類円形で明るい泡沫状の細胞質を有し、中心性~偏在性の核と大きな核小体を持つ細胞が孤立散在性及び合胞状に多数出現。PAS 陽性物質を含む細胞も見られる。

【組織像】移行上皮に類似した異型上皮が、不規則な胞巣を形成して増殖している。大型の胞巣が密に増殖する像が主だが、より小型で不整な胞巣が浸潤性に増殖する像も見られる。良性に相当する部分も認められる。免疫染色では、CK7 部分的に陽性, CK20 陰性, p63 陽性, ER 弱陽性, PAX-8 陰性, GATA3 弱陽性, p53 斑に陽性, CA125 陽性, Ki67 は良性の成分に比べ高率である。以上より、悪性ブレンナー腫瘍と考える。

【まとめ】腹水貯留を認めた悪性ブレンナー腫瘍を経験した。ブレンナー腫瘍に特徴的とされる核溝は、腹水細胞診では確認できず、細胞像のみでは他の上皮系悪性腫瘍との鑑別は困難であった。

P-2-75 腹水細胞診を契機に診断された子宮平滑筋肉腫再発の1例

独立行政法人国立病院機構東京医療センター産婦人科¹⁾, 独立行政法人国立病院機構東京医療センター臨床検査科²⁾

○安達将隆(MD)¹⁾, 宋 吉和(MD)¹⁾, 渡邊沙耶(MD)¹⁾, 島田紗也葵(MD)¹⁾, 大木慎也(MD)¹⁾, 大野暁子(MD)¹⁾, 三上佳子(MD)¹⁾, 村田有也(MD)²⁾, 白石淳一(MD)²⁾, 山下 博(MD)¹⁾

【緒言】非上皮性腫瘍細胞が体腔液に出現するのはまれであり, 体腔液の細胞診から推定・診断することは困難と思われる。今回我々は, 腹水細胞診を契機に診断しえた子宮平滑筋肉腫の再発例を経験したので報告する。

【症例】症例は59歳, 1経産。47歳時に子宮筋腫に対し腹式子宮全摘術を施行され, 術後病理診断で子宮平滑筋肉腫と診断された。48歳時に骨盤腔内に再発し, 両側付属器摘出術及び腫瘍摘出術を実施された。以後腸骨や腸管膜のリンパ節転移再発を繰り返し, 50歳及び51歳時に摘出術を施行され, 54歳及び56歳時には肺転移巣に対する摘出術を施行された。以後無再発で経過観察中であつたが, 腹部膨満感を主訴に来院し, 精査にて多量の腹水貯留及び, 腹膜播種を伴う粗大な腹腔内腫瘍性病変を認めた。乳癌の既往があるため, 鑑別診断として, 原病または乳癌の再発, 消化管由来の悪性腫瘍, 中皮腫などが考慮された。腹水細胞診を実施したところ, 多型性の強い大型で類円形の異型細胞を孤立散在性に認めた。セルブロック標本作製し, 免疫細胞学的に検証した結果, 発現様式はER(-), PgR(-), GATA-3(-), EMA(-), Ber-EP4(-), Calretinin(-), WT1(-), SMA(+), Desmin(+), 子宮平滑筋肉腫の再発と考えられた。過去の手術検体の組織像では, 腫瘍細胞はいずれも紡錘形の形状であり, これらの腫瘍細胞が上皮様分化し, 再発したものと思われた。

【結語】腹水細胞診を契機に診断しえた子宮平滑筋肉腫の再発例を経験した。本症例のように他癌腫の既往がある場合は, 非上皮性腫瘍細胞が播種や体腔液貯留を来しうること念頭に細胞診を実施することが, 病変の由来や性状などの鑑別に有用であると思われた。

P-2-76 肺原発転移性脳室内腫瘍の一例

関西ろうさい病院中央検査部¹⁾, 関西ろうさい病院病理診断科²⁾, 関西ろうさい病院脳神経外科³⁾

○原沙由美(CT)¹⁾, 杉生憲二(CT)¹⁾, 山根三千秋(CT)¹⁾, 永野輝明(MD)²⁾, 須藤嘉子(MD)²⁾, 朴 鐘建(MD)²⁾, 岩田貴光(MD)³⁾, 和田雄樹(MD)³⁾, 瀧 琢有(MD)³⁾, 吉村道子(MD)²⁾

【はじめに】転移性脳腫瘍は大脳半球に発生するものが大半を占め, 脳室への転移は頻度が少ない。今回我々は, 肺原発の転移性脳室内腫瘍の一例を経験したので考察を加えて報告する。

【症例】70歳代後半, 男性。約8年前に左側脳室内腫瘍の指摘があり経過観察していたが, 歩行障害を主訴に近医を受診。精査加療目的にて当院を紹介受診。MRIにて左側脳室及び第3脳室に腫瘤を認め, 腫瘍摘出術が施行された。術後に行われた胸部CTにて, 右下葉に3cm超の腫瘤と多発性にリンパ節の腫大を認め, 気管支鏡下生検が施行された。

【細胞像】脳室内腫瘍捺印検体, 気管支鏡擦過検体ともに, ライトグリーン好性で比較的豊富な細胞質を有する異型細胞を結合性の疎な集塊や乳頭状集塊, 微小乳頭状集塊で認めた。核は円形～類円形で, 核クロマチンは顆粒状に増量しており, 一部には核内封入体を認めた。

【組織像】脳室内腫瘍では, 核異型の目立つ円柱上皮の乳頭状あるいは微小乳頭状増殖を認めた。MIB-1陽性率は高く, 核分裂像は10個/10HPFであった。免疫染色にて, EMA(+), BerEP4(+), CEA(+), 転移性腺癌が疑われた。気管支鏡検体では, 間質内に異型上皮からなる小胞巣が散見され, 免疫染色にてBerEP4(+), TTF-1(一部+)であり, 肺原発腺癌と診断された。

【まとめ】肺原発の転移性脳室内腫瘍の一例を経験したので, 原発巣及び転移巣より得られた細胞像を比較し報告する。

P-2-77 進行性多巣性白質脳症の一脳生検例

埼玉医科大学病院中央病理診断部病理診断科¹⁾, 埼玉医科大学基礎医学病理学²⁾, 埼玉医科大学病院脳神経内科³⁾

○土居美枝子(CT)¹⁾, 石澤圭介(MD)^{1,2,3)},
稲田博輝(CT)^{1,2)}, 細沼沙紀(CT)¹⁾, 政岡秀彦(CT)¹⁾,
金野美年子(CT)¹⁾, 金 玲(MD)^{1,2)},
市村隆也(MD)^{1,2)}, 山田健人(MD)^{1,2)},
佐々木惇(MD)^{1,2)}

【はじめに】進行性多巣性白質脳症 (Progressive multifocal leukoencephalopathy, 以下 PML) は, JC ウイルス (以下 JCV) により惹起される中枢神経系脱髄疾患で, 主に免疫抑制状態にある患者に発症する。今回我々は, PML 術中迅速診断の捺印及び圧挫標本細胞像を経験したので報告する。

【症例】70歳代女性。約1年前に自己免疫性溶血性貧血と診断され, プレドニン内服を開始して以後漸減, 少量 (9 mg/日) の維持療法を行っていた。約2ヶ月前より, 徐々に進行する左上下肢不全麻痺を認め, MRI 上, 白質脳症の増大があり, 脳生検が施行された。

【捺印及び圧挫標本細胞像】神経系細胞が核密度の高い集塊で採取されている中, 大型濃染核を有する細胞が散在してみられた。胞体は不明瞭で, 核形不整や網状~細顆粒状のクロマチン増量を認めた。周囲には奇怪な形態で核の偏在や腫大を示す反応性アストロサイトを多く認め, 腫瘍性細胞との鑑別を要した。集塊内にはマクロファージやリンパ球, 少数の好中球の浸潤もみられた。

【組織像・免疫染色】大脳白質を主体とする中に, 不規則に腫大した裸核を散見し, 背景には多数の反応性アストロサイトとマクロファージがみられた。免疫染色では, p53 および Olig-2 陽性核が散見され, その一部は大型であった。そして, SV40 免疫染色では, 大小の陽性核を示した。

【まとめ】PML は, 免疫機能の低下などを誘因とする日和見感染症で, 比較的稀とされているが, 高齢化に加え, 抗体医薬や分子標的薬治療の副作用により, 今後は薬剤関連 PML が増えると予想される。今回得られた細胞像は, JCV 感染細胞核を示すものであり, PML 診断におけるその有用性を支持するものである。

P-2-78 印環細胞様形態を呈した中枢神経原発悪性リンパ腫の一例

済生会福岡総合病院病理診断科¹⁾, 久留米大学病院病理診断科・病理部²⁾, 久留米大学病理学講座³⁾

○石井洋子(CT)¹⁾, 佐藤真介(CT)¹⁾, 宮崎浩子(CT)¹⁾,
佐藤瑞恵(CT)¹⁾, 東 悠介(CT)¹⁾, 石橋貴寛(CT)¹⁾,
安倍秀幸(CT)²⁾, 古田拓也(MD)³⁾, 加藤誠也(MD)¹⁾

【はじめに】中枢神経原発悪性リンパ腫 (PCNSL) は全脳腫瘍の約3%, 中高齢者に好発し多くはびまん性大細胞型 B 細胞性リンパ腫 (DLBCL) であるが, 稀な形態亜型として印環細胞様のものがあり, 時に種々の原発性, 転移性の腫瘍, 炎症や脱髄性疾患まで幅広い鑑別が求められる。

【症例】70歳代男性。右上下肢麻痺で受診, 造影 MRI で左前頭葉内に浮腫を伴う 24 mm 大の占拠性病変とその他, 複数の小結節影を認めた。腫瘍マーカーは陰性, 全身 CT, PET でも原発巣は不明であり腫瘍摘出術が施行された。

【細胞診所見】術中迅速検体の捺印細胞診ではリンパ球を背景に細胞質の粘液様空胞と核偏在性を示す印環細胞様細胞が孤立散在性に出現していた。

【病理組織所見】大型で類円形の核を有する N/C 比の高い異型細胞と印環細胞様細胞が混在して増生, これらは CD3-, CD5-, CD10-, CD20+, bcl-2+, bcl-6+, MUM1+, AE1/AE3-を示し DLBCL (signet ring like) (PCNSL) と診断された。EBER-, IGH/MYC 融合シグナル陰性であった。

【考察】脳神経領域の組織検体は凍結による artifact が大きく術中細胞診の併用が有用とされる。本症例では当初より原発不明癌の多発脳転移が疑われ, 印環細胞様の腫瘍細胞の混在から胃癌等の転移を除外し難い状況であったが, 背景に好塩基性細胞質や核の切れ込みを示す異型リンパ球も確認され, 最終的に DLBCL (PCNSL) と判明した。脳細胞診検体に見られる印環細胞様細胞の起源は多様であり, 診断上, 注意が必要と考えられた。

P-2-79 多形黄色星細胞腫 (Pleomorphic xanthoastrocytoma) の一例

香川大学医学部附属病院病理部¹⁾, 香川大学医学部附属病院病理診断科²⁾

○郷田 衛(CT)¹⁾, 多田有輝子(CT)¹⁾, 清永加菜(CT)¹⁾, 片倉和哉(CT)¹⁾, 本山陸美(CT)¹⁾, 松永 徹(CT)¹⁾, 伊吹英美(MD)²⁾, 香川聖子(MD)²⁾, 宮井由美(MD)²⁾, 門田球一(MD)^{1,2)}

【緒言】多形黄色星細胞腫 (Pleomorphic xanthoastrocytoma: 以下 PXA) は, 若年者の大脳表層に限局性の腫瘤を形成する予後良好な腫瘍である。しかし, PXA の発生頻度は全脳腫瘍の約 1% 未満と少なく, 多形性に富んだ腫瘍細胞が出現することから, High grade glioma との鑑別が問題となる。今回, 術中迅速診断時の圧挫細胞診が組織型の鑑別に有用であった PXA の一例を経験したので報告する。

【症例】8 歳, 女児。右上肢の筋力低下や嘔気を主訴に当院へ紹介受診。頭部 MRI 検査で左前頭葉に 8 cm の嚢胞状病変がみられ, 内部に 2 cm 大の壁在結節が認められた。組織型確定のため術中迅速診断が施行された。

【細胞所見】U-Pap 染色標本では, 円形～紡錘形でライトグリーン好性の腫瘍細胞が集塊状に出現しており, 核腫大や多核化が認められた。また, 好酸性顆粒体が少数認められた。細胞像から膠芽腫を含めた悪性腫瘍が鑑別に挙げられたが, 核分裂像や壊死は認められず, PXA が疑われた。

【組織所見】術中迅速時の HE 染色標本では核腫大を伴った紡錘形の異型細胞が束状に増殖しており, 一部で巨核～多核の腫瘍細胞や好酸性顆粒体も認められた。術後ホルマリン固定検体の鍍銀染色では, 間質に好銀線維形成が認められ, 免疫組織化学的に GFAP(+), BRAF V600E(弱+), IDH1(-), Ki-67 標識率は約 1% であった。以上の所見から, PXA と診断された。

【考察】脳腫瘍の細胞診で多形性に富んだ腫瘍細胞がみられた場合は, 臨床像や画像所見を確認し, High grade glioma だけでなく, PXA も鑑別に挙げて検討することが重要である。また, 正確な術中迅速診断には, 術前の臨床像や画像所見を確認しておくことが不可欠であると考えられた。

P-2-80 術中捺印細胞診で特徴的な所見を呈した粘液乳頭状上衣腫の一例

岡山大学病院病理部

○安村早優美(CT), 今井みどり(CT), 山口祐菜(CT), 松岡昌志(CT), 那須篤子(CT), 實平悦子(CT), 井上博文(CT), 松岡博美(CT), 都地友紘(MD), 柳井広之(MD)

【はじめに】Myxopapillary ependymoma (以下 MPE) は, 若年成人男性の脊髄下端に多く発生し, 全上衣腫の 13% を占める腫瘍である。豊富な結合組織や間質への粘液産生を特徴とする。今回, 術中迅速検査で診断しえた MPE の一例を経験したので報告する。

【症例】30 代, 男性。殿部～下肢背側部痛を主訴に, 前医を受診した。MRI を施行したことにより脊髄 L1～L2 に硬膜内腫瘍の指摘を受け, 当院紹介受診となった。MPE の可能性により, 全摘手術が施行された。

【術中迅速組織】円形核であり, 細胞境界の不明瞭な細胞がロゼット様配列を示しており, 上衣腫を考えた。

【術中迅速圧挫細胞診】きれいな背景に, 粘液様物質を伴った細胞集塊が血管を軸に乳頭状に配列していた。核は類円形で均一であり, 異型は乏しかった。核小体は一部に認められ, クロマチンの増量はなく, 淡染性であった。粘液様物質は細胞に囲まれて球状に結合していることも多く, Hema-color 染色で異染性を呈していた。

【永久組織所見】被膜を覆う境界明瞭な腫瘍で, 粘液様物質を背景に類円形核を持つ腫瘍細胞が微小嚢胞状に増殖していた。腫瘍細胞が血管周囲で放射状に好酸性突起を伸ばしており, 多数の好酸性粘液様物質の沈着を伴っていた。免疫組織化学的に, 腫瘍細胞は GFAP 陽性, brachyury 陰性であった。これにより, glia 系細胞由来であることが示唆され, MPE と診断された。

【まとめ】今回我々は, 術中迅速検査にて診断可能であった典型的な MPE を経験した。細胞は血管周囲性偽ロゼット状に配列するような ependymoma の特徴に加え, 好酸性粘液様物質が球状に出現した像を認めた。この所見は MPE の特徴的な所見であり, 他の腫瘍との鑑別に有用であると考えた。

P-2-81 術中迅速診断にて小細胞癌の転移と誤診した膠芽腫の 1 例

宮崎大学医学部病理診断科¹⁾, 宮崎大学医学部脳神経外科²⁾

○前川和也(MD)¹⁾, 徳満貴子(CT)¹⁾, 野口裕史(CT)¹⁾, 山下 篤(MD)¹⁾, 阿萬 紫(MD)¹⁾, 中村恵理子(MD)¹⁾, 佐藤勇一郎(MD)¹⁾, 堀之内翔一(MD)²⁾, 山下真治(MD)²⁾, 浅田祐士郎(MD)¹⁾

【はじめに】術中迅速診断時の HE 染色細胞診標本と凍結標本で、膠芽腫と転移性小細胞癌の鑑別が非常に困難であった一例を経験した。

【症例】60 代男性. 数か月前からの物忘れに対する精査目的に施行された頭部 MRI で、右側頭葉に 6 cm 大の髄内腫瘍を指摘され、造影 MRI では不均一なリング状に造影された。上部消化管内視鏡検査、胸腹部 CT で腫瘍性病変の指摘なく、原発性脳腫瘍の診断で開頭腫瘍摘出術が施行された。下部消化管は術後に精査され、腫瘍性病変は指摘されなかった。

【術中迅速診断時の細胞診所見】高度な壊死を背景に、多型性を欠いた小型で均一な裸核状の腫瘍細胞が多数みられた。salt and pepper 様のクロマチンや木目込み細工様の配列から、神経内分泌癌（特に小細胞癌）の転移が考えられた。

【術中凍結切片の組織所見】血管中心性に小型で裸核状の均一な腫瘍細胞が高密度に充実性に配列する像がみられた。背景は壊死が高度で、azzopardi 効果が目立った。細胞診所見と併せて、神経内分泌癌の転移と診断した。

【術後永久標本の組織所見】大部分は術中迅速診断時にみられた小細胞癌類似の像であったが、周囲脳実質との境界部では多型性を示す細胞の浸潤がみられ、異常血管も観察された。免疫組織化学的に、GFAP 陽性、Vimentin, Olig2, Synaptophysin, Chromogranin A, INSM1 は一部に陽性、BerEP4 陰性であり、Glioblastoma と診断した。

【まとめ】術中迅速での限られたサンプルでは、Glioblastoma と転移性小細胞癌との鑑別が困難であることを念頭に置く必要がある。

P-2-82 50 代男性に発生した頭蓋内 Germinoma の一例

東京医科大学八王子医療センター病理診断部

○田辺 夢(CT), 中津川宗秀(MD), 若槻よしえ(CT), 加藤彩子(CT), 内山 篤(CT), 吉田えりか(CT), 伊藤夢美香(MD), 脇屋 緑(MD), 沖村 明(MD), 平野博嗣(MD)

【はじめに】Germinoma は若年男性に好発する中枢神経系胚細胞性腫瘍の主な腫瘍型で、原発性脳腫瘍の 1.4% と希な腫瘍である。今回我々は、50 代男性に発生した Germinoma の一例を経験したので、その捺印細胞及び液状化細胞診 (Liquid Based cytology, 以下 LBC) の細胞像について報告する。

【症例】50 代男性. 一年前から性格変化が進行。痙攣発作を発症し、頭蓋内 MRI で不均一な造影を示す不整形腫瘍が脳梁を介し左右前頭葉に指摘された。悪性腫瘍の既往は無く、臨床的に膠芽腫が疑われ、診断目的にて開頭腫瘍生検が施行された。

【細胞所見】捺印：赤血球や小リンパ球を背景に腫瘍細胞は、孤在散在性あるいは結合の緩い集塊状に出現していた。N/C 比が高く、核クロマチンは微細、大型不整形の核小体が複数個みられた。細胞質はライトグリーンに淡染していた。LBC：リンパ球と共に孤立散在性に腫瘍細胞が多数出現している。細胞所見は捺印と同様。核分裂像や 2 核細胞が目立つ。

【組織所見】組織学的に腫瘍は大型で類円形の細胞と小型リンパ球の浸潤がみられた。免疫染色にて c-kit(+), PLAP(+), Ki-67 (60%), IDH1(-), olig2(-)であったことから Germinoma と診断された。

【まとめ】細胞像は腫瘍細胞と小リンパ球からなる two cell pattern を示す典型的な像であった。LBC は捺印と比べ細胞変性が少なく、均一に分布し、個々の細胞の観察に適していた。開頭腫瘍生検は十分な検体採取が困難な場合もあるので、迅速時に細胞診を同時作製することは診断の一助となると考えられた。

P-2-83 術中迅速スタンプ検体で診断に苦慮した頭蓋底軟骨肉腫の1例

医療法人偕行会名古屋共立病院臨床検査課¹⁾, 医療法人偕行会名古屋共立病院病理診断科²⁾, 兵庫県立がんセンター病理診断科³⁾, 神戸大学大学院医学研究科地域連携病理学⁴⁾

○平山沙也香(CT)¹⁾, 山田路子(CT)¹⁾, 廣瀬隆則(MD)^{3,4)}, 浅井昌美(MD)²⁾

【はじめに】頭蓋底軟骨肉腫は比較的まれな脳腫瘍である。組織像は脊索腫と類似し、鑑別困難なことがあるが、両腫瘍の予後は大きく異なりその鑑別は重要である。今回われわれは術中迅速スタンプ標本で診断に苦慮した1例を経験したのでここに報告する。

【症例】30歳代女性、8年前に目の違和感を自覚。近医にて頭蓋底髄膜腫疑いとして経過観察。左手の痺れを主訴に当院を受診、頭部MRIにて右側頭葉内側に約40mmの腫瘍性病変を認め腫瘍摘出術を施行。

【細胞所見】術中迅速HEおよびパパニコロウ染色では粘液様物質を背景に腫瘍細胞が散在性に出現。核は小型で円形から類円形、二核のものも認められた。なお、核分裂像は認めなかった。また、一部に石灰化を認めた。

【組織所見】粘液様基質を伴う分葉状構造を認め、分葉構造辺縁に腫瘍細胞がやや密な胞巣を形成していた。腫瘍細胞は星芒状・類円形・紡錘形を示し、腫瘍細胞の核はややくロマチンが増加しているが、高度な核異型はなく、核分裂像も乏しかった。免疫組織化学染色はS-100(+), CAM5.2(-), SOX-9(+), MIB-1標識率は1%以下であり、低異型度の軟骨肉腫と診断した。

【まとめ】頭蓋底から発生する稀な腫瘍である軟骨肉腫を経験した。術中迅速検体の圧搾細胞診およびスタンプ細胞診は、組織凍結に伴うアーチファクトを認めず、組織構造を良く反映していることより、非常に有用であった。今回、May-Giemsa標本を作製していなかったが、作製していれば粘液腫状背景に異染性が観察でき、より診断に有用であることが予想された。頭蓋内腫瘍においては、細胞採取法および染色法を組み合わせ、迅速かつ正確な診断につなげることが重要と思われた症例であった。

P-2-84 鼻腔擦過細胞診にて推定しえた髄膜腫の1例

東海大学医学部付属病院病理検査技術科¹⁾, 東海大学医学部付属八王子病院臨床検査技術科²⁾, 東海大学医学部付属大磯病院病理診断科³⁾, 東海大学医学部基盤診療学系病理診断学⁴⁾

○萩原範子(CT)¹⁾, 加戸伸明(CT)¹⁾, 才荷翼(CT)¹⁾, 芹澤昭彦(CT)¹⁾, 宮嶋葉子(CT)¹⁾, 町田知久(CT)²⁾, 伊藤仁(CT)¹⁾, 井野元智恵(MD)³⁾, 畑中一仁(MD)⁴⁾, 中村直哉(MD)⁴⁾

【はじめに】髄膜腫は脳腫瘍において発生頻度の高い原発性腫瘍であるが、鼻腔内進展および頭蓋骨や皮膚に浸潤することは稀である。今回我々は、鼻腔擦過細胞診にて推定しえた髄膜腫の1例を経験したので報告する。

【症例】70歳代男性。2年前より視力低下を自覚。右眼の突出を主訴に前医受診後、精査目的にて当院を紹介受診された。画像検査にて眼窩内、鼻腔内など広範囲に進展する腫瘍が指摘されたため、内視鏡下右中鼻甲介の鼻腔内擦過細胞診および生検術が施行され、細胞診にて髄膜腫疑い、組織生検にて髄膜腫と診断された。

【擦過細胞診所見】多数の類円形細胞が緩い結合性を伴い観察され、一部には渦巻状の構造をもつ小集塊が認められた。核は類円形を呈し核形不整に乏しく、核溝や核内封入体様の構造が少数認められた。また核分裂像も散見された。以上の所見より髄膜腫が疑われた。

【病理組織所見】類円形および好酸性の胞体を有する細胞が充実性に増生して認められ、一部に渦巻状構造が観察された。核は類円形で、空胞様の核内偽封入体ごく少数認められた。核分裂像が強拡大10視野で4個以上みられること、細胞密度の上昇を伴うことから異型髄膜腫と診断された。

【まとめ】今回、鼻腔内擦過細胞診にて推定しえた髄膜腫の1例を経験した。鼻腔・副鼻腔を含む上気道に発生する悪性腫瘍の多くは扁平上皮癌や悪性リンパ腫であるが、本症例のように脳腫瘍が鼻腔内への進展を来す症例もあり、様々な腫瘍を念頭に診断を行うことが重要と思われた。

P-2-85 演題取下げ

Whole slide image を用いた AI による細胞診断の基礎的試み

京都橘大学健康科学部¹⁾, 京都橘大学生命健康科学研究センター²⁾, 九州保健福祉大学生命医科学部³⁾, 九州保健福祉大学がん細胞研究所⁴⁾

○大西崇文(その他)^{1,2)}, 芝原一樹(その他)^{3,4)},
西森 誠(その他)^{3,4)}, 宮本朋幸(その他)^{3,4)},
大澤幸希光(その他)^{1,2)}, 所司睦文(その他)^{1,2)},
服部 学(その他)^{1,2)}, 大野節代(その他)^{1,2)},
大野英治(その他)^{1,2)}

以前より細胞診のスクリーニングや診断を支援する技術の開発が求められてきた。近年、ディープラーニングの登場により画像解析に人工知能 (AI) を用いた細胞診への応用に関する研究が行われているが、その技術や有用性については、未だ確定されていない。そこで今回、我々は AI による細胞診断システムを構築するための基礎的検討を行った。検索対象は子宮頸部の液状化細胞診 (Liquid based cytology ; LBC) 検体を、バーチャルスライドスキャナーにて作成した Whole slide image (WSI) である。WSI を 10 倍撮像の 8×8 区画に分割し、まず各区画を AI にて細胞診断した。異常所見等を検出した場合、標的区画の画像を 40 倍撮像にて 4×4 区画に分割し、精査判定した。なお、判定結果はベセスダシステムに準じた分類、すなわち NILM, LSIL, HSIL, SCC, Others (Adenocarcinoma, Other malignancy, 感染症等) とした。当日は我々の細胞診断システムによる細胞診断結果を細胞検査士による判定結果や最終診断結果と比較し、さらには追加学習後による判定結果とも比較検討し、報告する。

P-2-86 画像認識 AI を用いた細胞診自動診断支援装置実現に向けた WSI 取得条件の検討

京都橘大学健康科学部¹⁾, 京都橘大学生命健康科学研究センター²⁾, 九州保健福祉大学生命医科学部³⁾, 九州保健福祉大学がん細胞研究所⁴⁾

○大澤幸希光(その他)^{1,2)}, 西森 誠(その他)^{3,4)},
大西崇文(その他)^{1,2)}, 芝原一樹(その他)^{3,4)},
宮本朋幸(その他)^{3,4)}, 所司睦文(その他)^{1,2)},
服部 学(その他)^{1,2)}, 大野節代(その他)^{1,2)},
大野英治(その他)^{1,2)}

細胞検査士は、数万個の細胞があるとされる標本中に異常細胞が 1 つでもあれば、それを確実に検出する必要がある。一方で、細胞検査士が 1 日で診断できる標本数には限界があり、さらに、細胞検査士資格認定試験の受験者が減少傾向にあることから、将来的に細胞検査士の不足が懸念される。このような状況において、細胞診の精度を保証し、さらに質の高い細胞診を実現するためには、人工知能 (AI) を用いた Whole Slide Image (WSI) による細胞診の自動化は重要な課題である。AI による細胞診が可能となれば判定のダブルチェックの一方を AI が行うなど、細胞検査士の負担軽減に繋がるとともに診断精度向上や品質向上に役立つものと考えられる。AI による細胞診自動化には標本の画像化が必要であり、細胞診は標本全体を限なく観察する必要があるため、標本全体を撮影した WSI が用いられる。しかし細胞標本は組織標本に比して、集塊形成性や孤立散在性の細胞が存在する故に厚みにバラツキが生じやすく WSI 画像の取得がより困難という問題がある。特に単層の焦点での撮影では焦点が合わない細胞が存在し、細胞診は困難である。このことは、多重焦点画像を取得することでその問題を解決できる。しかしながら、このとき標本を何 μm 毎に何枚撮影すればよいかといった条件は明らかにされていない。そこで我々は LBC 標本を用いて様々な条件で撮影された三次元的 WSI 細胞診標本による細胞診判定を行い、最適な WSI 取得条件を検討したので報告する。

P-2-87 Tfap2c ノックアウトが細胞分化へ与える影響

九州保健福祉大学生命医科学部生命医科学科¹⁾, 九州保健福祉大学がん細胞研究所²⁾, 京都橋大学健康科学部³⁾, 京都橋大学生命健康科学研究センター⁴⁾

○西森 誠(その他)^{1,2)}, 芝原一樹(CT)^{1,2)},
宮本朋幸(その他)^{1,2)}, 薬師寺宏匡(その他)^{1,2)},
長浜純二(その他)^{1,2)}, 大西崇文(CT)^{3,4)},
大澤幸希光(その他)^{3,4)}, 服部 学(その他)^{3,4)},
大野節代(その他)^{3,4)}, 大野英治(その他)^{3,4)}

Induced pluripotent stem (iPS) 細胞は体細胞に遺伝子や蛋白質などを導入することにより作出される細胞で、無限増殖能と分化多能性を有する。iPS 細胞は種々の組織や細胞に分化可能なことから、細胞補充療法などの再生医療への応用が期待されている。再生医療に応用するためには、iPS 細胞を特定の細胞種への分化を誘導する必要があるが、*in vitro* での分化誘導は効率が悪く、細胞補充療法で必要となる多量の細胞を得ることが困難である。分化誘導の効率が悪い要因の一つとして、iPS 細胞がもつ分化多能性が考えられる。体を構成する殆どの細胞に分化可能な iPS 細胞は分化誘導の際に目的の細胞以外の方向への分化が誘導されることにより、目的の細胞の収量が低下すると考えられる。そこでまず我々は iPS 細胞の生殖細胞への分化を抑制することで心筋への分化が亢進するか否かを解析した。iPS 細胞を生殖細胞へと分化誘導し、再生医療へ応用する可能性は現時点では殆どないため、生殖細胞分化に必須の遺伝子である Tfap2c に着目した。Tfap2c を CRISPER-Cas9 システムによりノックアウトした iPS 細胞 (Tfap2c^{-/-}iPS 細胞) を作出し、解析に用いた。初めに Tfap2c^{-/-}iPS 細胞の分化多能性を解析し、iPS 細胞としての特性が失われていない事を確認してから、心筋への分化誘導を行った。当日は通常の iPS 細胞と Tfap2c^{-/-}iPS 細胞の心筋への分化誘導効率や形態学的特徴、心筋としての拍動の有無などについて報告する。

P-2-88 パパニコロウ染色の精度管理への試み～色の数値化による日差管理図作成～

奈良県立医科大学附属病院病院病理部

○龍見重信(CT), 西川 武(CT), 東 千陽(CT),
鈴木久恵(CT), 竹内真央(CT), 田中京子(CT),
畠山金太(MD), 大林千穂(MD)

【目的】ISO15189 の取得への流れや医療法の改正に伴い、精度管理は必要不可欠となった。医療法において内部精度管理は統計学的精度管理とも記載されており、医療機関において、統計学的 (内部) 精度管理の実施は努力義務とされている。内部精度管理の実施時は、管理試料を繰り返し検査した結果のばらつき度合いを記録及び確認し検査結果の精度が確保されていることに留意しなければならず、客観的な管理が必要となる。病理検査でも、全ての染色で内部精度管理が必要である一方、従来の色調の精度管理は、人の目による主観的な確認であった。そこで、パパニコロウ染色の精度管理を客観的に行うことができるかどうかの試みとして、色を数値化し、管理図を作成できるかどうかを検討したので、報告する。

【材料および方法】管理試料として、BD SurePathTM Preservative Fluid にて固定された子宮頸部細胞診の診断後残検体のプール試料を用いた。扁平上皮細胞を対象とし、ヘマトキシリン、オレンジ G、およびライトグリーンの色調を RGB による数値化した。その後、各数値を用いて輝度と各色成分を計算し、各色素の日差管理図を作成した。

【結果】数値化は可能であり、それを基にした日差管理図での管理は可能であった。

【考察】従来の染色の管理は目視による主観的な色調の確認が主であったが、数値化することにより客観性が得られ、統計学的な精度管理が可能となった。また、染色管理の数値化により、管理図が作成できることより、内部精度管理のみならず、外部精度管理としてのツールにも応用できると考えられた。

P-2-89 細胞保存液「セルバース」を使用した血性検体での LBC 標本作製の試み

愛媛県立医療技術大学保健科学部臨床検査学科生体情報学講座¹⁾, 慶應義塾大学病院臨床検査技術室病理診断科²⁾, JR 広島病院診療部臨床検査科³⁾, 福井大学医学部産科婦人科⁴⁾, 獨協医科大学産婦人科学教室⁵⁾, PCL ジャパン病理・細胞診センター⁶⁾

○則松良明(CT)¹⁾, 二村 梓(CT)²⁾, 川西なみ紀(CT)³⁾, 品川明子(MD)⁴⁾, 黒川哲司(MD)⁴⁾, 平井康夫(MD)^{5,6)}

【目的】細胞保存液セルバース TM (セルバ:メタノール 40.5%)での LBC 標本作製手順策定のための検討を行った。

【方法】口腔内扁平上皮細胞を用い,血液とともにセルバに添加後,室温または冷蔵にて,一定時間(最長 72 時間)保存した。その後,種々の処理を施した BD シュアパス-LBC 標本での塗抹細胞数や背景所見を比較した。

【結果】セルバ-血液添加において,1)室温と冷蔵保存で,前者の塗抹細胞数は後者よりも非常に有意に低値を示した。その結果から,2)室温保存で分離剤での密度勾配処理を試み,保存 3 時間以内なら,セルバ-血液添加なしでの細胞数の約 6 割を保持したが,時間経過とともに減少し,特に保存 24 時間以降では 1 割程度と顕著な減少を認めた。その結果から,3)室温保存でセルバよりもアルコール濃度が低い(約 25%)BD 社の婦人科検体用細胞保存液を溶血剤として処理後,分離剤処理を試みたところ,保存 72 時間においても,血液添加なしでの細胞数の 5 割台を維持し,検討 2)よりも細胞数は著しく改善した。

【総括】セルバでの血性検体における細胞塗抹は,室温保存での溶血剤・分離剤処理がベターな方法であることが明らかになった。

P-2-90 原発推定に苦慮した転移性脊椎腫瘍の一例

神戸大学医学部附属病院病理部¹⁾,神戸大学大学院保健学研究科²⁾,神戸大学医学部附属病院病理診断科³⁾

○吉田美帆(CT)¹⁾,塚本龍子(CT)¹⁾,大崎博之(CT)²⁾,京竹愛子(CT)¹⁾,今川奈央子(CT)¹⁾,古澤哲嗣(CT)¹⁾,二反田隆夫(CT)¹⁾,小松正人(MD)³⁾,神澤真紀(MD)³⁾,伊藤智雄(MD)³⁾

【はじめに】転移性脊椎腫瘍の大部分は癌腫である。今回,我々は原発推定に苦慮した転移性脊椎腫瘍の一例を経験したので報告する。

【症例】70 歳代男性。3 か月前に右側腹部痛を自覚。前医にて胸腹部 CT 検査を施行したところ,第 9 胸椎に椎体及び肋骨基部の溶骨性変化を伴う 50×30 mm 大の腫瘤を認めた。腫瘍マーカー等の優位な上昇は認めず,原発巣の同定を目的に当院紹介となった。PET-MRI でも集積亢進を示したが原発巣同定に至らず,CT ガイド下生検ならびに針洗浄細胞診を施行した。その後,腫瘍摘出術を施行した。

【細胞所見】強い出血性背景に,核小体の腫大と多発を示す単核~多核の異型細胞が孤在性に多数出現していた。強い核型不整を認め,巨細胞や奇怪な核,一部で裸核様に出現していた。ギムザ染色では,細胞質の中心部はやや厚く,辺縁は空胞化を示し不明瞭であった。悪性腫瘍が疑われたが,形態学的に原発の推定は困難であった。細胞転写を行い,免疫細胞化学染色を行ったところ,CK AE1/AE3, PAX8 が陽性であり,由来として腎癌が疑われた。

【組織所見】CT ガイド下生検ならびに腫瘍摘出検体では,淡好酸性~淡明な繊細な細胞質を有する異型の強い細胞が充実胞巣状に増生していた。腫瘍摘出検体の異型細胞は CK AE1/AE3, PAX8 陽性で形態的にも腎由来が考えられた。CD10 陽性,TFE3 はヘテロな発現を認めたが,びまん性陽性所見を認めず,また FISH でも TFE3 (X 染色体)転座は認めなかった為,嫌色素性腎細胞癌と診断された。

【まとめ】腎の淡明細胞癌に比べ,細胞質の空胞化を伴う二層化の所見は嫌色素性を示唆するが,形態的に腎由来とすることは困難である。細胞転写による免疫染色は原発推定に有用であると考えられた。

P-2-91 左胸壁に腫瘤形成したホスホグリセリド結晶沈着症 (PGDD) の1例

静岡済生会総合病院病理診断科¹⁾, 静岡県立こども病院臨床検査室病理²⁾, 浜松医科大学医学部再生・感染病理学講座³⁾

○原田英一(CT)¹⁾, 土屋和輝(CT)¹⁾, 井ノ口千代(CT)¹⁾, 滝浪雅之(CT)¹⁾, 斉藤彩香(CT)¹⁾, 坂根潤一(CT)²⁾, 目黒史織(MD)³⁾, 北山康彦(MD)¹⁾

【はじめに】 PGDD は軟部組織癒痕又は骨腫瘤形成を刺激するホスホグリセリド結晶沈着を特徴とする極めて稀な疾患である。今回、左胸壁に腫瘤形成した1例を経験したので報告する。

【症例】 40歳代女性。眼科術前検査で左胸腔内腫瘤を指摘された。胸壁内外に及ぶ15cm大の腫瘤であり、肋骨の破壊像を認めたことから軟部腫瘍や胸腔腫瘍、悪性腫瘍の転移が疑われた。

【摘出材料及び組織学的所見】 左胸壁の肋骨を介して胸腔側から大胸筋側にかけてのだるま状腫瘤であった。腫瘤は、薄い繊維性被膜を有し、境界明瞭で膨脹性隆起。断面は黄灰白軟、壊死様であった。組織学的には、50～100 μ mの結晶が無数に密在し周辺には異物巨細胞の浸潤増殖が見られた。

【腫瘍捺印細胞診所見】 少数の好中球を背景にライトグリーン淡染性の変性物質を認めた。細胞集塊では、篩状の構造が認められた。細胞や核に多彩性を示す多核巨細胞を多数認め、細胞質内に花冠状構造の結晶物を認めた。結晶はPAS染色で赤紫色を呈し、偏光顕微鏡にて青緑色の繊維状結晶の屈折が確認された。

【まとめ】 PGDDの細胞診像を報告した文献は認められない。非常に稀な症例であるが、結晶成分の取り込み像や注意深く周囲の細胞核やクロマチン所見を観察する事で本症例を推定できると考える。本疾患を疑った場合は、偏光顕微鏡を用いて結晶成分を確認する事も大切と考える。

P-2-92 軟骨肉腫2症例の細胞像

神戸大学医学部附属病院病理部¹⁾, 神戸大学医学部附属病院病理診断科²⁾

○二反田隆夫(CT)¹⁾, 吉田美帆(CT)¹⁾, 塚本龍子(CT)¹⁾, 古澤哲嗣(CT)¹⁾, 京竹愛子(CT)¹⁾, 今川奈央子(CT)¹⁾, 猪原千愛(CT)¹⁾, 尾崎達司(CT)¹⁾, 須广佑介(CT)¹⁾, 伊藤智雄(MD)²⁾

【はじめに】 軟骨肉腫は原発性悪性骨腫瘍の約20%を占める腫瘍である。2症例について細胞像を中心に報告する。

【症例1】 40歳代男性。左第4肋骨骨腫瘍。肋骨生検および吸引細胞診が行われた。細胞診断は悪性疑い chondroid lesion とした。細胞像は出血性背景、粘液間質成分を伴い異型細胞が孤立散在性に出現。核は、小～中型、単核（一部2核細胞）、類円形～円形（一部紡錘形）で、核腫大、核偏在、軽度核形不整、細顆粒状クロマチン、明瞭な核小体1個、広い細胞質でN/C比は小（一部は大）。組織診断は軟骨肉腫疑い。分葉状の軟骨組織、一部骨化、一部に核腫大、細胞密度増加、線維性組織へ浸潤が見られた。

【症例2】 80歳代男性。右骨盤内腫瘤、PET集積。CTガイド下生検、穿刺細胞診。細胞診断は鑑別困難 chondroid lesion とした。細胞像は出血性背景、粘液間質成分を伴い異型細胞が孤立散在性～細胞境界不明瞭な合胞状集塊に出現。細胞密度は疎（一部密）、核は小～中型、単核（一部2核）、類円形～円形、明瞭な核小体1個、細顆粒～顆粒状クロマチン増量、大小不同、核形不整、核偏在。組織診断は軟骨肉腫（Grade II相当）組織所見：背景は軟骨基質、軟骨が細胞増生、粘液腫瘍間質（+）、細胞異型弱。

【まとめ】 細胞像は2症例共に、石灰化（-）多核巨核球（-）粘液間質成分（パパニコロ染色：粘液成分は薄くヘマトキシリン好染性・間質成分は薄くライトグリーン好染性。ゴムザ染色：異染性を示す）伴う異型細胞、単核>2核も見られた。細胞密度は症例1<2、クロマチンは症例1<2が細～顆粒状であった。軟骨肉腫を想定する細胞像で有るか臨床所見・画像所見を加味して慎重に診断する必要があると考えられた。

P-2-93 胸部に発生した骨外性 Ewing 肉腫の 1 例

市立砺波総合病院臨床病理科¹⁾, 市立砺波総合病院病理診断科²⁾

○福田弘幸(CT)¹⁾, 寺畑信太郎(MD)²⁾,
垣内寿枝子(MD)²⁾, 西田秀昭(CT)¹⁾,
三井由紀子(CT)¹⁾, 杉口祐恵(CT)¹⁾, 新村真磯(CT)¹⁾

【はじめに】Ewing 肉腫は小児や若年者の骨に好発する悪性度の高い腫瘍である。軟部組織に発生する場合は骨外性 Ewing 肉腫と呼ばれ、発生頻度は悪性軟部腫瘍全体の 3% 以下と稀である。今回、胸部に発生した骨外性 Ewing 肉腫の一例を経験したので報告する。

【症例】60 歳代女性、右乳癌による乳房温存手術（リンパ節転移陽性）後の治療中に胸部皮下に隆起を自覚、超音波検査にて 13×11×11 mm 大の低エコー腫瘤を指摘された。乳癌の転移・再発を疑い皮下腫瘤摘出術が施行された。術中捺印細胞診にて small round cell tumor が疑われ、組織診にて骨外性 Ewing 肉腫と診断された。

【細胞像】捺印細胞診において N/C 大で円形～類円形の小型円形細胞がモノトナスで孤立散在性に出現していた。悪性リンパ腫や小細胞癌を疑ったが、背景に壊死物質が乏しく上皮性結合は見られなかった。核縁は薄くクロマチンは細顆粒状に増量し、核内には 1～複数の小型核小体がみられ、核の切れ込み等の異型が乏しいことより Ewing 肉腫等の small round cell tumor が疑われた。

【組織像】均一な小型円形核を有する N/C の高い腫瘍細胞が、硝子化された膠原線維に介在され乳頭様、ロゼット様の構築を示しびまん性に増殖していた。Small round cell tumor の像で免疫染色より CK(-)、LCA(-)、CD99 (diffuse+) で骨外性 Ewing 肉腫を疑い EWSR1 の FISH にて融合遺伝子が確認され骨外性 Ewing 肉腫と診断された。

【まとめ】本症例は小型円形細胞を主体とする細胞像であり、悪性リンパ腫や神経内分泌腫瘍、また乳癌の既往もあり診断に苦慮した。しかし、出現形態や核クロマチン、核膜や核小体の所見に注意して観察することで推測することは可能と考えられた。

P-2-94 術中腹水細胞診標本に出現した線維形成性小円形細胞腫瘍の一例

大阪医科大学病理学教室

○明石静香(CT), 桑原宏子(MD), 安田恵美(MD),
竹下 篤(MD), 岡西裕之(CT), 中山裕子(CT),
武田玲郁(CT), 石崎幸恵(CT), 栗栖義賢(MD),
廣瀬善信(MD)

【はじめに】線維形成性小円形細胞腫瘍 (desmoplastic small round cell tumor : DSRCT) は、若年男性の腹腔内に発生する稀な腫瘍で、進行が早く予後不良である。今回我々は術中腹水細胞診標本での腫瘍細胞を経験したので、細胞像を報告する。

【症例】10 代男性。約 1ヶ月前に左上腹部にしこりと排便時出血を自覚し、近医を受診された。CT 検査にて脾臓周囲に長径 12 cm の腫瘤がみられ、手術目的にて当院に紹介となった。

【術中腹水細胞診標本所見】N/C 比が極めて高く、核形不整やクロマチン異常を伴う小型細胞が孤立散在性～小集塊として散見された。また、核が偏在傾向を示し、細胞質から突出する細胞もみられた。また pair cell 様や相互封入像として出現する細胞を認め、腫瘍細胞を疑った。

【組織所見】類円形核を有する腫瘍細胞が、豊富な線維形成性間質中を島状・小胞巣状に増殖していた。腫瘍細胞は、AE1/AE3(dot 状に僅かに+)、Desmin(dot 状に+)、vimentin(+), EMA(+), NSE(+), α -SMA(-), synaptophysin(-), CD56(+), Ki-67 labeling index = 30-40% で、DSRCT と診断された。

【結語】DSRCT 症例の腹水において、N/C 比が極めて高く、核形不整やクロマチン異常を伴う小型細胞が、孤立散在性～小集塊として散見された。

◇ International Poster Session in English

PE-1 Glioblastoma Multiforme Intraoperative Squash Prep Cytology : Diagnostic Errors

Hawaii Pathologists Laboratory, The Queens Medical Center, University of Hawaii, USA

○Zack Kon, Pamela Tauchi-Nishi (MD)

【Background】 Squash prep (SP) cytology is commonly utilized in intraoperative assessment of brain lesions. We reviewed our experience with SP brain cytology and examined diagnostic errors associated with SP.

【Methods】 We searched our database for all intraoperative brain biopsies examined at Queen's Medical Center from January 1999 to December 2018.

【Results】 During our 20-year study, 400 brain lesions were assessed intraoperatively by SP cytology and frozen section histology, including 338 (85%) neoplasms. The most common primary brain malignancy was glioblastoma multiforme (GBM) (n = 83, 24.6%), followed by astrocytoma (n = 39, 11.5%) and malignant lymphoma (n = 28, 8.3%). Metastatic carcinoma was observed in 18.3% (n = 62). Discrepancies between SP cytology and histologic diagnoses were noted in 12 (3%) cases, 1/3 involving GBM. Two cases of metastatic lung adenocarcinoma were misdiagnosed as GBM. They revealed discohesive pleomorphic tumor cells with marked nuclear variability. No cohesive tumor was seen. The background was fibrillary with numerous tangled blood vessels and necrotic debris. Conversely, 2 GBM were misclassified as lymphoma. SP showed numerous discohesive tumor cells with scant cytoplasm, irregular hyperchromatic nuclei, vesicular chromatin, and focally prominent nucleoli. The background contained necrotic debris, but fibrillary background and endothelial proliferation were not identified.

【Conclusion】 SP cytology proved effective in the intraoperative diagnosis of brain lesions. GBM accounted for a significant portion of diagnostic errors.

PE-2 Touch Imprint Cytology of Primary and Secondary Ameloblastoma : Report of 2 Cases

Hawaii Pathologists Laboratory, The Queens Medical Center, University of Hawaii

○Jordan Iwasaki, Pamela Tauchi-Nishi (MD)

【Background】 Ameloblastoma comprises merely 1% of jaw bone tumors. Cytology is infrequently employed in its pathologic evaluation.

【Methods】 We searched our database for all fine needle aspiration/core needle biopsies (CNB) of ameloblastomas examined at the Queen's Medical Center between January 1999 and December 2018.

【Results】 Our 20-year search revealed 2 computerized tomography (CT) guided CNB cases. The 1st patient was a 30-year old female with a 2.5 month history of a growing left jaw mass with overlying loose teeth and intermittent lip numbness. CNB of the 4.2 cm left mandibular mass was performed. The 2nd was a 56-year old female diagnosed with right mandibular ameloblastoma at age 16. She later developed dyspnea with bilateral pulmonary nodules detected on radiologic imaging. CNB of a 6.0 cm right lower lobe lung mass was performed. Touch imprint cytology was utilized for intraprocedural rapid onsite evaluation (ROSE) of both cases, which showed moderately cellular yields of crowded, tightly cohesive clusters of basaloid cells with hyperchromatic nuclei and focally clear cytoplasm.

【Conclusion】 Imprint cytology was effective in the ROSE of ameloblastomas, with primary and metastatic lesions showing similar cytologic findings. This neoplasm is not frequently encountered in cytology specimens, and therefore review of its cytomorphologic features is warranted.

PE-3 A Multi-Institutional Study of Salivary Gland Cytopathology with the Milan System in Japan

Department of Surgical Pathology, Okinawa Kyodo Hospital, Japan¹, Department of Anatomic Pathology, Tokyo Medical University², Department of Pathology, University of the Ryukyus Hospital³, Department of Pathology, Naritatomisato Tokushukai Hospital⁴, Department of Diagnostic Pathology, Kyoto Medical Center⁵, Department of Diagnostic Pathology, Kurume University Hospital⁶, Department of Diagnostic Pathology, Hiroshima Red Cross Hospital & Atomic-bomb Survivors Hospital⁷, Department of Diagnostic Pathology, Kochi University Hospital⁸, Division of Diagnostic Pathology, Kyushu University Hospital⁹, Department of Diagnostic Pathology, Fujita Health University¹⁰

○Kayoko Higuchi (MD)¹, Maki Tanigawa (DDS)², Yukiya Hirata (CT)³, Taku Kato (CT)⁴, Koki Moriyoshi (MD)⁵, Jun Akiba (MD)⁶, Mariko Obayashi (DDS)⁷, Kana Kira (CT)⁸, Miwako Nogami (CT)⁹, Makoto Urano (MD)¹⁰

[Objective] The Milan System for Reporting Salivary Gland Cytopathology (MSRSGC) is a newly proposed international classification system with six diagnostic categories associated with a risk of malignancy (ROM) and recommendations for management. This study aimed to evaluate the utility of MSRSGC through a multi-institutional study in Japan.

[Materials and Methods] Salivary gland FNA cytology samples from 9 institutions were assigned a diagnostic category from the MSRSGC retrospectively or prospectively. Correlation with the available follow-up histopathology was performed, and the ROM was calculated for all diagnostic categories for MSRSGC.

[Results] A total of 1186 aspirates with histological follow up over 12 year-period were reviewed. Age ranged from 0 to 96 years and men to female ratio was 0.96. 79.5% of aspirates were obtained from the parotid gland and 17.7% from the submandibular gland. They were classified as follows : 17.2% non-diagnostic ; 4.5% non-neoplastic ; 12.9% AUS ; 42.7% neoplasm-benign ; 9.8% SUMP ; 4% SM ; 8.9% malignant in MSRSGC. The ROMs for the different categories were as follows : 13.9 (0-41.7) % nondiagnostic ; 7.5 (0-33.3) % nonneoplastic ; 24.2 (3.7-100) % AUS ; 2.6 (0-6.9) % neoplasm-benign ; 36.2 (18.2-60) % SUMP ; 89.4 (75-100) % SM ; 100%

malignant in MSRSGC. Overall accuracy for neoplasm is 98.3% and accuracy for malignancy is 96.9%.

[Conclusions] There is a wide variation in the reported rates of ROMs for the different categories across institutions. However, when combined, the MSRSGC is useful not only for the stratification of ROM of salivary gland lesions and as a tool for quality control.

PE-4 演題取下げ**A case of sex cord tumor with annular tubules of the ovary**

Department of Pathology, Calmette Hospital, Cambodia¹, Department of Pathology, Shin-yurigaoka General Hospital, Japan², Department of Surgery A, Calmette Hospital, Cambodia³, Department of Medical Imaging, Calmette Hospital, Cambodia⁴, Bureau of International Health Cooperation, National Center for Global Health and Medicine, Japan⁵, Department of Pathology and Laboratory Medicine, Nara Hospital Kindai University School of Medicine University, Japan⁶, Toda Central Medical Laboratory, National Defense Medical College, Japan⁷

○Mary Nheb (MD)¹, Masaharu Fukunaga (MD)²,
Vithiea Dara (MD), Corine San (MD)³,
Pintuna Pich (MD)¹, Mala Ngy (MD)⁴,
Rei Haruyama (MD)⁵, Yasuyo Matsumoto (MD)⁵,
Tomoko Wakasa (MD)⁶, Toshiaki Kawai (MD)⁷

Sex cord tumour with annular tubules is an uncommon ovarian tumor representing less than 1% of sex cord stromal tumour.

We herein report a case of sex cord tumour with annular tubules of the right ovary in an 18-year-old woman. Patient presented with one month history of weight loss and a 10 day history of abdominal distension. Laboratory findings showed only an anemia without other remarkable findings or elevation of tumor markers. She had severe ascites and underwent a right salpingo-oophorectomy. Grossly, the tumor measured 16 cm in large diameter with rupture of capsule. Histologically, the tumor was composed of simple and complex tubular formations with also trabecular arrangement and hyalinized material inside the tubular formation. Touch imprint cytology demonstrated a uniform and monomorphic round cells with rosette-like structures. There was no atypia. The presence of rosette-like structures and hyaline material was specific finding for this kind of sex cord tumor. Moreover, the right fallopian tube was invaded by the tumor. Immunohistochemical reactivity of inhibin showed a diffuse positivity of tumor cells, indicating sex cord origin.

【Conclusion】 The diagnosis of sex cord tumor with annular tubules of the ovary is based on standard histological examination. The positivity of tumor cells with inhibin is another strong argument of a sex cord origin. Two clinical settings of this tumor are reported in the literature review, sporadic and in association with Peutz-Jeghers syndrome.

We suggested our case as a sporadic case with low grade malignant potential because it was unilateral ovarian tumor measuring 16 cm in large diameter with invasion of the right ovary and severe ascites. Patient had no clinical signs of Peutz-Jeghers syndrome. The presence of rosette-like structures containing hyalinized components in imprint cytology of fresh tissue is also helpful in distinguishing the sex cord tumor with annular tubules from other ovarian sex cord tumors.

PE-5 演題取下げ**Retrospective study of cervical cytology screening in National Maternal and Child Health Center (NMCHC)**

Pathology Unit, National Mother and Child Health Center, Cambodia¹, Bureau of International Health Cooperation, National Center for Global Health and Medicine², Department of Gynecology, National Mother and Child Health Center, Cambodia³, Chiba Institute of Science⁴, Department of Pathology, School of Laboratory Medicine, Nitobe Bunka College⁵, Department of Diagnostic Pathology, Kindai University Nara Hospital⁶, Cancer institute Hospital of JFCR⁷, Toda Central Medical Laboratory⁸, National Defense Medical College⁹

○Chan Kong Huy (MD)¹, Yasuyo Matsumoto (MD)², Hang Sovanara (MD)³, Krouch Rayounette (MD)³, Hitoshi Abe (CT)⁴, Sadayuki Hiroi (CT)⁵, Tomoko Wakasa (MD)⁶, Kyoko Komatsu (CT)⁷, Toshiaki Kawai (MD)^{8,9}

【INTRODUCTION】 Uterine cervical cancer is the leading cause of cancer death among Cambodian female. It is challenging for cytotechnologists and pathologists to make an accurate diagnosis and communicate with clinicians. In order to identify the issues to be solved, we conducted a retrospective study of cervical cytology screening in National Maternal and Child Health Center (NMCHC).

【MATERIALS & METHODS】 Clinical and pathological data on the patients who consulted NMCHC from 2017 to 2019 were retrieved from the database of NMCHC. In Total 1828 patients came to gynecology department in NMCHC and 1638 patients received cervical Pap smear. Retrospective analysis on these data was performed.

【RESULTS】 Mean age who had cytology was 40.2 years old (SD : 10.2, Median : 38) ranging from 18 to 77. Eighty percent of clinical diagnosis were no neoplasm while 8% were CIN or Cervical cancer. Cytological results showed NILM 83%, LSIL 5%, HSIL 1%. ASC-US 3%, ASC-H 0.5%, AGC 1%, respectively. Adenocarcinoma and SCC were 0.8% each and ASC/SIL ratio 0.58. Biopsy was performed for 17 cases and 4 cases were concordant with cytology diagnosis. Discrepancy between benignancy and malignancy was observed in 2 cases. Ten cases of up to HSIL were surgically operated and three cases of them were ASCUS and LSIL. No significant contradiction between cytological and surgical diagnosis was observed.

【DISCUSSION】 Our cytological diagnosis of the cervical

Pap smear has been almost concordant with biopsy and surgical diagnosis. Overall indices are within standard values except that ASC/SIL ratio is lower than 1.5. It could be better to lower the threshold for assigning ASC to improve the diagnostic accuracy for better clinical practice.

PE-6 Impact of 2012 American College of OBGYN Cervical Cancer Screening Guidelines on Adolescents

Hawaii Pathologists Laboratory, The Queens Medical Center, University of Hawaii, USA

○Erin Nishi, Brandy Ena (CT(ASCP)),
Kimberly Nagamine (MD)

[Introduction] In the 2012 ACOG cervical cancer screening guidelines, women younger than 21 years no longer require Pap testing. This study examines the patterns of cervical dysplasia in younger women, as well as pathologies that may be missed with this guideline.

[Methods] Our study examined Pap tests from 2002–2017. Adolescents were defined as females under 21 years. Statistical analyses were conducted with chi-square testing.

[Results] During our 16 year study, 1,425,800 Pap tests were examined. 69,981 (4.9%) were from adolescents, of whom 73% were aged 18 or older.

5,346 (7.6%) Paps from adolescents were abnormal, compared to 51,684 (3.8%) in the general population ($P < 0.001$). The rates of ASC-H (0.08%) in adolescents were similar to those in older patients (0.10%) ($P = 0.07$). However, rates of ASC-US (2.6% vs. 1.6%) and LSIL (5.0% vs. 1.9%) were significantly higher in adolescents ($P < 0.001$). The rate of HSIL (0.08%) was less than half that of older patients (0.19%) ($P < 0.001$).

Subsequent biopsies yielded 235 CIN 2+ diagnoses in adolescents. 199 (85%) patients were aged 18–20; the remaining 36 (15%) were 14–17. In adolescents, 124 (53%) and 111 (47%) were CIN 2 and CIN 3, respectively. There were 2 cases of biopsy confirmed endocervical adenocarcinoma in-situ (AIS) and 1 case of extrauterine adenocarcinoma.

[Conclusion] The abnormal Pap rate was significantly higher in adolescents. The cessation of Pap testing would result in the missed diagnoses of 235 of CIN 2+ cases, including 2 endocervical AIS and 1 extrauterine adenocarcinoma. The long term consequences for adolescents of these delays in diagnoses are of concern.

PE-7 Ellagic acid overcomes gemcitabine resistance of bladder cancer

Graduate Institute of Pathology and Parasitology, National Defense Medical Center, Taiwan¹, Department of Pathology, Tri-Service General Hospital, Taiwan², Graduate Institute of Life Science, National Defense Medical Center, Taiwan³, Division of Urology, Department of Surgery, Tri-Service General Hospital, Taiwan⁴

○Ying-Si Wu¹, Jar-Yi Ho³, Cheng-Ping Yu²,
Hong-Wei Gao², Dah-Shyong Yu⁴

[Introduction] Clinically, high incidence and recurrence are accompanied with low survival rates in bladder cancer. Mitomycin C (MMC) and gemcitabine (GCB) are used as common chemotherapeutic agents for bladder cancer patients. About one-third patients show poor response after MMC or GCB treatment due to drug resistance. Ellagic acid (EA), a plenty polyphenolic compound of berry plants, possesses anti-cancer, anti-angiogenesis, anti-drug resistance, anti-proliferation and apoptosis-inductive activation, which might confer therapeutic benefit via GCB combined treatment to ameliorate GCB resistance of bladder cancer.

[Materials and Methods] High-grade bladder cancer cells T24 and GCB-resistant T24-GCB cells were used to determine the optimal combined ratios of EA and GCB. The effects of combined treatment were evaluated on cell viability, survival, cell migration and invasion. And its molecular regulation was evaluated on VEGFR signaling and EMT process.

[Result] The most effective combination for recruited bladder cancer cells was 30 μ M EA combined with 0.1 μ M GCB. Combined treatment significantly reduced cell viability, cell migratory and invasive abilities, and induced apoptosis. Moreover, protein levels of TGF- β , Wnt, Notch, VEGFR-2, MMP2, and MMP9 were down-regulated under combined treatment.

[Conclusion] EA combined with low-dose GCB down-regulated the angiogenic and EMT process to improve drug susceptibility of bladder cancer. These results implicated an alternative treatment to overcome drug resistance in bladder cancer patients with intracavitary or systemic chemotherapy.

PE-8 Exosome-transmitted lncRNA Promotes Epithelial-Mesenchymal Transition in Bladder Cancer

Graduate Institute of Pathology and Parasitology, National Defense Medical Center, Taiwan¹, Graduate Institute of Life Science, National Defense Medical Center², Department of Pathology, Tri-Service General Hospital³, Division of Urology, Department of Surgery, Tri-Service General Hospital⁴

○Cheng-Shuo Huang¹, Jar-Yi Ho², Cheng-Ping Yu³, Dah-Shyong Yu⁴

This study was aimed to evaluate how high-grade bladder cancer cells derived exosomes aggravated cellular functions of low-grade bladder cancer cells, including cell proliferation, migration, and invasiveness. And this study also tried to characterize which exosome-transmitted long non-coding RNAs promoted bladder cancer progression and to realize their regulatory mechanisms. High-grade urothelial carcinoma cell lines, T24 and J82 and low-grade UC cell line TSGH8301 were employed in this study. Exosomes were extracted from the conditioned medium using the ultracentrifuge method. The qualitative and quantitative of exosomes were analyzed by Nanoparticle Tracking Analysis, western blots, and transmission electron microscope. The biological effects were evaluated in TSGH8301 cells after treated with 0.2 μ m-filtered conditioned medium or exosomes derived from T24 or J82 cells, including cell proliferation activity using MTT assay and migration/invasion activity using wound-healing and transwell assays. Exosome-transmitted lncRNA candidates were screened with bioinformatic pipelines (the lncRNADatabase) and validated with RT-q PCR in bladder cancer cells and exosomes. Two novel lncRNAs, LINC00960 and LINC02470, were selected for investigation of their molecular regulation in tumor cells with western blots. Our findings indicate that exosomes-transmitted LINC00960 and LINC02470 of high-grade bladder cancer cells can aggravate low-grade bladder cancer cells and promote epithelial-mesenchymal transition via upregulating NOTCH1, HES1 signaling, and SLUG/SNAIL transcription factors.

PE-9 Fine Needle Aspiration Cytology of Intraductal Oncocytic Papillary Neoplasm : Case Reports

Hawaii Pathologists Laboratory, The Queens Medical Center, University of Hawaii, USA

○Matthew Inaba, Pamela Tauchi-Nishi (MD)

【Background】 Intraductal oncocytic papillary neoplasm (IOPN) comprises only 1-13% of all intraductal papillary mucinous neoplasm (IPMN). Cytology is useful for diagnosis due to distinctive cytomorphologic features.

【Methods】 We searched our database for all fine needle aspiration (FNA) of IPMN examined at the Queens Medical Center between January 1994 and December 2018.

【Results】 Our 20-year search revealed 1149 patients who underwent 350 CT-guided and 799 EUS-guided pancreatic biopsies. Of these, 9 IPMN were diagnosed by FNA/CNB, including 2 (22%) cases of IOPN. One patient was a 77-year old female with a history of left breast cancer who developed a chronic cough with no accompanying fever, chills, or night sweats. Radiologic imaging studies revealed a 4.4 cm mass in the head of the pancreas. She reported no abdominal pain, nausea, vomiting, dark urine, clay-colored stools, or pruritus. The 2nd patient, a 63-year old female, was discovered to have a 2.6 pancreatic head mass during treatment for a ruptured appendix. EUS-guided FNA of both pancreatic head masses were performed. Cytologic examination revealed numerous oncocytic cells with abundant eosinophilic cytoplasm, arranged in flat sheets, as well as complex, branching papillary formations. Occasional mucin-containing cells were also noted.

【Conclusion】 IOPN is infrequently encountered in our institution. EUS-guided fine needle aspiration was an effective modality in the diagnosis of IOPN, and therefore familiarity with its cytomorphologic features is beneficial.

令和二年五月二十九日発行

編集兼
発行人

公益社団法人
日本臨床細胞学会
代表者 矢納 研二

〒100-1061 東京都千代田区神田駿河台二丁目一
発行所 駿河台サンライズビル三階
公益社団法人 日本臨床細胞学会
電話〇三(五七七)四六八〇 振替〇〇一一〇一〇一三五五四五