

ONLINE ISSN 1882-7233
PRINT ISSN 0387-1193

日臨細胞誌
J.Jpn.Soc.Clin.Cytol.

第59巻 補冊2号 令和2年11月

日本臨床細胞学会雑誌

第59回日本臨床細胞学会秋期大会

細胞診の真価と進化

会長 伊藤 仁

(東海大学医学部附属病院
診療技術部病理検査技術科)

THE JOURNAL
OF THE JAPANESE
SOCIETY OF CLINICAL
CYTOLOGY

会期 2020年11月21日(土)・22日(日)

会場 パシフィコ横浜 ノース

副会長 鈴木 直
(聖マリアンナ医科大学医学部産婦人科学)

石井保吉
(こころとからだの元気プラザ細胞病理診断科)



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

Vol.59 Suppl. **2**
Nov. 2020

第 59 回日本臨床細胞学会秋期大会

細胞診の真価と進化

会 期 2020 年 11 月 21 日 (土)・22 日 (日)

会 場 パシフィコ横浜ノース

〒 220-0012 神奈川県横浜市西区みなとみらい 1-1-2

TEL : 045-221-2155 (代表)

会 長 **伊藤 仁**
(東海大学医学部附属病院 診療技術部病理検査技術科)

副 会 長 **鈴木 直**
(聖マリアンナ医科大学医学部 産婦人科)

石井 保吉
(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)

特別顧問 **中村 直哉**
(東海大学医学部基盤診療学系 病理診断学)

長村 義之
(日本鋼管病院 病理診断科)

佐々木 寛
(千葉徳洲会病院 婦人科)

土屋 眞一
(社会医療法人栗山会 飯田病院)

コアプログラム委員長 **小松 京子**
(つくば臨床検査教育・研究センター)

プログラム委員長 **山下 博**
(国立病院機構東京医療センター 産婦人科)

運営委員長 **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)

実行委員長 **芹澤 昭彦**
(東海大学医学部附属病院 病理検査技術科)

事務局長 **加戸 伸明**
(東海大学医学部附属病院 病理検査技術科)

第 59 回日本臨床細胞学会秋期大会

会長挨拶



細胞診の真価と進化

めまぐるしく変化するコロナ禍の社会状況において、慎重に検討を重ねた結果、第 59 回日本臨床細胞学会秋期大会は、現地開催（横浜みなとみらい国際コンベンションセンター：通称パシフィコ横浜ノース，11月21日～22日）および Web 開催（12月11日～27日，オンデマンド配信）とすることになりました。開催形式の変更および決定が遅くなりましたことをお詫び申し上げます。

さて、11月21日～22日，パシフィコ横浜ノースでの現地開催について，お越しになれない演者や座長，さらに想定外のことも多く起こると思いますが，まずは現地開催を行い，その後の Web 開催へと繋げたいと考えております。具体的には，可能な限りのコロナ対策を施し，通常どおり行い，講演，シンポジウム，エキスパートによる細胞診学び直しプログラムをビデオ収録し，一般演題のデータ（音声無）とともに Web 開催で配信いたします。Web 開催においてもすべての学会プログラムを視聴することが可能であり，現地に参加できない会員の皆様方にもビデオで学会の雰囲気をお届けし，少しでも学会の空気を感じていただければ幸いと存じます。また，現地開催では，一部の国際プログラムにおいて，リモート技術を導入したディスカッションを計画しております。今回のハイブリッド方式の学会は日本臨床細胞学会としても初めての試みであり，今後の学会のあり方を問う試金石となるよう取り組んでまいります。

1週間単位で世の中の状況が変化し，この先も全く読めない状況でございます。会員の皆様方におかれましては，ご負担をおかけすることもあるかと思いますが，何卒ご理解賜りますようお願い申し上げます。第 59 回日本臨床細胞学会秋期大会が盛会となるようスタッフ一同全力を尽くしてまいりますので，ご支援，ご協力をお願い申し上げます。

第 59 回日本臨床細胞学会秋期大会

会長 伊藤 仁

(東海大学医学部附属病院
診療技術部病理検査技術科)

パシフィコ横浜ノース 交通のご案内

〒220-0012 横浜市西区みなとみらい 1-1-2 TEL: 045-221-2155

世界中から、国内各地から良好なアクセス!

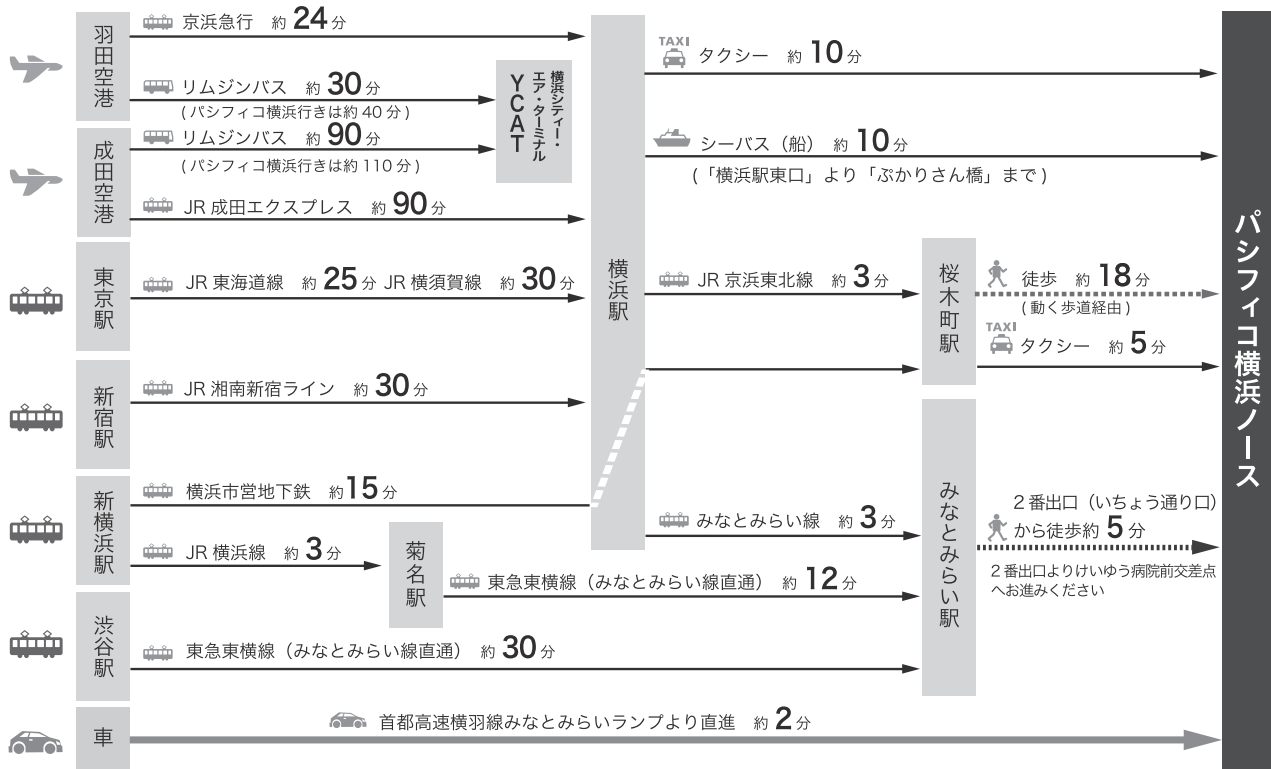
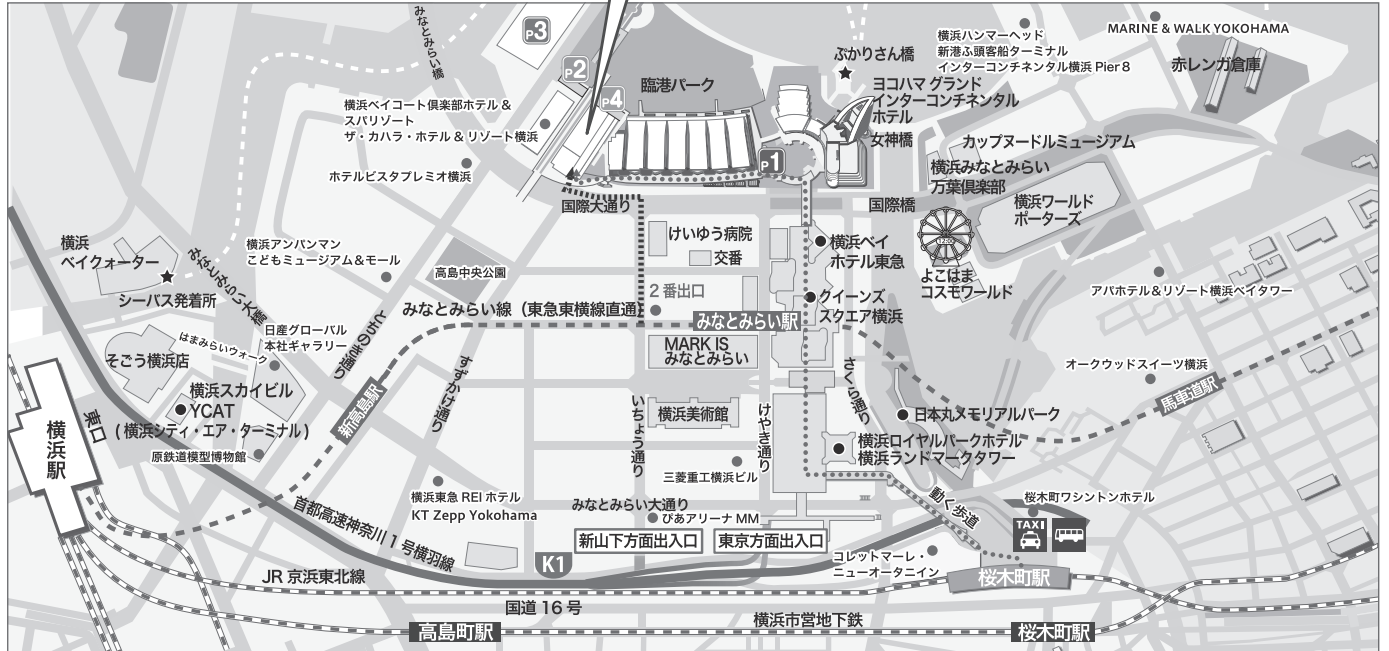
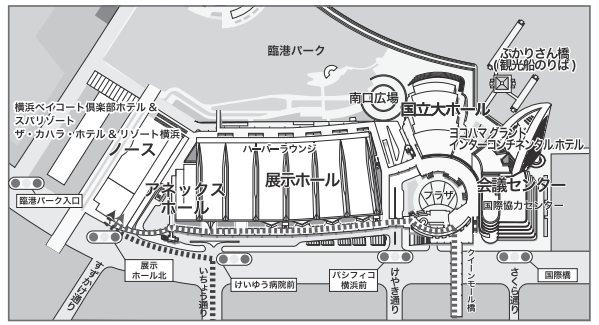
東京国際空港 (羽田) から約 **30分**

成田国際空港から約 **100分**

新横浜駅から約 **20分**

首都高速横羽線みなとみらいランプより約 **2分**

パシフィコ横浜 ノース

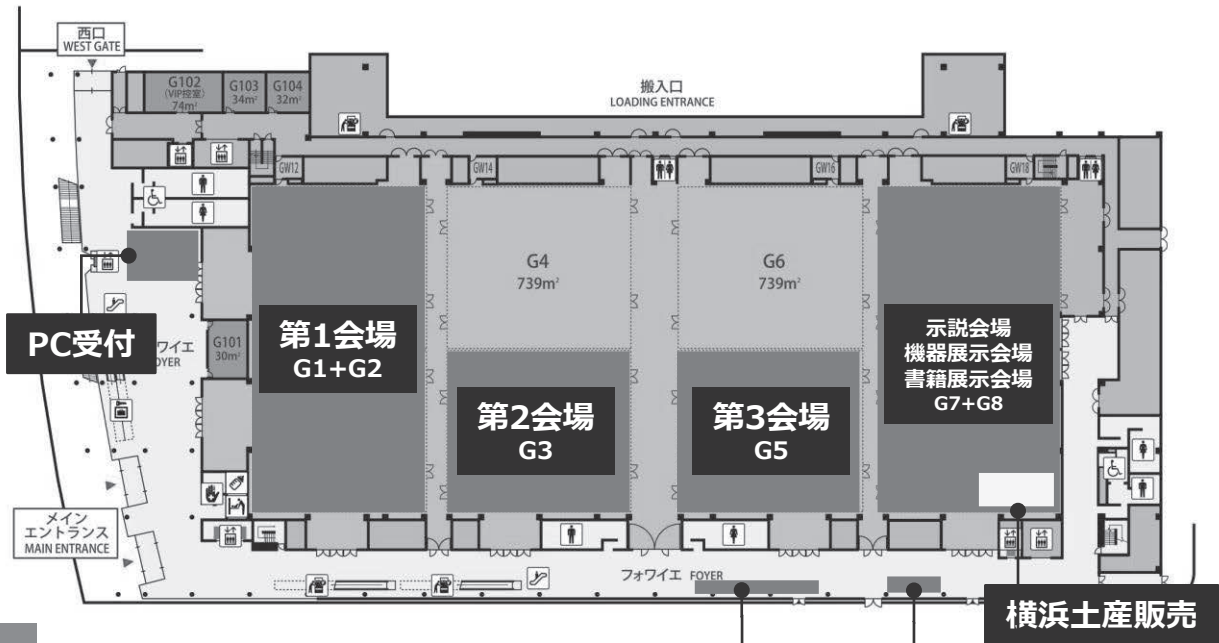


- ❶ みなとみらい公共駐車場 ¥270 / 30分 7:00 ~ 24:00 (出庫は24時間可)
- ❷ 臨港パーク駐車場 ¥250 / 30分 8:00 ~ 21:00
- ❸ バス・大型駐車場 ¥500 / 30分 0:00 ~ 24:00 (入出庫は7:00 ~ 22:00 予約制)
- ❹ ノース駐車場 ¥270 / 30分 7:00 ~ 24:00 (出庫は24時間可)

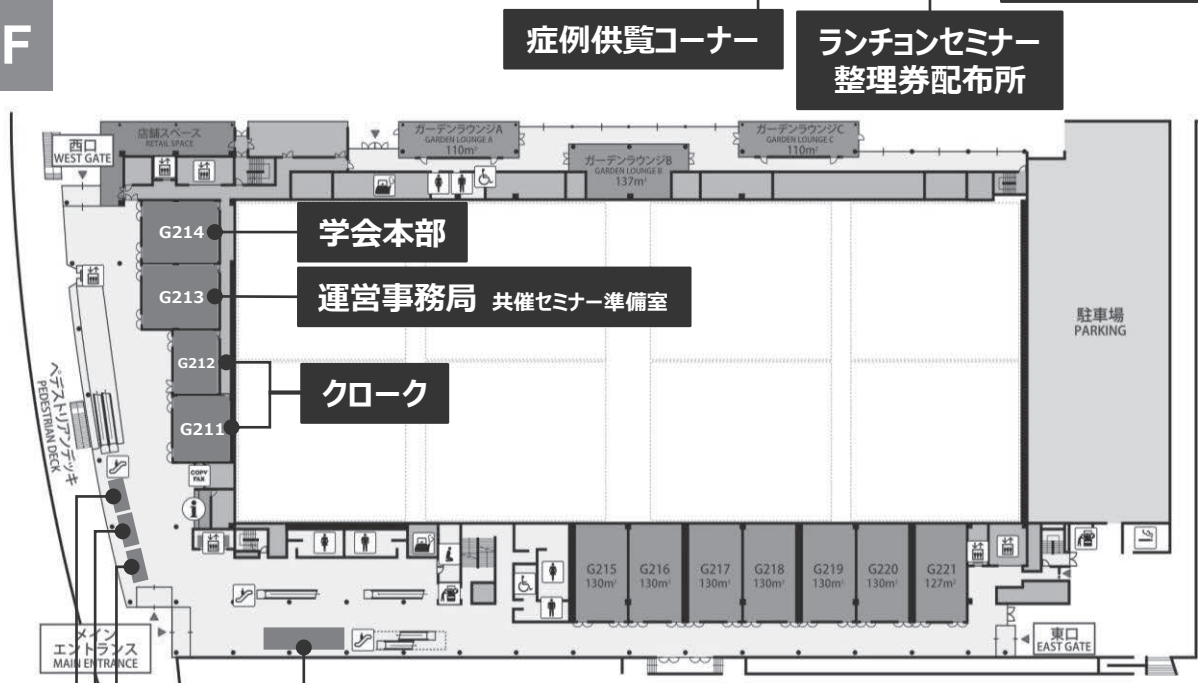
※ご利用施設により、実際の所要時間は異なります。ご来場の際は余裕を持ってお越しください。
 ※乗り換え時間は含まれておりません。また道路状況等により所要時間が異なります。
 ※現在、整備中または開業前の施設等も記載しております。

会場全体図

1F



2F



日本臨床細胞学会
事務局相談コーナー

日本産婦人科医会
研修参加証発行

日本産科婦人科学会
e医学会カード受付

大会受付

- ・総合案内
- ・当日参加受付
- ・事前参加登録(オンライン2次)受付

3F



役員会・各種委員会等

11月20日(金) パシフィコ横浜ノース		
15:00～16:00	細胞検査士会 役員会	3階 G303
16:00～17:00	細胞検査士会 都道府県代表者会議	3階 G303
16:00～17:00	細胞診専門医あり方委員会	3階 G318+G319
17:00～18:00	細胞診専門医会総務会	3階 G318+G319
11月21日(土) パシフィコ横浜ノース		
7:30～9:30	日本臨床細胞学会 理事会	3階 G303
11月22日(日) パシフィコ横浜ノース		
15:00～15:40	細胞検査士会 総会	3階 G301+G302

役員会・各種委員会等日程表

11月20日(金) パシフィコ横浜ノース

	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00
3階 G303			15:00～16:00 細胞検査士会 役員会	16:00～17:00 細胞検査士会 都道府県 代表者会議	
3階 G318+G319				16:00～17:00 細胞診専門医 あり方委員会	17:00～18:00 細胞診専門医会 総務会

11月21日(土) パシフィコ横浜ノース

	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00
3階 G303			7:30～9:30 日本臨床細胞学会 理事会		

11月22日(日) パシフィコ横浜ノース

	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00
3階 G301+G302			15:00～15:40 細胞検査士会 総会		

第59回日本臨床細胞学会秋期大会 日程表【2020年11月21日(土):学会1日目】

8:00 9:00 10:00 11:00 12:00

第1会場 ノース1F G1 + G2				開会式	10:00 ~ 11:00 特別講演 我が国におけるがんゲノム医療の 展望と課題 吉田 輝彦 座長: 伊藤 仁	11:00 ~ 12:00 要望講演 2 ここがポイント 2020年診療報酬改定 佐々木 毅 座長: 稲山 嘉明		
第2会場 ノース1F G3					10:00 ~ 11:30 シンポジウム 1 扁平上皮病変を考える —どこからLSILとして拾うか・どこからHSILとするべきか— 進 伸幸, 矢野 光剛, 姫路 由香里, 向山 淳児 座長: 加藤 久盛, 石井 保吉			
第3会場 ノース1F G5					10:00 ~ 11:30 シンポジウム 2 肺癌コンパニオン診断: 細胞診検体で Oncomine dx などは どこまで検査可能か? 横瀬 智之, 柳谷 典子, 加島 淳平, 中村 信之 座長: 伊豫田 明, 時田 和也 ▲			
第4会場 ノース3F G301 + G302					10:00 ~ 11:30 シンポジウム 3 中皮腫診断における BAP1・MTAP 等を用いた良悪判定の実 際と問題点 濱崎 慎, 河原 邦光, 武田 麻衣子, 塚本 龍子 座長: 鍋島 一樹, 濱川 真治			
第5会場 ノース3F G303	7:30 ~ 9:30 日本臨床細胞学会 理事会				10:30 ~ 12:00 シンポジウム 4 唾液腺腫瘍の典型例とビットフォール 加藤 拓, 吉良 佳那, 福島 万奈, 忽滑谷 昌平 座長: 浦野 誠, 三宅 真司			
第6会場 ノース3F G304					10:00 ~ 11:00 要望講演 1 消化器細胞診の歩み 廣岡 保明 座長: 中泉 明彦	11:00 ~ 12:00 要望講演 3 子宮頸部病変の細胞診・コルボスコピー・ 組織診の相関について 小田 瑞恵 座長: 岡本 愛光		
第7会場 ノース3F G312 + G313					10:00 ~ 11:30 シンポジウム 5 新報告様式と TPS の長所と短所 関田 信之, 内田 克典, 並木 幸子, 池本 理恵, 三村 明弘 座長: 白石 泰三, 平田 哲士			
第8会場 ノース3F G314 + G315					10:00 ~ 11:30 シンポジウム 6 臨床が求める口腔細胞診 木佐貫 篤, 山本 泰, 庵原 明倫 座長: 石橋 浩晃, 佐々木 優			
第9会場 ノース3F G316 + G317	エキスパートによる細胞診学び直しプログラム 総司会: 阿部 仁, 澁木 康雄, 山城 篤					10:00 ~ 10:40 甲状腺 樋口 観世子	10:40 ~ 11:20 脳腫瘍 柿沼 廣邦	11:20 ~ 12:00 リンパ節 岸本 浩次
						ポスター供覧		
示説会場 ノース1F G7+G8					10:00 ~ 12:00 ポスター供覧			
機器展示会場 ノース1F G7 + G8					10:00 ~ 17:00 機器展示			

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00		
		13:30 ~ 14:30 ◎★ 医療安全セミナー 医療安全からみた検査室運営 細胞診に関連した試薬の安全管理 若狭 朋子 座長：小笠原 利忠		15:00 ~ 16:00 招請講演 Digital Cytopathology and Application of AI: The Update 2020 Jianyu Rao 座長：長村 義之		17:00 ~ 18:00 ◎★ 感染対策セミナー With コロナの感染防止対策 浅井 さとみ 座長：板持 広明		
12:10 ~ 13:10 ランチョンセミナー 1 共催：サクラファインテックジャパン株式会社 大橋 隆治, 青木 裕志, 山田 正人 座長：廣井 禎之		13:30 ~ 14:30 第1会場 中継		15:00 ~ 16:30 シンポジウム 9 子宮内膜細胞診 杉山 裕子, 棟方 哲, 渡邊 純, 柳井 広之 座長：進 伸幸, 大塚 重則		17:00 ~ 18:00 第1会場 中継		
12:10 ~ 13:10 ランチョンセミナー 2 共催：MSD 株式会社 髙 幸治, 新井 富生 座長：新井 富生, 髙 幸治		13:30 ~ 15:00 シンポジウム 7 検体採取の工夫 青木 裕志, 郡司 昌治, 山田 範幸, 林 裕司 座長：林 大久生, 山田 正人		15:00 ~ 16:30 ▲ シンポジウム 10 体腔液セルブロックの現状と応用 中村 純子, 近藤 洋一, 小山 芳徳, 松本 慎二 座長：阿部 仁, 松本 慎二	16:30 ~ 18:00 シンポジウム 12 低悪性度 DCIS の細胞像と臨床病理 坂井 威彦, 三上 友香, 安毛 直美, 高橋 良輔, 前田 ゆかり 座長：安毛 直美, 森谷 卓也			
12:10 ~ 13:10 ランチョンセミナー 3 共催：村角工業株式会社 山上 りるも		13:30 ~ 15:00 シンポジウム 8 稀な肺腫瘍 西村 早菜子, 小嶋 健太, 坂口 忍, 藤山 淳三 座長：川本 雅司		15:00 ~ 16:40 International Slide Conference 出題者：加藤 友康, 鈴鹿 清美, No Won Park, 石井 脩平, Mei-Ling Wu, Vitou Leang, 里見 英俊 回答者：小林 剛, 鈴木 瞳, 杉山 菜, 西中村 恵輔, 江畑 利奈, 森藤 哲史, 副島 友和恵 座長：細根 勝, 南部 雅美	16:40 ~ 17:40 要望講演 8 動画で学ぶ子宮頸部細胞診 とコルボスコピー 植田 政嗣 座長：佐々木 寛			
12:10 ~ 13:10 ランチョンセミナー 4 共催：中外製薬株式会社 古屋 直樹 座長：中島 賢尚		13:30 ~ 14:30 要望講演 4 婦人科腫瘍 WHO 分類 第5版の概要 三上 芳喜 座長：鈴木 直	14:30 ~ 15:30 要望講演 6 骨軟部腫瘍の 最新 WHO 分類について 小田 義直 座長：山口 岳彦	15:30 ~ 17:00 シンポジウム 11 甲状腺細胞診におけるチャレンジング 佐々木 栄司, 青木 弘, 樋口 親世子, 兼松 里紗, 千葉 知宏 座長：今村 好章, 亀山 香織		17:00 ~ 18:00 要望講演 9 甲状腺腫瘍の細胞診 ~ up to date 廣川 満良 座長：日野 るみ		
12:10 ~ 13:10 ランチョンセミナー 5 共催：独立行政法人環境再生保全機構 神山 宣彦 座長：小穴 良保		13:30 ~ 14:30 要望講演 5 遺伝性腫瘍の基礎と HBOC の 診療で経験するピットフォール 久慈 志保 座長：三上 幹男	14:30 ~ 15:10 教育講演 3 卵巣がん治療・研究に おける腹水の可能性 蝦名 康彦 座長：古田 玲子	15:10 ~ 15:50 教育講演 5 子宮体癌の病理と 細胞診 桜井 孝規 座長：富永 英一郎	15:50 ~ 16:50 要望講演 7 胸水検体による悪性胸膜中皮腫確 定診断—MesoCyto Study およ びさらにその先へ— 長谷川 誠紀 座長：畑中 一仁			
		13:30 ~ 14:10 教育講演 1 泌尿器腫瘍における分子 生物学診断の果たす役割 都築 豊徳 座長：金城 満	14:10 ~ 14:50 教育講演 2 体腔液細胞診のピット フォールから学ぶ精度管理 濱川 真治 座長：片山 博徳	14:50 ~ 15:30 教育講演 4 唾液腺腫瘍における細 胞像と病理診断 長尾 俊孝 座長：湊 宏	15:30 ~ 16:10 教育講演 6 肺癌細胞診判定基準 の国際化を目指して 南 優子 座長：佐藤 之俊	16:10 ~ 16:50 教育講演 7 子宮頸癌と妊娠 田畑 務 座長：小林 陽一		
		13:30 ~ 15:00 国際フォーラム (Global Asia Forum) 細胞診の有用性：Usefulness of cytology Mary Nheb, Hwa-Jeong Ha, Chien-Hui Wen, Johji Imura, Yousuke Torii 座長：岡 輝明, 鳥居 良貴						
		エキスパートによる細胞診学び直しプログラム 総司会：阿部 仁, 澁木 康雄, 山城 篤						
		13:30 ~ 14:10 口腔・歯科 才藤 純一	14:10 ~ 14:50 乳腺 伊藤 仁	14:50 ~ 15:30 消化器 竹中 明美	15:30 ~ 16:10 骨軟部・用語や細 胞の基礎 古田 則行	16:10 ~ 16:50 呼吸器 1 (基礎) 三宅 真司	16:50 ~ 17:30 呼吸器 2 (コンパ ニオン・遺伝子含 む) 澁木 康雄	17:30 ~ 18:10 体腔液 1 鳥居 良貴
12:00 ~ 13:30 ポスター供覧		13:30 ~ 15:50 示説会場			16:00 ~ 17:00 ポスター撤去			
10:00 ~ 17:00 機器展示								

第59回日本臨床細胞学会秋期大会 日程表【2020年11月22日(日):学会2日目】

8:00 9:00 10:00 11:00 12:00

第1会場 ノース1F G1 + G2	8:00 ~ 9:30 シンポジウム13 HPV検査も含めた子宮頸がん検診の運用におけるアルゴリズムについて 宮城 悦子, 森定 徹, 藤井 多久磨, 雑賀 公美子 座長:青木 大輔, 藤井 多久磨		9:30 ~ 10:30 要望講演10 子宮頸部扁平上皮系病変の病理と細胞診 森谷 鈴子 座長:生水 真紀夫		10:30 ~ 12:00 シンポジウム26 デジタルサイトロジー・AI【春秋シリーズ】 塚本 徹哉, 浮ヶ谷 匡恭, 中津川 宗秀, 前田 一郎 座長:前田 一郎, 山本 陽一郎	
	8:00 ~ 9:30 シンポジウム14 臓器横断的神経内分泌腫瘍の細胞診 元井 紀子, 柿沼 廣邦, 大池 信之, 安倍 秀幸, 安田 政実 座長:大池 信之, 平林 健一		9:30 ~ 11:00 シンポジウム20 子宮頸部腺癌診療の問題点を探る 前田 宜延, 伊藤 崇彦, 奥田 茂男, 仲村 勝, 萬 篤憲 座長:山下 博, 小松 京子		11:10 ~ 12:10 要望講演11 子宮頸部腺癌病変の細胞診 南口 早智子 座長:安田 政実	
第2会場 ノース1F G3	8:00 ~ 9:30 シンポジウム15 最新版!ゲノム診断における細胞診【春秋シリーズ】 大川 千絵, 橋本 大輝, 井上 博文, 山田 洋介, 大久保 文彦 座長:小田 義直, 澁木 康雄		9:30 ~ 11:00 シンポジウム21 呼吸器領域におけるセルブロック—他施設法を使用して— 大場 美怜, 福原 萌, 山口 知彦, 福屋 美奈子, 倉品 賢治 座長:蔦 幸治, 池田 勝秀		11:10 ~ 12:10 要望講演12 肺癌の新しいWHO分類の概説 谷田部 恭 座長:野口 雅之	
	8:00 ~ 9:30 シンポジウム16 腫細胞診の可能性と将来展望 藤田 奈央, 赤羽 俊章, 池田 恵理子, 野呂瀬 朋子, 小椋 恵利 座長:福嶋 敬宣, 丸川 活司		9:30 ~ 11:00 シンポジウム22 乳腺細胞診 —どのような所見をみて良・悪性診断に迫るか?— 葉山 綾子, 松澤 こず恵, 阿部 英二, 池畑 浩一 座長:土屋 眞一, 仲村 武		11:10 ~ 12:10 要望講演13 中皮腫細胞診の現状と展望 亀井 敏昭 座長:羽場 礼次	
第3会場 ノース1F G5	8:00 ~ 9:30 シンポジウム17 これからの骨軟部腫瘍の細胞診 久岡 正典, 孝橋 賢一, 山下 享子, 浅見 英一, 仲 正喜 座長:元井 亨, 古田 則行		9:30 ~ 11:00 シンポジウム23 唾液腺細胞診ミラノシステムの運用経験と有用性—各職種立場から— 野上 美和子, 河原 明彦, 磯村 まどか, 樋口 佳代子, 多田 雄一郎 座長:秋葉 純, 樋口 佳代子		11:10 ~ 12:10 要望講演14 原発事故後の福島県民健康調査における甲状腺細胞診検査の現状 坂本 穆彦 座長:筒井 英光	
	8:00 ~ 9:30 シンポジウム18 尿細胞診から組織像を考える 宮居 弘輔, 小椋 聖子, 大崎 博之, 松崎 生笛 座長:村田 晋一		9:30 ~ 11:00 シンポジウム24 良性疾患との鑑別を要するリンパ増殖性疾患の細胞診—リンパ腫・境界病変・免疫不全関連リンパ増殖性疾患— 野口 裕史, 鈴木 彩葉, 錦織 亜沙美, 佐々木 陽介 座長:塩沢 英輔, 岸本 浩次		11:10 ~ 12:10 要望講演15 乳腺上皮内病変のhigh & low-grade pathway 山口 倫 座長:津田 均	
第4会場 ノース3F G301 + G302	8:00 ~ 8:40 教育講演8 乳腺細胞診報告様式 YOKOHAMA systemの要点 大井 恭代 座長:増田 しのぶ	8:40 ~ 9:20 教育講演10 悪性リンパ腫におけるPD-L1発現の意義 中村 栄男 座長:田丸 淳一	9:20 ~ 10:00 教育講演11 甲状腺癌のゲノム異常と細胞診 近藤 哲夫 座長:加藤 良平	10:00 ~ 10:40 教育講演12 脳腫瘍の細胞診 澤田 達男 座長:元井 亨	10:40 ~ 11:20 教育講演13 自己免疫性肺炎:生検診断における病理像の捉え方と細胞診の意義 能登原 憲司 座長:田尻 琢磨	11:20 ~ 12:00 教育講演14 細胞診検体とがんゲノム医療 池田 聡 座長:森井 英一
	8:00 ~ 8:40 教育講演9 口腔癌取扱規約の解釈と細胞診 森 泰昌 座長:菊池 建太郎	8:40 ~ 10:10 シンポジウム19 口腔細胞診ガイドラインにおける深層型細胞の解釈【春秋シリーズ】 落合 隆永, 矢田 直美, 岸野 万伸 座長:石川 文隆, 伊藤 由美		10:10 ~ 11:40 シンポジウム25 口腔細胞診の実践—エキスパートたちの細胞の見方— 金田 敦代, 川嶋 大輔, 小谷 隆史 座長:久山 佳代, 才藤 純一		
第5会場 ノース3F G303	エキスパートによる細胞診学び直しプログラム 総合司会:阿部 仁, 澁木 康雄, 山城 篤					
	8:00 ~ 8:40 体腔液2 濱川 真治	8:40 ~ 9:20 頭頸部 加藤 拓	9:20 ~ 10:00 泌尿器 服部 学	10:00 ~ 10:40 婦人科1 (頸部 扁平上皮病変) 大塚 重則	10:40 ~ 11:20 婦人科2 (内臓) 石井 保吉	11:20 ~ 12:00 婦人科3 (頭部 腺病変) 小松 京子
第6会場 ノース3F G304	9:00 ~ 10:00 ポスター供覧					
	10:00 ~ 12:00 示説会場					
第7会場 ノース3F G312 + G313	8:30 ~ 15:30 機器展示					
	機器展示					
第8会場 ノース3F G314 + G315	示説会場					
	示説会場					
第9会場 ノース3F G316 + G317	示説会場					
	示説会場					
示説会場 ノース1F G7+G8	示説会場					
	示説会場					
機器展示会場 ノース1F G7 + G8	機器展示					
	機器展示					

12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00
	12:20 ~ 13:20 ランチョンセミナー 6 共催：武藤化学株式会社 一ノ瀬宏幸 座長：伊藤 仁	13:30 ~ 14:30 ◎★ 医療倫理セミナー 細胞診断学における 医療倫理 鬼島 宏 座長：竹島 信宏		15:00 ~ 16:00 ◎ 細胞診専門医セミナー 新しい細胞診専門医資格 更新制度 植田 政嗣 座長：齋藤 豪	閉会式	
	12:20 ~ 13:20 ランチョンセミナー 7 共催：サーモフィッシャーサイエンティフィック ライフテック/ロジーズジャパン株式会社/ ノバルティスファーマ株式会社 後援：神奈川県臨床検査技師会/ 神奈川県細胞検査士会 島田 直樹、坂口 忍 座長：芹澤 昭彦	13:30 ~ 14:30 第1会場 中継		15:00 ~ 16:00 第1会場 中継		
	12:20 ~ 13:20 ランチョンセミナー 8 共催：アストラゼネカ株式会社/ MSD株式会社 西原 広史 座長：渡利 英道	13:30 ~ 15:00 ▲ シンポジウム 27 胆膵細胞診の精度向上を目指して 町田 知久、水口 敬司、説田 愛弓、 梅澤 敬、才荷 翼 座長：内藤 嘉紀、町田 知久				
	12:20 ~ 13:20 ランチョンセミナー 9 共催：ロシュ・ダイアグノ スティックス株式会社 田中 陽一 座長：谷 洋一	13:30 ~ 15:00 細胞検査士会要望教育シンポジウム 中谷 久美、山本 善也、傳田 珠美、 龍見 重信 座長：加藤 智美、加戸 伸明		15:00 ~ 15:40 細胞検査士会 総会		
	12:20 ~ 13:20 ランチョンセミナー 10 共催：松浪硝子工業株式会社 山本陽一郎 座長：森井 英一	13:30 ~ 15:00 シンポジウム 28 上部尿路腫瘍の診断 林 博之、中田 聡子、鈴木 隆、 村本 将太、京竹 愛子 座長：大谷 博、三浦 弘守				
	12:20 ~ 13:20 ランチョンセミナー 11 共催：神奈川県臨床細胞学会 佐藤 之俊 座長：仲村 武					
		13:30 ~ 14:10 教育講演 15 絨毛性疾患アップデート： 胎状奇胎の診断と管理 碓井 宏和 座長：梶原 博	14:10 ~ 14:50 教育講演 16 子宮頸部扁平上皮 系病変の病理診断 笹島 ゆう子 座長：榎本 隆之			
12:00 ~ 13:30	ポスター供覧	13:30 ~ 14:50	示説会場	15:00 ~ 16:00	ポスター撤去	
8:30 ~ 15:30	機器展示					

第 59 回日本臨床細胞学会秋期大会 一般演題 (示説) 座長一覧

11月21日(土) パシフィコ横浜 ノース 1F G7 + G8

※指定時間にポスター前で待機し、質問に回答ください

	13:30	13:50	14:10	14:30	14:50	15:10	15:30	15:50
1	リンパ節 1 今井 宏樹 P-1-1 ~ 3	リンパ節 2 大澤 久美子 P-1-4 ~ 6	口腔歯科 1 宇都宮 忠彦 P-1-7 ~ 9	口腔歯科 2 佐藤 由紀子 P-1-10 ~ 13	消化器 1 小嶋 基寛 P-1-14 ~ 16	消化器 2 相島 慎一 P-1-17 ~ 19		
2	呼吸器 1 大平 達夫 P-1-20 ~ 22	呼吸器 2 田中 良太 P-1-23 ~ 25	呼吸器 3 垣花 昌俊 P-1-26 ~ 28	子宮体部 1 藏本 博行 P-1-29 ~ 31	子宮体部 2 戸澤 晃子 P-1-32 ~ 34	子宮体部 3 平澤 猛 P-1-35 ~ 37		
3	子宮頸部 1 池田 仁恵 P-1-38 ~ 40	子宮頸部 2 近内 勝幸 P-1-41 ~ 43	子宮頸部 3 長峯 理子 P-1-44 ~ 46	中皮体腔液 1 廣島 健三 P-1-47 ~ 49	中皮体腔液 2 辻村 享 P-1-50 ~ 52	中皮体腔液 3 清水 健 P-1-53 ~ 55		
4	乳腺 1 熊木 伸枝 P-1-56 ~ 58	乳腺 2 鈴木 雅子 P-1-59 ~ 61	乳腺 3 原田 仁稔 P-1-62 ~ 64	泌尿器 1 西周 裕晃 P-1-65 ~ 67	泌尿器 2 服部 学 P-1-68 ~ 70	その他一般 1 生澤 竜 P-1-71 ~ 73	その他一般 2 中山 淳 P-1-74 ~ 76	
5	唾液腺 1 藤原 睦恵 P-1-77 ~ 79	唾液腺 2 松永 徹 P-1-80 ~ 82	唾液腺 3 岡田 宏之 P-1-83 ~ 85	婦人科その他 1 小林 佑介 P-1-86 ~ 88	婦人科その他 2 平井 康夫 P-1-89 ~ 91	婦人科その他 3 村松 俊成 P-1-92 ~ 94		

11月22日(日) パシフィコ横浜 ノース 1F G7 + G8

※指定時間にポスター前で待機し、質問に回答ください

	10:00	10:20	10:40	11:00	11:20	11:40	12:00
1	骨軟部その他 1 井上 健 P-2-1 ~ 3	骨軟部その他 2 井野元 智恵 P-2-4 ~ 5	骨軟部その他 3 土田 秀 P-2-6 ~ 7	子宮体部 4 矢納 研二 P-2-8 ~ 10	子宮体部 5 上坊 敏子 P-2-11 ~ 13	子宮体部 6 横山 良仁 P-2-14 ~ 17	
2	呼吸器 4 清水 禎彦 P-2-29 ~ 31	呼吸器 5 田路 英作 P-2-32 ~ 34	呼吸器 6 松林 純 P-2-35 ~ 37	呼吸器 7 吉澤 明彦 P-2-38 ~ 41	頭頸部 1 風間 暁男 P-2-42 ~ 44	頭頸部 2 長友 忠相 P-2-45 ~ 47	
3	消化器 3 河内 洋 P-2-56 ~ 58	消化器 4 原田 憲一 P-2-59 ~ 61	消化器 5 福村 由紀 P-2-62 ~ 64	消化器 6 山口 浩 P-2-65 ~ 66	English Poster Session 馬屋原 健司 P-2-67 ~ 69		
4	神経 1 草苺 宏有 P-2-79 ~ 82	神経 2 伊古田 勇人 P-2-83 ~ 86	神経 3 小野寺 清隆 P-2-87 ~ 89	婦人科その他 4 小野瀬 亮 P-2-90 ~ 92	婦人科その他 5 久布白 兼行 P-2-93 ~ 95		
5	泌尿器 3 塩澤 哲 P-2-105 ~ 107	泌尿器 4 藤山 淳三 P-2-108 ~ 110	泌尿器 5 棚田 諭 P-2-111 ~ 113	甲状腺 1 宅見 智晴 P-2-114 ~ 116	甲状腺 2 遠藤 浩之 P-2-117 ~ 119	甲状腺 3 渡辺 みか P-2-120 ~ 121	

	13:30	13:50	14:10	14:30	14:50
1	子宮頸部 4 松浦 祐介 P-2-18 ~ 20	子宮頸部 5 八重樫 伸生 P-2-21 ~ 23	子宮頸部 6 横山 正俊 P-2-24 ~ 25	子宮頸部 7 渡利 英道 P-2-26 ~ 28	
2	中皮体腔液 4 高澤 豊 P-2-48 ~ 50	中皮体腔液 5 三宅 康之 P-2-51 ~ 53	中皮体腔液 6 小材 和浩 P-2-54 ~ 55		
3	乳腺 4 小穴 良保 P-2-70 ~ 72	乳腺 5 須藤 安史 P-2-73 ~ 75	乳腺 6 松澤 こそ恵 P-2-76 ~ 78		
4	その他一般 3 村上 善子 P-2-96 ~ 98	その他一般 4 横山 俊朗 P-2-99 ~ 101	その他一般 5 九島 巳樹 P-2-102 ~ 104		
5	わからん会 河野 哲也 P-2-122 ~ 126				

会員ならびに演者・座長の方へのお願い

※以下に記載の事項は、現地開催についての内容です。Web開催については、学会ホームページでご確認ください。

1. 学会会場入場時のご注意（共通）

- ・学会会場に到着されましたら、検温・手指消毒のうえ場内にお入りください。
- ・学会会場内ではマスクの着用をお願いします。
- ・検温確認済みの方には「検温確認済みカード」をお渡しします。以降当日中の入場の際は、カードの提示により、検温は不要となります。
- ・検温（3回まで）で37.5℃以上となった方は、入場をご遠慮いただきます。
- ・会場内では、常にネームカードを装着し、検温確認済みカードを携帯してください。

2. 開場及び当日参加受付時間

開場	11月21日（土） 8：30
	11月22日（日） 7：30
当日参加受付	11月21日（土） 8：30～17：00
	11月22日（日） 7：30～15：00
	場所：パシフィコ横浜ノース2階

3. 一般会員の方へ

(1) オンライン1次参加登録申込みの方

- ・参加証（ネームカード）と当日プログラム集を11月10日（火）頃に発送します。発送が学会会期直前になっており、事前にお手元に届かない場合は、現地会場で再発行いたしますので、総合案内までお越しください。

◇当日ご持参いただくもの

参加証（ネームカード）

当日プログラム集

- ・入場後すぐに、参加証（ネームカード）のQRコードの読み取りによる参加確認登録（会期中1回）を行なってください。学会参加による単位付与には、現地での参加確認登録の記録かWeb開催でのログイン記録のいずれか1つが必要になります。参加費をお支払い済みでも、現地またはWebでの参加記録が確認できない場合は、単位は付与されず参加費の返金もいたしかねます。
- ・入場後は受付にお立ち寄りいただく必要はありません。そのまま各会場にお進みください。

(2) オンライン2次参加登録申込みの方

参加証（ネームカード）と当日プログラム集は現地会場でのお渡しとなりますので、事前参加登録（オンライン2次）カウンターにお越しください。

◇当日ご持参いただくもの

参加登録受付の際に配信した確認メールを印刷したもの

(3) 当日参加登録の方

- ・パシフィコ横浜ノース2階の「当日参加受付」にて学会参加費15,000円をお支払いください。引き換えに参加証（ネームカード）と当日プログラム集をお渡しいたします。

- ・参加費の当日お支払いは現金のみとなります。
 - ・学生は、受付時に学生証をご提示ください。ご提示のない場合は、通常の参加費をいただきます。
 - ※非会員の方は本学会には参加いただけません。
- (4) 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局 (<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。
- (5) 抄録集
- ・抄録集冊子（印刷物）の配布はありません。抄録は学会ホームページに掲載されますので、プリントアウトもしくはデータでご持参ください。当日会場でお渡しするプログラム集には抄録本文は掲載されておられませんのでご注意ください。
- (6) 日本産科婦人科学会会員の方は必ず 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、パシフィコ横浜ノース 2F の単位受付にて登録を行ないます。
- (7) 日本産婦人科医会研修参加証（シール）を 1 日 1 枚発行いたします。学会に 2 日間参加された場合は、両日ともパシフィコ横浜ノース 2F の単位受付にお越しください。

4. 演者の方へ

- (1) 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 371 ページの「演者の方へ重要なお知らせ」をご参照ください。
- (2) 要望講演・教育講演・シンポジウム等（一般演題以外のすべて） の演者
- ・原則として、通常学会と同様に現地会場での発表をお願いします。
 - ・新型コロナウイルスの影響で現地発表が難しい場合は、パワーポイント（音声入り）でのデータ発表とさせていただきます。※元々のご自身の発表時間（分）を厳守してください。
⇒現地発表が難しい場合は、その旨を演題登録事務局までご連絡のうえ、事前にパワーポイント（音声入り）データをご提出ください。提出先：endai@jscc59atm.jp
 - ・発表時間、討論時間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。
 - ・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。
 - ・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ノース 1F にあります。
- ◇PC 受付時間
- 11月21日（土） 8：30～17：00
11月22日（日） 7：30～14：00
- ※11月22日（日）の午前中に発表がある方は、前日（11月21日（土））の午後にデータ受付を済ませられることをお勧めします。
- ・発表データのファイル名は「演題番号-氏名-セッション名」としてください。
 - ・発表データは、原則 PC データの受付といたします。
当日会場でご用意する Windows OS は、Windows 10 になります。
※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 を使用してのご発表はできませんのでご注意ください。
 - ・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を保存とし、他のデータは入れないでください。

- ※持ち込まれるメディアは、必ず各自にて最新のデータによるウイルスチェックを行な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。
- ・発表に使用できるデータは、PowerPoint 2010・2013・2019 を使用し作成したものに限り、
- ※PowerPoint の機能の中にある「発表者ツール」を使用する発表はできませんので、作成の際はご注意ください。発表原稿が必要な方は、あらかじめプリントアウトをお持ちください。会場でのプリントアウトは対応していません。
- ・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ものを推奨いたします。
〔日本語〕 MSゴシック・MSP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
- ・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、保存のうえご持参ください。
※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。
- ・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、行なってください。
- ・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。
- ・すべてのセッションを現地会場で収録し、Web 学会サイトでオンデマンド配信をさせていただきますので、ご了解ください。

【ノートパソコンをお持ち込みの場合】

- ・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発表はできません。
- ・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。
- ・AC アダプターを必ずご持参ください。
- ・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。
- ・Macintosh や一部の Windows 機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。
- ・PC 受付にて動作確認後、ご発表の 20 分前までにご自身で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 を返却いたしますので、忘れずにお受け取りください。

(3) 一般演題の演者

- ・すべて示説（ポスター）発表となります。
- ・事前に発表データ（本文と COI）をパワーポイント A4 サイズ横（最大 18 枚まで）で作成し、データ登録をお願いしております。
※現地への来場の可否に関わらず、一般演題のすべての演者が対象です。
※発表データに音声の挿入は不要です。
※発表データの登録方法は、対象の演者に改めてご案内させていただきます。
※A4 サイズ横以外のデータは、受け付けられませんので、ご注意ください。

〔発表データ登録期間〕 11月2日(月)～18日(水)

- ・お預かりしたすべての発表データを印刷し、事務局スタッフが現地会場のパネルに貼り付けます。
→演者の現地会場への来場の可否に関わらず、当日朝学会が開始される時点で、すべての発表データが
 掲示されている状態になります。
- ・座長の進行による順次の発表は行ないません。
- ・現地に来られる演者は、事務局が指定する時間帯(会期中1回・20分間)にご自身のポスターの前にお
 立ちいただき、質問等への対応をお願いします。
- ・現地への来場については、ご自身の状況によりご判断ください。新型コロナウイルスの影響で現地に来
 られない場合でも、事前の発表データの登録及びWeb学会サイトへの自動掲載により、発表の実績とな
 ります。
- ・すべての発表演題をWeb学会サイトに掲載し会期中は閲覧可能となりますので、ご了解ください。

5. 座長の方へ

(1) 要望講演・教育講演・シンポジウム等(一般演題以外のすべて)の座長

- ・通常学会と同様に現地会場での座長をお願いします。
- ・セッション開始の10分前までに、会場内の次座長席にお着きください。
- ・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。
- ・新型コロナウイルスの影響で座長が現地への来場が難しい場合は、その旨を事前に運営事務局にご連絡
 ください。その場合は誠に恐縮ですが、座長ご辞退とさせていただきます。
 1人座長の場合 学会長が後任の座長を選任させていただきます。
 2人座長の場合 もう1人の座長に進行をお願いします。
- ・演者が現地に来場できない場合は、事前に音声入りパワーポイント発表データの提出を受け、演者の持
 ち時間に事務局側で映写します。

(2) 一般演題の座長

- ・すべて示説(ポスター)発表となります。
- ・座長の進行による順次の発表は行ないません。演者は事務局が指定する時間帯(会期中1回・20分間)
 に自身のポスター前に立ち質問等への対応を行ないますので、可能な限り同席をお願いします。
- ・演者が現地に来られない場合は、不在となります。(すべての発表ポスターは事務局側で出力し貼り付
 けを行ないます。)
- ・座長が現地に来られない場合は、Web学会サイト内で、担当の演者の発表に対し座長としてのコメント
 入力をお願いします。

6. 質疑応答について

- ・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なってください。
- ・質疑応答の記録は取りません。

7. International Slide Conference について

- ・パシフィコ横浜ノース1階の通路壁面に出题症例をパネル掲示しておりますので、事前にご覧くださ
 い。

8. ランチョンセミナーについて

- ・11月21日(土)・22日(日)の両日でお弁当をご用意します。(時間・会場は日程表をご参照ください)
 お弁当の数には限りがありますことをご了承ください。

- ・本セミナーは整理券制となっております。
参加証（ネームカード）のQRコードにより、当日分1人1回1枚の発券となります。
〔発券場所〕
パシフィコ横浜ノース1階
- 〔発券時間〕
11月21日（土） 8：30～11：40
11月22日（日） 7：30～11：40
※残券がなくなり次第、終了となります。
- ・整理券は、ランチョンセミナー開始時間から5分経過した時点で、無効となります。

9. 企業展示について

会期中、パシフィコ横浜ノース1階（G7+G8）に設置いたします。

10. クロークについて

パシフィコ横浜ノース2階に設置しますので、ご利用ください。

11. 会員懇親会について

開催いたしません。

12. 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。

13. 託児所について

新型コロナウイルス感染対策の一環として、託児所の設置を見送ることにいたしました。

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、スライドあるいはポスターの最後に開示していただくこととなります。
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 59 回日本臨床細胞学会秋期大会 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 59 回日本臨床細胞学会秋期大会 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

現地開催における細胞診専門医セミナー及び細胞診専門医研修指定講座の受付は、参加証（ネームカード）のQRコードの読み取りで受講の登録を行いません。また、会場前で配布する複写用紙に専門医番号と氏名を記入後、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してください。

※新型コロナウイルス感染対策により、会場内の席数が制限されているため、900名定員制とさせていただきます。

1. 細胞診専門医セミナー（教育研修指導医講習会を兼ねる）

【現地開催】 11月22日（日） 15：00～16：00 第1会場（1階 G1+G2）

「新しい細胞診専門医資格更新制度」

座長：齋藤 豪（札幌医科大学産婦人科学講座）

講師：植田政嗣（畿央大学大学院健康科学研究科）

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59回日本臨床細胞学会秋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」に決定致しました。

◇医療安全セミナー

【現地開催】 11月21日（土） 13：30～14：30 第1会場（1階 G1+G2）

「医療安全からみた検査室運営 細胞診に関連した試薬の安全管理」

座長：小笠原利忠（特定医療法人誠仁会大久保病院婦人科）

講師：若狭朋子（近畿大学奈良病院病理診断科）

◇医療倫理セミナー

【現地開催】 11月22日（日） 13：30～14：30 第1会場（1階 G1+G2）

「細胞診断学における医療倫理」

座長：竹島信宏（国際医療福祉大学病院産婦人科）

講師：鬼島 宏（弘前大学医学部病理生命科学講座）

◇感染対策セミナー

【現地開催】 11月21日（土） 17：00～18：00 第1会場（1階 G1+G2）

「With コロナの感染防止対策」

座長：板持広明（岩手医科大学医学部臨床腫瘍学講座）

講師：浅井さとみ（東海大学医学部基盤診療学系臨床検査学）

※細胞診専門医セミナー及び細胞診専門医研修指定講座それぞれで、各1単位が認められます。

※Web開催においても、細胞診専門医セミナー及び指定講座の視聴記録により単位が付与されます。

※現地開催とWeb開催の重複での単位の付与はございません。

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59回日本臨床細胞学会秋期大会 会長 伊藤 仁

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。

会場にて参加証（ネームカード）のQRコードの読み取りを行ないますので、必ずご持参ください。また、会場前で配布する複写用紙に専門医番号と氏名を記入後、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してください。

※新型コロナウイルス感染対策により、会場内の席数が制限されているため、900名定員制とさせていただきます。

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

【現地開催】 11月21日（土）13：30～14：30 第1会場（1階 G1+G2）

「医療安全からみた検査室運営 細胞診に関連した試薬の安全管理」

座長 小笠原利忠（特定医療法人誠仁会大久保病院婦人科）

講師 若狭朋子（近畿大学奈良病院病理診断科）

◇医療倫理セミナー

【現地開催】 11月22日（日）13：30～14：30 第1会場（1階 G1+G2）

「細胞診断学における医療倫理」

座長 竹島信宏（国際医療福祉大学病院産婦人科）

講師 鬼島 宏（弘前大学医学部病理生命科学講座）

◇感染対策セミナー

【現地開催】 11月21日（土）17：00～18：00 第1会場（1階 G1+G2）

「With コロナの感染防止対策」

座長 板持広明（岩手医科大学医学部臨床腫瘍学講座）

講師 浅井さとみ（東海大学医学部基盤診療学系臨床検査学）

※現地開催での対象セミナーの受講により、単位が取得できます。Web開催では、対象セミナーを視聴されても単位は付与されませんので、ご注意ください。

日本産科婦人科学会会員 参加単位登録について

パシフィコ横浜ノース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〕 11月21日（土）8：30～17：30 22日（日）7：30～16：00

〔受付場所〕 パシフィコ横浜ノース2階

※Web開催でも、ログイン記録の確認により、単位の取得が可能です。

※現地開催とWeb開催の重複での単位の付与はございません。

日本産婦人科医会会員 参加単位登録について

パシフィコ横浜ノース2階の「単位受付」にお越しください。

1日1枚参加証（シール）を配布します。（2日間で2枚）

〔受付時間〕 11月21日（土） 8:30～17:30 22日（日） 7:30～16:00

〔受付場所〕 パシフィコ横浜ノース 2階

※Web開催でも、ログイン記録の確認により、単位の取得が可能です。最大2枚までとなります。

日本病理学会 病理領域講習認定について

以下のセッションは、日本病理学会の領域講習として認定されました。受講後に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。

参加証（ネームカード）のQRコードの読み取りで受講の登録を行います。また、会場前で配布する複写用紙に必要事項を記入後、退出時に控えを提出してください。原本は大切に保管して下さい。

（4プログラム）

◇シンポジウム2

「肺癌コンパニオン診断：細胞診検体で Oncomine dx などどこまで検査可能か？」

〔日時〕 11月21日（土） 10:00～11:30

〔会場〕 第3会場（1階 G5）

◇シンポジウム10

「体腔液セルブロックの現状と応用」

〔日時〕 11月21日（土） 15:00～16:30

〔会場〕 第3会場（1階 G5）

◇シンポジウム13

「HPV検査も含めた子宮頸がん検診の運用におけるアルゴリズムについて」

〔日時〕 11月22日（日） 8:00～9:30

〔会場〕 第1会場（1階 G1+G2）

◇シンポジウム27

「胆嚢細胞診の精度向上を目指して」

〔日時〕 11月22日（日） 13:30～15:00

〔会場〕 第3会場（1階 G5）

※Web開催でも、ログイン記録の確認により、単位の取得が可能です。

※現地開催とWeb開催の重複での単位の付与はございません。

第59回日本臨床細胞学会秋期大会 実行委員／プログラム委員

会長	伊藤 仁 (東海大学医学部附属病院診療技術部次長／病理検査技術科長)
副会長	鈴木 直 (聖マリアンナ医科大学医学部産婦人科教授)
	石井 保吉 (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)
特別顧問	中村 直哉 (東海大学医学部基盤診療学系病理診断学)
	長村 義之 (日本鋼管病院病理診断科)
	佐々木 寛 (千葉徳洲会病院婦人科)
	土屋 眞一 (社会医療法人栗山会飯田病院)
コアプログラム委員長	小松 京子 (つくば臨床検査教育・研究センター)
プログラム委員長	山下 博 (国立病院機構東京医療センター産婦人科)
運営委員長	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)
実行委員長	芹澤 昭彦 (東海大学医学部附属病院病理検査技術科)
事務局長	加戸 伸明 (東海大学医学部附属病院病理検査技術科)

■コアプログラム委員 (敬称略・50音順)

阿部 仁 (がん研究会明病院臨床病理センター)	内藤 嘉紀 (久留米大学病院病理診断科)
岡本 愛光 (東京慈恵会医科大学産婦人科学教室)	長尾 俊孝 (東京医科大学人体病理学分野)
岸本 浩次 (杏林大学医学部附属病院病理部)	仲村 武 (横浜南共済病院病理診断科)
久山 佳代 (日本大学松戸歯学部病理学講座)	畑中 一仁 (東海大学医学部基盤診療学系病理診断学)
小山 芳徳 (亀田総合病院臨床検査室病理)	平林 健一 (東海大学医学部基盤診療学系病理診断学)
才藤 純一 (医療法人社団誠馨会病理センター)	古田 則行 (がん研究会明病院付設細胞検査士養成所)
塩沢 英輔 (昭和大学医学部臨床病理診断学講座)	前田 一郎 (北里大学北里研究所病院病理診断科)
澁木 康雄 (国立がん研究センター中央病院臨床検査科)	三宅 真司 (東京医科大学病院病理診断科)
関田 信之 (JCHO 船橋中央病院泌尿器科)	元井 亨 (がん・感染症センター都立駒込病院病理科)
富永英一郎 (慶応義塾大学医学部産婦人科学)	谷田部 恭 (国立がん研究センター中央病院病理診断科)

■プログラム委員 (敬称略・50音順)

相島 慎一 (佐賀大学医学部病態科学診断病理学分野)	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)
青木 大輔 (慶応義塾大学医学部産婦人科学教室)	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)
青木 裕志 (順天堂大学医学部附属練馬病院病理診断科)	井上 健 (大阪市立総合医療センター病理診断科)
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)	井野元智恵 (東海大学医学部附属大磯病院病理診断科)
新井 正秀 (相模野病院婦人科)	今村 好章 (福井大学医学部附属病院病理診断科・病理部)
池田 聡 (総合病院土浦協同病院臨床検査部)	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)
池田 仁恵 (東海大学医学部専門診療学系産婦人科学)	植田 政嗣 (畿央大学健康科学部)
伊古田勇人 (群馬大学医学部附属病院病理部・病理診断科)	
板持 広明 (岩手医科大学医学部臨床腫瘍学講座)	

- 宇津木久仁子 (がん研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 (横浜市立みなと赤十字病院病理診断科)
 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)
 蝦名 康彦 (市立札幌病院産婦人科)
 遠藤 浩之 (新潟県済生会済生会新潟病院病理診断科)
 小穴 良保 (聖マリアンナ医科大学附属病院病理診断科)
 大井 恭代 (相良病院病理診断科)
 大池 信之 (昭和大学藤が丘病院臨床病理診断科)
 大久保文彦 (九州大学病院病理診断科・病理部)
 大澤久美子 (埼玉医科大学総合医療センター病理部)
 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氣プラザ)
 岡 輝明 (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)
 岡田 宏之 (JA 山口厚生連周東総合病院研究検査科)
 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)
 小野瀬 亮 (神奈川県立がんセンター婦人科)
 小野寺清隆 (千葉大学医学部附属病院病理部)
 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 久盛 (神奈川県立がんセンター)
 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)
 河内 洋 (公益財団法人がん研究会有明病院病理部)
 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)
 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)
 木佐貫 篤 (宮崎県立日南病院病理診断科)
 鬼島 宏 (弘前大学大学院医学研究科病理生命科学講座)
 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 (公益財団法人東京都予防医学協会)
 藏本 博行 (新横浜メディカルサテライト)
 小池 淳樹 (聖マリアンナ医科大学病理学 (診断病理))
 小材 和浩 (福岡赤十字病院病理診断科)
 越川 卓 (修文大学看護学部)
 小林 裕明 (鹿児島大学医学部産科婦人科学)
 小林 佑介 (慶應義塾大学医学部産婦人科学教室)
 近藤 哲夫 (山梨大学医学部人体病理学)
 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)
 才荷 翼 (東海大学医学部付属病院病理検査技術科)
 西周 裕晃 (公立長生病院検査科)
 齋藤 豪 (札幌医科大学産婦人科学講座)
 坂本 優 ((財) 佐々木研究所附属杏雲堂病院)
 坂本 穆彦 (大森赤十字病院検査部)
 笹川 寿之 (金沢医科大学産科婦人科学)
 笹川 基 (新潟県保健衛生センター)
 佐々木陽介 (昭和大学医学部臨床病理診断学講座)
 笹島ゆう子 (帝京大学医学部附属病院病理部病理診断科)
 佐藤由紀子 (公益財団法人がん研究会有明病院病理部)
 佐藤 之俊 (北里大学医学部呼吸器外科学)
 塩澤 哲 (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)
 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)
 上坊 敏子 (JCHO 相模野病院婦人科腫瘍センター)
 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)
 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)
 須藤 安史 (八戸市立市民病院臨床検査科)
 高澤 豊 (虎の門病院病理診断科)
 高松 潔 (東京歯科大学市川総合病院産婦人科)

- 竹島 信宏 (国際医療福祉大学病院産婦人科)
- 竹中 明美 (畿央大学臨床細胞学研修センター)
- 竹中 将貴 (東京慈恵会医科大学産婦人科学講座)
- 田中 良太 (杏林大学医学部呼吸器・甲状腺外科学教室)
- 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)
- 田丸 淳一 (埼玉医科大学総合医療センター)
- 辻村 享 (兵庫医科大学病理学分子病理学部門)
- 土田 秀 (群馬県立がんセンター病理検査課)
- 都築 豊徳 (愛知医科大学病院病理診断科)
- 田路 英作 (森ノ宮医療大学保健医療学部臨床検査学科)
- 鳥居 良貴 (兵庫医科大学病院病理部)
- 長友 忠相 (大阪大学医学部附属病院病理部)
- 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)
- 南部 雅美 (熊本保健科学大学保健科学部医学検査学科)
- 端 晶彦 (山梨大学医学部産婦人科学教室 (医療福祉支援
センター長))
- 畠山 重春 (永井マザーズホスピタル)
- 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)
- 林 大久生 (順天堂大学医学部人体病理病態学)
- 原田 仁稔 ((一財) 慈山会医学研究所付属坪井病院診療支援
部兼中央検査部)
- 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)
- 姫路由香里 (一般財団法人下越総合健康開発センター)
- 平井 康夫 (PCL ジャパン病理・細胞診センター兼獨協医科
大学産婦人科)
- 平田 哲士 (㈱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 (隈病院病理診断科)
- 廣島 健三 (千葉大学大学院医学研究院)
- 福嶋 敬宜 (自治医科大学医学部附属病院病理診断部)
- 福村 由紀 (順天堂大学医学部人体病理病態学講座)
- 藤井多久磨 (藤田医科大学病院産婦人科)
- 藤山 淳三 (がん研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 玲子 (北里大学医療衛生学部医療検査学科臨床細胞学)
- 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)
- 松永 徹 (香川大学医学部附属病院病理部)
- 松林 純 (東京医科大学人体病理学)
- 松本 慎二 (福岡大学病院病理部)
- 丸川 活司 (北海道医療大学医療技術学部臨床検査学科)
- 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部)
- 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・呼吸器外科)
- 南口早智子 (京都大学医学部附属病院病理診断科)
- 宮城 悦子 (横浜市立大学医学部産婦人科)
- 三宅 康之 (倉敷芸術科学大学生命科学部生命医科学科)
- 村上 善子 (愛知県がんセンター病院)
- 村田 晋一 (和歌山県立医科大学病理診断科)
- 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)
- 森定 徹 (慶應義塾大学医学部産婦人科学教室)
- 森園 英智 (がん研究会有明病院乳腺センター外科)
- 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)
- 安田 政実 (埼玉医科大学国際医療センター病理診断科)
- 柳田 聡 (東京慈恵会医科大学産婦人科学講座)
- 矢納 研二 (鈴鹿中央総合病院産婦人科)
- 山口 浩 (埼玉医科大学病理学)
- 山口 倫 (久留米大学医学部附属医療センター病理診断科)
- 山城 篤 (那覇市立病院医療技術部検査室)
- 山田 範幸 (岩手医科大学附属病院臨床病理部門)
- 横瀬 智之 (神奈川県立がんセンター病理診断科)
- 横山 俊朗 (熊本大学医学部附属病院中央検査部)
- 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 裕 (国立がん研究センター中央病院)
- 若狭 朋子 (近畿大学医学部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)
- 渡辺 みか (国家公務員共済組合連合会東北公済病院病理診
断科)

第 59 回日本臨床細胞学会秋期大会 学術集会プログラム

特別講演

特別講演 11月21日(土) 10:00~11:00 第1会場(ノース1F G1+G2)

座長:伊藤 仁(東海大学医学部付属病院診療技術部病理検査技術科)

我が国におけるがんゲノム医療の展望と課題

国立がん研究センターがんゲノム情報管理センター 吉田輝彦

招請講演

招請講演 11月21日(土) 15:00~16:00 第1会場(ノース1F G1+G2)

座長:長村義之(日本鋼管病院病理診断科部長/慶應義塾大学医学部客員教授/東海大学名誉教授)

Digital Cytopathology and Application of AI: The Update 2020

Vice Chair of Diagnostic Technology Innovation, Director of Cytopathology, and Director of International Telapathology, UCLA Medical Center, Los Angeles, CA, USA Jianyu Rao

要望講演

要望講演 1 11月21日(土) 10:00~11:00 第6会場(ノース3F G304)

座長:中泉明彦(創価大学看護学部)

消化器細胞診の歩み

鳥取県立中央病院外科¹⁾, 鳥取大学医学部保健学科²⁾ ○廣岡保明¹⁾, 松下倫子²⁾

- 要望講演 2** 11月21日(土) 11:00~12:00 第1会場(ノース1F G1+G2)
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)
ここがポイント 2020年診療報酬改定
東京大学大学院医学系研究科次世代病理情報連携学講座 佐々木毅
- 要望講演 3** 11月21日(土) 11:00~12:00 第6会場(ノース3F G304)
座長: 岡本愛光(東京慈恵会医科大学産婦人科学講座)
子宮頸部病変の細胞診・コルポスコピー・組織診の相関について
こころとからだの元気プラザ婦人科¹⁾, 東京慈恵会医科大学産婦人科²⁾ 小田瑞恵^{1,2)}
- 要望講演 4** 11月21日(土) 13:30~14:30 第5会場(ノース3F G303)
座長: 鈴木 直(聖マリアンナ医科大学産婦人科学)
婦人科腫瘍 WHO 分類第5版の概要
熊本大学病院病理診断科 三上芳喜
- 要望講演 5** 11月21日(土) 13:30~14:30 第6会場(ノース3F G304)
座長: 三上幹男(東海大学医学部専門診療学系産婦人科)
遺伝性腫瘍の基礎と HBOC の診療で経験するピットフォール
聖マリアンナ医科大学産婦人科学 ○久慈志保, 鈴木 直
- 要望講演 6** 11月21日(土) 14:30~15:30 第5会場(ノース3F G303)
座長: 山口岳彦(獨協医科大学日光医療センター病理診断科)
骨軟部腫瘍の最新 WHO 分類について
九州大学医学研究院形態機能病理 小田義直
- 要望講演 7** 11月21日(土) 15:50~16:50 第6会場(ノース3F G304)
座長: 畑中一仁(東海大学医学部基盤診療学系病理診断学)
胸水検体による悪性胸膜中皮腫確定診断-MesoCyto Study およびさらにその先へー
兵庫医科大学呼吸器外科 長谷川誠紀
- 要望講演 8** 11月21日(土) 16:40~17:40 第4会場(ノース3F G301+G302)
座長: 佐々木寛(医療法人沖繩徳洲会千葉徳洲会病院婦人科)
動画で学ぶ子宮頸部細胞診とコルポスコピー
畿央大学大学院健康科学研究科 植田政嗣
- 要望講演 9** 11月21日(土) 17:00~18:00 第5会場(ノース3F G303)
座長: 日野るみ(大東文化大学スポーツ・健康科学部)
甲状腺腫瘍の細胞診~up to date
医療法人神甲会隈病院病理診断科 廣川満良
- 要望講演 10** 11月22日(日) 9:30~10:30 第1会場(ノース1F G1+G2)
座長: 生水真紀夫(千葉大学大学院医学研究院生殖医学)
子宮頸部扁平上皮系病変の病理と細胞診
滋賀医科大学医学部附属病院病理部 森谷鈴子

- 要望講演 11** 11月22日(日) 11:10~12:10 第2会場(ノース1F G3)
座長: 安田政実(埼玉医科大学国際医療センター病理診断科)
子宮頸部腺系病変の細胞診
京都大学医学部附属病院病理診断科 南口早智子
- 要望講演 12** 11月22日(日) 11:10~12:10 第3会場(ノース1F G5)
座長: 野口雅之(筑波大学医学医療系)
肺癌の新しいWHO分類の概説
国立がん研究センター中央病院病理診断科 谷田部恭
- 要望講演 13** 11月22日(日) 11:10~12:10 第4会場(ノース3F G301+G302)
座長: 羽場礼次(香川大学医学部附属病院病理診断科・病理部)
中皮腫細胞診の現状と展望
PCL 福岡病理・細胞診センター 亀井敏昭
- 要望講演 14** 11月22日(日) 11:10~12:10 第5会場(ノース3F G303)
座長: 筒井英光(東京医科大学呼吸器・甲状腺外科学分野)
原発事故後の福島県民健康調査における甲状腺細胞診検査の現状
大森赤十字病院検査部 坂本穆彦
- 要望講演 15** 11月22日(日) 11:10~12:10 第6会場(ノース3F G304)
座長: 津田 均(防衛医科大学校病態病理学)
乳腺上皮内病変の high & low -grade pathway
久留米大学医学部附属医療センター病理診断科・臨床検査室 山口 倫

教育講演

- 教育講演 1** 11月21日(土) 13:30~14:10 第7会場(ノース3F G312+G313)
座長: 金城 満(製鉄記念八幡病院検査部)
泌尿器腫瘍における分子生物学診断の果たす役割
愛知医科大学病院病理診断科 都築豊徳
- 教育講演 2** 11月21日(土) 14:10~14:50 第7会場(ノース3F G312+G313)
座長: 片山博徳(国際医療福祉大学成田保健医療学部医学検査学科)
体腔液細胞診のピットフォールから学ぶ精度管理
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⁾ 濱川真治^{1,2)}

教育講演 3 11月21日(土) 14:30~15:10 第6会場(ノース3F G304)

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)

卵巣がん治療・研究における腹水の可能性

北海道大学大学院保健科学研究院 蝦名康彦

教育講演 4 11月21日(土) 14:50~15:30 第7会場(ノース3F G312+G313)

座長: 湊 宏(石川県立中央病院病理診断科)

唾液腺腫瘍における細胞像と病理診断

東京医科大学人体病理学分野 長尾俊孝

教育講演 5 11月21日(土) 15:10~15:50 第6会場(ノース3F G304)

座長: 富永英一郎(慶應義塾大学医学部産婦人科学教室)

子宮体癌の病理と細胞診

関西電力病院病理診断科 桜井孝規

教育講演 6 11月21日(土) 15:30~16:10 第7会場(ノース3F G312+G313)

座長: 佐藤之俊(北里大学医学部呼吸器外科学)

肺癌細胞診判定基準の国際化を目指して

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, 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⁵, 香川大学医学部附属病院病理診断科⁶, 千葉大学大学院医学研究院遺伝子生化学⁷,
 東京医科大学病院病理診断科⁸, 京都大学医学部附属病院病理診断科⁹, 北里大学医学部呼吸器外科学¹⁰

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

教育講演 7 11月21日(土) 16:10~16:50 第7会場(ノース3F G312+G313)

座長: 小林陽一(杏林大学医学部産科婦人科学教室)

子宮頸癌と妊娠

東京女子医科大学産婦人科 田畑 務

教育講演 8 11月22日(日) 8:00~8:40 第7会場(ノース3F G312+G313)

座長: 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)

乳腺細胞診報告様式 YOKOHAMA system の要点

博愛会相良病院病理診断科¹, 博愛会相良病院臨床検査科²○大井恭代¹, 前田ゆかり²**教育講演 9** 11月22日(日) 8:00~8:40 第8会場(ノース3F G314+G315)

座長: 菊池建太郎(明海大学歯学部病態診断科治療学講座病理学分野)

口腔癌取扱い規約の解釈と細胞診

国立がん研究センター中央病院病理診断科

○森 泰昌, 吉田和広, 時田和也

- 教育講演 10** 11月22日(日) 8:40~9:20 第7会場(ノース3F G312+G313)
座長: 田丸淳一(埼玉医科大学総合医療センター病理部)
悪性リンパ腫におけるPD-L1発現の意義
半田市立半田病院病理診断科 中村栄男
- 教育講演 11** 11月22日(日) 9:20~10:00 第7会場(ノース3F G312+G313)
座長: 加藤良平(伊藤病院病理診断科)
甲状腺癌のゲノム異常と細胞診
山梨大学医学部人体病理学 近藤哲夫
- 教育講演 12** 11月22日(日) 10:00~10:40 第7会場(ノース3F G312+G313)
座長: 元井 亨(がん・感染症センター都立駒込病院病理科)
脳腫瘍の細胞
東京女子医科大学 澤田達男
- 教育講演 13** 11月22日(日) 10:40~11:20 第7会場(ノース3F G312+G313)
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)
自己免疫性膵炎: 生検診断における病理像の捉え方と細胞診の意義
倉敷中央病院病理診断科 能登原憲司
- 教育講演 14** 11月22日(日) 11:20~12:00 第7会場(ノース3F G312+G313)
座長: 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)
細胞診検体とがんゲノム医療
土浦協同病院検査部 池田 聡
- 教育講演 15** 11月22日(日) 13:30~14:10 第7会場(ノース3F G312+G313)
座長: 梶原 博(東海大学医学部基盤診療学系病理診断学)
絨毛性疾患アップデート: 胞状奇胎の診断と管理
千葉大学大学院医学研究院生殖医学 碓井宏和
- 教育講演 16** 11月22日(日) 14:10~14:50 第7会場(ノース3F G312+G313)
座長: 榎本隆之(新潟大学大学院医歯学総合研究科産科婦人科学教室)
子宮頸部扁平上皮系病変の病理診断
帝京大学医学部病院病理部 笹島ゆう子

シンポジウム

シンポジウム 1 11月21日(土) 10:00~11:30 第2会場(ノース1F G3)

座長:加藤久盛(神奈川県立がんセンター婦人科)

石井保吉(こころとからだの元氣プラザ医療技術本部)

扁平上皮病変を考えるーどこからLSILとして拾うか・どこからHSILとするべきかー

- S1-1 LSILとHSILの診断の難しさー細胞診と組織診ー
国際医療福祉大学成田病院産婦人科¹, 国際医療福祉大学三田病院女性腫瘍センター・婦人科², 国際医療福祉大学三田病院病理部³, 国際医療福祉大学医学部病理学⁴
○進 伸幸^{1,2}, 齊藤英子², 佐野弘子³, 森 一郎^{3,4}, 永吉陽子², 上田 和², 河原井麗正¹, 木原真紀¹, 岡田智志¹, 片岡史夫¹, 相田真介³
- S1-2 CIN1はLSILか, CIN2はHSILか
大分大学産科婦人科学講座¹, 埼玉医科大学国際医療センター病理診断科²
○矢野光剛^{1,2}
- S1-3 ASC-H判定から見た細胞像の一考察
一般財団法人下越総合健康開発センター¹, 新潟大学医学部病理標本センター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, 大橋瑠子², 渡邊 玄³, 本間慶一³
- S1-4 扁平上皮内病変における組織診断と細胞診判定の不一致の検討
帝京大学医学部附属病院病理部
○向山淳児, 佐野竣亮, 南 秀坪, 笠井亮子, 小島 貴, 赤嶺 亮, 河野純一, 石井美樹子, 齋藤光次, 笹島ゆう子

シンポジウム 2 11月21日(土) 10:00~11:30 第3会場(ノース1F G5)

座長:伊豫田明(東邦大学外科学講座呼吸器外科学分野)

時田和也(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)

肺癌コンパニオン診断:細胞診検体でOncomine dxなどはどこまで検査可能か?

- S2-1 NGS検査における細胞診材料の有用性と課題
神奈川県立がんセンター病理診断科
○横瀬智之
- S2-2 実臨床における肺癌遺伝子検査の現状
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^{1,2}, 宝来 威^{1,2}
- S2-3 Oncomine Dx Target Testの現在地
国立がん研究センター中央病院病理診断科¹, 国立がん研究センター中央病院臨床検査科²
○加島淳平¹, 橋本大輝¹, 澁木康雄¹, 柿島裕樹², 角南久仁子², 松下弘道², 谷田部恭¹
- S2-4 細胞診検体を用いたNGSパネル検査導入に際し考慮すべき因子
国立がん研究センター東病院臨床検査部
○中村信之, 国仲伸男

シンポジウム 3 11月21日(土) 10:00~11:30 第4会場(ノース3F G301+G302)

座長: 鍋島一樹 (福岡大学医学部病理学講座病理部・病理診断科)

濱川真治 (公立昭和病院臨床検査科)

中皮腫診断における BAP1・MTAP 等を用いた良悪判定の実際と問題点

- S3-1 悪性胸膜中皮腫における遺伝子異常に基づく診断とその問題点
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, 福岡大学筑紫病院呼吸器内科³, 兵庫医科大学病理学講座分子病理部門⁴, (株)ピーシーエルジャパン PCL 福岡病理・細胞診センター⁵, 大阪はびきの医療センター病理診断科⁶
○濱崎 慎¹, 木下義晃³, 松本慎二¹, 佐藤鮎子⁴, 辻村 亨⁴, 亀井敏昭⁵, 河原邦光⁶, 鍋島一樹^{1,2}
- S3-2 p16FISH・BAP1・MTAP 導入による胸水細胞診の現状と課題 - 当科における 17 症例の review -
大阪はびきの医療センター病理診断科¹, 福岡大学病院病理部・病理診断科², 福岡大学医学部病理学教室³
○河原邦光¹, 大西雅子¹, 梶尾健太¹, 飯田健斗¹, 上田佳世¹, 松本慎二², 濱崎 慎², 鍋島一樹^{2,3}
- S3-3 胸水セルブロックを用いた中皮腫における免疫染色 BAP1, MTAP と p16 FISH 法との比較
奈良県立医科大学病理診断学講座
○武田麻衣子
- S3-4 中皮腫診断における BAP1・MTAP の免疫組織化学 - 標本作製法および染色法による影響 -
神戸大学医学部附属病院病理部
○塚本龍子, 神保直江, 京竹愛子, 今川奈央子, 吉田美帆, 猪原千愛, 古澤智嗣, 尾崎達司, 須广佑介, 二反田隆夫, 田中伴典, 伊藤智雄

シンポジウム 4 11月21日(土) 10:30~12:00 第5会場(ノース3F G303)

座長: 浦野 誠 (藤田医科大学医学部病理診断学講座)

三宅真司 (東京医科大学病院病理診断部)

唾液腺腫瘍の典型例とピットフォール

- S4-1 多形腺腫の典型例とピットフォール
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口腔病理学講座³
○加藤 拓¹, 臺 勇一¹, 松本 敬², 浮ヶ谷匡恭², 末光正昌³, 宇都宮忠彦³, 久山佳代³
- S4-2 唾液腺腫瘍典型例とピットフォール - ワルチン腫瘍 -
高知大学医学部附属病院病理診断部¹, 高知赤十字病院病理診断科部²
○吉良佳那¹, 小原昌彦², 高野 隼¹, 野口真宏¹, 高橋明日香¹, 崎本奈津¹, 大原栄二¹, 頼田顕辞², 戸井 慎¹, 村上一郎¹
- S4-3 粘表皮癌
福井大学医学部腫瘍病理学¹, 福井大学医学部附属病院病理診断科/病理部², 福井赤十字病院病理診断科³
○福島万奈¹, 森 正樹², 古市和美², 松川遥佳², 北山安博², 中嶋 茜², 木村純也², 河合帆奈², 八田聡美², 米元菜採², 伊藤知美², 山口愛奈², 樋口翔平², 大越忠和³, 今村好章²

- S4-4 腺様嚢胞癌の細胞診断上のポイントと鑑別診断
 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
 ○忽滑谷昌平¹, 谷川真希^{1,2}, 三宅真司¹, 渡部顕章¹, 藤井愛子¹, 川野恵美子¹, 金子清花¹,
 秋山里佳子¹, 坂本 佳¹, 梶原真奈美^{1,2}, 松林 純^{1,2}, 長尾俊孝^{1,2}

シンポジウム5 11月21日(土) 10:00~11:30 第7会場(ノース3F G312+G313)

座長: 白石泰三 (桑名市総合医療センター)

平田哲士 ((株)千葉細胞病理検査センター)

新報告様式とTPSの長所と短所

- S5-1 新報告様式とTPSの利点と欠点~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
- S5-2 新報告様式とTPSの長所と短所: 病理医の視点から
 三重大学大学院医学系研究科腫瘍病理学
 ○内田克典
- S5-3 当院における泌尿器細胞診報告様式2015およびThe Paris Systemの検討
 獨協医科大学埼玉医療センター病理診断科
 ○並木幸子, 山崎泰樹, 古谷津純一, 伴 慎一
- S5-4 検査センターにおける新報告様式とTPSの比較について
 株式会社エスアールエル福岡ラボラトリー¹, 医療法人豊資会加野病院², 製鉄八幡記念病院³
 ○池本理恵¹, 倉永博之¹, 中島 豊¹, 恩塚雅子², 金城 満³
- S5-5 新報告様式とTPSの長所と短所-アンケート結果より-
 大阪労災病院中央検査部¹, 大阪労災病院病理診断科², 桑名総合医療センター病理診断科³, 社会医療法人白十字会白十字病院臨床検査科⁴, 製鉄記念八幡病院病理診断科⁵
 ○三村明弘¹, 後藤孝吉², 白石泰三³, 大谷 博⁴, 金城 満⁵

シンポジウム6 11月21日(土) 10:00~11:30 第8会場(ノース3F G314+G315)

座長: 石橋浩晃 (朝日大学歯学部口腔病態医療学講座口腔外科学分野)

佐々木優 (医療法人優和会おひさまにこにこ歯科医院)

臨床が求める口腔細胞診

- S6-1 臨床の期待に応える口腔細胞診はどうあるべきか?
 宮崎県立日南病院
 ○木佐貫篤
- S6-2 口腔外科臨床における細胞診
 日本大学松戸歯学部口腔外科学講座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病理学講座³
 ○山本 泰¹, 飯塚普子¹, 松本 敬², 浮ヶ谷匡恭², 金田悦子³, 末光正昌^{2,3}, 中山光子³,
 宇都宮忠彦^{2,3}, 久山佳代^{2,3}
- S6-3 開業歯科医は口腔細胞診をどう使いたいのか?
 庵原町中歯科医院
 ○庵原明倫

シンポジウム 7 11月21日(土) 13:30~15:00 第3会場(ノース 1F G5)

座長: 林大久生(順天堂大学医学部人体病理病態学講座)

山田正人(帝京大学医学部附属溝口病院臨床病理部)

検体採取の工夫

- S7-1 術中洗浄細胞診の洗浄液の検討
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
○青木裕志¹, 外山志帆¹, 飯野瑞貴¹, 大谷未果¹, 大橋久美子², 坂口亜寿美¹, 小倉加奈子^{1,2}, 濱村憲祐³, 荻島大貴³, 松本俊治¹
- S7-2 遺伝子, 染色体解析の精度管理 - 標本作製から解析まで -
名古屋第一赤十字病院細胞診分子病理診断部¹, 名古屋第一赤十字病院病理部², 名古屋第一赤十字病院検査部³
○郡司昌治¹, 田中知咲季¹, 山下比鶴¹, 藤瀬佳穂³, 堀口亜矢香², 藤野雅彦¹, 伊藤雅文²
- S7-3 細胞診検体処理の工夫 - 胆膵系細胞診の検体処理 -
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
○山田範幸¹, 小川七恵¹, 佐々木奈都紀¹, 上田奈央子¹, 肥田野靖史¹, 高橋静子¹, 菊池いな子¹, 安保淳一^{1,2}, 西谷匡央^{1,2}, 鈴木正通^{1,2}, 杉本 亮^{1,2}, 刑部光正^{1,2}, 上杉憲幸^{1,2}, 柳川直樹^{1,2}, 菅井 有^{1,2}
- S7-4 当院における検体採取の工夫 - 口腔領域に関して -
滋賀医科大学医学部附属病院病理部
○林 裕司, 谷村満知子, 今村眞治

シンポジウム 8 11月21日(土) 13:30~15:00 第4会場(ノース 3F G301+G302)

座長: 川本雅司(帝京大学医学部附属溝口病院病理診断科)

稀な肺腫瘍

- S8-1 肺原発明細胞腫 (clear cell sugar tumor) の細胞像
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
○西村早菜子¹, 森本優生¹, 龍あゆみ¹, 棚田 諭¹, 本間圭一郎²
- S8-2 稀な肺腫瘍 - 炎症性筋線維芽細胞腫瘍の形態について -
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, 独立行政法人国立病院機構小倉医療センター臨床検査科³, 九州大学形態機能病理学⁴
○小嶋健太¹, 山本将義¹, 藤本翔大¹, 浅川拓也¹, 野中修一¹, 竹下和美¹, 今村彰吾³, 奥村幸彦², 藤田 綾², 田口健一^{1,2}, 山元英崇⁴
- S8-3 当院で経験した Ciliated muconodular papillary tumors の細胞像と組織像
北里大学病院病理部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
○坂口 忍¹, 三窪将史², 柿沼廣邦¹, 山下和也¹, 一戸昌明^{1,3}, 吉田 功^{1,3}, 佐藤之俊², 三枝 信^{1,3}
- S8-4 硬化性肺胞上皮腫の細胞診
がん研究会有明病院臨床病理センター細胞診断部¹, がん研究会有明病院臨床病理センター病理部², がん研究会有明病院呼吸器内科³
○藤山淳三¹, 二宮浩範², 伊藤崇彦¹, 石井脩平^{1,2}, 山田麻里沙¹, 山崎奈緒子¹, 池畑浩一², 古田則行¹, 阿部 仁¹, 柳谷典子³, 杉山裕子¹, 宝来 威¹

シンポジウム9 11月21日(土) 15:00~16:30 第2会場(ノース1F G3)

座長: 進 伸幸 (国際医療福祉大学附属成田病院産婦人科/
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)
大塚重則 (藤和会藤間病院検査科病理)

子宮内膜細胞診

- S9-1 子宮体癌の組織発生から考える内膜細胞診-体がん早期発見のために-
がん研有明病院細胞診断部¹⁾, がん研有明病院婦人科²⁾
○杉山裕子^{1,2)}, 荷見勝彦^{1,2)}
- S9-2 横浜システムにおける ATEC の診断精度向上のための遺伝子診断の応用
市立函館病院病理診断科¹⁾, 独立行政法人堺市立病院機構堺市立総合医療センター臨床検査技術科²⁾, 独立行政法人堺市立病院機構堺市立総合医療センター産婦人科³⁾
○棟方 哲¹⁾, 佐々木伸也²⁾, 高瀬未穂²⁾, 山内里紗²⁾, 鈴木雄策²⁾, 茂山かおり²⁾, 岡村友香里²⁾, 櫛引英恵¹⁾, 下山則彦¹⁾, 山本敏也³⁾
- S9-3 子宮内膜類内膜癌における LBC と従来法の形態学的相違と Grade の鑑別
弘前大学大学院保健学研究科生体検査科学領域
○渡邊 純
- S9-4 高異型度子宮体癌の細胞診
岡山大学病院病理診断科
○柳井広之

シンポジウム10 11月21日(土) 15:00~16:30 第3会場(ノース1F G5)

座長: 阿部 仁 (がん研究会有明病院臨床病理センター)
松本慎二 (福岡大学病院病理部・病理診断科)

体腔液セルブロックの現状と応用

- S10-1 セルブロックの作製方法による免疫染色および遺伝子検索への影響
兵庫医科大学病院病理部
○中村純子, 佐藤 元, 石田誠実, 有本知子, 品田侑毅, 鳥居良貴, 河野 洋, 吉安可奈子, 石川恵理, 南部尚子, 吉田 誠
- S10-2 遠心分離細胞収集法によるセルブロック法の実際
公立昭和病院臨床検査科¹⁾, 公立昭和病院病理診断科²⁾
○近藤洋一¹⁾, 濱川真治¹⁾, 倉品賢治¹⁾, 小坂美絵¹⁾, 若林 良¹⁾, 柏崎好美¹⁾, 櫻井 勉¹⁾, 田頭 周²⁾, 吉本多一郎²⁾
- S10-3 当院におけるフィブリン・クロット法による体腔液セルブロックの有用性
亀田総合病院臨床検査室¹⁾, 亀田総合病院臨床病理科²⁾
○小山芳徳¹⁾, 伊菅大貴¹⁾, 角田敏一¹⁾, 熊田香織¹⁾, 佐藤奈緒美¹⁾, 藤原由佳梨¹⁾, 乳井美樹²⁾, 堀 隆^{1,2)}, 大塚喜人¹⁾, 福岡順也²⁾
- S10-4 セルブロック標本におけるホルマリン固定までの放置時間の影響
福岡大学病院病理部・病理診断科
○松本慎二, 角谷優子, 西中村恵輔, 小山 逸, 高橋祥子, 秋吉梨江, 辻 雅子, 大石朋子, 濱崎 慎, 鍋島一樹

シンポジウム 11 11月21日(土) 15:30~17:00 第5会場(ノース 3F G303)

座長: 今村好章 (福井大学医学部附属病院病理診断科/病理部)

亀山香織 (昭和大学横浜市北部病院臨床病理診断科)

甲状腺細胞診におけるチャレンジング

S11-1 穿刺法におけるチャレンジング

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, 福成信博¹, 小島朋子², 飯野知美², 平石胡桃², 五十嵐緑², 小原 淳³, 本間まゆみ³, 亀山香織³, 根本哲生³

S11-2 当院における甲状腺穿刺吸引細胞診の取り組み(乳頭癌を中心に)

大阪警察病院病理科

○青木 弘, 安岡弘直, 金田敦代, 磯 賢治, 志賀安香子, 三毛麻子, 辻 洋美

S11-3 甲状腺細胞診におけるチャレンジング-濾胞性病変-

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

S11-4 甲状腺 MALT リンパ腫の細胞診断精度向上へのチャレンジング

隈病院病理診断科¹, 隈病院外科²○兼松里紗¹, 鈴木彩菜¹, 廣川満良¹, 宮内 昭²

S11-5 甲状腺細胞診における分子診断

がん研究会がん研究所病理部¹, 杏林大学医学部病理学²○千葉知宏¹, 住石 歩², 菅間 博²

シンポジウム 12 11月21日(土) 16:30~18:00 第3会場(ノース 1F G5)

座長: 安毛直美 (たけべ乳腺外科クリニック)

森谷卓也 (川崎医科大学病理学)

低悪性度 DCIS の細胞像と臨床病理

S12-1 低異型度 DCIS について今乳腺外科医が考えていること

がん研究会有明病院乳腺センター乳腺外科

○坂井威彦, 森園英智

S12-2 低異型度 DCIS の病理組織像~形態学的特徴と鑑別点~

川崎医科大学病理学

○三上友香, 森谷卓也

S12-3 低異型度 DCIS (LG-DCIS) に対する当院の考え方

たけべ乳腺外科クリニック¹, 高松平和病院²○安毛直美¹, 兼近典子¹, 新井貴士¹, 武部晃司¹, 横山智子², 宮西智恵², 佐藤 明²

S12-4 低異型度 DCIS の細胞学的検討

東北公済病院臨床検査科病理¹, 東北公済病院乳腺外科², 泉中央乳腺クリニック³, 東北大学病院病理部⁴, 川崎医科大学付属病院病理部⁵○高橋良輔¹, 長嶋真紀¹, 平川 久², 武田元博³, 渡辺みか⁴, 森谷卓也⁵

S12-5 乳腺細胞診における Low grade DCIS (L-DCIS) 診断の可能性

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

シンポジウム 13 11月22日(日) 8:00~9:30 第1会場(ノース1F G1+G2)

座長:青木大輔(慶應義塾大学医学部産婦人科学教室)

藤井多久磨(藤田医科大学医学部産婦人科学講座)

HPV検査も含めた子宮頸がん検診の運用におけるアルゴリズムについて

S13-1 子宮頸がん検診としてのHPV検査マネージメントの課題

横浜市立大学医学部産婦人科¹, JA長野厚生連佐久総合病院佐久医療センター総合医療情報センター², 国際医療福祉大学三田病院予防医学センター³○宮城悦子¹, 雑賀公美子², 齊藤英子³

S13-2 わが国におけるHPV検査も含めた子宮頸がん検診の運用のアルゴリズムに関する検討

慶應義塾大学医学部産婦人科学教室¹, JA長野厚生連佐久総合病院佐久医療センター総合医療情報センター², 国際医療福祉大学三田病院予防医学センター³, 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⁴○森定 徹¹, 雑賀公美子², 齊藤英子³, 高橋宏和⁴, 中山富雄⁴, 青木大輔¹

S13-3 HPV検査・細胞診併用法

藤田医科大学医学部産婦人科¹, 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², 慶應義塾大学医学部産婦人科³○藤井多久磨¹, 中山富雄², 青木大輔³

S13-4 現在の子宮頸がん検診の精度管理状況の実態と全国で効果的な検診を行うためのプロセス

JA長野厚生連佐久総合病院佐久医療センター総合医療情報センター¹, 国立がん研究センター社会と健康研究センター², 国際医療福祉大学三田病院予防医学センター³, 慶應義塾大学医学部産婦人科学教室⁴○雑賀公美子^{1,2,4}, 齊藤英子³, 森定 徹⁴, 青木大輔⁴

シンポジウム 14 11月22日(日) 8:00~9:30 第2会場(ノース1F G3)

座長:大池信之(昭和大学藤が丘病院臨床病理診断科)

平林健一(東海大学医学部基盤診療学系病理診断学)

臓器横断的神経内分泌腫瘍の細胞診

S14-1 呼吸器神経内分泌腫瘍の病理診断:NETハーモナイゼーションを目指して

国立がん研究センター中央病院病理診断科

○元井紀子

S14-2 呼吸器神経内分泌腫瘍の細胞診

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○柿沼廣邦¹, 山下和也¹, 佐藤之俊², 梶田咲美乃^{1,3}, 吉田 功^{1,3}, 村雲芳樹^{1,3}, 三枝 信^{1,3}

S14-3 膵消化管神経内分泌腫瘍の病理診断

静岡県立静岡がんセンター病理診断科

○大池信之, 杉野 隆

S14-4 膵・呼吸器領域の神経内分泌腫瘍細胞診断における免疫細胞化学

久留米大学病院病理診断科・病理部¹, 久留米大学医学部内科学講座消化器内科部門²○安倍秀幸¹, 内藤嘉紀¹, 河原明彦¹, 高瀬頼妃呼¹, 岡部義信², 村田和也¹, 福満千容¹, 吉田友子¹, 篠田由佳子¹, 牧野諒央¹, 秋葉 純¹

S14-5 臓器横断的神経内分泌腫瘍の細胞診:婦人科領域の神経内分泌腫瘍/NET

埼玉医科大学国際医療センター病理診断科

○安田政実

シンポジウム 15 11月22日(日) 8:00~9:30 第3会場(ノース 1F G5)

座長: 小田義直(九州大学大学院医学研究院形態機能病理)

澁木康雄(国立がん研究センター中央病院臨床検査科)

最新版!ゲノム診断における細胞診【春秋シリーズ】

- S15-1 聖マリアンナ医科大学病院のゲノム医療~病理技師の役割と細胞診検体での展望~
聖マリアンナ医科大学病院病理診断科¹, 聖マリアンナ医科大学病院ゲノム推進センター², 聖マリアンナ医科大学病理学³, 聖マリアンナ医科大学臨床腫瘍学⁴, 聖マリアンナ医科大学小児科⁵
○大川千絵¹, 島田直樹¹, 井本清美², 長宗我部基弘³, 小池淳樹³, 砂川 優^{2,4}, 佐藤知雄², 右田王介^{2,5}, 山野嘉久²
- S15-2 国立がん研究センター中央病院におけるがんゲノム医療
国立がん研究センター中央病院病理診断科¹, 国立がん研究センター中央病院臨床検査科²
○橋本大輝¹, 澁木康雄¹, 柿島裕樹², 角南久仁子², 松下弘道², 谷田部恭¹
- S15-3 がんゲノム医療に順応する細胞診検査体制~Rapid on-site evaluation: ROSE への対応~
岡山大学病院病理診断科/病理部¹, 岡山大学病院ゲノム医療総合推進センター², 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科臨床遺伝子医療学³
○井上博文^{1,3}, 松岡博美¹, 實平悦子¹, 松岡昌志¹, 冨田秀太², 平沢 晃³, 柳井広之¹
- S15-4 液状化細胞診検体を用いた遺伝子変異解析
京都大学医学部附属病院病理診断科
○山田洋介, 白波瀬浩幸, 吉澤明彦, 南口早智子, 羽賀博典
- S15-5 実臨床でのがん遺伝子診断における細胞診検体の運用
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, 九州大学病院呼吸器科³
○大久保文彦¹, 山元英崇¹, 伊地知佳世¹, 野上美和子¹, 山口知彦¹, 中附加奈子¹, 仲 正喜¹, 木村理恵¹, 古賀 裕¹, 孝橋賢一², 山田裕一², 岩間映二³, 岡本 勇³, 小田義直^{1,2}

シンポジウム 16 11月22日(日) 8:00~9:30 第4会場(ノース 3F G301+G302)

座長: 福嶋敬宜(自治医科大学病理診断部)

丸川活司(北海道医療大学医療技術学部臨床検査学科)

隣細胞診の可能性と将来展望

- S16-1 隣細胞診における EUS-FNA の現状-当院における ROSE の取り組みを中心に-
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, 小林雅子¹, 岡田恭孝¹, 羽根田正隆², 藤田泰子², 加藤省一², 佐々木英一², 細田和貴²
- S16-2 EUS-FNA LBC 検体を用いた隣癌ゲノム・遺伝子パネル検査
鹿児島大学大学院医歯学総合研究科病理学分野
○赤羽俊章
- S16-3 隣組織透明化技術を併用した 3D 画像解析技術の隣細胞診への応用と展望
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, 東京大学大学院工学系研究科電気系工学電気専攻科³, 東京大学附属光量子科学研究センター⁴
○池田恵理子^{1,2,3}, 牛尾 純², 鈴木智子¹, 中村香織¹, 織田智博¹, 二階堂貴章¹, 郡 俊勝¹, 柳田美樹¹, 小野寺宏^{3,4}, 福嶋敬宜¹

- S16-4 ハイパースペクトルイメージを用いた膵癌細胞診の有用性について
静岡県立静岡がんセンター病理診断科¹, MILK 株式会社²
○野呂瀬朋子¹, 大池信之¹, 中矢大輝², 神谷健太郎², 杉野 隆¹
- S16-5 がん選択的蛍光プローブを用いた膵臓 EUS-FNA 細胞診の新たな役割の模索
富山大学附属病院病理部病理診断科¹, 富山大学学術研究部病理診断学講座²
○小梶恵利¹, 井村穰二^{1,2}

シンポジウム 17 11月22日(日) 8:00~9:30 第5会場(ノース3F G303)

座長: 元井 亨 (がん・感染症センター都立駒込病院病理科)

古田則行 (がん研究会有明病院付設細胞検査士養成所)

これからの骨軟部腫瘍の細胞診

- S17-1 骨軟部腫瘍の最近の動向
産業医科大学医学部第1病理学
○久岡正典
- S17-2 骨軟部腫瘍の遺伝子異常と細胞診
九州大学大学院医学研究院形態機能病理学¹, 九州大学病院病理診断科・病理部²
○孝橋賢一¹, 山元英崇², 山田裕一¹, 木下伊寿美², 大久保文彦², 小田義直¹
- S17-3 骨軟部腫瘍の細胞診の使い方(原発腫瘍)
がん研究会有明病院病理部
○山下享子
- S17-4 骨軟部腫瘍の細胞診の使い方(転移性腫瘍)
がん・感染症センター都立駒込病院病理科
○浅見英一, 元井 亨
- S17-5 骨軟部細胞診における新しい報告様式の提言
九州大学病院病理診断科・病理部
○仲 正喜, 山元英崇, 野上美和子, 山口知彦, 大久保文彦, 小田義直

シンポジウム 18 11月22日(日) 8:00~9:30 第6会場(ノース3F G304)

座長: 村田晋一 (和歌山県立医科大学病理診断科)

尿細胞診から組織像を考える

- S18-1 尿細胞診に役立つ泌尿器疾患の組織所見
防衛医科大学校臨床検査医学講座
○宮居弘輔
- S18-2 細胞像から尿路上皮癌の組織像に迫る
大阪府済生会野江病院病理診断科¹, 関西医療大学保健医療学部臨床検査学科², 大阪市立大学病理³
○小椋聖子¹, 江木さつき¹, 城戸貴之¹, 高安祥子¹, 神原七規¹, 矢野恵子², 桜井幹己³, 竹井雄介¹
- S18-3 細胞像から非尿路上皮病変に迫る
神戸大学大学院保健学研究科¹, 神戸大学医学部附属病院病理部², 香川大学医学部附属病院病理診断科³
○大崎博之¹, 鴨志田伸吾¹, 吉田美帆², 塚本龍子², 松永 徹³, 羽場礼次³, 伊藤智雄²

- S18-4 細胞像と遺伝子解析から組織像に迫る
 和歌山県立医科大学人体病理学教室¹⁾, 和歌山県立医科大学附属病院中央検査部²⁾
 ○松崎生笛¹⁾, 木下勇一²⁾, 永井宏和²⁾, 山本綾菜²⁾, 山本枝里子²⁾, 淡路有恵²⁾, 杉山絵美²⁾,
 吉井輝子²⁾, 矢野裕子²⁾, 岩元竜太¹⁾, 高橋祐一¹⁾, 岩橋吉史¹⁾, 割栢健史¹⁾, 小島史好¹⁾,
 村田晋一¹⁾

シンポジウム 19 11月22日(日) 8:40~10:10 第8会場(ノース3F G314+G315)

座長: 石川文隆 (埼玉県立がんセンター病理診断科)

伊藤由美 (鶴見大学歯学部附属病院病理診断科)

口腔細胞診ガイドラインにおける深層型細胞の解釈【春秋シリーズ】

- S19-1 深層型扁平上皮細胞の細胞学的特徴と口腔細胞診ガイドラインにおける意義
 朝日大学歯学部口腔病態医療学講座口腔病理学分野¹⁾, 諏訪デンタルクリニック²⁾, カワラ
 ダ歯科口腔外科³⁾
 ○落合隆永¹⁾, 中尾寿奈¹⁾, 江原道子¹⁾, 諏訪裕彦²⁾, 川原田幸司³⁾, 永山元彦¹⁾
- S19-2 口腔細胞診の報告様式における深層細胞の評価
 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 拓
- S19-3 深層型異型細胞の解釈: 診断不一致症例の検討
 宝塚医療大学保健医療学部¹⁾, 大阪大学歯学部附属病院検査部²⁾
 ○岸野万伸^{1,2)}, 近堂侑子²⁾, 大家香織²⁾

シンポジウム 20 11月22日(日) 9:30~11:00 第2会場(ノース1F G3)

座長: 山下 博 (国立病院機構東京医療センター産婦人科)

小松京子 (つくば臨床検査教育・研究センター)

子宮頸部腺癌診療の問題点を探る

- S20-1 病理診断からみた子宮頸部腺癌へのアプローチについて
 富山赤十字病院病理診断科¹⁾, 富山大学医学部病態病理学講座²⁾
 ○前田宜延¹⁾, 佐賀良子¹⁾, 濱島 丈²⁾
- S20-2 子宮頸部胃型粘液性癌の細胞診所見
 がん研究会有明病院臨床病理センター細胞診断部¹⁾, がん研究会有明病院臨床病理セン
 ター病理部²⁾, がん研究会有明病院婦人科³⁾
 ○伊藤崇彦¹⁾, 石井脩平²⁾, 外岡暁子²⁾, 千葉知宏²⁾, 菅原江美子²⁾, 山田麻里沙¹⁾, 山崎奈緒子¹⁾,
 池畑浩一¹⁾, 古田則行¹⁾, 藤山淳三¹⁾, 阿部 仁¹⁾, 杉山裕子^{1,3)}
- S20-3 子宮頸部腺癌診療の問題点を探る: 画像, 特にMRIの立場から
 慶應義塾大学医学部放射線診断科
 ○奥田茂男
- S20-4 子宮頸部腺癌に対する手術療法
 慶應義塾大学医学部産婦人科学教室
 ○仲村 勝, 青木大輔
- S20-5 頸部腺癌の放射線治療
 東京医療センター放射線科¹⁾, 東京医療センター産婦人科²⁾
 ○萬 篤憲¹⁾, 酢谷真也¹⁾, 松本秀樹¹⁾, 大野暁子²⁾, 安達将隆²⁾, 大木慎也²⁾, 山下 博²⁾

シンポジウム 21 11月22日(日) 9:30~11:00 第3会場(ノース1F G5)

座長: 薦 幸治 (関西医科大学臨床病理学講座)

池田勝秀 (名古屋大学大学院医学系研究科)

呼吸器領域におけるセルブロック-他施設法を使用して-

- S21-1 アルギン酸ナトリウム法と遠心法による胸水セルブロック作製法の比較検討
国立病院機構名古屋医療センター臨床検査科¹, 国立病院機構名古屋医療センター病理診断科²
○大場美伶¹, 久野欽子¹, 村上善子², 山下美奈¹, 小池健太¹, 西村理恵子², 市原 周², 岩越朱里²
- S21-2 他施設セルブロック法-アルギン酸ナトリウム法-を使用して
国立がん研究センター中央病院病理診断科/臨床検査科
○福原 萌, 吉田和広, 時田和也, 澁木康雄, 谷田部恭
- S21-3 コロジオンバッグ法とサンドイッチ法の比較について
九州大学病院病理診断科・病理部
○山口知彦, 大久保文彦, 中附加奈子, 野上美和子, 仲 正喜, 並河真美, 木村理恵, 山元英崇, 小田義直
- S21-4 呼吸器領域におけるセルブロック-アルギン酸ナトリウム法を使用して-
川崎医科大学附属病院病理部¹, 川崎医科大学病理学²
○福屋美奈子¹, 菅野豊子¹, 館上里緒菜¹, 藤本大地¹, 寺尾祥江¹, 小林江利¹, 小林博久¹, 西村広健^{1,2}, 伊禮 功^{1,2}, 秋山 隆^{1,2}, 森谷卓也^{1,2}
- S21-5 遠心法とパラフィン・寒天サンドイッチ法の比較検討について
公立昭和病院臨床検査科¹, 公立昭和病院病理診断科²
○倉品賢治¹, 濱川真治¹, 近藤洋一¹, 小坂美絵¹, 若林 良¹, 柏崎好美¹, 櫻井 勉¹, 田頭 周², 吉本多一郎²

シンポジウム 22 11月22日(日) 9:30~11:00 第4会場(ノース3F G301+G302)

座長: 土屋眞一 (社会医療法人栗山会飯田病院病理診断科)

仲村 武 (横浜南共済病院病理診断科)

乳腺細胞診-どのような所見をみて良・悪性診断に迫るか?-

- 座長の言葉 社会医療法人栗山会飯田病院病理診断科¹, 横浜南共済病院病理診断科²
○土屋眞一¹, 仲村 武²
- S22-1 症例 1, 2
日本医科大学付属病院病理部¹, 日本医科大学付属病院病理診断科²
○葉山綾子¹, 渡會泰彦¹, 寺崎泰弘¹, 坂谷貴司², 大橋隆治²
- S22-2 症例 3, 4
社会医療法人栗山会飯田病院病理診断科¹, 日本医科大学付属病院乳腺科²
○松澤こず恵¹, 土屋眞一^{1,2}, 沢田 晋¹
- S22-3 症例 5, 6
久留米大学医学部附属医療センター病理診断科¹, 久留米大学医学部附属病院病理部²
○阿部英二¹, 河原明彦², 山口 倫¹, 内藤嘉紀², 秋葉 純²
- S22-4 症例 7, 8
がん研有明病院臨床病理センター細胞診断部¹, がん研有明病院乳腺センター外科², がん研究会がん研究所病理部³
○池畑浩一¹, 森園英智², 坂井威彦², 大迫 智³, 杉山裕子¹

シンポジウム 23 11月22日(日) 9:30~11:00 第5会場(ノース3F G303)

座長: 秋葉 純 (久留米大学病院病理診断科・病理部)

樋口佳代子 (沖縄協同病院病理診断科)

唾液腺細胞診ミラノシステムの運用経験と有用性—各職種の立場から—

- S23-1 2年間の前向き運用から見てきた唾液腺細胞診ミラノシステムの有用性と課題
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}
- S23-2 唾液腺細胞診ミラノシステムの運用経験と有用性—細胞検査士の立場から—
久留米大学病院病理診断科・病理部
○河原明彦,安倍秀幸,牧野諒央,村田和也,高瀬頼妃呼,福満千容,篠田由佳子,吉田友子,
内藤嘉紀,秋葉 純
- S23-3 当院における唾液腺細胞診ミラノシステムの運用経験と有用性—各職種の立場から—
藤田医科大学医学部病理診断学講座¹,藤田医科大学病院病理部²
○磯村まどか¹,川島佳晃²,藤原真紀²,須藤健助²,米倉由香²,小林加奈²,竹内沙弥花²,
浦野 誠¹
- S23-4 病理医,口腔病理医,細胞検査士によるミラノシステムを用いた多施設共同研究の報告
沖縄協同病院病理診断科
○樋口佳代子
- S23-5 唾液腺細胞診ミラノシステムの有用性—臨床的立場から—
国際医療福祉大学三田病院頭頸部腫瘍センター¹,沖縄協同病院病理診断科²
○多田雄一郎¹,樋口佳代子²

シンポジウム 24 11月22日(日) 9:30~11:00 第6会場(ノース3F G304)

座長: 塩沢英輔 (昭和大学医学部臨床病理診断学講座)

岸本浩次 (杏林大学医学部附属病院病理部)

良性疾患との鑑別を要するリンパ増殖性疾患の細胞診—リンパ腫・境界病変・免疫不全関連リンパ増殖性疾患—

- S24-1 リンパ節(眼科領域含)細胞診における良性疾患との鑑別を要する低悪性度B細胞リンパ腫
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,白濱幸生¹,森田勝代¹,峰松映子¹,黒木栄輝¹,佐藤勇一郎^{1,2}
- S24-2 甲状腺 MALT リンパ腫の術前診断
隈病院病理診断科¹,隈病院外科²
○鈴木彩菜¹,廣川満良¹,宮内 昭²
- S24-3 形質細胞増多を伴うリンパ節炎症性疾患の細胞学的鑑別
岡山大学大学院保健学研究科病態情報科学¹,岡山大学大学院医歯薬学総合研究科病理学²
○錦織亜沙美¹,祇園由佳¹,吉野 正²,佐藤康晴¹
- S24-4 免疫不全関連リンパ増殖性疾患の細胞診
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
○佐々木陽介¹,岸本浩次²,塩沢英輔¹,矢持淑子¹

シンポジウム 25 11月22日(日) 10:10~11:40 第8会場(ノース3F G314+G315)

座長:久山佳代(日本大学松戸歯学部病理学講座)

才藤純一(医療法人社団誠馨会誠馨会病理センター松戸ラボ)

口腔細胞診の実践—エキスパートたちの細胞の見方—

- S25-1 口腔擦過細胞診のすすめかた—当院の現状をふまえて—
大阪警察病院病理科
○金田敦代, 辻 洋美, 青木 弘, 磯 賢治, 志賀安香子, 三毛麻子, 安岡弘直
- S25-2 当院における口腔細胞診の細胞判定—口腔細胞診ガイドラインの解釈と活用—
飯塚病院中央検査部¹⁾, 飯塚病院病理科²⁾
○川嶋大輔¹⁾, 上原俊貴¹⁾, 吉田健登¹⁾, 金谷直哉¹⁾, 井上佳奈子¹⁾, 朝永 匠²⁾, 成富文哉²⁾, 平木由佳²⁾, 大石善丈²⁾
- S25-3 口腔細胞診の判定に重要な所見とは
東京歯科大学市川総合病院臨床検査科病理
○小谷隆史

シンポジウム 26 11月22日(日) 10:30~12:00 第1会場(ノース1F G1+G2)

座長:前田一郎(北里大学北里研究所病院病理診断科)

山本陽一朗(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)

デジタルサイトロジー・AI【春秋シリーズ】

- S26-1 深層畳み込みニューラルネットワークによる肺癌細胞像の自動分類精度向上の試み
藤田医科大学医学部病理診断学¹⁾, 藤田医科大学医療科学部放射線学科²⁾, 成田記念病院病理診断科³⁾
○塚本徹哉¹⁾, 寺本篤司²⁾, 桐山諭和^{1,3)}, 山田あゆみ²⁾
- S26-2 口腔擦過細胞診におけるAI活用の一例
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誠馨会病理センター³⁾, 成田富里徳洲会病院病理診断部⁴⁾
○浮ヶ谷匡恭¹⁾, 松本 敬¹⁾, 才藤純一^{2,3)}, 加藤 拓^{1,4)}, 末光正昌²⁾, 宇都宮忠彦²⁾, 久山佳代²⁾
- S26-3 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⁾
- S26-4 乳腺病理のデジタルパソロジー／サイトロジー・AI
北里大学北里研究所病院病理診断科¹⁾, 北里大学医学部病理学²⁾
○前田一郎^{1,2)}, 小穴良保¹⁾

シンポジウム 27 11月22日(日) 13:30~15:00 第3会場(ノース1F G5)

座長: 内藤嘉紀(久留米大学病院病理診断科・病理部)

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)

胆膵細胞診の精度向上を目指して

S27-1 胆汁細胞診の制度向上を目指して

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病院病理検査技術科², 東海大学医学部附属八王子病院病理診断科³, 東海大学医学部基盤診療学系病理診断学⁴

○町田知久¹, 伊藤 仁², 加戸伸明², 芹澤昭彦², 才荷 翼², 野村 希¹, 渡具知克¹, 藤田大貴¹, 平岩真一郎³, 杉山朋子³, 平林健一⁴, 中村直哉⁴, 田尻琢磨³

S27-2 胆管狭窄における炎症性疾患の細胞像

金沢大学附属病院病理診断科・病理部¹, 金沢大学医薬保健研究域医学系人体病理学²

○水口敬司¹, 嶋口智恵¹, 酒野香織¹, 下田 翼¹, 田中愛衣¹, 阪口真希¹, 中田聡子¹, 野島孝之¹, 原田憲一², 池田博子¹

S27-3 AIを用いた胆管領域の細胞診における精度向上に繋がる情報収集

国立研究開発法人国立がん研究センター東病院臨床検査部¹, 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², 国立研究開発法人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

○説田愛弓¹, 菅野 優¹, 成清羊佳¹, 小林隆樹¹, 枝 千春¹, 国仲伸男¹, 小嶋基寛³, 石井源一郎²

S27-4 膵胆管領域における EUS-FNA 及び ERCP 下擦過細胞診に対する LBC による診断精度向上の試み

横浜市立みなと赤十字病院病理診断科

○梅澤 敬

S27-5 ROSE 施行時の標本作製技術および膵細胞診に特徴的な細胞所見について

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, 伊藤 仁¹, 上山由美子¹, 向田大輔¹, 萩原範子¹, 加戸伸明¹, 芹澤昭彦¹, 宮嶋葉子¹, 町田知久², 小倉 豪³, 熊木伸枝³, 畑中一仁³, 梶原 博³, 平林健一³, 中村直哉³

シンポジウム 28 11月22日(日) 13:30~15:00 第5会場(ノース3F G303)

座長: 大谷 博(社会医療法人白十字会白十字病院病理診断科)

三浦弘守(東北大学病院病理部)

上部尿路腫瘍の診断

S28-1 上部尿路癌の臨床病理診断

福岡大学医学部病理学講座

○林 博之

S28-2 上部尿路腫瘍の細胞診断, 泌尿器細胞診報告様式 2015 と細胞質内小腺腔を中心に

金沢大学附属病院病理診断科

○中田聡子

- S28-3 上部尿路における診断精度向上のための細胞所見の検討
JCHO 埼玉メディカルセンター病理診断科¹, (株) LSI メディエンス²
○鈴木 隆¹, 是松元子², 河村憲一¹, 江原輝彦¹, 鶴岡慎悟¹, 松井宏江¹, 三瓶祐也¹,
赤羽佑介¹, 清水 健¹
- S28-4 上部尿路癌における細胞診断の補助手法としての Ki-67, p53 免疫染色の有用性
独立行政法人国立病院機構福山医療センター¹, 倉敷芸術科学大学生命科学部生命医科学科², 川崎医療福祉大学医療技術学部臨床検査科³, 独立行政法人国立病院機構四国がんセンター⁴
○村本将太¹, 佐藤正和², 福田由美子¹, 中桐智香子¹, 山代承子¹, 有安早苗³, 三宅康之²,
山本珠美⁴, 田中慎一⁴, 渡辺次郎¹, 寺本典弘⁴
- S28-5 上部尿路上皮癌における細胞診-当院の現状 (尿細胞診の診断成績) からいえること-
神戸大学医学部附属病院病理部
○京竹愛子, 塚本龍子, 今川奈央子, 吉田美帆, 尾崎達司, 須广佑介, 猪原千愛, 古澤哲嗣,
二反田隆夫, 伊藤智雄

細胞検査士会要望教育シンポジウム

11月22日(日) 13:30~15:00 第4会場 (ノース3F G301+G302)

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)

加戸伸明 (東海大学医学部付属病院病理検査技術科)

- SYS-1 全国の Papanicolaou 染色の実施状況と染色性に関するアンケート調査の報告
国立がん研究センター中央病院病理・臨床検査科¹, 兵庫医科大学病院病理部², 砂川市立病院医療技術部検査科³, 帝京大学医学部附属病院病理部⁴, 平塚市民病院臨床検査科⁵, 日本医科大学武蔵小杉病院病理診断室⁶
○中谷久美¹, 石田誠実², 椎名真一³, 向山淳児⁴, 和田光平⁵, 中村祐司⁶, 澁木康雄¹
- SYS-2 L*a*b* 色空間を用いた Papanicolaou 染色の客観的評価法の考案
東京医科大学人体病理学分野¹, 沖縄県立南部医療センター・こども医療センター², 兵庫医科大学病院病理部³, 日本医科大学武蔵小杉病院病理診断室⁴, 国立がん研究センター中央病院病理・臨床検査科⁵
○山本善也¹, 新垣善孝², 石田誠実³, 中村祐司⁴, 澁木康雄⁵
- SYS-3 プロトコルから見えた施設間の Papanicolaou 染色の染色性の違いとその原因の解析
東京大学医科学研究所附属病院病理診断科¹, 東京医科大学病院病理診断科², 新潟大学地域医療教育センター魚沼基幹病院臨床検査科³, 奈良県立医科大学附属病院病理部⁴, 日本医科大学武蔵小杉病院病理診断科⁵, 東海大学医学部付属病院病理検査技術科⁶, 八戸市立市民病院臨床検査科病理⁷, 青森市民病院医療技術局臨床検査部病理検査室⁸, 滋賀医科大学医学部附属病院検査部⁹, 国立がん研究センター中央病院病理・臨床検査科¹⁰
○傳田珠美¹, 稲垣敦史², 渋谷大輔³, 龍見重信⁴, 中村祐司⁵, 萩原範子⁶, 松長夢子⁷,
八木橋祐弥⁸, 山口 大⁹, 澁木康雄¹⁰, 大田泰徳¹

SYS-4 Papanicolaou 染色におけるトラブルシューティングとセルフアセスメント

奈良県立医科大学附属病院病院病理部¹, 東京医科大学病院病理診断科², 新潟大学地域医療教育センター魚沼基幹病院臨床検査科³, 東京大学医科学研究所附属病院病理診断科⁴, 日本医科大学武蔵小杉病院病理診断科⁵, 東海大学医学部付属病院病理検査技術科⁶, 八戸市立市民病院臨床検査科病理⁷, 青森市民病院医療技術局臨床検査部病理検査室⁸, 滋賀医科大学医学部附属病院検査部⁹, 国立がん研究センター中央病院病理・臨床検査科¹⁰
 ○龍見重信¹, 稲垣敦史², 渋谷大輔³, 傳田珠美⁴, 中村祐司⁵, 萩原範子⁶, 松長夢子⁷, 八木橋祐弥⁸, 山口 大⁹, 澁木康雄¹⁰

国際フォーラム (Global Asia Forum)

11月21日(土) 13:30~15:00 第8会場 (ノース3F G314+G315)

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)

鳥居良貴 (兵庫医科大学病院病院病理部)

細胞診の有用性: Usefulness of cytology

GAF-1 Extra uterine choriocarcinoma: Report of 3 cases

Department of Pathology, Calmette Hospital, Cambodia¹, Department of Pathology, Nara Hospital Kindai University, Japan², Department of Gynecology, 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, Shin-yurigaoka General Hospital, Japan⁶, Toda Central Medical Laboratory, National Defense Medical College, Japan⁷

○Mary Nheb¹, Tomoko Wakasa², Longdy Chea³, Aun Korn³, Mala Ngy⁴, Rei Haruyama⁵, Yasuyo Matsumoto⁵, Masaharu Fukunaga⁶, Toshiaki Kawai⁷

GAF-2 Diagnostic value of fine-needle aspiration cytology in the diagnosis of lymphadenopathy

Department of Pathology, Korea Cancer Center Hospital, KIRAMS, Seoul, Korea

○Hwa-Jeong Ha, Jung-Soon Kim, Myung-Soon Shin, Jae Soo Koh, Seung-Sook Lee

GAF-3 Subsequent Liquid-based Cytology after Rapid On-Site Evaluation in Endoscopic Ultrasound-Guided Fine Needle Aspiration in the Diagnosis of Pancreatic Lesions

Department of Pathology, Kaohsiung Medical University Hospital, Kaohsiung Medical University, Kaohsiung, Taiwan¹, Department of Pathology, Kaohsiung Municipal Siaogang Hospital, Taiwan²

○Chien-Hui Wen¹, Chih-Hung Lin², Sheau-Fang Yang¹

GAF-4 The usefulness of cytodiagnosis-present and future

Department of Diagnostic Pathology, Faculty of Medicine, Academic Assembly, University of Toyama

○Johji Imura

- GAF-5 How important are special stainings in body cavity fluid cytology?
 Department of Surgical Pathology, Hyogo College of Medicine Hospital
 ○Yousuke Torii, Junko Nakamura, Takahiro Nakanishi, Rika Enomoto, Masako Itoyama,
 Yoshitaka Torii, Takashi Yamasaki, Takako Kihara, Nami Nakagomi, Yoshihiro Ide, Ikuo
 Matsuda, Seiichi Hirota

エキスパートによる細胞診学び直しプログラム

11月21日(土) 10:00~12:00 第9会場(ノース3F G316+G317)

総合司会: 阿部 仁 (がん研究会有明病院臨床病理センター)
 澁木康雄 (国立がん研究センター中央病院臨床検査科)
 山城 篤 (那覇市立病院医療支援部検査室)

- EXP-1 甲状腺細胞診の見方
 隈病院病理診断科
 ○樋口観世子
- EXP-2 脳腫瘍
 北里大学病院病院病理部
 ○柿沼廣邦
- EXP-3 リンパ節
 杏林大学医学部附属病院病院病理部
 ○岸本浩次

11月21日(土) 13:30~18:10 第9会場(ノース3F G316+G317)

総合司会: 阿部 仁 (がん研究会有明病院臨床病理センター)
 澁木康雄 (国立がん研究センター中央病院臨床検査科)
 山城 篤 (那覇市立病院医療支援部検査室)

- EXP-4 口腔・歯科
 医療法人社団誠馨会誠馨会病理センター
 ○才藤純一
- EXP-5 乳腺
 東海大学医学部附属病院診療技術部病理検査技術科
 ○伊藤 仁
- EXP-6 消化器
 畿央大学健康科学部
 ○竹中明美
- EXP-7 骨軟部・用語や細胞の基礎
 がん研究会有明病院付設細胞検査士養成所臨床病理センター細胞診断部サルコーマセン
 ター
 ○古田則行

- EXP-8 呼吸器 1 (基礎)
東京医科大学病院病理診断科
○三宅真司
- EXP-9 呼吸器 2 (コンパニオン・遺伝子含む)
国立がん研究センター中央病院臨床検査科
○澁木康雄
- EXP-10 体腔液 1
兵庫医科大学病院病理部
○鳥居良貴

11月22日(日) 8:00~12:00 第9会場 (ノース 3F G316+G317)

総合司会: 阿部 仁 (がん研究会有明病院臨床病理センター)
澁木康雄 (国立がん研究センター中央病院臨床検査科)
山城 篤 (那覇市立病院医療支援部検査室)

- EXP-11 体腔液 2
公立昭和病院臨床検査科
○濱川真治
- EXP-12 頭頸部(唾液腺含)
成田富里徳洲会病院病理診断科
○加藤 拓
- EXP-13 泌尿器細胞診の基礎
京都橘大学健康科学部臨床検査学科
○服部 学
- EXP-14 子宮頸部扁平上皮病変
医療法人藤和会藤間病院検査科病理
○大塚重則
- EXP-15 子宮体内膜細胞診の診断基準
こころとからだの元気プラザ臨床検査部細胞病理診断科
○石井保吉
- EXP-16 婦人科 (頸部 腺病変)
つくば臨床検査教育・研究センター
○小松京子

International Slide Conference

11月21日(土) 15:00~16:40 第4会場 (ノース 3F G301+G302)

座長: 細根 勝 (株式会社 LSI メディエンス病理・細胞診ラボラトリー)
南部雅美 (熊本保健科学大学保健科学部医学検査学科)

婦人科 1

- ISC-1 出題者 加藤友康 (国立がん研究センター中央病院婦人腫瘍科)
回答者 小林 剛 (国家公務員共済組合連合会呉共済病院病理診断科)

婦人科2

- ISC-2 出題者 鈴鹿清美 (千葉県がんセンター婦人科)
 回答者 鈴木 瞳 (杏林大学医学部付属病院病院病理部)

婦人科3

- ISC-3 出題者 No Won Park (Korea Clinic for Clinic Pathology, Korea)
 回答者 杉山 栞 (筑波大学附属病院病理部)

軟部腫瘍

- ISC-4 出題者 石井脩平 (がん研究会有明病院臨床病理センター病理部)
 回答者 西中村恵輔 (福岡大学病院病理部・病理診断科)

乳腺

- ISC-5 出題者 Mei-Ling Wu (Department of Pathology and Laboratory Medicine, Koo Foundation Sun Yat-Sen Cancer Center, Taiwan)
 回答者 江畑利奈 (国立研究開発法人国立国際医療研究センター病院中央検査部門)

体腔液

- ISC-6 出題者 Vitou Leang (Pathology Laboratory, Khmer-Soviet Friendship Hospital, Cambodia)
 回答者 森藤哲史 (洛和会音羽病院臨床検査部病理検査室)

リンパ節

- ISC-7 出題者 里見英俊 (長野赤十字病院病理部/信州大学病理組織学教室)
 回答者 副島友莉恵 (東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科分子病理検査学分野助教)

医療安全セミナー

医療安全セミナー 11月21日(土) 13:30~14:30 第1会場(ノース1F G1+G2)

座長: 小笠原利忠 (特定医療法人誠仁会大久保病院婦人科)

医療安全からみた検査室運営 細胞診に関連した試薬の安全管理

近畿大学奈良病院病理診断科 若狭朋子

医療倫理セミナー

医療倫理セミナー 11月22日(日) 13:30~14:30 第1会場(ノース1F G1+G2)

座長: 竹島信宏 (国際医療福祉大学病院産婦人科)

細胞診断学における医療倫理

弘前大学医学部病理生命科学講座 鬼島 宏

感染対策セミナー

感染対策セミナー 11月21日(土) 17:00~18:00 第1会場(ノース1F G1+G2)

座長: 板持広明(岩手医科大学医学部臨床腫瘍学講座)

With コロナの感染防止対策

東海大学医学部基盤診療学系臨床検査学¹⁾, 東海大学医学部付属病院医療監査部院内感染対策室²⁾,

東海大学医学部総合診療学系救命救急学³⁾

○浅井さとみ^{1,2)}, 梅澤和夫^{2,3)}, 谷津亮祐²⁾, 宮澤美紀²⁾, 小林倫子²⁾, 橋本昌宜²⁾, 宮地勇人^{1,2)}

細胞診専門医セミナー

細胞診専門医セミナー 11月22日(日) 15:00~16:00 第1会場(ノース1F G1+G2)

座長: 齋藤 豪(札幌医科大学産婦人科学講座)

新しい細胞診専門医資格更新制度

畿央大学大学院健康科学研究科 植田政嗣

ランチョンセミナー

ランチョンセミナー1 11月21日(土) 12:10~13:10 第2会場(ノース1F G3)

座長: 廣井禎之(新渡戸文化短期大学臨床検査学科 学科長)

『リアル標本道場』~薄切切片のトラブル~

日本医科大学大学院 統御機構診断病理学 大学院教授 大橋隆治

順天堂大学医学部附属練馬病院 病理診断科 青木裕志

帝京大学医学部附属溝口病院 臨床病理部 山田正人

共催: サクラファインテックジャパン株式会社

ランチョンセミナー2 11月21日(土) 12:10~13:10 第3会場(ノース1F G5)

座長:新井富生(東京都健康長寿医療センター病理診断科部長)

肺癌, 頭頸部癌におけるPD-L1検査のピットフォール

関西医科大学 臨床病理学講座 教授 蔦 幸治

座長:蔦 幸治(関西医科大学臨床病理学講座 教授)

食道癌における免疫チェックポイント阻害薬の有用性とPD-L1検査のポイント

東京都健康長寿医療センター 病理診断科部長 新井富生

共催:MSD株式会社

ランチョンセミナー3 11月21日(土) 12:10~13:10 第4会場(ノース3F G301+G302)

筆跡診断で広がる可能性 筆跡はあなたを映し出す鏡

オフィスRirumo 筆跡診断士 山上りも

共催:村角工業株式会社

ランチョンセミナー4 11月21日(土) 12:10~13:10 第5会場(ノース3F G303)

座長:中畠賢尚(新百合ヶ丘総合病院呼吸器内科 部長)

組織だけじゃ無理!細胞診検体によるMultiplex PCRとNGSで肺癌 Precision medicine を全ての患者へ

聖マリアンナ医科大学呼吸器内科 古屋直樹

共催:中外製薬株式会社

ランチョンセミナー5 11月21日(土) 12:10~13:10 第6会場(ノース3F G304)

座長:小穴良保(北里大学北里研究所病院病理診断科)

アスベスト問題の概観とばく露指標としての石綿小体計測の役割

独立行政法人労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所 フェロー研究員 神山宣彦

共催:独立行政法人環境再生保全機構

ランチョンセミナー6 11月22日(日) 12:20~13:20 第1会場(ノース1F G1+G2)

座長:伊藤 仁(東海大学医学部付属病院診療技術部次長/病理検査技術科長)

Pathotopia S 病理支援システム

武藤化学株式会社 医療システム部長 一ノ瀬宏幸

共催:武藤化学株式会社

ランチョンセミナー7 11月22日(日) 12:20~13:20 第2会場(ノース1F G3)

テーマ:神奈川県臨床検査技師会の活動を通じたがん診療連携拠点病院における病理診断環境の改善に向けた取り組み~肺癌NGS検査の成功率の観点より~

座長:芹澤昭彦(東海大学医学部付属病院 病理検査技術科)

肺癌遺伝子検査における基礎知識

聖マリアンナ医科大学病院 病理診断科 島田直樹

神奈川県内におけるNGS検査成功率改善への取り組み

神奈川県臨床検査技師会 病理検査研究班・北里大学病院 病院病理部 坂口 忍

共催:サーモフィッシャーサイエンティフィック ライフテクノロジーズジャパン株式会社/

ノバルティス ファーマ株式会社

後援:神奈川県臨床検査技師会/神奈川県細胞検査士会

ランチョンセミナー 8 11月22日(日) 12:20~13:20 第3会場(ノース1F G5)

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 教授)

個別化医療時代におけるがんゲノム医療の実際 ~婦人科領域における Topics を含めて~

慶應義塾大学医学部 腫瘍センター ゲノム医療ユニット 教授 西原広史

共催: アストラゼネカ株式会社/MSD 株式会社

ランチョンセミナー 9 11月22日(日) 12:20~13:20 第4会場(ノース3F G301+G302)

座長: 谷 洋一(ロシュ・ダイアグノスティックス株式会社 病理診断・シークエンシング事業部 事業部長)

口腔細胞診の診断ポイント

東京歯科大学市川総合病院 臨床検査科病理 客員教授 田中陽一

共催: ロシュ・ダイアグノスティックス株式会社

ランチョンセミナー 10 11月22日(日) 12:20~13:20 第5会場(ノース3F G303)

座長: 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 教授)

細胞のカタチ ~人とAIのアプローチ

理化学研究所 革新知能統合研究センター 病理情報学チーム チームリーダー 山本陽一郎

共催: 松浪硝子工業株式会社

ランチョンセミナー 11 11月22日(日) 12:20~13:20 第6会場(ノース3F G304)

座長: 仲村 武(横浜南共済病院 病理診断科 技師長)

呼吸器細胞診の展望 ~判定基準の国際化を目指して~

北里大学医学部 呼吸器外科学 主任教授 佐藤之俊

共催: 神奈川県臨床細胞学会

一般演題・示説

11月21日(土) 示説会場1(ノース1F G7+G8)

リンパ節1	13:30~13:50	座長: 今井宏樹 (横浜南共済病院病理診断科)
P-1-1	Epstein-Barr virus 関連血球貪食リンパ組織球症の一例 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 ○大越 卓 ¹ , 中野雅之 ¹ , 堀内千明 ¹ , 内田清乃 ¹ , 村田行則 ² , 石井幸雄 ² , 羽賀千都子 ¹ , 義岡孝子 ¹	
P-1-2	ホジキンリンパ腫との鑑別が困難であったT細胞リンパ種の1例 横浜南共済病院病理診断科 ○今井宏樹, 仲村 武, 中野睦子, 小山剛司, 牧野 純, 野崎真仁, 毛利かれん, 小嶋 結, 河野尚美	
P-1-3	EUS-FNA 細胞診で組織型を推定しえた胃粘膜下腫瘍の形態を示す悪性リンパ腫の3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 ○加藤 輝 ¹ , 町田浩美 ¹ , 古米 遥 ¹ , 島田三奈美 ¹ , 石崎里美 ¹ , 松山欽一 ¹ , 石川美保子 ¹ , 永井多美子 ¹ , 佐々木英夫 ¹ , 金子有子 ² , 中里宜正 ² , 石田和之 ^{1,2}	
リンパ節2	13:50~14:10	座長: 大澤久美子 (埼玉医科大学総合医療センター病理部)
P-1-4	当院で経験した節外性リンパ腫の2症例 八尾徳洲会総合病院臨床検査科 ¹ , 八尾徳洲会総合病院病理診断科 ² ○松尾優希 ¹ , 久保勇記 ² , 岩崎由恵 ¹ , 岡崎 健 ¹ , 室木魁人 ¹	
P-1-5	抗 <i>Treponema pallidum</i> 抗体による免疫染色にて梅毒と確定診断したリンパ節穿刺細胞診例 堺市立総合医療センター臨床検査技術科 ¹ , 堺市立総合医療センター病理診断科 ² , 堺市立総合医療センター感染症内科 ³ , 堺市立総合医療センター耳鼻咽喉科・頭頸部外科 ⁴ ○山内里紗 ¹ , 安原裕美子 ² , 小川吉彦 ³ , 長井美樹 ⁴ , 岡村友香里 ¹ , 茂山かおり ¹ , 鈴木雄策 ¹ , 高瀬未穂 ¹ , 佐々木伸也 ¹ , 中塚伸一 ²	
P-1-6	婦人科悪性腫瘍由来のがん性腹膜炎が疑われた腹膜リンパ腫症の一例 横浜市立大学産婦人科 ¹ , 横浜労災病院産婦人科 ² , 横浜市立大学附属病院病理診断科 ³ ○ルイズ横田奈朋 ¹ , 紙谷菜津子 ¹ , 鈴木幸雄 ¹ , 今井雄一 ¹ , 水島大一 ¹ , 松永竜也 ² , 宮城悦子 ¹ , 佐川弘美 ³ , 海老塚智恵美 ³ , 加藤生真 ³ , 日比谷孝志 ³ , 山中正二 ³	
口腔歯科1	14:10~14:30	座長: 宇都宮忠彦 (日本大学松戸歯学部病理学講座)
P-1-7	口腔細胞診(従来型塗抹法)の伴侶犬への応用に関する基礎的研究(第一報) 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 , 医療法人社団誠馨会病理センター ³ , 医療法人徳洲会成田富里徳洲会病院病理診断科 ⁴ ○中山光子 ¹ , 鈴木友子 ¹ , 松本 敬 ² , 浮ヶ谷匡恭 ² , 森川美雪 ¹ , 二谷悦子 ¹ , 金田悦子 ¹ , 才藤純一 ^{1,3} , 加藤 拓 ^{2,4} , 末光正昌 ^{1,2} , 宇都宮忠彦 ^{1,2} , 久山佳代 ^{1,2}	

- P-1-8 口腔細胞診（液状化検体細胞診）の伴侶犬への応用に関する基礎的研究（第二報）
 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，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臨床検査科³，（株）ピーシーエルジャパン病理細胞診⁴，成田富里徳洲会病院病理診断科⁵
 ○鈴木友子¹，中山光子¹，鈴木武洋¹，浮ヶ谷匡恭²，松本 敬²，末光正昌^{1,2}，宇都宮忠彦^{1,2}，
 亀山由歌子^{1,3}，金田悦子¹，才藤純一¹，メルニエイマリア^{1,4}，加藤 拓^{1,5}，久山佳代^{1,2}

- P-1-9 上顎歯肉の壊死性潰瘍から発見された節外性NK/T細胞リンパ腫，鼻型の1例
 南砺市民病院診療技術部検査科¹，南砺市民病院歯科口腔外科²，富山大学学術研究部・医学系医学部病理診断学講座³
 ○丹羽弘枝¹，向井和美¹，木村依世²，井村穰二³

口腔歯科 2 14:30~14:50 座長：佐藤由紀子（公益財団法人がん研究会有明病院病理部）

- P-1-10 舌縁部に発生し，自然退縮したメルケル細胞癌の細胞病理学的検討
 地域医療機能推進機構大阪みなと中央病院病理診断科¹，地域医療機能推進機構大阪みなと中央病院口腔外科²，つつみ病理診断科クリニック³
 ○三宅智也¹，福島好美¹，松岡裕大²，和田剛信²，堤 寛³，由谷親夫¹
- P-1-11 口腔細胞診における五指標方式（FPS）：乾燥および細胞数過少標本での有用性
 ウエルシア薬局塩山市民病院前店¹，山梨県立中央病院²，福岡歯科大学³
 ○原 仁¹，小山敏雄²，石井恵理²，井上智美²，中川美紀²，雨宮健司²，雨宮早紀²，
 朔 敬³
- P-1-12 口腔扁平苔癬の細胞学的検討
 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，日本大学松戸歯学部生理学講座⁴，成田富里徳洲会病院病理診断科⁵，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臨床検査科⁶，（株）ピーシーエルジャパン病理細胞診⁷，千葉県立保健医療大学歯科衛生学科⁸，千葉病理診断科クリニック⁹
 ○鈴木武洋¹，浮ヶ谷匡恭²，山本 泰³，横山 愛⁴，金田悦子¹，才藤純一¹，加藤 拓^{1,5}，
 亀山由歌子^{1,6}，末光正昌^{1,2}，宇都宮忠彦^{1,2}，メルニエイマリア^{1,7}，酒巻裕之^{1,8}，
 齋藤隆明^{1,9}，久山佳代^{1,2}
- P-1-13 一般歯科診療所での擦過液状化検体細胞診の有用性に関する検討
 医療法人優和会おひさまにこにこ歯科医院
 ○佐々木優，室井 梓

消化器 1 14:50~15:10 座長：小嶋基寛（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）

- P-1-14 当院の過去10年間の胆汁細胞診の再検討
 秋田大学医学部附属病院病理診断科／病理部
 ○三澤桃子，三浦文仁，成田かすみ，伊藤 智，吉田 誠，山本洋平，廣嶋優子，南條 博
- P-1-15 胆汁中に出現した肺原発小細胞癌の一例
 社会医療法人近森会近森病院病理検査室¹，社会医療法人近森会近森病院病理診断科²
 ○島崎真由¹，倉松保奈実¹，久保 唯¹，尾崎綾乃¹，今本隼香¹，米谷久美子¹，橘 知佐¹，
 円山英昭²
- P-1-16 腹痛を契機に発見された肺小細胞癌肺転移の1例
 福岡大学筑紫病院病理部
 ○林田 涼，原川政彦，山田静佳，原岡誠司，二村 聡

消化器 2 **15:10~15:30** **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)**

- P-1-17 胆汁細胞診における胆管内上皮内腫瘍のクロマチン異常
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⁾
- P-1-18 先天性高インスリン血症の一例
九州大学病院病理診断科・病理部
○並河真美, 孝橋賢一, 山元英崇, 大久保文彦, 山口知彦, 野上美和子, 中附加奈子, 仲 正喜, 木下伊寿美, 小田義直
- P-1-19 EUS-FNAにて神経内分泌癌が採取された膵 MiNEN の一症例
社会医療法人共愛会戸畑共立病院病理
○佐藤房枝, 森 順子, 森光洋介

11月21日(土) 示説会場2 (ノース 1F G7+G8)**呼吸器 1** **13:30~13:50** **座長:大平達夫 (東京医科大学病院呼吸器外科)**

- P-1-20 呼吸器細胞診報告様式の現況と問題点
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⁾, 東京医科大学八王子医療センター病理診断部³⁾, 東京女子医科大学病理診断科⁴⁾, 神奈川がんセンター呼吸器外科⁵⁾
○三浦弘之¹⁾, 涌井清隆²⁾, 朝倉千尋²⁾, 若槻よしえ^{2,3)}, 吉田えりか³⁾, 加藤彩子³⁾, 内山 篤³⁾, 鬼塚裕美⁴⁾, 山本智子⁴⁾, 澤田達男⁴⁾, 三浦 隼⁵⁾
- P-1-21 間質性肺炎に合併した浸潤性粘液性腺癌の3例
神奈川県立循環器呼吸器病センター検査科¹⁾, 横浜市立大学医学部病態病理学²⁾
○杉山美咲¹⁾, 松村舞依²⁾, 関谷元幹¹⁾, 本田恵美¹⁾, 奥寺康司²⁾
- P-1-22 混合型大細胞神経内分泌癌 (combined large cell neuroendocrine carcinoma) の1例
群馬県立がんセンター病理検査課¹⁾, 群馬県立がんセンター臨床病理検査部²⁾, 群馬県立がんセンター婦人科³⁾, 獨協医科大学病理診断学⁴⁾
○布瀬川卓也¹⁾, 土田 秀¹⁾, 吉澤富子¹⁾, 飯田麻美¹⁾, 花井絵梨果¹⁾, 中里宜正⁴⁾, 飯島美砂²⁾, 鹿沼達哉³⁾

呼吸器 2 **13:50~14:10** **座長:田中良太 (杏林大学医学部呼吸器・甲状腺外科学教室)**

- P-1-23 呼吸器細胞診における PSC 分類が定める Benign Neoplasm/Low-Grade Cancer 症例の検討
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, 田川千幸, 平伴英美, 佐伯美穂, 田原義孝, 平田勝啓, 白波瀬浩幸, 竹内康英, 山田洋介, 藤本正数, 片岡竜貴, 南口早智子, 羽賀博則
- P-1-24 SMARCA4-deficient thoracic sarcoma の1例
杏林大学付属病院病院病理部¹⁾, 杏林大学医学部病理学教室²⁾, 杏林大学医学部呼吸器外科教室³⁾
○野口由香¹⁾, 岸本浩次¹⁾, 坂本憲彦¹⁾, 市川美雄¹⁾, 田邊一成¹⁾, 鈴木 瞳¹⁾, 坂口 碧¹⁾, 吉田 勤³⁾, 田中良太³⁾, 近藤晴彦³⁾, 萬 昂士^{1,2)}, 長濱清隆^{1,2)}, 下山田博明^{1,2)}, 藤原正親^{1,2)}, 柴原純二^{1,2)}

- P-1-25 胸膜発生の solitary fibrous tumor の 2 例
 新百合ヶ丘総合病院臨床検査科¹, 新百合ヶ丘総合病院病理診断科², 東京慈恵会医科大学
 附属柏病院病院病理部³
 ○村上将人¹, 塩野涼子¹, 和田幸子¹, 高山明子¹, 田口勝二¹, 松沢春華³, 福永真治²

呼吸器 3 14:10~14:30 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 当院における PD-L1 発現率の違いによる細胞像の検討
 東京女子医科大学八千代医療センター中央検査科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
 ○今野辰郎¹, 荒川揚子¹, 高橋昌樹¹, 南部周平¹, 末澤亜紀¹, 角奈美子¹, 今林宏樹²,
 黄 英哲², 星野英久², 関根康雄², 長谷川敦子³, 中澤匡男³, 廣島健三^{3,4}
- P-1-27 診断に苦慮した肺腺癌の症例
 大阪大学医学部附属病院病理部
 ○西野 勝, 長友忠相, 藤埜友稀奈, 大原真由美, 川嶋真由美, 内藤賢郎, 大島健司,
 田原紳一郎, 松井崇浩, 堀由美子, 野島 聡, 森井英一
- P-1-28 骨髓穿刺液中に腫瘍細胞を認めた肺小細胞癌の 1 例
 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, 織田聖志, 造住誠孝, 大西隆仁

子宮体部 1 14:30~14:50 座長: 藏本博行 (新横浜メディカルサテライト)

- P-1-29 MPA 療法の治療効果判定における, 子宮内膜細胞診の有用性について
 慶應義塾大学医学部産婦人科学教室¹, 国際医療福祉大学産婦人科²
 ○吉村拓馬¹, 山上 亘¹, 平野卓朗¹, 坂井健良¹, 真壁 健¹, 千代田達幸¹, 阪埜浩司¹,
 進 伸幸², 青木大輔¹
- P-1-30 子宮体部原発肉腫の子宮内膜細胞診における傾向
 東海大学医学部専門診療学系産婦人科¹, 東海大学医学部基盤診療学系病理診断科², 東海
 大学医学部附属病院病理検査技術科³
 ○飯田哲士¹, 梶原 博², 萩原範子³, 伊藤 仁³, 田部洪輔¹, 岡宮稜子¹, 矢坂美和¹,
 池田仁恵¹, 信田政子¹, 吉田 浩¹, 平澤 猛¹, 中村直哉², 三上幹男¹, 石本人士¹
- P-1-31 子宮頸部擦過細胞診で子宮転移と診断された乳腺浸潤性小葉癌の 1 例
 国立病院機構九州がんセンター婦人科¹, 国立病院機構九州がんセンター臨床検査科², 国立
 病院機構九州がんセンター病理診断科³, 福岡山王病院産婦人科⁴
 ○園田顕三¹, 藤本翔大², 小嶋健太², 岡留雅夫¹, 前之原章司¹, 富田友衣¹, 北出尚子¹,
 長山利奈¹, 島本久美¹, 有吉和也¹, 奥村幸彦^{2,3}, 藤田 綾^{2,3}, 松隈敬太⁴, 田口健一^{2,3},
 齋藤俊章¹

子宮体部 2 14:50~15:10 座長: 戸澤晃子 (聖マリアンナ医科大学東横病院婦人科)

- P-1-32 CD10 免疫染色による子宮内膜細胞診の精度向上
 八尾徳洲会総合病院臨床検査科¹, 八尾徳洲会総合病院病理診断科²
 ○室木魁人¹, 岩崎由恵¹, 岡崎 健¹, 松尾優希¹, 久保勇記²
- P-1-33 子宮内膜細胞診における LBC (ThinPrep) 法の有用性
 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
 ○山本枝里子¹, 木下勇一¹, 永井宏和¹, 吉井輝子¹, 杉山絵美¹, 武内綾菜¹, 淡路有恵¹,
 小島史好², 割栢健史², 岩橋吉史², 高橋祐一², 岩元竜太², 松崎生笛², 村田晋一²

P-1-34 子宮癌肉腫の1症例

川崎市立井田病院病理診断科

○佐藤弘康, 西岡夢実, 市川 将, 坂井 瞳, 鍋木秀夫, 杜ぶん林, 品川俊人

子宮体部 3 15:10~15:30 座長:平澤 猛 (東海大学医学部付属病院産婦人科)

P-1-35 細胞形態を指標とした子宮体癌幹細胞分取の試み

九州保健福祉大学大学院保健科学研究科¹, 九州保健福祉大学がん細胞研究所², 九州保健福祉大学生命医科学部生命医科学科³, 京都橋大学健康科学部⁴, 京都橋大学生命健康科学研究センター⁵○森 龍也^{1,2}, 宮本朋幸^{1,2,3}, 浦辺大輝^{1,2}, 田口勝一^{1,2}, 芝原一樹^{2,3}, 西森 誠^{2,3}, 薬師寺宏匡^{2,3}, 長浜純二^{2,3}, 大西崇文^{4,5}, 大澤幸希光^{4,5}, 服部 学^{4,5}, 大野節代^{4,5}, 大野英治^{4,5}, 西村篤乃², 三苫純也^{1,2,3}

P-1-36 細胞径を指標として分取した癌幹細胞の遺伝子・蛋白質発現

九州保健福祉大学大学院保健科学研究科¹, 九州保健福祉大学がん細胞研究所², 九州保健福祉大学生命医科学部生命医科学科³, 京都橋大学健康科学部⁴, 京都橋大学生命健康科学研究センター⁵○浦辺大輝^{1,2}, 宮本朋幸^{1,2,3}, 田口勝一^{1,2}, 森 龍也^{1,2}, 芝原一樹^{2,3}, 西森 誠^{2,3}, 薬師寺宏匡^{2,3}, 長浜純二^{2,3}, 大西崇文^{4,5}, 大澤幸希光^{4,5}, 服部 学^{4,5}, 大野節代^{4,5}, 大野英治^{4,5}, 西村篤乃², 三苫純也^{1,2,3}

P-1-37 未分化子宮肉腫の2症例

社会医療法人雪の聖母会聖マリア病院病理細胞診¹, 社会医療法人天神会新古賀病院病理診断科², 社会医療法人雪の聖母会聖マリア病院病理診断科³, 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⁴○榎田明美¹, 西田直代², 中野祐子¹, 塚本孝久¹, 鶴野由華¹, 高橋光彦¹, 木村芳三³, 杉田保雄⁴, 檜垣浩一³

11月21日(土) 示説会場3 (ノース 1F G7+G8)

子宮頸部 1 13:30~13:50 座長:池田仁恵 (東海大学医学部専門診療学系産婦人科学)

P-1-38 子宮頸部円錐切除後の再発要因に関する検討 (第3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, 高崎和樹¹, 松浦寛子¹, 坂元崇洋¹, 岩橋秀樹¹, 垣本壮一郎¹, 宮本守員¹, 三鍋慎也², 島崎英幸², 高野政志¹

P-1-39 妊婦細胞診に腺系異常があるも産褥期に再検査なく進展した子宮頸部腺扁平上皮癌の1例

大阪鉄道病院婦人科¹, 大阪鉄道病院臨床検査室病理²○熊谷広治¹, 坂井昌弘¹, 小西博巳¹, 山内直樹², 山崎由香子², 森島英和²

P-1-40 子宮頸部分葉状腺過形成から発生したと考えられた子宮頸部胃型粘液癌の1例

日本大学医学部附属板橋病院産婦人科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, 日本大学医学部病態病理学系腫瘍病理学分野³, 日本大学医学部附属板橋病院病理診断科⁴○中島隆広¹, 武谷千晶¹, 仲尾岳大¹, 佐藤美紀子¹, 千島史尚¹, 鈴木淳子², 関 利美², 畠山重春³, 辻村隆介⁴, 楠美嘉晃^{3,4}, 増田しのぶ^{3,4}, 川名 敬¹

子宮頸部 2		13:50~14:10	座長：近内勝幸 (神奈川県立がんセンター婦人科)
P-1-41	当院における妊産婦の子宮頸部細胞診施行の時期についての検討 小田原市立病院 ¹ , 横浜市立大学産婦人科 ² ○丸山康世 ¹ , 助川明子 ¹ , 宮城悦子 ²		
P-1-42	子宮頸部上皮内腺癌を伴った神経内分泌腫瘍(小細胞癌)の一例 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 , 富山県立中央病院産婦人科 ³ ○内山莉奈 ¹ , 石澤伸 ² , 宮本藤之 ¹ , 矢野彩子 ¹ , 清水雅彦 ¹ , 酒井哲也 ¹ , 南里恵 ³ , 飴谷由佳 ³ , 中西ゆう子 ² , 内山明央 ²		
P-1-43	子宮頸部癌肉腫の1症例 東京慈恵会医科大学附属病院産婦人科学講座 ¹ , 東京慈恵会医科大学附属病院病理部 ² ○増田怜良 ¹ , 野口大斗 ¹ , 牧島玲 ² , 小田嶋俊 ¹ , 上井美里 ¹ , 川畑絢子 ¹ , 鈴木二郎 ¹ , 竹中将貴 ¹ , 飯田泰志 ¹ , 柳田聡 ¹ , 矢内原臨 ¹ , 伊藤聡史 ² , 清川貴子 ² , 岡本愛光 ¹		
子宮頸部 3		14:10~14:30	座長：長峯理子 (熊本赤十字病院病理診断科)
P-1-44	子宮頸部細胞診異常におけるp16/Ki-67二重免疫染色陽性細胞数と組織診結果の比較検討 永井マザーズホスピタル病理診断科 ¹ , 永井マザーズホスピタル産婦人科 ² , 東京医科大学 公衆衛生学分野 ³ ○原田哲也 ¹ , 石井恵美 ¹ , 畠山重春 ¹ , 山科光正 ¹ , 橋口史江 ² , 福島教照 ³ , 永井毅 ¹		
P-1-45	腹水細胞診を契機に卵巣転移を診断できた子宮頸部腺癌IA1期の一例 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 ○笠井真理 ¹ , 市村友季 ¹ , 村上誠 ² , 川村直樹 ² , 塩見和彦 ^{1,3} , 角俊幸 ¹		
P-1-46	細胞診が有用であったAtypical lobular endocervical glandular hyperplasiaの一例 独立行政法人国立病院機構小倉医療センター臨床検査科 ¹ , 独立行政法人国立病院機構小 倉医療センター産婦人科 ² ○今村彰吾 ¹ , 松本聡美 ¹ , 小野結美佳 ² , 近藤慧一 ¹ , 大蔵尚文 ² , 眞田咲子 ¹		
中皮体腔液 1		14:30~14:50	座長：廣島健三 (千葉大学大学院医学研究院)
P-1-47	胸水中に出現し診断に苦慮した悪性黒色腫の一例 東大和病院病理細胞診断科 ○加藤友希, 島方崇明, 坂牧久仁子, 河村淳平, 豊田友理恵, 後藤芳章, 桑尾定仁		
P-1-48	当院における悪性胸膜中皮腫の術中迅速胸水細胞診の現状と細胞学的検討 産業医科大学病院病理部 ¹ , 産業医科大学第2外科学 ² , 産業医科大学病院病理診断科 ³ ○寺戸信芳 ¹ , 松山篤二 ^{1,3} , 中島悠貴 ¹ , 光田成未 ¹ , 福島千晃 ¹ , 恒成徳子 ¹ , 西山純司 ¹ , 佐藤斉 ¹ , 藤原仁 ¹ , 岡春子 ¹ , 平良彰浩 ² , 柴璞介 ^{1,3} , 島尻正平 ^{1,3} , 田中文啓 ² , 久岡正典 ^{1,3}		
P-1-49	胸水中に悪性リンパ腫と扁平上皮癌が混在して出現した1例 群馬県立がんセンター病理検査課 ¹ , 群馬県立小児医療センター検体検査課 ² , 獨協医科大学 病院病理診断科 ³ , 群馬県立がんセンター臨床病理検査部 ⁴ , 群馬県立がんセンター婦人 科 ⁵ ○飯田麻美 ¹ , 土田秀 ¹ , 布瀬川卓也 ¹ , 下山富子 ¹ , 花井絵梨果 ¹ , 神山晴美 ² , 中里宜正 ³ , 飯島美砂 ⁴ , 鹿沼達哉 ⁵		
中皮体腔液 2		14:50~15:10	座長：辻村享 (兵庫医科大学病理学分子病理学部門)
P-1-50	胸水中に出現するマクロファージの形態変化と病態に関連は見出せるか 新潟大学医学部保健学科・大学院保健学研究科 ¹ , 新潟大学医歯学総合病院病理部 ² ○須貝美佳 ¹ , 梅津哉 ² , 高橋加奈絵 ² , 池亀央嗣 ² , 横山千明 ² , 川口裕貴恵 ²		

- P-1-51 腹水セルブロックを用いた免疫染色が診断に有用であった腹膜中皮腫の1例
JA尾道総合病院産婦人科¹, JA尾道総合病院病理研究検査科², JA尾道総合病院病理診断科³
○田中教文¹, 中嶋愛海², 神田真規², 佐々木健司², 米原修治^{2,3}
- P-1-52 胸水細胞診セルブロック法にて診断した悪性中皮腫の1例
市立ひらかた病院中央検査科
○下村蓮一, 樋谷美幸, 水松良光, 後藤 悟, 三村正明, 坂東園子, 上野 浩, 時津浩輔
- 中皮体腔液 3 15:10~15:30 座長: 清水 健 (JCHO 埼玉メディカルセンター病理診断科)**
- P-1-53 胸水における乳癌播種の細胞学的検討
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, 神月 梓¹, 西村早菜子¹, 棚田 論¹, 本間圭一郎²
- P-1-54 胸水細胞診が有用であった悪性ラブドイド腫瘍の1例
群馬県立小児医療センター検体検査課¹, 公立富岡総合病院病理診断科², 群馬県立がんセンター病理検査課³, 群馬県立がんセンター病理部⁴
○神山晴美¹, 平戸純子², 飯田麻美³, 土田 秀³, 飯島美砂⁴
- P-1-55 胸水中に腫瘍細胞を認めた腎細胞癌の1例
福井大学医学部附属病院病理診断科/病理部
○松川遥佳, 森 正樹, 古市和美, 中嶋 茜, 前川秀樹, 北山安博, 木村純也, 河合帆奈, 八田聡美, 米元菜摘, 伊藤知美, 山口愛奈, 樋口翔平, 今村好章

11月21日(土) 示説会場4 (ノース 1F G7+G8)

乳腺 1 13:30~13:50 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-1-56 神経内分泌分化を示す乳癌の細胞学的検討
済生会新潟病院病理診断科
○遠藤浩之, 西倉 健, 石原法子, 樋浦賢太郎, 花野佑輔, 竹下奈津子, 三木弘美
- P-1-57 乳房原発悪性リンパ腫の2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
○岩本拓朗¹, 小堺智文¹, 原美紀子¹, 太田浩良²
- P-1-58 乳腺 線維腺腫内非浸潤性乳管癌の一例
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
○堀井 薫¹, 宮崎小百合¹, 久保田一輝¹, 涌井架奈子¹, 高橋信一¹, 磯崎 勝¹, 三富弘之²

乳腺 2 13:50~14:10 座長: 鈴木雅子 (社会医療法人栗山会飯田病院臨床検査科)

- P-1-59 Live Cell Analyzing System (LCAS) によるER陽性乳がんのER活性イメージング解析
株式会社東芝研究開発センター¹, 株式会社東芝生産技術センター², 株式会社IDDK³
○川田滋久¹, 宇留野さえ子¹, 徳野陽子², 上野宗一郎³, 菅野美津子¹
- P-1-60 乳腺転移をきたした肺癌の2例
淀川キリスト教病院病理課¹, 淀川キリスト教病院病理診断科²
○小田井学¹, 前田悠希¹, 深田知也¹, 野崎祐子¹, 三好真由美¹, 田中 幸¹, 中西麻衣², 稲葉真由美², 寺村一裕²

P-1-61 LBC 標本で軟骨基質が出現した骨・軟骨化生を伴う癌の 1 例

社会医療法人博愛会相良病院病理診断科

○板坂美里, 前田ゆかり, 嶽 愛美, 富田暢子, 大井恭代

乳腺 3 14:10~14:30 座長: 原田仁稔 ((一財)慈山会医学研究所付属坪井病院診療支援部兼中央検査部)

P-1-62 浸潤性微小乳頭癌の形態像と神経内分泌およびアポクリン分化を伴う乳腺粘液癌の 1 例

東京警察病院病理診断科¹⁾, 東京通信病院病理診断科²⁾, 立正佼成会附属佼成病院病理診断科³⁾, 杏雲堂病院病理診断科⁴⁾, 中央病理診断クリニック⁵⁾

○谷野智将¹⁾, 田中里京¹⁾, 中村友香¹⁾, 石渡嘉奈子¹⁾, 篠原令子¹⁾, 神山慶也¹⁾, 黒田万里恵¹⁾, 高熊将一朗¹⁾, 熊谷 輝¹⁾, 帯包妃代¹⁾, 岸田由紀子²⁾, 二階堂孝³⁾, 岩屋啓一⁴⁾, 木口英子⁵⁾, 横山宗伯¹⁾

P-1-63 乳腺顆粒細胞腫の 1 例

市立ひらかた病院中央検査科¹⁾, 市立ひらかた病院病理診断科²⁾, 市立ひらかた病院乳腺外科³⁾

○水松良光¹⁾, 下村蓮一¹⁾, 槌谷美幸¹⁾, 後藤 悟¹⁾, 三村正明¹⁾, 平田碧子³⁾, 時津浩輔¹⁾, 上野 浩²⁾

P-1-64 細胞診を契機に発見された卵巣癌乳腺転移の 1 例

聖路加国際病院病理診断科

○山川真梨奈, 小川命子, 平林陽介, 金子あゆみ, 直長 悠, 佐藤瑞穂, 村尾友恵, 宇野美恵子, 野寄 史, 鈴木高祐, 鹿股直樹

泌尿器 1 14:30~14:50 座長: 西周裕晃 (公立長生病院検査科)

P-1-65 低異型度尿路上皮癌における細胞形態学的分析—良悪性判定追求の試み—

秋田大学医学部附属病院病理診断科・病理部

○伊藤 智, 成田かすみ, 三浦文仁, 三澤桃子, 吉田 誠, 山本洋平, 廣嶋優子, 南條 博

P-1-66 膀胱原発小細胞癌の 2 例

中津市民病院研究検査科¹⁾, 中津市民病院病理診断科²⁾, 中津市民病院泌尿器科³⁾

○森 知保¹⁾, 山本一郎²⁾, 橋本幸子¹⁾, 岩淵直人³⁾, 元 貴彦³⁾

P-1-67 尿と腹水に腫瘍細胞が出現した NUT carcinoma の 1 例

大阪府済生会野江病院病理診断科¹⁾, 京都桂病院病理診断科²⁾

○神原七規¹⁾, 小椋聖子¹⁾, 江木さつき¹⁾, 高安祥子¹⁾, 城戸貴之¹⁾, 竹井雄介¹⁾, 渋谷信介²⁾

泌尿器 2 14:50~15:10 座長: 服部 学 (京都橘大学健康科学部臨床検査学科)

P-1-68 尿路上皮細胞集塊における集塊内好中球浸潤についての検討 (第二報)

福岡赤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病理診断科²⁾

○小材和浩¹⁾, 西山憲一¹⁾, 中山千尋¹⁾, 田河賢人¹⁾, 石井萌美¹⁾, 遠矢浩隆¹⁾, 碓 益代¹⁾, 北原大地¹⁾, 大谷 博²⁾, 中島 豊¹⁾

P-1-69 膀胱原発小細胞癌の一例

東京慈恵会医科大学附属病院病院病理部

○細川清一, 伊藤聡史, 佐藤 峻, 鷹橋浩幸

P-1-70 セルブロックが診断に有用であった膀胱原発形質細胞腫の 1 例

金沢大学附属病院病理診断科・病理部

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

その他一般 1		15:10~15:30	座長: 生澤 竜 (聖マリアンナ医科大学病院病理診断科)
P-1-71	Whole Slide Image における立体的核異型に対する多重焦点画像の有用性検討 京都橘大学健康科学部臨床検査学科 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生命医科学科 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)}		
P-1-72	Whole slide image と従来のガラス標本による細胞診断との比較検討 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⁾ ○大西崇文 ^{1,2)} , 芝原一樹 ^{3,4)} , 大澤幸希光 ^{1,2)} , 西森 誠 ^{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)}		
P-1-73	ベッドサイド検査遠隔配信システムの有用性検証とテレワークの可能性について 国際医療福祉大学成田病院検査部病理部門 ¹⁾ , 国際医療福祉大学成田病院病理診断科 ²⁾ ○谷口多美代 ¹⁾ , 草野広行 ¹⁾ , 齋藤夏海 ¹⁾ , 森 一郎 ²⁾ , 潮見隆之 ²⁾		
その他一般 2		15:30~15:50	座長: 中山 淳 (信州大学医学部分子病理学教室)
P-1-74	S 期同調培養標本に存在する G0/G1 期細胞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 ○郡 秀一		
P-1-75	固定液による RT-PCR 効率および細胞形態への影響 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⁾ , 九州保健福祉大学大学院保健科学研究科 ³⁾ , 京都橘大学健康科学部 ⁴⁾ , 京都橘大学生命健康科学研究センター ⁵⁾ ○芝原一樹 ^{1,2)} , 長浜純二 ^{1,2)} , 西森 誠 ^{1,2)} , 宮本朋幸 ^{1,2)} , 畦田真未 ³⁾ , 浦辺大輝 ³⁾ , 堀口勝陽 ³⁾ , 森 龍也 ³⁾ , 大西崇文 ^{4,5)} , 大澤幸希光 ^{4,5)} , 西村篤乃 ^{1,2)} , 三苫純也 ^{1,2,3)} , 池脇信直 ^{1,2,3)}		
P-1-76	核 Kirsch エッジ画像のフラクタル解析のためのボックスカウンティング法の検討 弘前大学大学院保健学研究科 ○吉岡治彦, 南 宏樹, 小田嶋広和, 宮川京大, 堀江香代, 渡邊 純		

11月21日(土) 示説会場5 (ノース 1F G7+G8)

唾液腺 1		13:30~13:50	座長: 藤原睦憲 (日産厚生会玉川病院病理診断科)
P-1-77	当院で経験した多形腺腫由来癌の一例 利根保健生活協同組合利根中央病院病理診断科 ○森川容子, 真下祐一, 深代やす子, 稲垣圭子, 大野順弘		
P-1-78	耳下腺に発生した類上皮型神経鞘腫の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⁾ ○軽部晃平 ¹⁾ , 平井秀明 ^{1,2)} , 三宅真司 ¹⁾ , 片桐仁子 ¹⁾ , 稲垣敦史 ¹⁾ , 山口真由実 ¹⁾ , 高橋由美 ¹⁾ , 佐藤未佳 ¹⁾ , 助田 葵 ^{1,2)} , 谷川真希 ^{1,2)} , 松林 純 ^{1,2)} , 長尾俊孝 ^{1,2)}		
P-1-79	稀な Warthin-like mucoepidermoid carcinoma の一例 関西医科大学附属病院病理診断科 ○野田百合, 石田光明, 岡野公明, 山東香織, 蛭子佑翼, 宮坂知佳, 岡部麻子, 大江知里, 葛 幸治		

唾液腺 2	13:50~14:10	座長: 松永 徹 (香川大学医学部附属病院病理部)
P-1-80	耳下腺に発生した上皮筋上皮癌の一例 大分大学医学部附属病院病理診断科・病理部 ¹⁾ , 大分大学医学部診断病理学講座 ²⁾ , 独立行政法人国立病院機構大分医療センター病理診断科 ³⁾ , 福岡大学医学部病理学講座 ⁴⁾ ○清岡征司 ¹⁾ , 横峯友里奈 ¹⁾ , 藤本彩花 ¹⁾ , 岩尾聡美 ¹⁾ , 平川功二 ¹⁾ , 駄阿 勉 ^{1,2)} , 門脇裕子 ²⁾ , 草場敬浩 ²⁾ , 西田陽登 ²⁾ , 荒金茂樹 ³⁾ , 小山雄三 ⁴⁾	
P-1-81	耳下腺 oncocytic lipoadenoma の1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⁾ , 江崎輝美 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⁾	
P-1-82	診断に苦慮した唾液腺導管癌の一例 国立がん研究センター東病院臨床検査部 ¹⁾ , 国立がん研究センター東病院頭頸部外科 ²⁾ , 国立がん研究センター東病院病理・臨床検査科 ³⁾ , 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 ⁴⁾ ○古屋佑真 ¹⁾ , 成清羊佳 ¹⁾ , 小林隆樹 ¹⁾ , 関口 光 ¹⁾ , 枝 千春 ¹⁾ , 説田愛弓 ¹⁾ , 菅野 優 ¹⁾ , 国仲伸男 ¹⁾ , 伊藤裕介 ²⁾ , 篠崎 剛 ²⁾ , 中井登紀子 ³⁾ , 石井源一郎 ³⁾ , 坂下信悟 ⁴⁾	
唾液腺 3	14:10~14:30	座長: 岡田宏之 (JA 山口厚生連周東総合病院研究検査科)
P-1-83	組織型推定に苦慮した血管肉腫の一例 地方独立行政法人市立東大阪医療センター ○下山玲子, 芦村美奈子, 乾 侑加, 篠原千恵, 佐藤路子, 増井 裕, 河内悠真, 千原 剛, 山内 周	
P-1-84	唾液腺導管癌 (4 例) の細胞学的検討 一般財団法人竹田健康財団竹田総合病院病理診断科 ○二瓶憲俊, 桂澤安奈, 甲賀洋光, 小滝 昇, 遠藤枝利子, 山口佳子	
P-1-85	メルケル細胞癌の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⁾ ○亀井健太郎 ¹⁾ , 永谷昭義 ¹⁾ , 保坂裕子 ¹⁾ , 佐藤和美 ¹⁾ , 伊藤友美 ¹⁾ , 石田 諒 ¹⁾ , 荒井政和 ¹⁾ , 堀内 啓 ²⁾ , 森川鉄平 ²⁾	
婦人科その他 1	14:30~14:50	座長: 小林佑介 (慶應義塾大学医学部産婦人科学教室)
P-1-86	妊娠性子宮体部絨毛癌の1例—腫瘍捺印細胞診を中心に— 産業医科大学医学部産婦人科 ¹⁾ , 産業医科大学病院病理部 ²⁾ , 産業医科大学産業保健学部広域・発達看護学 ³⁾ ○植田多恵子 ¹⁾ , 田尻亮祐 ¹⁾ , 原田大史 ¹⁾ , 岡 春子 ²⁾ , 恒成徳子 ²⁾ , 中島悠貴 ²⁾ , 寺戸信芳 ²⁾ , 島尻正平 ²⁾ , 鏡 誠治 ¹⁾ , 松浦祐介 ³⁾ , 吉野 潔 ¹⁾	
P-1-87	体腔液より作成したセルブロックを用いてがん遺伝子パネル検査を行った3症例の検討 慶應義塾大学医学部産婦人科学教室 ¹⁾ , 慶應義塾大学医学部臨床遺伝学センターゲノム医療ユニット ²⁾ , 稲城市立病院産婦人科 ³⁾ ○吉浜智子 ^{1,3)} , 千代田達幸 ¹⁾ , 中村康平 ²⁾ , 四十物絵里子 ²⁾ , 同前 愛 ¹⁾ , 平野卓朗 ¹⁾ , 黒田由香 ¹⁾ , 吉村拓馬 ¹⁾ , 小林佑介 ¹⁾ , 西尾 浩 ¹⁾ , 山上 亘 ¹⁾ , 青木大輔 ¹⁾	

P-1-88 腹腔細胞診が有用であった転移性卵巣腫瘍の一例

聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院産婦人科¹, 聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院病理診断科², 川崎市立多摩病院産婦人科³, 聖マリアンナ医科大学東横病院産婦人科⁴, 聖マリアンナ医科大学産婦人科学⁵

○細沼信示¹, 佐々木貴充¹, 原田 賢¹, 古谷菜摘¹, 佐藤 匠¹, 岡本美穂¹, 田村みどり¹, 草苺宏有², 柳澤信之², 相田芳夫², 大熊克彰³, 戸澤晃子⁴, 久慈志保⁵, 大原 樹⁵, 鈴木 直⁵

婦人科その他2 14:50~15:10 座長:平井康夫 (PCL ジャパン病理・細胞診センター兼獨協医科大学産婦人科)

P-1-89 術前細胞診で推定し得た子宮癌肉腫の4症例

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腫瘍病理分野², 日本大学医学部附属板橋病院産婦人科³, 日本大学医学部産婦人科学系産婦人科学分野⁴, 日本大学医学部病態病理学人体病理学分野⁵

○今井あすか¹, 関 利美¹, 畠山重春², 鈴木淳子¹, 吉田一代¹, 勝沼真由美¹, 下岡友子¹, 西巻はるな^{1,2}, 大荷澄江^{1,2}, 楠美嘉晃^{1,2}, 武谷千晶^{3,4}, 川名 敬^{3,4}, 羽尾裕之^{1,5}, 増田しのぶ^{1,2}

P-1-90 卵巣未分化胚細胞腫の腹水中に出現した腫瘍細胞像の特徴

北里大学医学部婦人科

○田雑有紀, 中村基寛, 遠藤真一, 古川正義, 大西賢人, 高田恭臣, 岩瀬春子

P-1-91 腔原発の villous adenoma を認めた一症例

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

婦人科その他3 15:10~15:30 座長:村松俊成 (東海大学医学部附属八王子病院産婦人科)

P-1-92 Placental site trophoblastic tumor (PSTT) の1例

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¹, 独立行政法人国立病院機構東京医療センター婦人科²

○菅原瑞希¹, 大野暁子², 大内結衣¹, 池田美穂子¹, 山本伸晃¹, 山田 晶¹, 大木慎也², 安達将隆², 波多野まみ¹, 村田有也¹, 前島新史¹, 白石淳一¹, 山下 博²

P-1-93 外陰 Paget 病における婦人科細胞診の有用性について

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¹, 国立研究開発法人国立がん研究センター中央病院病理診断科², 国立研究開発法人国立がん研究センター中央病院婦人腫瘍科³

○石田さくら^{1,2}, 時田和也^{1,2}, 澁木康雄^{1,2}, 吉田 裕², 中 智昭², 石川光也³, 加藤真弓³, 加藤友康³

P-1-94 尿細胞診で診断された高齢女性の原発性尿道悪性黒色腫の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

○桑原啓伍¹, 森 栄¹, 山口吉夫¹, 田中卓二², 丹羽憲司³

11月22日(日) 示説会場1 (ノース1F G7+G8)

骨軟部その他1 10:00~10:20 座長:井上 健 (大阪市立総合医療センター病理診断科)

- P-2-1 鑑別に苦慮した Atypical spindle cell/pleomorphic lipomatous tumor の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, 独立行政法人国立病院機構九州がんセンター整形外科³, 九州大学大学院医学研究院形態機能病理⁴
 ○藤本翔大¹, 浅川拓也¹, 桑田理左¹, 小嶋健太¹, 山本将義¹, 野中修一¹, 杉井 梓², 奥村幸彦², 藤田 綾², 田口健一^{1,2}, 横山信彦³, 横山良平³, 孝橋賢一⁴, 小田義直⁴
- P-2-2 非小細胞肺癌大腿筋転移の一例
 東京大学医学部附属病院病理部
 ○小山雄一, 竹内裕子, 牛久 綾
- P-2-3 腫瘍穿刺細胞診にて癌の転移との鑑別に苦慮した血管肉腫の一例
 鹿児島大学病院病理部・病理診断科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
 ○西田ゆかり¹, 平木 翼¹, 宿里亜李沙¹, 窪田恵美¹, 竹下かおり¹, 赤羽俊章², 霧島茉莉², 田崎貴嗣², 北菌育美², 東美智代¹, 谷本昭英²

骨軟部その他2 10:20~10:40 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-2-4 後腹膜に発生したグロムス腫瘍の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
 ○石田 諒¹, 久野美里¹, 奥山力也¹, 多田雅之¹, 亀井健太郎¹, 和泉智子¹, 荒井政和¹, 香田弘知², 橋本浩次², 増田芳雄², 堀内 啓², 森川鉄平²
- P-2-5 右側大腿骨に発生した間葉性軟骨肉腫の一例
 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
 ○濱武周平¹, 加藤ゆり¹, 東 恭加¹, 上山 優¹, 南 智也¹, 上月文子¹, 高垣和代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

骨軟部その他3 10:40~11:00 座長:土田 秀 (群馬県立がんセンター病理検査課)

- P-2-6 BCOR-CCNB3 肉腫の細胞像:2例の報告と類似疾患との比較
 帝京大学医学部病理学講座¹, 埼玉医科大学国際医療センター病理診断科², 帝京大学医学部附属病院病理診断科³, 帝京大学医学部附属病院整形外科⁴, 国立病院機構埼玉病院病理診断科⁵, がん・感染症センター都立駒込病院病理科⁶
 ○渡部朱織¹, 菊地良直¹, 加藤智美², 目黒葉子², 向山淳児³, 南 秀坪³, 佐野竣亮³, 佐藤健二⁴, 石田 剛⁵, 元井 亨⁶, 安田政実², 宇於崎宏¹
- P-2-7 脂肪腫と高分化型脂肪肉腫の細胞診標本による鑑別診断の試み
 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, 神奈川県立がんセンター臨床研究所³
 ○杉山加奈¹, 鷲見公太², 佐藤慎哉³, 酒井麻衣¹, 那須隆二¹, 澤口芽生¹, 岩撫成子¹, 北村和久¹, 蓮本智美¹, 吉岡恵美², 鈴木理樹², 大久保陽一郎², 河内香江², 横瀬智之²

子宮体部 4	11:00~11:20	座長: 矢納研二 (JA 三重厚生連鈴鹿中央総合病院産婦人科)
P-2-8	子宮体部未分化・脱分化癌の細胞学的検討 杏林大学医学部附属病院病院病理部 ¹⁾ , 杏林大学医学部産婦人科学教室 ²⁾ , 杏林大学医学部病理学教室 ³⁾ ○田邊一成 ¹⁾ , 岸本浩次 ¹⁾ , 坂本憲彦 ¹⁾ , 市川美雄 ¹⁾ , 鈴木 瞳 ¹⁾ , 野口由香 ¹⁾ , 川上真理子 ¹⁾ , 坂口 碧 ¹⁾ , 渋谷英里子 ²⁾ , 西ヶ谷順子 ²⁾ , 百村麻衣 ²⁾ , 小林陽一 ²⁾ , 長濱清隆 ^{1,3)} , 柴原純二 ^{1,3)}	
P-2-9	子宮体癌における CD133 陽性細胞の生物学的特性解析 九州保健福祉大学大学院保健科学研究科 ¹⁾ , 九州保健福祉大学がん細胞研究所 ²⁾ , 九州保健福祉大学生命医科学部生命医科学科 ³⁾ , 京都橋大学健康科学部 ⁴⁾ , 京都橋大学生命健康科学研究センター ⁵⁾ ○田口勝一 ^{1,2)} , 西森 誠 ^{2,3)} , 宮本朋幸 ^{1,2,3)} , 浦辺大輝 ^{1,2)} , 森 達也 ^{1,2)} , 芝原一樹 ^{2,3)} , 薬師寺宏匡 ^{2,3)} , 長浜純二 ^{2,3)} , 大西崇文 ^{4,5)} , 大澤幸希光 ^{4,5)} , 服部 学 ^{4,5)} , 大野節代 ^{4,5)} , 大野英治 ^{4,5)} , 西村篤乃 ²⁾ , 三苫純也 ^{1,2,3)}	
P-2-10	子宮内膜 LBC 法における EGBD の内膜間質細胞の腎形核の多様性とくぼみ核解析法 弘前大学大学院保健学研究科生体検査科学領域 ¹⁾ , 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 ²⁾ , JA 三重厚生連鈴鹿中央総合病院産婦人科 ³⁾ ○南 宏樹 ¹⁾ , 吉岡治彦 ¹⁾ , 小田嶋広和 ¹⁾ , 宮川京大 ¹⁾ , 堀江香代 ¹⁾ , 則松良明 ²⁾ , 矢納研二 ³⁾ , 渡邊 純 ¹⁾	
子宮体部 5	11:20~11:40	座長: 上坊敏子 (JCHO 相模野病院婦人科腫瘍センター)
P-2-11	腹腔細胞診における子宮類内膜癌の形態学的検討 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⁾ ○萩原範子 ¹⁾ , 才荷 翼 ¹⁾ , 加戸伸明 ¹⁾ , 芹澤昭彦 ¹⁾ , 宮嶋葉子 ¹⁾ , 町田知久 ²⁾ , 伊藤 仁 ¹⁾ , 小倉 豪 ³⁾ , 熊木伸枝 ³⁾ , 畑中一仁 ³⁾ , 梶原 博 ³⁾ , 中村直哉 ³⁾	
P-2-12	子宮内膜細胞診における偽陰性症例の検討 帝京大学医学部附属病院病院病理部 ¹⁾ , 帝京大学医学部病理学講座 ²⁾ , 帝京大学医療技術学部臨床検査学科 ³⁾ ○南 秀坪 ¹⁾ , 佐野竣亮 ¹⁾ , 向山淳児 ¹⁾ , 笠井亮子 ¹⁾ , 小島 貴 ¹⁾ , 赤嶺 亮 ¹⁾ , 河野純一 ¹⁾ , 石井美樹子 ¹⁾ , 渡部朱織 ²⁾ , 宮田佳奈 ³⁾ , 菊地良直 ²⁾ , 望月 眞 ³⁾ , 齋藤光次 ¹⁾ , 笹島ゆう子 ¹⁾	
P-2-13	術前に組織型の推定が困難であった子宮体部癌肉腫の一例 JA 神奈川県厚生連相模原協同病院 ¹⁾ , 聖マリアンナ医科大学病理学教室 ²⁾ , 岡山大学病院病理診断科 ³⁾ ○北川由惟 ¹⁾ , 林 修平 ¹⁾ , 由利多香子 ¹⁾ , 船井遼子 ¹⁾ , 服部洋介 ¹⁾ , 川井麻衣子 ¹⁾ , 白井正広 ¹⁾ , 風間暁男 ¹⁾ , 高木正之 ²⁾ , 小池淳樹 ²⁾ , 柳井広之 ³⁾	
子宮体部 6	11:40~12:00	座長: 横山良仁 (弘前大学医学部附属病院産婦人科)
P-2-14	巨細胞癌成分を含む子宮体癌の一例 杏林大学医学部附属病院病院病理部 ¹⁾ , 杏林大学医学部病理学教室 ²⁾ , 杏林大学医学部産科婦人科学教室 ³⁾ ○坂口 碧 ¹⁾ , 岸本浩次 ¹⁾ , 坂本憲彦 ¹⁾ , 市川美雄 ¹⁾ , 田邊一成 ¹⁾ , 鈴木 瞳 ¹⁾ , 野口由香 ¹⁾ , 川上真理子 ^{1,2)} , 西ヶ谷順子 ³⁾ , 百村麻衣 ³⁾ , 小林陽一 ³⁾ , 萬 昂士 ^{1,2)} , 長濱清隆 ^{1,2)} , 下山田博明 ^{1,2)} , 柴原純二 ^{1,2)}	

- P-2-15 急性骨髄性白血病に対する化学療法中に子宮内膜細胞診にて高度異型細胞を認めた 1 例
杏林大学医学部附属病院病院病理部¹⁾, 杏林大学医学部産婦人科学教室²⁾, 杏林大学医学部病理学教室³⁾
○田邊一成¹⁾, 岸本浩次¹⁾, 坂本憲彦¹⁾, 市川美雄¹⁾, 鈴木 瞳¹⁾, 野口由香¹⁾, 川上真理子¹⁾,
坂口 碧¹⁾, 西ヶ谷順子²⁾, 百村麻衣²⁾, 小林陽一²⁾, 長濱清隆^{1,3)}, 下山田博明^{1,3)}, 柴原純二^{1,3)}
- P-2-16 子宮体部 Mesonephric-like adenocarcinoma の一例
市立伊丹病院病理診断科
○有田奈弥恵, 堀岡良康, 原 友美, 伊比井崇尚, 宋 美紗, 木村勇人
- P-2-17 子宮内膜 LBC 法標本における漿液性癌と類内膜癌 G1 の画像解析による形態学的相違
弘前大学大学院保健学研究科生体検査科学領域¹⁾, 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²⁾, JA 三重厚生連鈴鹿中央病院産婦人科³⁾
○小田嶋広和¹⁾, 吉岡治彦¹⁾, 南 宏樹¹⁾, 宮川京大¹⁾, 堀江香代¹⁾, 則松良明²⁾, 矢納研二³⁾,
渡邊 純¹⁾

子宮頸部 4 13:30~13:50 座長: 松浦祐介 (産業医科大学産業保健学部広域・発達看護学)

- P-2-18 LSIL に対するビタミン E の有効性と細胞像の変化について
ひがしかつやまクリニック¹⁾, 森ウイメンズクリニック²⁾
○米本行範¹⁾, 今垂矢子¹⁾, 森 俊彦²⁾
- P-2-19 子宮頸部未分化癌の 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⁾, 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¹⁾
- P-2-20 子宮頸部に進展した外陰パジェット病の 1 例
奈良県立医科大学病理診断学¹⁾, 大阪大学医学部附属病院病理部²⁾, 大阪暁明館病院臨床検査科³⁾
○内山智子¹⁾, 伊丹弘恵¹⁾, 大林千穂¹⁾, 大原真由美²⁾, 鶴田陽子³⁾

子宮頸部 5 13:50~14:10 座長: 八重樫伸生 (東北大学大学院医学系研究科)

- P-2-21 当院における ASC-H 判定例の検討
独立行政法人国立病院機構東広島医療センター産婦人科¹⁾, 独立行政法人国立病院機構東広島医療センター臨床検査科²⁾, 独立行政法人国立病院機構東広島医療センター病理診断科³⁾
○仙波恵樹¹⁾, 占部 智¹⁾, 中原千裕²⁾, 三郎丸千尋²⁾, 服部拓也³⁾, 万代光一³⁾
- P-2-22 円錐切除術後の液状検体による子宮頸部細胞診で AGC と診断された 2 症例の検討
聖マリアンナ医科大学産婦人科学¹⁾, 聖マリアンナ医科大学病理診断科²⁾
○横道憲幸¹⁾, 戸澤晃子¹⁾, 遠藤 陽²⁾, 生澤 竜²⁾, 竹内 淳¹⁾, 細沼信示¹⁾, 久慈志保¹⁾,
出浦伊万里¹⁾, 大原 樹¹⁾, 大熊克彰¹⁾, 木口一成¹⁾, 小池淳樹²⁾, 鈴木 直¹⁾
- P-2-23 若年女性に発生した子宮頸部明細胞癌の 1 例
杏林大学医学部産科婦人科¹⁾, 杏林大学医学部病理学教室²⁾, 杏林大学医学部病院病理部³⁾
○百村麻衣¹⁾, 渋谷英里子¹⁾, 西ヶ谷順子¹⁾, 松本浩範¹⁾, 住石 歩³⁾, 坂本憲彦³⁾, 萬 昂士³⁾,
岸本浩次³⁾, 長濱清隆²⁾, 柴原純二²⁾, 小林陽一¹⁾

子宮頸部 6	14:10~14:30	座長: 横山正俊 (佐賀大学医学部産科婦人科学講座)
P-2-24	子宮頸部原発腺扁平上皮癌の一例 社会医療法人厚生会多治見市民病院検査技術課 ¹ , 社会医療法人厚生会多治見市民病院病理診断科 ² , 名古屋第一赤十字病院病理部 ³ ○青山千得子 ¹ , 酒井美穂 ¹ , 橋場裕通 ¹ , 伊藤雅文 ³ , 中野晃伸 ²	
P-2-25	当施設における ASC-US に対する取扱い方法とその結果に対する検討 荒川区保健所 ¹ , (株) LSI メディエンス病理・細胞診ラボラトリー ² , 日本医科大学多摩永山病院病理部 ³ , 日本医科大学統御機構診断病理学 ⁴ ○藤田千歳 ¹ , 猪狩優子 ¹ , 久保田有紀 ¹ , 前田昭太郎 ^{1,2,3} , 大橋隆治 ⁴	
子宮頸部 7	14:30~14:50	座長: 渡利英道 (北海道大学大学院医学研究院生殖・発達医学分産婦人科学教室)
P-2-26	クラミジア感染における遺伝子検査結果と子宮頸部擦過細胞所見との比較検討 医療法人社団高邦会高木病院検査技術部 ¹ , 国際医療福祉大学大学院保健医療学専攻臨床検査学分野 ² , 国際医療福祉大学福岡保健医療学部医学検査学科 ³ ○山口沙由莉 ¹ , 細美京香 ² , 池田美穂 ¹ , 西田陽子 ¹ , 富安 聡 ^{2,3} , 佐藤信也 ^{2,3} , 大田喜孝 ^{1,2,3}	
P-2-27	子宮頸部腺系異型細胞の細胞学的検討 山梨大学医学部附属病院病理部 ¹ , 山梨大学医学部人体病理学講座 ² , 山梨大学医学部産婦人科学講座 ³ ○花井佑樹 ¹ , 中澤久美子 ¹ , 大森真紀子 ³ , 望月直子 ¹ , 笠井一希 ¹ , 中村海斗 ¹ , 田中 薫 ¹ , 端 晶彦 ³ , 望月邦夫 ¹ , 近藤哲夫 ²	
P-2-28	子宮頸がん検診における AGC の検討 北海道対がん協会細胞診センター ¹ , 北海道対がん協会釧路がん検診センター ² , 北海道対がん協会旭川がん検診センター ³ ○加藤 修 ¹ , 市川浩巳 ¹ , 小泉昌代 ¹ , 平野真理 ¹ , 三谷尚子 ¹ , 小西加奈子 ¹ , 和泉東子 ² , 中山 仁 ³ , 和田恒之 ¹ , 岡元一平 ¹ , 藤田博正 ¹	

11月22日(日) 示説会場2 (ノース 1F G7+G8)

呼吸器 4	10:00~10:20	座長: 清水禎彦 (埼玉県立循環器・呼吸器病センター病理診断科)
P-2-29	微小乳頭型肺腺癌における細胞株を用いた悪性度の検討 北里大学医学部呼吸器外科学 ○園田 大, 松尾由紀子, 松島圭吾, 三窪将史, 内藤雅仁, 佐藤之俊	
P-2-30	肺に類上皮成分の転移をきたした消化管間質腫瘍 (GIST) の 1 例 東京女子医科大学病院中央検査部病理検査室 ¹ , 東京女子医科大学病院病理診断科 ² , 東京女子医科大学病理学病態神経科学分野 ³ ○橋本哲也 ¹ , 村上佳織 ¹ , 清水絢子 ¹ , 白石 彩 ¹ , 高橋伸治 ¹ , 野並裕司 ¹ , 金室俊子 ¹ , 鬼塚裕美 ^{2,3} , 増井憲太 ^{2,3} , 山本智子 ^{2,3} , 長嶋洋治 ²	
P-2-31	気管支擦過・洗浄細胞診におけるリンパ腫の検討 山梨大学医学部附属病院病理部 ¹ , 山梨大学医学部人体病理学講座 ² ○田中 薫 ¹ , 中澤久美子 ¹ , 望月直子 ¹ , 花井佑樹 ¹ , 笠井一希 ¹ , 中村海斗 ¹ , 川井将敬 ² , 大館 徹 ² , 河西一成 ² , 井上朋大 ² , 大石直輝 ² , 望月邦夫 ¹ , 近藤哲夫 ^{1,2}	

呼吸器 5	10:20~10:40	座長：田路英作 (森ノ宮医療大学保健医療学部臨床検査学科)
P-2-32	肺類上皮血管内皮腫の一例 日本医科大学付属病院病理部 ¹ , 日本医科大学付属病院病理診断科 ² ○高倉佳子 ¹ , 葉山綾子 ¹ , 渡會泰彦 ¹ , 功刀しのぶ ² , 坂谷貴司 ² , 寺崎泰弘 ²	
P-2-33	肺に発生した SMARCA4-deficient plemorphic carcinoma の細胞像 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大阪市立十三市民病院病理診断科 ³ ○世古裕里 ¹ , 横田裕香 ¹ , 木村美穂 ¹ , 山畑 翔 ¹ , 奥野高裕 ² , 石井真美 ² , 福島裕子 ^{2,3} , 井上 健 ^{1,2}	
P-2-34	EBUS-TBNA で印環細胞型の ALK 肺癌を認めた 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 ○岩瀬大輔, 藤中浩樹, 片平くるみ, 立石愛美, 倉澤佳奈, 西尾祥邦, 佐々木志保, 島津宏樹, 松岡圭子, 伏見博彰	
呼吸器 6	10:40~11:00	座長：松林 純 (東京医科大学人体病理学)
P-2-35	縦隔原発 NUT carcinoma の 1 例 旭川赤十字病院医療技術部病理課 ¹ , 旭川赤十字病院病理診断科 ² ○竹内正喜 ¹ , 金丸紘弓 ¹ , 曲師妃春 ¹ , 長尾一弥 ¹ , 菊地智樹 ² , 小幡雅彦 ²	
P-2-36	小細胞癌との鑑別が困難であった気管支原発腺様嚢胞癌の一例 独立行政法人国立病院機構埼玉病院 ¹ , 日野市立病院 ² ○柳 進也 ¹ , 石田 剛 ¹ , 上野万里 ¹ , 宮前結加 ¹ , 森永正二郎 ²	
P-2-37	小細胞癌との鑑別に苦慮した高齢者肺横紋筋肉腫の 1 例 山形県立中央病院病理診断科 ¹ , 山形県立中央病院検査部 ² ○緒形真也 ¹ , 阿部光展 ² , 渡邊いづみ ² , 鈴木 大 ² , 三浦理南子 ²	
呼吸器 7	11:00~11:20	座長：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)
P-2-38	肺腺上皮乳頭腫の一例 大阪国際がんセンター臨床検査科 ○森本優生, 西村早菜子, 吉岡里沙, 小柳由貴, 岡 大地, 溝口佳緒里, 神月 梓, 津崎沙世子, 龍あゆみ, 棚田 論, 本間圭一郎	
P-2-39	気管支鏡検査における LBC 法 (Cellprep) の比較検討 松阪市民病院病理診断科 ○池谷朱美, 稲垣宏美, 勝田浩司	
P-2-40	気管支鏡検査時の迅速細胞診 (ROSE) における捺印細胞診併用の有用性 (独) 東京都健康長寿医療センター病理診断科 ○今泉雅之, 江坂四季音, 白幡浩人, 児島宏哉, 鈴木明美, 野中敬介, 井下尚子, 新井富生	
P-2-41	肺癌 EGFR 検査における細胞検体の有用性 聖マリアンナ医科大学病院病理診断科 ¹ , 聖マリアンナ医科大学病院横浜市西部病院病理診断科 ² , 聖マリアンナ医科大学病理学 ³ ○島田直樹 ¹ , 生澤 竜 ¹ , 大川千絵 ¹ , 草苺宏有 ² , 小池淳樹 ^{1,3}	
頭頸部 1	11:20~11:40	座長：風間暁男 (相模原協同病院病理)
P-2-42	耳下腺に発生した唾液腺分泌癌 (乳腺相似分泌癌) の 1 例 函館中央病院病理検査室 ○佐々木淳貴, 岡崎光展	

- P-2-43 陳旧性神経鞘腫の一例
国立病院機構九州医療センター
○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
- P-2-44 眼窩内に発生した Pleomorphic adenoma の一例
聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院病理診断科
○草苺宏有, 佐々木真実, 赤埴由紀子, 安田玲子, 柳澤信之, 相田芳夫

頭頸部 2 11:40~12:00 座長:長友忠相 (大阪大学医学部附属病院病理部)

- P-2-45 多型腺癌の1例: 穿刺吸引およびLBCにおける細胞像
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
○神月 粹¹, 龍あゆみ¹, 棚田 諭¹, 北村昌紀², 本間圭一郎²
- P-2-46 耳下腺リンパ上皮癌の1例
横浜市立大学附属病院病理部¹, 横浜市立大学医学部分子病理学講座², 横浜南共済病院病理診断科³
○金澤美千代¹, 宇野絵梨¹, 安齋桜子¹, 海老塚智恵美¹, 本野紀夫¹, 佐川弘美¹, 西尾由紀子¹, 仲村 武³, 三宅暁夫¹, 日比谷孝志¹, 山中正二¹, 河野尚美³, 藤井誠志²
- P-2-47 唾液腺粘表皮癌の細胞学的検討
日本大学松戸歯学部病理学講座¹, 成田富里徳洲会病院病理診断科², 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臨床検査科³, 日本大学松戸歯学部附属病院病理診断科⁴, 日本大学松戸歯学部生理学講座⁵
○亀山由歌子^{1,3}, 加藤 拓², 松本 敬⁴, 浮ヶ谷匡恭⁴, 金田悦子¹, 中山光子¹, 横山 愛⁵, 末光正昌^{1,4}, 宇都宮忠彦^{1,4}, 久山佳代^{1,4}

中皮体腔液 4 13:30~13:50 座長:高澤 豊 (虎の門病院病理診断科)

- P-2-48 腹水細胞診で漿液粘液性腫瘍が疑われた2症例
佐賀大学医学部産科婦人科¹, 佐賀大学医学部附属病院病理部・病理診断科², 佐賀大学医学部病因病態科学診断病理学分野³
○栗原麻希子¹, 橋口真理子¹, 甲斐敬太², 田中祐也², 龍由希子², 北村 捷², 中村光男², 大隈良一¹, 光 貴子¹, 大隈恵美¹, 内山倫子¹, 中尾佳史¹, 相島慎一^{2,3}, 横山正俊¹
- P-2-49 胸水に出現した類上皮血管内皮腫の1例
金沢大学医薬保健研究域医学系人体病理学¹, 金沢大学附属病院病理部²
○玉野裕子^{1,2}, 斉川邦和¹, 松下信之¹, 高橋健太¹, 佐藤保則¹, 原田憲一¹
- P-2-50 胸膜生検鉗子の洗浄細胞診で経験した悪性胸膜中皮腫の一例
淀川キリスト教病院病理課¹, 淀川キリスト教病院病理診断科²
○前田悠希¹, 深田知也¹, 野崎祐子¹, 三好真由美¹, 小田井学¹, 田中 幸¹, 中西麻衣², 稲葉真由美², 寺村一裕²

中皮体腔液 5 13:50~14:10 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)

- P-2-51 胸水中に多数の腫瘍細胞を認めた多発性骨髄腫の一例
独立行政法人労働者健康安全機構関東労災病院病理診断科¹, 独立行政法人労働者健康安全機構関東労災病院中央検査部²
○林 衛¹, 小田憲一¹, 栗原美香¹, 郷健太郎¹, 坂詰浩一², 大谷知広², 植草利公¹

- P-2-52 胸水中に出現し悪性中皮腫との鑑別を要した肺類上皮血管内皮腫 (PEH) の一例
日本医科大学多摩永山病院病理診断科・病理部¹⁾, LSI メディエンス病理・細胞診ラボラトリー²⁾, 日本医科大学統御機構診断病理学³⁾
○柳田裕美¹⁾, 永田耕治¹⁾, 磯部宏昭¹⁾, 川野記代子¹⁾, 岩瀬裕美¹⁾, 日吾美栄子¹⁾, 前田昭太郎^{1,2)}, 細根 勝^{1,2,3)}, 大橋隆治³⁾
- P-2-53 旺盛なヘモジデリン貪食能を有すると考えられる中皮腫の一例
江東微生物研究所病理研究所¹⁾, 医療法人社団永岡医院²⁾, 公益財団法人結核予防会複十字病院病理診断部³⁾
○多田紗恵子¹⁾, 船木友美¹⁾, 川村智子¹⁾, 小澤孝宏¹⁾, 永岡康志²⁾, 岡 輝明³⁾
- 中皮体腔液 6 14:10~14:30 座長:小材和浩 (福岡赤十字病院病理診断科)**
- P-2-54 胸水穿刺細胞診において診断に苦慮した小細胞癌の一例
国立がん研究センター東病院臨床検査部¹⁾, 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⁾, 国立がん研究センター東病院病理・臨床検査科⁴⁾
○大石彰太¹⁾, 成清羊佳¹⁾, 小林隆樹¹⁾, 高橋真理²⁾, 説田愛弓¹⁾, 介川雅之¹⁾, 中村信之¹⁾, 菅野 優¹⁾, 国仲伸男¹⁾, 坂本直也³⁾, 石井源一郎⁴⁾, 中井登紀子⁴⁾
- P-2-55 体腔液細胞診における癌腫マーカーの比較検討
福岡大学病院病理部・病理診断科
○角谷優子, 松本慎二, 西中村恵輔, 小山 逸, 高橋祥子, 秋吉梨江, 辻 雅子, 大石朋子, 濱崎 慎, 鍋島一樹

11月22日(日) 示説会場3 (ノース 1F G7+G8)

消化器 3 10:00~10:20 座長:河内 洋 (公益財団法人がん研究会有明病院臨床病理センター病理部)

- P-2-56 膵 Solid-pseudopapillary neoplasm に出現する無構造物質の診断的有用性について
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⁾
○上山由美子¹⁾, 伊藤 仁¹⁾, 才荷 翼¹⁾, 加戸伸明¹⁾, 芹澤昭彦¹⁾, 宮嶋葉子¹⁾, 小倉 豪²⁾, 熊木伸枝²⁾, 畑中一仁²⁾, 梶原 博²⁾, 平林健一²⁾, 中村直哉²⁾
- P-2-57 貯留胆汁中に出現した胆管内乳頭状腫瘍 (IPNB) の1例
済生会新潟病院病理診断科
○花野佑輔, 西倉 健, 石原法子, 遠藤浩之, 樋浦賢太郎, 竹下奈津子, 三木弘美
- P-2-58 胃原発平滑筋肉腫の一例
同愛記念病院研究検査科
○伊藤汐里, 山下志織, 金井順侯, 高平雅和, 岸 宏久

消化器 4 10:20~10:40 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)

- P-2-59 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 顕^{1,2)}

- P-2-60 胆汁細胞診で偶然検出したランブル鞭毛虫の一例
順天堂大学医学部附属浦安病院病理診断科¹, 東北大学大学院医学系研究科²
○片山ひかり¹, 小関ほの香¹, 坪内優子¹, 奥山直子¹, 中村 博¹, 飯田 俊^{1,2}, 佐伯春美¹,
橋爪 茜¹, 泉 浩¹, 富田茂樹¹

- P-2-61 膺リンパ上皮性嚢胞の1例
奈良県西和医療センター¹, 奈良県立医科大学病理診断学講座²
○岡田 博¹, 南田貴仁¹, 枡尾 茂¹, 伊丹弘恵^{1,2}

消化器 5 10:40~11:00 座長: 福村由紀 (順天堂大学医学部人体病理病態学講座)

- P-2-62 胆汁細胞診における EZH2 免疫細胞化学染色の有用性
静岡県立静岡がんセンター病理診断科
○刀稱亀代志, 大野幸代, 本田勝丈, 佐々木恵子
- P-2-63 当院の EUS-FNA における ROSE の院内感染防止対策
聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院病理診断科
○赤埴由紀子, 佐々木真実, 草薙宏有, 安田玲子, 柳澤信之, 相田芳夫
- P-2-64 演題取り下げ

消化器 6 11:00~11:20 座長: 山口 浩 (埼玉医科大学病理学)

- P-2-65 高悪性転化を来した Solid pseudo-papillary neoplasm (SPN) の1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, 湘南鎌倉総合病院産婦人科³
○石井彩奈恵¹, 千野秀教¹, 程島 就¹, 小保方和彦¹, 大沼一也³, 井上裕美³, 伊藤絢子²,
手島伸一²
- P-2-66 当院における EUS-FNA の細胞診疑陽性例の検討
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
○腰高典子¹, 田辺美樹子², 高瀬章子¹, 武田奈津子¹, 小寺輝明¹, 石津春菜¹, 市川美咲¹,
成田千華¹, 澤住知枝², 大谷方子², 稲山嘉明²

English Poster Session 11:20~11:40 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-2-67 A case of sex cord tumor with annular tubules of the ovary
Department of Pathology, Calmette Hospital, Cambodia¹, Department of Pathology, Shinyurigaoka 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 Nheb¹, Masaharu Fukunaga², Vithiea Dara³, Corine San³, Pintuna Pich¹,
Mala Ngy⁴, Rei Haruyama⁵, Yasuyo Matsumoto⁵, Tomoko Wakasa⁶, Toshiaki Kawai⁷

P-2-68 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 Laboratory / National Defense Medical College⁸

○Chan Kong Huy¹, Yasuyo Matsumoto², Hang Sovanara³, Krouch Rayounette³,

Hitoshi Abe⁴, Sadayuki Hiroi⁵, Tomoko Wakasa⁶, Kyoko Komatsu⁷, Toshiaki Kawai⁸

P-2-69 Investigation of ANXA10 expression in urine cytology

Department of Pathology, Kure-Kyosai Hospital, Federation of National Public Service Personnel Mutual Aid Associations¹, Department of Urology, Graduate School of Biomedical and Health Sciences, Hiroshima University², Department of Molecular Pathology, Graduate School of Biomedical and Health Sciences, Hiroshima University³

○Go Kobayashi¹, Tetsutaro Hayashi², Jun Shibata¹, Ryosuke Nobuhiro¹, Yoichi Saito¹,

Naohiro Uraoka¹, Jun Teishima², Kazuhiro Sentani³, Wataru Yasui³, Naomi Sasaki¹

乳腺 4 13:30~13:50 座長：小穴良保（北里大学北里研究所病院病理診断科）

P-2-70 葉状腫瘍内に合併した乳癌の1例

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病理診断科¹, 防衛医科大学校病態病理学², 株式会社 LSI メディエンス³

○三瓶祐也¹, 河村憲一¹, 江原輝彦¹, 松井宏江¹, 鶴岡慎悟¹, 鈴木 隆¹, 赤羽佑介¹, 清水 健¹, 津田 均², 是松元子³

P-2-71 診断に苦慮した乳腺 Mucocele-like tumor の一例

福岡赤十字病院病理診断科

○碓 益代, 中山千尋, 田河賢人, 石井萌美, 遠矢浩隆, 小材和浩, 北原大地, 中島 豊, 西山憲一

P-2-72 鑑別困難とした乳腺嚢胞内腫瘍の検討

社会医療法人近森会近森病院臨床検査部病理検査室¹, 社会医療法人近森会近森病院病理診断科², 高知大学医学部附属病院病理診断部³

○今本隼香¹, 倉松保奈実¹, 島崎真由¹, 米谷久美子¹, 久保 唯¹, 尾崎綾乃¹, 橘 知佐¹, 円山英昭², 中嶋絢子³, 戸井 慎³

乳腺 5 13:50~14:10 座長：須藤安史（八戸市立市民病院臨床検査科）

P-2-73 乳腺に発生した粘液線維腺腫の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

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

P-2-74 細胞診で悪性が疑われた異型アポクリン腺症の一例

国家公務員共済組合連合会東北公済病院検査科病理¹, 泉中央乳腺クリニック², 国家公務員共済組合連合会東北公済病院乳腺外科³, 川崎医科大学病理学⁴, 東北大学病院病理部⁵

○長嶋真紀¹, 高橋良輔¹, 武田元博², 平川 久³, 森谷卓也⁴, 渡辺みか⁵

P-2-75 診断に苦慮した乳管腺腫の 2 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³

○安村奈緒子¹, 倉岡和矢^{1,2}, 木村文香¹, 岩広和恵¹, 菅重里紗¹, 藤澤宏樹¹, 戸田 環¹, 石川 洸², 在津潤一¹, 齋藤彰久¹, 谷山清己³

乳腺 6 **14:10~14:30** **座長: 松澤こず恵 (社会医療法人栗山会飯田病院病理診断科)**

P-2-76 穿刺吸引細胞診において腺系集塊がうかがわれた乳腺紡錘細胞癌の 1 例

藤枝市立総合病院病理検査科¹, 藤枝市立総合病院病理診断科², 藤枝市立総合病院乳腺外科³

○川本葉月¹, 安田和世², 矢島豊子¹, 近藤季依¹, 新村暁平¹, 池谷好未¹, 海野幸子¹, 清水朋美¹, 石田美恵子¹, 瀧由美子³, 長谷川聡³, 甲田賢治²

P-2-77 乳癌術前腋窩リンパ節穿刺吸引細胞診の診断精度の検討

聖路加国際病院病理診断科

○石黒弘美, 小川命子, 中田裕人, 三田尚子, 金澤卓也, 岡田晶佳, 鈴木高祐, 鹿股直樹

P-2-78 乳腺穿刺吸引細胞診における TACAS™ Ruby 上尾方式の検討と判定の評価 (第 2 報)

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

○小林 要¹, 大野喜作¹, 和田亜佳音¹, 渡部有依¹, 柴田真里¹, 横関亜美¹, 蔵光優理香¹, 小林高祥¹, 横田亜矢², 大庭華子², 絹川典子², 杉谷雅彦²

11 月 22 日 (日) 示説会場 4 (ノース 1F G7+G8)

神経 1 **10:00~10:20** **座長: 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)**

P-2-79 術中迅速診断時に多形黄色星細胞腫と鑑別を要した巨細胞膠芽腫の一例

東海大学医学部附属八王子病院中央臨床検査科病理¹, 東海大学医学部附属病院病理検査技術科², 東海大学医学部基盤診療学系病理診断学³, 東海大学医学部附属八王子病院病理診断科⁴

○藤田大貴¹, 町田知久¹, 渡具知克¹, 伊藤 仁², 加戸伸明², 井野元智恵³, 中村直哉³, 田尻琢磨⁴

P-2-80 脳腫瘍術中捺印・圧挫細胞診断に苦慮した退形成性多形黄色星細胞腫の 1 例

公益社団法人地域医療振興協会公立丹南病院臨床検査室¹, 福井県立病院病理診断科²

○岡山はるみ¹, 山内美紗代¹, 舘田 寛¹, 海崎泰治²

P-2-81 後腹膜に発生した composite paraganglioma の一例

海老名総合病院病理診断科

○松川光浩, 牛島友則, 齊藤美紀, 植松典江, 井上正年, 山田正俊, 松本光司

P-2-82 術中迅速診断にて中枢神経系原発性悪性リンパ腫との鑑別を要した小細胞膠芽腫の一例

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脳神経センター・脳神経病理², 社会医療法人雪の聖母会聖マリア病院病理診断科³

○坂本康輔¹, 杉田保雄², 塚本孝久¹, 大田桂子¹, 武井美和¹, 深川良隆¹, 長山大輔¹, 平川優太¹, 榎田明美¹, 木村芳三³, 檜垣浩一³

神経 2	10:20~10:40	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)
P-2-83	若年女性の大脳側頭葉表面に発症した多形黄色星細胞腫の1例 帝京大学ちば総合医療センター病院病理部 ○内田浩紀, 高田 岬, 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-2-84	粘液乳頭状上衣腫の1例 聖路加国際病院病理診断科 ○恒田直人, 小川命子, 植竹 都, 平林陽介, 小林ひとみ, 吉田光希, 鈴木里奈, 森のえる, 鹿股直樹	
P-2-85	血管腫性髄膜腫の1例—圧挫細胞診の検討— 金沢医科大学病院病理部 ¹⁾ , 金沢医科大学臨床病理学 ²⁾ , 金沢医科大学病理学 ³⁾ ○竹中美千穂 ¹⁾ , 高田麻央 ¹⁾ , 大兼政良育 ¹⁾ , 津幡裕美 ¹⁾ , 山下 学 ¹⁾ , 寺内利恵 ¹⁾ , 塩谷晃広 ²⁾ , 熊谷泉那 ³⁾ , 山田壮亮 ²⁾	
P-2-86	Meningeal melanomatosis の一例：髄液細胞診像と鑑別診断について 済生会福岡総合病院 ¹⁾ , 久留米大学医学部病理学講座 ²⁾ ○東 悠介 ¹⁾ , 佐藤真介 ¹⁾ , 宮崎浩子 ¹⁾ , 佐藤瑞恵 ¹⁾ , 石井洋子 ¹⁾ , 石橋貴寛 ¹⁾ , 古田拓也 ²⁾ , 加藤誠也 ¹⁾	
神経 3	10:40~11:00	座長：小野寺清隆 (千葉大学医学部附属病院病理部)
P-2-87	脳腫瘍内の嚢胞内容液細胞診で認められた若年性神経膠芽腫の1例 社会医療法人近森会近森病院臨床検査部病理検査室 ¹⁾ , 社会医療法人近森会近森病院病理診断科 ²⁾ , 高知大学医学部附属病院病理診断部 ³⁾ ○倉松保奈実 ¹⁾ , 島崎真由 ¹⁾ , 米谷久美子 ¹⁾ , 久保 唯 ¹⁾ , 尾崎綾乃 ¹⁾ , 今本隼香 ¹⁾ , 橘 知佐 ¹⁾ , 円山英昭 ²⁾ , 中嶋絢子 ³⁾ , 戸井 慎 ³⁾	
P-2-88	経時的に細胞像を比較し得た髄膜腫の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脳神経外科 ²⁾ ○村石佳重 ¹⁾ , 中村千秋 ¹⁾ , 湯浅瑛介 ¹⁾ , 佐々木智子 ¹⁾ , 藤田正志 ¹⁾ , 横内 幸 ¹⁾ , 大原関利章 ¹⁾ , 齋藤紀彦 ²⁾ , 高橋 啓 ¹⁾	
P-2-89	第三脳室脊索腫様膠腫の1例 東京女子医科大学病院中央検査部病理検査室 ¹⁾ , 東京女子医科大学病院病理診断科 ²⁾ , 東京女子医科大学病理学病態神経科学分野 ³⁾ ○村上佳織 ¹⁾ , 清水絢子 ¹⁾ , 橋本哲也 ¹⁾ , 白石 彩 ¹⁾ , 高橋伸治 ¹⁾ , 野並裕司 ¹⁾ , 金室俊子 ¹⁾ , 鬼塚裕美 ^{2,3)} , 増井憲太 ^{2,3)} , 山本智子 ^{2,3)} , 澤田達男 ^{2,3)} , 長嶋洋治 ²⁾	
婦人科その他 4	11:00~11:20	座長：小野瀬亮 (神奈川県立がんセンター婦人科)
P-2-90	転移性顆粒膜細胞腫の2例 関西医科大学附属病院病理部 ○西村奏絵, 玉井真理英, 山東香織, 岡野公明, 岡本 久, 石田光明, 岡部麻子, 宮坂知佳, 大江知里, 葛 幸治	
P-2-91	当院にて診断, 治療を行った腔原発悪性黒色腫の2症例 藤田医科大学医学部産婦人科 ¹⁾ , 藤田医科大学医学部病理診断学講座 ²⁾ ○水野雄介 ¹⁾ , 川原莉奈 ¹⁾ , 市川亮子 ¹⁾ , 鳥居 裕 ¹⁾ , 野村弘行 ¹⁾ , 藤井多久磨 ¹⁾ , 島 寛太 ²⁾ , 中川 満 ²⁾ , 酒井康弘 ²⁾ , 浦野 誠 ²⁾	
P-2-92	術後21年目に気管支内転移を認めた再発卵巣癌の1例 京都府立医科大学大学院女性生涯医科学 ○寄木香織, 垂水洋輔, 片岡 恒, 古株哲也, 森 泰輔, 北脇 城	

婦人科その他5 11:20~11:40 座長:久布白兼行 (公益財団法人東京都予防医学協会保健会館クリニック婦人科)

- P-2-93 大網に微小転移を認めた卵巣境界悪性表在性乳頭状腫瘍の1例
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, 伊禮 彩², 照屋敦子², 呉地 剛²,
喜友名正也²
- P-2-94 腹水細胞診における子宮内膜症の細胞学的検討
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
- P-2-95 若年発症し再発を認めた卵巣低異型度漿液性癌の一例
東京慈恵会医科大学附属第三病院産婦人科¹, 東京慈恵会医科大学産婦人科学講座², 東京慈恵会医科大学附属第三病院病理部³
○嘉屋隆介^{1,2}, 山田恭輔^{1,2}, 森本恵爾^{1,2}, 小島大紀^{1,2}, 出井太郎^{1,2}, 津田 聡^{1,2}, 三春慶輔³,
柴田瑠子³, 森田由記³, 鈴木久仁子³, 中村麻子³, 原田 徹³, 岡本愛光²

その他一般3 13:30~13:50 座長:村上善子 (名古屋医療センター)

- P-2-96 肺動脈血細胞診が有用であったPTTMの一例
一般財団法人住友病院診療技術部病理技術科¹, 一般財団法人住友病院病理部²
○三村裕子¹, 岡本秀雄¹, 今村大輔¹, 杉尾紗彩¹, 松永由紀², 藤田茂樹²
- P-2-97 脳脊髄液中に出現した尿路上皮癌の1例
岐阜大学医学部附属病院病理部¹, 岐阜大学大学院医学系研究科腫瘍病理学²
○佐々木健太¹, 中川 篤¹, 片桐恭雄¹, 岩田明子¹, 水野加織¹, 安藤咲恵¹, 北野素子¹,
川村勇人¹, 東 正子¹, 波多野裕一郎², 酒々井夏子¹, 宮崎龍彦²
- P-2-98 右鼠径部腫瘍にFNA細胞診を施行した外性子宮内膜症の1例
町田慶泉病院外科¹, 海老名総合病院病理診断科²
○秋丸琥甫¹, 中西 泉¹, 島尾一也¹, 松本光司²

その他一般4 13:50~14:10 座長:横山俊朗 (熊本大学医学部附属病院中央検査部)

- P-2-99 迅速細胞診におけるSternheimer染色の検討
大阪府済生会中津病院検査技術部病理検査室
○宮尾章汰, 池谷武彦, 三木絵里, 米澤公實, 宮城佳美, 仙崎英人
- P-2-100 ポリビニルアルコールを用いたセルブロック法の考案
社会医療法人大雄会総合大雄会病院技術検査科
○鈴木健太郎, 寶來慎吾, 中村智子, 堂蘭俊太郎, 宮田一史
- P-2-101 摘出材料の穿刺から得られた副甲状腺直接塗抹細胞像の検討
自治医科大学附属さいたま医療センター病理部¹, 自治医科大学附属さいたま医療センター一般・消化器外科²
○小島朋子¹, 河野哲也¹, 蓬原一茂², 中村啓子¹, 織田聖月¹, 細田健太¹, 猪山和美¹,
加藤さおり¹, 大城 久¹, 田中 亨¹

その他一般5 14:10~14:30 座長:九島巳樹 (昭和大学江東豊洲病院臨床病理診断科)

- P-2-102 LOVE49 2020 in Gunma 活動報告~COVID-19感染拡大を受けてどう対処したか~
群馬大学医学部附属病院病理部・病理診断科¹, NHO高崎総合医療センター臨床検査科²,
群馬大学大学院保健学研究科生体情報検査科学³
○小野里香織¹, 吉田玲佳¹, 栗原康哲¹, 土橋実加², 福田利夫³

- P-2-103 コロナ禍における沖縄県での web 症例検討会開催の試み
 琉球大学病院病理部¹, ハートライフ病院病理診断科², 沖縄県健康づくり財団健診部検査課³, 浦添総合病院病理診断科⁴, 中頭病院病理検査⁵, 中頭病院病理診断科⁶, 那覇市医師会生活習慣病検診センター検査部⁷, 沖縄協同病院病理診断科⁸, 琉球大学大学院医学研究科細胞病理学講座⁹
 ○西平紀介¹, 青山 肇², 喜納はるみ³, 松崎晶子⁴, 比嘉盛治⁵, 松本裕文⁶, 崎山三千代⁷, 樋口佳代子⁸, 瑞慶覧陽子¹, 加留部謙之輔⁹
- P-2-104 COVID-19 対策と細胞検査士養成教育：現状と課題
 北里大学医療衛生学部臨床細胞学¹, 北里大学大学院医療系研究科応用腫瘍病理学², 北里大学病院病理部³, 北里大学医療衛生学部病理学⁴, 北里大学医学部病理学⁵, 北里大学医学部呼吸器外科学⁶
 ○西村由香里^{1,2}, 阿部直也^{1,2}, 山下和也³, 高橋博之⁴, 三枝 信^{3,5}, 佐藤之俊⁶, 古田玲子^{1,2}

11月22日(日) 示説会場5 (ノース 1F G7+G8)

泌尿器 3 10:00~10:20 座長：塩澤 哲 (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)

- P-2-105 多彩な細胞像を示した尿路上皮癌，肉腫様型の一例
 埼玉医科大学病院中央病理診断部¹, 埼玉医科大学基礎医学病理学²
 ○細沼沙紀¹, 市村隆也^{1,2}, 金野美年子¹, 土居美枝子¹, 政岡秀彦¹, 稲田博輝¹, 金 玲^{1,2}, 山口 浩^{1,2}, 石澤圭介^{1,2}, 山田健人^{1,2}, 佐々木惇^{1,2}
- P-2-106 尿中に出現した悪性リンパ腫の一例
 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
 ○片平くるみ, 藤中浩樹, 岩瀬大輔, 倉澤佳奈, 立石愛美, 西尾祥邦, 佐々木志保, 島津宏樹, 松岡圭子, 伏見博彰
- P-2-107 男性尿道振子部に生じた尖圭コンジローマの一例
 一般財団法人神奈川県警友会けいゆう病院病理診断科
 ○大石あゆみ, 櫻井 健, 捧麻耶子, 山下陽子, 堂本英治

泌尿器 4 10:20~10:40 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-2-108 尿細胞診 Thin Prep 法 (LBC) による P53 の検討
 聖マリアンナ医科大学病院病理診断科¹, 聖マリアンナ医科大学病理学²
 ○生澤 竜¹, 大谷 絢¹, 島田直樹¹, 大川千絵¹, 小池淳樹^{1,2}
- P-2-109 LIQUID BLOCKER を用いた尿細胞診検体処理法の評価
 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
 ○梶原大雅¹, 大久保文彦¹, 野上美和子¹, 山口知彦¹, 中附加奈子¹, 仲 正喜¹, 木村理恵¹, 並河真美¹, 古賀 裕^{1,2}, 山元英崇^{1,2}, 小田義直^{1,2}
- P-2-110 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¹, 檜田知里¹, 坂井仁美¹, 松永志保¹, 秦 直也¹, 濱田 誠¹, 市場涼介¹, 植村芳子², 酒井康裕²

泌尿器 5	10:40~11:00	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)
P-2-111	筋層非浸潤性膀胱癌における膀胱癌 FISH (ウロビジョン) の有用性について 株式会社エスアールエル細胞診検査課 ○鹿沼あゆみ, 前野通江, 秋田律子, 新井 潤, 古田島絵美, 中川 都, 村山佳緒理	
P-2-112	Deep Learning による DNA 染色像からの細胞周期推定に関する検討 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 ³ , 国際医療福祉大学福岡山王病院予防医学センター ⁴ , 高邦会高木病院予防医学センター ⁵ , 九州大学大学院医学研究院保健学部門 ⁶ ○上原俊貴 ^{1,2} , 甲斐友基 ¹ , 大喜雅文 ³ , 加来恒壽 ⁴ , 岩坂 剛 ⁵ , 渡邊壽美子 ⁶	
P-2-113	当院における 23 年間のベンジジン検診結果の解析 独立行政法人労働者健康安全機構和歌山労災病院中央検査部 ¹ , 独立行政法人労働者健康安全機構和歌山労災病院病理診断科 ² ○田中真理 ¹ , 糸川夏帆 ¹ , 楠木結香 ¹ , 吉田 恵 ¹ , 谷川直人 ¹ , 坪田ゆかり ²	
甲状腺 1	11:00~11:20	座長: 宅見智晴 (武蔵野赤十字病院病理部)
P-2-114	甲状腺穿刺吸引細胞診における Mobile Rose の実用性の検討 隈病院病理診断科 ¹ , 株式会社山忠 ² , 隈病院外科 ³ ○林 俊哲 ¹ , 秋山典子 ² , 兼松里紗 ¹ , 樋口観世子 ¹ , 鈴木彩菜 ¹ , 田中歩紀 ¹ , 山尾直輝 ¹ , 隈 晴二 ¹ , 廣川満良 ¹ , 宮内 昭 ³	
P-2-115	甲状腺内への浸潤を認めた脱分化型脂肪肉腫の 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病理診断科 ² ○飯野知美 ¹ , 佐々木栄司 ¹ , 小島朋子 ¹ , 平石胡桃 ¹ , 五十嵐緑 ¹ , 小原 淳 ² , 本間まゆみ ² , 亀山香織 ² , 根本哲生 ²	
P-2-116	耳下腺部腫瘍の FNAC を契機に診断された甲状腺オカルト癌の一例 東京医科大学八王子医療センター病理診断部 ○吉田えりか, 沖村 明, 若槻よしえ, 加藤彩子, 内山 篤, 奥山 光, 阿部匡嗣, 脇屋 緑, 芹澤博美, 中津川宗秀, 平野博嗣	
甲状腺 2	11:20~11:40	座長: 遠藤浩之 (新潟県済生会済生会新潟病院病理診断科)
P-2-117	甲状腺細胞診のピットフォール: 非甲状腺結節の穿刺に関する評価 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 ○山尾直輝 ¹ , 廣川満良 ¹ , 樋口観世子 ¹ , 兼松里紗 ¹ , 田中歩紀 ¹ , 鈴木彩菜 ¹ , 隈 晴二 ¹ , 林 俊哲 ¹ , 宮内 昭 ²	
P-2-118	組織型の推定に苦慮した甲状腺原発扁平上皮癌の一例 福岡大学病院病理部病理診断科 ○高橋祥子, 松本慎二, 西中村恵輔, 小山 逸, 秋吉梨江, 辻 雅子, 角谷優子, 大石朋子, 濱崎 慎, 鍋島一樹	
P-2-119	細胞診断に苦慮した甲状腺節型乳頭癌の 2 例 金地病院細胞診断科 ¹ , 日本医科大学付属病院糖尿病内分泌代謝内科 ² , 金地病院外科 ³ ○鈴木茂一 ¹ , 柴山雅行 ² , 小坂井守 ¹ , 軸菌智雄 ³ , 福森龍也 ³ , 清水一雄 ^{1,3} , 山田 哲 ^{1,3}	
甲状腺 3	11:40~12:00	座長: 渡辺みか (国家公務員共済組合連合会東北公済病院病理診断科)
P-2-120	甲状腺穿刺吸引細胞診にて骨髓組織由来の巨核球が出現した症例 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 ○立石愛美, 藤中浩樹, 岩瀬大輔, 片平くるみ, 倉澤佳奈, 西尾祥邦, 佐々木志保, 島津宏樹, 松岡圭子, 伏見博彰	

- P-2-121 術前穿刺吸引細胞診にて推定し得た甲状腺硝子化索状腫瘍の1例
 北里大学病院病院病理部¹, 北里大学医学部病理学²
 ○村田莉紗¹, 柿沼廣邦¹, 中川仁美¹, 鈴木和佳奈¹, 山下和也¹, 犬飼 円^{1,2}, 梶田咲美乃^{1,2},
 吉田 功^{1,2}, 村雲芳樹^{1,2}, 三枝 信^{1,2}

わからん会 13:30~13:50 座長: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)

- P-2-122 唾液腺嚢胞性病変の検討
 沖縄県立北部病院病理診断科
 ○安里真奈美, 宮城紗綾, 崎原永敬, 金城光幸, 仲西貴也
- P-2-123 細胞診が有用だった内膜に限局した子宮体部漿液性癌の2例
 東京慈恵会医科大学附属病院病院病理部
 ○田嶋莉奈, 伊藤聡史, 岩本雅美, 清川貴子, 鷹橋浩幸
- P-2-124 胸水中に中皮腫と鑑別を要する異型細胞が出現した甲状腺乳頭癌の一例
 北海道大学病院病理部/病理診断科¹, 北海道医療大学医療技術学部臨床検査科²
 ○石田裕子¹, 安孫子光春¹, 後藤久美¹, 清水知浩¹, 恩田千景¹, 渡部涼子¹, 諸岡亜早美¹,
 丸川活司², 三橋智子¹, 松野吉宏¹
- P-2-125 卵巣漿液性境界悪性腫瘍 (SBT) における腹腔細胞診陽性7例の検討
 埼玉医科大学国際医療センター病理診断部
 ○目黒葉子, 加藤智美, 鈴木展行, 細沼佑介, 菅野恵土, 鎌倉靖夫, 鎌田孝一, 扇田智彦,
 美山 優, 小路口奈帆子, 佐藤次生, 本間 琢, 川崎朋範, 新井栄一, 安田政実
- P-2-126 腹腔洗浄細胞診で判定に苦慮した小腸内分泌腫瘍の一例
 新潟厚生連新潟医療センター臨床検査科¹, 新潟厚生連新潟医療センター病理診断科², 新潟県立がんセンター病理部³
 ○上村綾香¹, 種村直美¹, 内藤 真², 川崎 隆³

抄

録

◇特別講演

我が国におけるがんゲノム医療の展望と課題

国立がん研究センターがんゲノム情報管理センター

○吉田輝彦(MD)

1980年代に入るとがん研究に「分子生物学」が急速に浸透して行った。次世代シーケンサー等の技術革新もあり、2010年代に入ると、先進諸国においては、がんの体細胞遺伝子変異のプロファイリングが標準治療に取り入れられるようになった。我が国におけるその基本計画書は2017年6月27日、厚労省が公開したがんゲノム医療推進コンソーシアム懇談会報告書である。世界的にゲノム医療のReal World Dataの収集・確保が進む中、我が国は、国民皆保険を活かして、第一線に一挙に到達しようとしている。既に人体に投与できる薬剤が存在する場合に、様々な評価療養の仕組みを最大活用する個別化医療のみならず、そもそも薬が無いがんに対する本態解明と新たな創薬の入り口部分も視野に入れている。その構想の要は、全国のがんゲノム医療中核拠点病院・拠点病院・連携病院のネットワークによる「段階的な」ゲノム医療実装と、日本人のがんゲノム情報・臨床情報を集積・保管・活用するための仕組み「がんゲノム情報管理センター」(C-CAT)の整備である。中核拠点病院等連絡会議の5つのワーキンググループが設置されたのが2018年5月、C-CATの発足が同年6月であるから、我が国は実働約1年間という驚異的な速度でゲノム医療の実臨床への導入を開始した。この過程を通して、保健診療の枠組みの中に、データシェアリングをはじめとする個人の診療の枠を超えた要素を組み込むための仕組みが作られつつある。がん医療の最先端において生じている、この保健医療への新たな期待は、全ゲノム解析時代を迎え、難病・希少疾患をはじめとする他疾患領域にも広がっていくだろう。

◇招請講演

Digital Cytopathology and Application of AI :
The Update 2020

Vice Chair of Diagnostic Technology Innovation, Director of Cytopathology, and Director of International Telapathology, UCLA Medical Center, Los Angeles, CA, USA

○Jianyu Rao(MD)

There is a growing interest for the application of artificial intelligence (AI) and Machine Learning (ML) technologies in the diagnostic practices, especially in cytopathology. In 2019, the United States Food and Drug Administration (FDA) released a white paper proposing a regulatory framework for AI (software) medical technologies as medical devices (software medical devices, SaMD), and the report stated that...AI/ML-based SaMD will deliver safe and effective software functionality that will improve patient care. For the community and academic cytologist many questions, uncertainties and challenges remain. What can this evolving multidisciplinary science contribute to cytology? Will this computational technology be the "third wave" or "third revolution" augmenting the first immunochimistry wave and the second molecular diagnostics wave? Does this technology hold a "false promise" with little, if any, practical clinical value? Alternatively, will this discipline "replace" our cytology profession as those in this technology industry often claim? The goal of this presentation is to share our experiences of utilizing digital technology in international second opinion consultation and examples of applying AI technologies for assisting cytological analysis of clinical samples. Potential benefits, barriers, problems, and solutions of digital-AI cytology will be discussed.

◇要望講演 1

消化器細胞診の歩み

鳥取県立中央病院外科¹⁾, 鳥取大学医学部保健学科²⁾

○廣岡保明(MD)¹⁾, 松下倫子(CT)²⁾

消化器細胞診は昭和 20 年代の細胞診による早期胃癌の発見から発展してきたが, 胃カメラの発展と共に消化管細胞診は姿を消し, 肝胆膵細胞診が中心となった。以後の流れと今後の解明すべき課題について述べる。1. 高分化型肝細胞癌と異型腺腫様過形成 (現在の高度異型結節) の鑑別: 超音波誘導下穿刺吸引細胞診による細胞診, 組織診が行われるようになり, それぞれの細胞像が明らかになった。いずれも小型円形核であり鑑別は難しいが, クロマチンと核の偏在が鑑別点と言える。2. 胃癌の術中腹腔洗浄細胞診: 胃癌取り扱い規約 (13 版: 1999 年) に腹腔洗浄細胞診 (CY) が肝転移と同様に遠隔転移 (M1) として定義された。細胞学会として採取方法, 染色方法, 判定方法, などを統一するため, 【胃癌の腹腔内洗浄細胞診ガイドライン: 日臨細胞誌 2001, 40(1), 93-98.】を作成した。3. 貯留胆汁細胞診の採取・判定方法に関する研究: 貯留胆汁中の細胞は形態変化が大きく, 正診率がおもしろくなかった。そこで, 細胞学会班研究として, 最低このような細胞が出現したら腺癌と判定しても良い, という基準を提言した (日臨細胞誌 2010, 49(1), 7-14.)。4. 膵 IPMN の細胞像: 膵液細胞診で出現する IPMN の low, high grade dysplasia, invasive ca. などの細胞像および亜型 (胃型, 腸型, 膵胆道型など) の細胞像を【細胞診ガイドライン (消化器) 2015 年版】に掲載した。5. EUS-FNA: 近年, EUS-FNA が膵病変の確定診断法として多くの施設で利用されている。その細胞像と施行方法の解説【実践的 EUS-FNA アトラス】を 2019 年に発行した。6. IPNB (胆道系): 現在, IPNB の細胞像が確定しておらず, 細胞学会としての課題と思われる。

◇要望講演 2

ここがポイント 2020 年診療報酬改定

東京大学大学院医学系研究科次世代病病情報連携学講座

○佐々木毅(MD)

診療報酬改定は 2 年に 1 回行われる。2020 年診療報酬改定は令和初の改定となった。今回の改定では各学会からの診療報酬改定に関する提案書は 942 件 (平成 30 改定では 966 件), 評価対象となる技術が 730 件 (同 817 件), 最終的には 264 件, 提案書の 28% (同 307 件, 31.8%) であった。このうち, 「第 13 部 病理診断」に関する項目としては, 病理学会が, 未掲載提案として, 「連携病理依頼書作成料」「分子病理診断料」「病理診断デジタル化加算」「病理診断安全対策加算」「オンライン病理診断料」「ワンデイパソロジー」の 6 項目を, 既掲載提案として, 「悪性腫瘍組織検査」「病理診断管理加算」「病理診断料毎回算定」「免疫染色 (免疫抗体法) 4 種抗体加算」「サイトケラチン 19 (KRT19) mRNA 検出」の 5 項目提案した。また臨床細胞学会からは, 未掲載提案として「細胞診精度管理料」「頸部細胞診陰性標本, 判定支援加算 (精度管理加算)」の 2 項目を, 既掲載提案として, 「細胞診断料の見直し」「病理組織標本作製, セルブロック法によるもの」「迅速細胞診」「免疫染色, 細胞診標本への適用拡大」「液状化検体細胞診加算」の 5 項目を提出した。最終的には, 病理学会で採用となったのは「病理診断管理加算の医師の経験年数」と「免疫染色 (免疫抗体法) 4 種抗体加算」の 2 項目, 臨床細胞学会は「病理組織標本作製, セルブロック法によるもの, 適応疾患の拡大」と「迅速細胞診 (検査中の場合), 適応疾患の拡大」であった。講演では病理学会および臨床細胞学会からの提案と結果の解説と 2022 年診療報酬改定に向けた課題について講演を行う。

◇要望講演 3

子宮頸部病変の細胞診・コルポスコピー・組織診の相関について

こころとからだの元氣プラザ婦人科¹⁾, 東京慈恵会医科大学産婦人科²⁾

○小田瑞恵(MD)^{1,2)}

子宮頸部細胞診は先人達の長年に渡る組織診との検討によって、いまや細胞診所見から組織診断を推定することは日常業務となっている。したがって、細胞診と組織診が解離（特に細胞診結果より軽度の組織診断であった）した場合、臨床現場では最強病変を生検できなかつたか、細胞診の過大評価であったのか、など適切に検討することが求められる。そのためには、細胞診・組織診・コルポスコピーの各所見について理解することが重要である。細胞診は、組織表層から剥離した細胞の出現様式や核と細胞質などの形態的变化を染色して観察しているので、組織診とは診断基準の共通性が強く両者の相関を理解することは比較的容易である。一方、コルポスコピーは各種の組織学的変化によって生じる上皮表面の形態的变化を観察する内視鏡的な検査方法である。コルポスコピーは、1) 上皮の色調（酢酸加工前と加工後）、2) 血管所見（血管の種類、パターン、血管径、血管間距離）、3) 上皮表面の構造（平滑、乳頭状隆起や結節状隆起、潰瘍）、4) 辺縁の性状（整、不整）を観察している。また、病変の部位や広がりも観察することができる。コルポスコピーは上皮を構成している細胞形態や組織構築によって決定されるため、組織診との相関が強い。細胞診異常症例の精査を実施する際、臨床医は細胞診所見と対比しながら眼前にあるコルポスコピーを観察しているのだが、細胞診と組織診・コルポスコピーと組織診の関連性を理解することが、正確な診断には欠かすことができない。今回、子宮頸部病変を診断するにあたって臨床医、病理医や検査士が知っておきたい細胞診・コルポスコピー・組織診の相関について若干の知見を述べたい。

◇要望講演 4

婦人科腫瘍 WHO 分類第5版の概要

熊本大学病院病理診断科

○三上芳喜(MD)

世界保健機関 (WHO) による腫瘍組織分類 (WHO ブック) は 2019 年から消化器系腫瘍を皮切りに第 5 版の刊行がはじまり、女性生殖器腫瘍組織分類が 2020 年 9 月の発刊を目指して準備が進められている。今回の改定では第 4 版が出版された 2014 年から約 5 年が経過しているに過ぎないため変更点は多くはないが、子宮頸部扁平上皮癌と腺癌が HPV との関連の有無によって 2 分されることになる、子宮内膜粘液性癌が削除される、卵巣漿液性癌が類内膜癌の亜型として位置づけられる、などのいくつかの重要な変更がなされている。また、多くの用語や定義について整理がなされ、読みやすく実地臨床において使用しやすいものとなっている。本講演では新 WHO 分類の概要とともに改訂の背景にある議論について解説する。

◇要望講演 5

遺伝性腫瘍の基礎と HBOC の診療で経験するピットフォール

聖マリアンナ医科大学産婦人科学

○久慈志保(MD), 鈴木 直(MD)

遺伝性乳癌卵巣癌 (hereditary breast and ovarian cancer : HBOC) は、乳癌、卵巣癌をはじめとするがんの易罹患者症候群で、BRCA1/2 遺伝子の生殖細胞系列の病的バリエーションに起因することがわかっている。BRCA1/2 遺伝子生殖細胞系列病的バリエーション保持者は欧米のデータでは一般人口 400~500 人に 1 人と推計されており、HBOC は非常に頻度の高い、身近な遺伝性疾患であると言える。乳癌の発症罹患リスクは 80 歳までに 70%前後と極めて高く、卵巣癌発症リスクは BRCA1 病的バリエーションでは 39~46%、BRCA2 病的バリエーションでは 12~27%であると報告されている。さらに乳癌ではトリプルネガティブ乳癌、卵巣癌では III・IV 期の高異型度漿液性癌が発症しやすいことも問題である。乳癌・卵巣癌診療に関連する最近の動向としては、BRCA1/2 の遺伝学的検査が 2018 年 1 月に白金製剤感受性再発の卵巣癌、同年 7 月に HER2 陰性手術不能または再発乳癌患者に対する PARP 阻害薬のコンパニオン診断として保険収載され、さらに 2020 年 4 月には乳癌または卵巣癌の既発者までに拡大された。また、乳癌や卵巣癌に対するリスク低減手術についても保険診療で実施可能となった。我々にとって、この 1-2 年で「遺伝子」というものが急速に身近な存在になったとともに、BRCA1/2 遺伝子生殖細胞系列病的バリエーションを有する患者に接する機会も増え、HBOC に関する十分な知識が必要となった。本講演では、前編で遺伝に関する基礎的知識を整理し、後編では婦人科医として卵巣癌の治療や HBOC 患者のサーベイランスを行う中で、治療選択、遺伝カウンセリング、リスク低減卵管卵巣摘出術の際に経験しうる落とし穴 (ピットフォール) について概説させていただく。

◇要望講演 6

骨軟部腫瘍の最新 WHO 分類について

九州大学医学研究院形態機能病理

○小田義直(MD)

骨軟部腫瘍 WHO 分類は 2013 年以来、約 7 年ぶりに改訂され、本講演ではその主な変更点について解説する。今回の分類より Ewing 肉腫など骨軟部の両組織に発生する未分化小円形細胞腫瘍の項目が新設され、この中には新疾患概念である CIC 遺伝子再構成肉腫や BCOR 遺伝子異常肉腫等が含まれる。軟部腫瘍では異型紡錘形細胞/多形性脂肪性腫瘍、軟部血管線維腫、EBV 関連平滑筋腫瘍、NTRK 遺伝子再構成紡錘形細胞腫瘍などの新たな腫瘍が記載されている。MFH を包括する腫瘍は 2013 年分類で未分化/分類不能肉腫という独立した大分類に含まれていたが、2020 年分類では分化不明腫瘍という大分類の中の未分化肉腫という腫瘍に包括されてしまっている。骨腫瘍においては従来の軟骨肉腫 grade 1 に相当する腫瘍は四肢骨に発生したものは中間悪性の異型軟骨肉腫、骨盤、肩甲骨、頭蓋骨のような扁平骨に発生した腫瘍は悪性の軟骨肉腫 grade 1 として区別されることとなった。骨肉腫の独立した組織型とされていた血管拡張型骨肉腫や小細胞型骨肉腫は通常型骨肉腫とともに骨肉腫 NOS という大きなカテゴリーにまとめられ、その用語だけが残っている。悪性度に関して、軟骨芽細胞腫、軟骨粘液線維腫および動脈瘤様骨嚢腫は中間悪性から良性腫瘍に変更となった。反対に滑膜軟骨腫症は良性から中間群腫瘍に分類された。骨軟部腫瘍領域における分子遺伝子学的研究の急速な発展により、新規疾患により腫瘍数が増えるとともに CIC、BCOR、NTRK 等新規遺伝子異常を有する肉腫が同定されて来っており、今後分子遺伝学的所見と組織像を統合して診断を行う重要性が増している。

◇要望講演 7

胸水検体による悪性胸膜中皮腫確定診断 - MesoCyto Study およびさらにその先へ -

兵庫医科大学呼吸器外科

○長谷川誠紀 (MD)

【背景】現時点では、悪性胸膜中皮腫 (MPM) 確定診断は、細胞診ではなく胸膜生検による組織診断が強く推奨されている。しかし、MPM は局所浸潤性が高く、生検部位において腫瘍浸潤をきたしやすい。胸膜生検は胸膜というバリアを開放することにより MPM の進行を促進する可能性がある。また、生検部胸壁腫瘍は疼痛などにより患者の QOL を低下させる。

【MesoCyto Study とは】仮説：(すべての MPM ではなく) 慎重に選択された一部の MPM においては、胸水検体による診断の特異度が 100% である。試験の概要：多施設共同前向き臨床試験対象：未治療で画像上 MPM が否定できない症例で、胸腔穿刺および VATS 生検が安全に施行可能な症例方法：胸水セルブロック法を伴う胸水検査を行った後に胸膜生検を施行する。両者の診断は従来の形態学的診断、IHC による中皮腫の陽性/陰性マーカーの確認、BAP1 抗体・MTAP 抗体について検討した上で行われる。胸水検査と胸膜生検の診断は独立して行われる。primary endpoint：胸水セルブロック法を伴う胸水検査で MPM と診断された全例において、胸膜生検による最終診断名が MPM であること。現状：本試験は 2019 年 11 月 27 日に兵庫医科大学倫理委員会に承認され、2019 年 12 月より症例集積中である。

【MesoCyto Study のその先】本試験が primary endpoint を達成した場合、より多くの施設による大規模な前向き試験を行う。最終目的はエビデンスを確立した上での MPM 診断に関するガイドライン変更である。生検回避により多くの MPM 患者の QOL 低下が緩和されることは確実である。また、MPM 症例全体の予後改善も十分期待できると考える。

◇要望講演 8

動画で学ぶ子宮頸部細胞診とコルポスコーピー

畿央大学大学院健康科学研究科

○植田政嗣 (MD)

近年の初交年齢の低下や性行為の多様化により、human papilloma virus (HPV) 感染が蔓延化し、子宮頸がん発症年齢の若年化傾向がみられる。一方、子宮頸がん検診の普及や予防活動の高まりにともなって進行子宮頸がんが減少した反面、頸部異形成や初期がんが増加し、その管理や子宮を温存する保存的治療の重要性が高まりつつある。これらの頸部病変を見逃さないためには検診が最も重要で、病巣部の的確な細胞診、コルポスコーピー、組織診が不可欠である。ベセスダシステムでは、high-risk HPV 陽性 ASC-US 例ならびに LSIL 以上の全ての細胞診異常例に対してコルポ下生検が推奨されており、その臨床検査法としての重要性が一層高まってきた。また、CIN1-2 症例は HPV genotyping に基づいて検診間隔や治療の可否を勘案するが、その臨床的取扱いにはコルポスコーピーが不可欠である。コルポスコーピーの最も重要な役割は、CIN や初期浸潤がんにおける最強病変部位、すなわち生検部位を設定することにある。コルポ下生検を的確に行うためには、様々なコルポ所見がどのような細胞病理学的所見と対応するかを正確に理解する必要がある。「改訂コルポスコーピースタンダードアトラス：日本婦人科腫瘍学会 2014」では、辺縁所見 (不規則・地図状辺縁、鋭角辺縁、内部境界、尾根状隆起) や異常腺開口、白斑、異型血管等のコルポスコーピー異常所見が新たに定義された。本講演では、子宮頸がんの組織発生機序やコルポ診の基本手技に加えて、臨床現場におけるコルポ診の実際を動画で供覧しながら、これらの代表的コルポ所見とその細胞病理学的背景や観察の要点について具体的に解説する。

◇要望講演 9

甲状腺腫瘍の細胞診～up to date

医療法人神甲会隈病院病理診断科

○廣川満良(MD)

いかなる分野も変化・進化し続けているものである。甲状腺細胞診においても然り。他の臓器と同じように、甲状腺においても、細胞を採取し、標本を作製し、顕微鏡で観察して、規定の様式で報告することに変わりはないが、この一連の流れのいずれにも変化・進化を見出すことができる。本講演では、甲状腺細胞診の最新の現状を紹介し、将来的にどのように発展していくかについて述べるつもりである。細胞採取に関しては、検体不適正率を減少させる目的で ROSE が普及しつつあるが、染色せずに採取細胞量を確認できる Mobile ROSE の使用経験とその将来性を述べる。標本作製では LBC 法の有用性とその細胞像の特徴を、診断では免疫染色、生化学検査、フローサイトメトリーなどの補助診断の適応と注意点を、報告については取扱い規約第 8 版とベセスダシステム第 2 版の比較および欧米と本邦との臨床的対応の違いを述べることにする。また、AI 診断、遺伝子診断にも言及するつもりである。

◇要望講演 10

子宮頸部扁平上皮系病変の病理と細胞診

滋賀医科大学医学部附属病院 病理部

○森谷鈴子(MD)

子宮頸部の細胞診は、日常診断で最も取扱いの多い検体であり、診断者にとって親しみのある分野である。純粋に細胞形態のみで良性、悪性を振り分けていた時代から HPV 感染や免疫染色によるフィードバックが可能となった現在までの間、日常診断における細胞の見方、考え方、臨床医との関わり方も時代によって少しずつ変遷があったと思われる。本講演では、本年中にはおそらく出版されるであろう WHO 第 5 版の内容も考慮し、日常診療の上で知っておくと役立つと思われる病理学的トピックスについて細胞診との相関に重点を置いて供覧したい。1) Squamous intraepithelial lesion (SIL) の自然経過：浸潤癌に移行する確率や浸潤癌が発生するまでに要する時間、自然消退や生検による消失など。2) 細胞診で ASC-US, ASC-H と診断されうる病変：Mimicker of LSIL and HSIL。組織診でも SIL か否か悩む病変とは？その場合の鑑別方法は？3) High-grade squamous intraepithelial lesion (HSIL) の多彩性：WHO 第 5 版では様々な variant が記載されている。4) p16 免疫染色の有用性と注意事項：p16 はどのような状況で役に立ち、どのような鑑別診断には役に立たないのか？5) 患者背景を知ることの重要性：これはあくまでも私見であるが、日常業務においては、常に「その診断を下したら、次は患者さんにどのようなことが起こりうるのか？」を意識しながら診断することが重要であると考え、時には報告書のやりとりのみでは不安を感じる症例もあり、そのような場合には病理医サイドから担当医に声をかけ、直接話し合う機会をもつことも重要である。

◇要望講演 11

子宮頸部腺系病変の細胞診

京都大学医学部附属病院病理診断科

○南口早智子 (MD)

子宮頸部細胞診において、腺系病変を細胞検査士や細胞診専門医が診断する頻度はどの程度か。多くの施設では 90% 以上が NILM (Negative for intraepithelial lesion or malignancy) で、異常のある 10% のうち 9 割以上は扁平上皮系病変であることから、腺系病変と判定することは全体の 1% にも満たない。これは、大学病院や癌専門施設でも変わらない。よって、私たちは腺系病変の診断の機会が少なく、漠然とした苦手意識、診断のポイントがよくわからない、どういう病変の可能性があるか把握しきれていない、などの弱点を潜在的に子宮頸部腺病変に対して有している。しかし、一度整理して考えてみると、腺上皮自体は様々な特徴を有しており、細胞像は扁平上皮と比較して実は色々と言っている。今回の講演では、腺病変への苦手意識の克服を目標に重要なポイント、ピットフォールも含めた内容を考えている。重要な要点は、1) 子宮頸部細胞診において子宮頸部腺病変の鑑別は良性腺上皮 (反応性変化、卵管上皮化生)、扁平上皮系病変 (HSIL)、子宮体部や卵管・卵巣、子宮への転移性病変からの腫瘍細胞など多岐に亘る。2) Hyperchromatic crowded group (HCG) として出現する腺病変と扁平上皮系病変との最重要鑑別点は“向心性配列”の有無である。3) 胃型腺癌は、多くは通常型腺癌の基準で診断可能であるが、最小偏倚癌と分葉状子宮頸部腺過形成との鑑別は困難なことも多く、病変の増大傾向の有無や画像所見も合わせた総合判断が重要である。の 3 点を中心に考えている。

◇要望講演 12

肺癌の新しい WHO 分類の概説

国立がん研究センター中央病院 病理診断科

○谷田部恭 (MD)

2020 WHO 分類は編集方式が大幅に変更となり、執筆者の偏りを小さくする配慮とともに、記述・書式の統一がなされた。特に、各疾患の最後には「必須となる診断クライテリア」、「診断に望ましいクライテリア」が加わり、診断に重要な項目が短くまとめられている。分類の内容としてはわずかなアップデートにとどまり、従来のフレームワークは踏襲している。リンパ上皮様癌は分類不能腫瘍として扱われていたが、今回の改定で扁平上皮癌の亜型と位置付けられた。新しく加わった腫瘍をまとめると以下の通りとなる。1) 細気管支腺腫・線毛性粘液結節性乳頭状腫瘍：これまで孤立末梢性乳頭腫として報告されていた症例が含まれる良性腫瘍で、細気管支上皮と基底細胞の二相性を有する良性の末梢肺腫瘍と定義されている。繊毛上皮と粘液細胞を有する中枢型と、II 型肺腺癌に類似した上皮よりなる末梢型に大別される。BRAF, EGFR, HRAS, ALK などの遺伝子変異が見出されることが知られている。2) 硝子化淡明細胞癌：唾液腺腫瘍の淡明細胞化は上皮-筋上皮癌、粘表皮癌にしばしば認められるが、EWS-ATF1 融合遺伝子が見出されたため唾液腺腫瘍として独立したことを反映している。他の気管支型腫瘍と同様に中枢気管支に発生する唾液腺型腫瘍である。3) 胸部 SMARCA4 欠損未分化腫瘍：SWI/SNF 複合体の一つである SMARCA4 の発現消失・低下を特徴とする未分化な腫瘍で、当初は胸部に発生する肉腫として報告されたが、癌腫との共存する症例もありどちらを由来とする腫瘍か現在のところよくわかっていない。一般に診断される分化の悪い癌と診断されることもある。ラブドイド細胞形態を示す部分を伴うことが多い。

◇要望講演 13

中皮腫細胞診の現状と展望

PCL 福岡病理・細胞診センター

○亀井敏昭(MD)

日本での中皮腫発生は稀とされてきたが、2005年6月のクボタショック以来、急激な中皮腫発生の増加をきたしている。その大きな問題点はアスベストに関連した職業に携わる人のみならず、アスベスト関連企業の周辺に居住する方々、あるいはアスベストとの関連に気付かない環境曝露を受けた人々に対するアスベスト健康被害の進展が推測されることであろう。中皮腫は漿膜に発生する悪性腫瘍であり、発症当初から体腔液貯留(約80%)がもたらされ、その体腔液中に中皮腫細胞が出現することが知られている。したがって体腔液細胞診の適切な判定やアプローチが中皮腫診断の契機となることは間違いない。体腔液細胞診での中皮腫診断は、日本肺癌学会での中皮腫細胞診評価WGの活動により、様々な特徴的な所見が網羅され、第8版肺癌取扱い規約にその要旨が掲載され、肺癌学会でのホームページにも診断ガイドラインとして記述されている。2015年には国際中皮腫会議(IMIG)の細胞診グループが中皮腫細胞診ガイドラインを公表したが、日本のWGとIMIGガイドラインの考え方は近似している。今回の要望講演では、①中皮腫細胞診の特徴的所見とその把握のためのポイント、②細胞診による中皮腫診断の診断フローと免疫染色、③中皮腫の確定診断における分子生物学的検証と日常診断への応用などについて述べる。

◇要望講演 14

原発事故後の福島県民健康調査における甲状腺細胞診検査の現状

大森赤十字病院検査部

○坂本穆彦(MD)

甲状腺腫瘍形成性病変の治療開始前診断確定のための手法として、穿刺吸引細胞診の臨床的有用性は高く評価されている。近年にいたるまで、小児・若年性甲状腺癌はまれな疾患とされてきた。しかし、チェルノブイリ原発事故ではその頻度の高さとともに、放射線誘発癌としても注目をあびた。他方、周知のごとく、2011年3月に発生した東日本大震災による東京電力(株)福島第一原子力発電所事故を契機に、福島県では震災当時18歳以下の福島県民に対して福島県民健康調査の一環として甲状腺検査が開始された。演者は上記事故発生以来、福島県立医科大学甲状腺検査専門委員会診断基準等検討部会の一員として、細胞診判定や組織診断に関与している。その立場から、福島県民健康調査において細胞診が果たしている役割と、公表された最新データを紹介したい。令和2年3月現在、細胞診にて“悪性”ないし“悪性の疑い”と判定した241例のうち、196例がすでに手術を受けている。手術検体の組織学的検索結果の内訳は、乳頭癌192例、濾胞癌1例、低分化癌1例などであった。

◇要望講演 15

乳腺上皮内病変の high & low -grade pathway

久留米大学医学部附属医療センター病理診断科・臨床検査室

○山口 倫(MD)

乳腺上皮内病変には、乳管内増殖性病変や小葉性病変がある。これらには、良性病変として通常型乳管過形成(UDH)、円柱状細胞病変(CCL)、境界病変として平坦状上皮異型(FEA)、異型乳管過形成(ADH)、異型小葉過形成(ALH)、悪性病変として ductal/lobular carcinoma in situ (DCIS/LCIS) がある。近年の遺伝子分子学的研究によって乳腺腫瘍のプログレッションモデルは、(i) 乳管内増殖性病変の中で、UDHはそれ以上の病変にアップグレードしない；(ii) UDH以外の上皮内病変は低異型度 low-grade (LG) と高異型度 high-grade (HG) の2つの pathway に大別される；と提言されている。LG-pathway は、16q loss など共通した染色体異常を有し、LGの上皮内病変(CCL~LG-DCIS/古典的 LCIS) がLG浸潤癌へ進展するLG病変群で、LG breast neoplasia family とも呼ばれる。これらの多くがER+/PR+のluminal (A) に相当する。一方、HG-pathway は8q gainなどを示す高(~中等)度異型の上皮内病変がHG浸潤癌になる経路で、多くがHER2陽性あるいはER/PR/HER2陰性のtriple negative (basal-like) に相当する。また、HG経路には腫瘍微小環境である腫瘍浸潤リンパ球(TIL)が関与し、自然治癒現象や、逆に微小浸潤を惹起する(Cancer Med. J Clin Path 2016)。近年LG-DCISは予後に関与しないと報告され、low-risk上皮内病変を未治療で経過観察する臨床病理学的前向き研究が始まっている。検診でも過剰診断が問題となっている。これまで「良性か悪性か」の診断が求められて来たが、今後は「良性、(境界病変を含む)LG病変、HG病変」の鑑別診断および壊死物質やリンパ球浸潤の有無など背景因子についてのコメントが要求される。

◇教育講演 I

泌尿器腫瘍における分子生物学診断の果たす役割

愛知医科大学病院病理診断科

○都築豊徳(MD)

泌尿器腫瘍において、診断に特異的もしくは治療効果を予測する分子生物学的マーカーが存在していないのが現状である。しかしながら、泌尿器腫瘍領域にも分子生物学的な役割が求められるようになってきている。本講演では現在の泌尿器腫瘍で将来的に実用化される可能性がある分子生物学的診断について言及し、その内容を解説する。最も分子生物学的診断が重要な役割を果たしている領域は尿路上皮癌である。ウロビジョンはその代表例であり、膀胱の治療抵抗性上皮内癌に対する補助的診断試薬として、保険収載されている。ウロビジョンの基本的概念及び適応、更には将来的な展望を解説する。その他として、UroSEEKやKeratin 17が挙げられる。UroSEEKは尿中に存在する11個の遺伝子異常と出現細胞の異数体の有無により尿路上皮癌を診断する手技である。Keratin 17は尿細胞診検体に対して免疫染色を行うことにより、腫瘍の有無を判定する手技である。本講演ではその基本概念及び有用性を解説する。今後大きく発展が予想される領域として前立腺癌におけるDNA修復遺伝子異常及びPIK3CAの遺伝子異常が挙げられる。予後不良な前立腺癌にはBRCA2, ATM, CHEK2等に代表されるDNA修復遺伝子異常が多いことが判明してきた。それに対する治療薬であるPARP阻害薬が開発され、高い治療奏功性を示している。また、去勢抵抗性前立腺癌におけるPIK3CA遺伝子異常に対する治療薬が開発され、高い奏功性が報告されつつある。本講演ではその基本概念及び有用性を解説するとともに、細胞診が果たす役割についても言及したい。

◇教育講演 2

体腔液細胞診のピットフォールから学ぶ精度管理

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⁾

○濱川真治(CT)^{1,2)}

体腔液細胞診の主な目的は悪性細胞出現の有無であり、組織型や原発巣推定、治療効果の判定や分子標的医薬の適否、あるいは中皮腫診断においては労災や救済制度申請などにも応用されている。また術中腹腔洗浄細胞診では、その結果によって staging の評価や術式の決定、抗癌剤腹腔内投与の治療法選択にも重要な役割を担っている。塗抹標本作製工程における遠心分離法は、簡便で効率の良い集細胞法として本邦では広く取り入れられており、有核細胞沈渣層（以下、バフィコート部）から適量を採取し、引きガラス法あるいはすり合わせ法などによって塗抹され観察に用いられる。塗抹標本には組織球やリンパ球、反応性中皮などに混じて癌細胞が出現し、特に引き終わりや塗抹辺縁部に細胞集塊や大型細胞が出現しやすい傾向がある。また体腔液中の悪性細胞は、浸透圧などの影響を受け、集塊の球状化や細胞質空胞変性など様々な形態変化を示すため、良悪の鑑別にはなるべく多くの悪性細胞の観察と、特殊染色による粘液の証明や Giemsa 染色による形態観察、免疫細胞化学染色の補助的手段を加えて総合的判定することが推奨される。一方でセルブロック法は、塗抹検体作製後に残存する細胞を、遠心分離法や各種固化剤などの混和により得られた細胞塊を用いる組織学的手法の応用で、細胞集塊の構築や核と細胞質、細胞膜などの観察が容易となり、各種特殊染色とともに免疫染色や FISH 法、遺伝子解析などその応用範囲は拡がり、プレアナリシスの重要性や腫瘍細胞含有率の把握など、精度向上とともに標準化は必須の課題である。本講演では体腔液細胞診における日常業務のピットフォールから学ぶ精度管理について触れてみたい。

◇教育講演 3

卵巣がん治療・研究における腹水の可能性

北海道大学大学院保健科学研究所

○蝦名康彦(MD)

卵巣がんは、解剖学的特徴から腹腔内に広がりやすく、また有効な検診方法がないため、診断時には進行している例が大多数であり、婦人科がんの中で最も予後不良である。そして、多くの 3/4 期症例において腹水が貯留するため、腹部膨満感、食欲不振、呼吸困難などにより、患者の QOL は悪化する。卵巣がんにおける腹水細胞診は、臨床進行期の決定や予後推定に極めて重要であり、現在でもその臨床的価値は変わらない。また術前化学療法を予定する症例等においては、腹水セルブロック法と免疫組織化学の併用が、原発臓器の推定に有用である。がんゲノム医療時代の卵巣がん治療戦略における本検査法の意義について再考したい。一方、腹水中には腫瘍細胞のみならず、線維芽細胞、中皮細胞、炎症性細胞などの非腫瘍細胞が含まれる。そして、腫瘍に関連する様々なサイトカイン、ケモカイン、成長因子などが存在し、独特な腫瘍微小環境を形成している。腹水中の細胞スフェロイドを用いて、播種や薬剤耐性について研究がなされており、腹水中の cell-free tumor DNA もまた研究対象となっている。腹水は、大量かつ頻回に採取することが可能であるため、様々な解析方法に供する「リキッドバイオプシー」の検体として有望である。本講演では、卵巣がんにおける腹水に関する最新情報をレビューし、ユニークな臨床検体としての可能性について言及したい。

◇教育講演 4

唾液腺腫瘍における細胞像と病理診断

東京医科大学人体病理学分野

○長尾俊孝(MD)

唾液腺腫瘍は比較的まれではあるが、その術前診断の有用な検査法の 1 つとして穿刺吸引細胞診が広く普及しているため、日常、唾液腺検体の細胞診断を行う機会は少なくない。実際には、穿刺吸引細胞診により採取された検体が腫瘍からのものであるか否かをみた後、腫瘍と判断されれば良性なのか悪性なのか、悪性であれば高悪性度なのか低悪性度なのか、最後に、推定される腫瘍型は何か、といった疑問点を順に解決していくことになる。このような唾液腺腫瘍の細胞診断を行うにあたっては、細胞像からどこまで組織像を類推できるかが鍵となるため、まず唾液腺腫瘍の病理を熟知する必要がある。しかし、唾液腺腫瘍の特徴である形態学的な多彩性や腫瘍型の多さなどの点から質的診断にはしばしば難渋する。さらに、近年、新たな腫瘍型の提唱、診断や治療選択に有用な免疫組織化学的マーカーの発見、数々の腫瘍特異的な遺伝子異常の同定、コンパニオン診断に基づいた新規治療の臨床応用など、唾液腺腫瘍の病理を理解する上で複雑さを増している。それらを背景として、当該腫瘍の細胞診断や病理診断には形態学的見地にとどまらず、より包括的な知識や集学的理解が求められるようになってきた。唾液腺腫瘍の病理診断と細胞診断はともに WHO 分類に基づいてなされるのが一般的である。唾液腺腫瘍 WHO 分類は、2017 年に発刊された第 4 版が最新のものとなるが、今回の改訂では、リストに分泌癌が追加されたことが注目に値する。また、2018 年には、唾液腺細胞診の国際的な報告様式としてミラノシステムが提唱された。本講演では、唾液腺腫瘍における細胞像と病理診断のポイントについて最新の知見にも触れながら解説する。

◇教育講演 5

子宮体癌の病理と細胞診

関西電力病院病理診断科

○桜井孝規(MD)

ホルモン非依存性癌のほぼ全てと類内膜癌の一部は細胞異型で診断可能ではあるが、良性病態で出現する種々の細胞異型と鑑別する必要がある。もっとも多いのは好酸性細胞質変化を伴うもので、種々の程度の核異型や乳頭状変化を示すことがあり、どの程度の変化が良性でも出現し得るのか、どの程度から悪性の可能性を疑うべきなのかは知っておく必要がある。頻度として多いのは無排卵性周期に伴うものであり、ついで内膜ポリープ、子宮筋腫(特に粘膜下)、萎縮内膜だが、特に無排卵性周期では出現細胞数がしばしば目立つため、良悪の判断を迷うことがある。類内膜癌もしばしば細胞質の好酸性変化を示すため、核異型・構造異型の判断が重要となる。良性の場合、異型細胞数は少なく、重積性は乏しく、核クロマチンは濃染性でユークロマチンを示すことはほとんどない。軽度の重積を示す乳頭状集塊を認めることはあるが、形態は均質で細胞境界が不明瞭なことが多い。また小型腺管密集集塊は良性病態で認めることはほとんどないので、少数でも確認できる場合には組織精査の対象と考えるべきである。少数の乳頭状集塊は正常でも出現するので問題になることはほとんどないが、数が多い場合、形態が多彩な場合、核異型を伴う場合には腫瘍の可能性を疑うべきである。著しい乳頭状集塊は類内膜癌のことが多いが、内膜ポリープや異型増殖症で認めることもあり、必ずしも悪性を示唆するとはまでは言えない。要精査所見と捉えるべきである。細胞質が好酸性か否かに関わらず、N/C 比の高度増大やユークロマチンの増量、大型核小体の出現、結合性の低下は悪性を示唆する所見である。

◇教育講演 6

肺癌細胞診判定基準の国際化を目指して

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, 北里大学病院 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⁵, 香川大学医学部附属病院 病理診断科⁶, 千葉大学大学院医学研究院遺伝子生化学⁷, 東京医科大学病院病理診断科⁸, 京都大学医学部附属病院病理診断科⁹, 北里大学医学部呼吸器外科学¹⁰

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

日本では1978年肺癌取り扱い規約初版から2010年第7版までは、標本上に組織球がない検体、血液成分のみ、細胞成分がない等は判定不能材料として扱い、それ以外の標本を判定区分：陰性、疑陽性、悪性の3分類で判定していた。2017年の肺癌取り扱い規約第8版でマイナー変更があり、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、判定区分：陰性、疑陽性、悪性の3分類とし、推定組織を記載することが推奨された。一方、2019年にアメリカのPapanicolaou societyが提唱している新たな細胞診の報告様式は(1) nondiagnostic, (2) negative for malignancy, (3) atypical, (4) neoplastic, benign neoplasm, low-grade carcinoma, (5) suspicious for malignancy, (6) positive for malignancy, 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、2：陰性、疑陽性の場合の診療方針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わ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、診療方針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、判定区分を(1) 陰性 (2) 異型細胞 (3) 悪性疑い (4) 悪性の4つに分類を行うことを提唱する。(区分名称は今後変更の可能性あり) 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。

◇教育講演 7

子宮頸癌と妊娠

東京女子医科大学産婦人科

○田畑 務(MD)

近年、子宮頸癌の若年化と出産年齢の高齢化により、子宮頸癌合併妊娠は増加傾向にある。残念ながら本邦ではHPVワクチンは普及しておらず、今後も子宮頸癌が増加し、子宮頸癌合併妊娠も増加することが危惧される。現在、若年女性のCIN3は増加しており、本邦では年間10,000件以上の円錐切除術が施行されている。しかし、日本産科婦人科学会の分娩データを用いて調査したところ、円錐切除術の既往のある妊婦は早産となる率が5倍になり、分娩時に帝王切開となる率は2倍になることが判明した。円錐切除術を簡単に考えるのではなく、このような有害事象を引き起こすことを念頭に置かなければならない。2014年に本邦の周産期母子医療センターおよび癌治療拠点病院510施設を対象に、上皮内病変を除く悪性腫瘍合併症妊娠の全国調査を施行した。その結果、約20万分娩のうち、53例の浸潤子宮頸癌合併妊娠が認められた。妊娠初期には子宮頸部細胞診が行われ、CIN3までで見つかることがほとんどであるが、このように妊娠中に浸潤癌で見つかることもある。浸潤子宮頸癌合併妊娠の場合には、妊娠の中断を余儀なくされる場合も多く、子宮頸癌の早期診断は重要である。しかし、妊娠時の子宮頸癌の診断には問題点がある。1. 子宮頸部細胞診採取器具による検体採取量の違い(綿棒による細胞診採取の問題)、2. 妊娠中の子宮頸部細胞診は過小評価になりやすい、3. 妊娠中のコルポスコプは診断が難しい、4. 妊娠中の生検は出血が多く、ためらわれがちである、等である。本講演では本邦での子宮頸癌と妊娠に関する現状を報告し、そして、その問題点を提起し、さらに、妊娠中の子宮頸部細胞診についても触れてみたい。

◇教育講演 8

乳腺細胞診報告様式 YOKOHAMA system の要点

博愛会相良病院病理診断科¹⁾, 博愛会相良病院臨床検査科²⁾

○大井恭代(MD)¹⁾, 前田ゆかり(CT)²⁾

YOKOHAMA システムは国際的な乳腺細胞診報告様式であり, 日本でも導入にむけ, 検討が開始されている。では, これまで慣れ親しんだ本邦の報告様式と何が異なるのか。1. 細胞診を用いた乳腺診療が適切に行われることを目指し, 細胞診の適応から採取法, 標本作成法, 報告内容までを包括的に示している。2. 標準的なアプローチができるように用語や報告様式が定義づけられている。(どのような状況であっても, 必要な情報は伝わる仕組み) 3. 熟練した診断技術よりも, 多くの細胞を採取し, 適切な標本作製することが重要とする立場で, ROSE を推奨している。4. 5つのカテゴリー (Insufficient/inadequate, Benign, Atypical, Suspicious of malignancy, Malignant) を明確に定義し, カテゴリー毎に悪性リスク (ROM) と推奨される management を設定している。(Benign の偽陽性率を低くするために, わずかでも悪性リスクがあがる所見があれば Atypical とすること, Malignant の偽陽性を減らすために, 悪性とするには不十分な所見があれば, Suspicious of malignancy とする。乳癌取り扱い規約の判定区分とは意味合いが異なり, 注意したい。) 5. 運用の際には, 臨床・画像・細胞診判定のトリプルテストを推奨している。6. 必要に応じたセルブロックの作製や LBC 検体の併用による免疫組織化学的検索やゲノム検索も選択肢として示し, 発展性をもたせている。つまり, このシステムは, 実臨床と細胞診断が機能的に連携しあい, 乳腺細胞診を用いた最善の診療が標準的に実施されることを可能にするツールといえる。当日は具体的な症例を提示し, YOKOHAMA system の運用の実際とその魅力を紹介したい。

◇教育講演 9

口腔癌取り扱い規約の解釈と細胞診

国立がん研究センター中央病院病理診断科

○森 泰昌(DDS), 吉田和広(CT), 時田和也(CT)

WHO2017 の変更と UICC 分類 8 版への改定に伴い口腔癌取り扱い規約第 2 版 (口腔癌規約), 頭頸部癌取り扱い規約第 6 版へと改定された。口腔癌規約では, 全国がん登録は基本的に UICC 分類を用いることを鑑み UICC 分類に沿ったものへと改定された。口腔領域での主な変更点としては, T 因子に DOI: depth of invasion の概念が加わった。WHO2017, UICC で追加された HPV とそのサロゲートマーカーである p16 蛋白の判定については, 口腔癌規約では, 口腔領域ではステージに関わらないため, 参考記載に留めるとしている。細胞診に関わる点として, 前がん病変から癌への判定基準が挙げられる。WHO2017 では高度異形成と上皮内癌は同義, あるいは含まれるなどの記載がなされている。一方, 口腔癌規約では, 上皮内癌についての取扱いや表記に混乱が生じる可能性を危惧し, 明確に癌と診断されうる上皮内癌は口腔上皮性異形成とはせず, 上皮内癌とするとしている。また口腔癌は, HPV 関連癌である子宮頸癌とは異なり, 上皮全層に異型細胞がみられる全層置換型より, 表層に角化層や有棘層への明らかな分化を認め, 下層のみに細胞異型を示す表層分化型が多いため, 口腔癌早期病変の適切な診断には HE 染色に加え p53 などの免疫染色所見を加味することを推奨している。同様に前がん病変と前がん状態を含めた疾患概念の口腔潜在的悪性疾患 (OPMD) の呼称も採用されている。このように口腔癌の早期病変については, 用語を含め混乱しないよう概念の理解が必要となる。本講演では口腔癌取り扱い規約の解釈と細胞診として, 頭頸部がん規約や WHO との対比と実際の当院での運用を含め解説する。

◇教育講演 10

悪性リンパ腫における PD-L1 発現の意義

半田市立半田病院病理診断科

○中村栄男(MD)

腫瘍細胞 (Hodgkin and Reed-Sternberg 細胞) における PD-L1 変異とその発現は、現在、古典的ホジキンリンパ腫を定義しえる特徴と目される。この観点からは、古典型ホジキンリンパ腫はあくまで私見ながら「免疫臓器に発生する免疫逃避に依拠する免疫細胞由来の腫瘍」とも再定義される。古典的ホジキンリンパ腫の定義の変更は、必然的にいわゆる非ホジキンリンパ腫全体の再評価を必然とするものといえよう。今、急速に増えつつある悪性リンパ腫における PD-L1 免疫染色に関する報告は、異なるコホート、異なる PD-L1 抗体、さらに異なるカットオフ値により内容に関して相当に議論のあるものと思われる。この現状に鑑み本教育講演では名古屋大学医学部附属病院病理部における悪性リンパ腫診断に用いられた PD-L1 免疫染色 (clone SP142) の意義を簡潔に総括する予定である。

◇教育講演 11

甲状腺癌のゲノム異常と細胞診

山梨大学医学部人体病理学

○近藤哲夫(MD)

甲状腺癌には高分化癌 (濾胞癌, 乳頭癌) から侵襲性が極めて高く致死的な未分化癌まで多様な組織型が存在する。分子生物学的研究の発展によって甲状腺腫瘍の発生とプログレッションには甲状腺ホルモン産生に関わる機能分子の発現変化、遺伝子変異の蓄積、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。濾胞上皮由来の分化癌は腫瘍細胞の核形態や浸潤性増殖などの組織学的特徴から乳頭癌と濾胞癌に分類されるが、この形態分類は特定の遺伝子変異と相関している。乳頭癌と濾胞癌では古典的 MAPK 経路に主要な遺伝子変異が集中しており、*BRAF* 点突然変異 (*BRAFV600E*), *RET* 遺伝子再構成 (*RET/PTC*), *NTRK* 遺伝子再構成は乳頭癌に認められる主要な遺伝子変異である。*RAS* 点突然変異は濾胞型乳頭癌と濾胞癌に認められる。MAPK 経路上の分子ではないが *PPARG* 遺伝子再構成 (*PAX8/PPARG*) も濾胞癌の遺伝子変異として知られている。これらの遺伝子変異は腫瘍発生と組織型に関わる初期イベントと考えられており、原則として同じ腫瘍内に重複して存在せず相互排他的である。低分化癌と未分化癌も濾胞上皮に由来する腫瘍であり、分化癌のプログレッションによって生じる。低分化癌、未分化癌へのプログレッションには *BRAF* 変異や *RAS* 変異など特定のドライバー遺伝子、*TP53* 変異、*TERT* プロモーター変異が関与している。また未分化癌にみられる機能的脱分化にはエピジェネティクス異常による甲状腺転写因子 TTF-1 をはじめとした機能分子の発現抑制が関わる。本講演では甲状腺癌の遺伝子異常と細胞診検体を用いたゲノム診断への展開を解説する。

◇教育講演 12

脳腫瘍の細胞

東京女子医科大学

○澤田達男(MD)

2016 年の WHO Classification of Tumors of the Central Nervous System では形態学的診断のみならず、分子生物学的診断が加味された integrated diagnosis が確定診断に必須となった。その後、代表的な glioma に関しては免疫組織学診断を付加した、診断が確定診断として認められたものの、細胞診診断は形態学的診断のみでの診断がほとんどで、暫定診断の域を出ないのが現状である。中枢神経系の腫瘍診断に関して細胞診は無力なのであろうか。現在、術中診断における分子生物学的診断の応用がいくつかの施設で検討されているものの、実用化には未だ不確定な現状である。術中の迅速診断に関しては、術中凍結迅速診断に比して術中圧搾細胞診断に多くの利点があり、未だその重要性は失われていない。今回は術中迅速診断における迅速細胞診の有効性と意義に関して述べたい。利点として、1. 圧搾細胞診は手技が比較的容易でありまた操作時の artifact が非常に少ない。2. 微量な検体においても診断可能である。3. 細胞像のみならず、組織パターンに関しても診断可能である。4. 腫瘍細胞像のみならず、新生血管像の把握も容易であり、腫瘍の悪性度診断の素側芽可能である。5. 断端に関しても診断可能な場合がある。中枢神経系の腫瘍については、細胞診に従事される方々の多くには、特殊な腫瘍と思われる場合も多々あると思われるが、基本的細胞像と浸潤パターンまた新生血管像などの理解で、比較的容易に迅速診断は可能と考えられる。

◇教育講演 13

自己免疫性膵炎：生検診断における病理像の捉え方と細胞診の意義

倉敷中央病院病理診断科

○能登原憲司(MD)

1 型自己免疫性膵炎 (AIP) は IgG4 関連疾患の膵病変で、血清 IgG4 高値、多数の IgG4 陽性細胞の浸潤をきたす特異な炎症性病変である。膵腫大や腫瘤形成をきたし、臨床的には膵癌との鑑別が重要である。そのため、以前から超音波内視鏡下組織吸引法 (EUS-FNA) による膵癌との鑑別、さらには AIP の生検診断が試みられてきた。AIP の組織像はユニークで、組織像から診断を下すことが可能である。AIP 臨床診断基準 2018 では、1) 高度のリンパ球、形質細胞の浸潤と線維化、2) 強拡大視野当たり 10 個を超える IgG4 陽性形質細胞浸潤、3) 花筈状線維化、4) 閉塞性静脈炎、の 4 つのうち 3 項目以上が満たされれば AIP の組織学的確定となる。近年、組織採取を目的とする生検針が開発されて十分な組織採取が可能になったことから (EUS-fine needle biopsy ; EUS-FNB)、AIP の生検診断が注目されている。EUS-FNB による AIP の診断にはメリットと限界がある。メリットは IgG4 免疫染色の質の向上で、従来の EUS-FNA 検体では採取時の形質細胞破碎のため IgG4 免疫染色が評価困難、あるいは過少評価になりやすかった。限界としては、花筈状線維化の評価が難しく主観的になりやすいこと、閉塞性静脈炎の出現が少ないことが挙げられ、後者については弾性線維染色の併用が望ましい。我々はこのような AIP 生検診断の際の留意点をまとめ、「AIP の生検診断のためのガイドンス」として公表した。細胞診による AIP の診断は困難であるが、膵癌との鑑別においては重要な役割を果たしている。組織で問題になる acinar-ductal metaplasia と腺癌の鑑別は、細胞診では比較的容易である。AIP の組織学的特徴を反映していると思われる細胞集塊の特徴も本講演で紹介する。

◇教育講演 14

細胞診検体とがんゲノム医療

土浦協同病院検査部

○池田 聡(CT)

病理検査室の大きな使命として、がんゲノム医療に必要な腫瘍標本の提供が新しく加わっている。提出する病理標本に十分な腫瘍含有量があることを確認することは特に肝要な部分であり、この十分な腫瘍含有率の担保が病理検査室に求められている。この病理標本には現在、主に組織検体が用いられているが、場合によっては検査材料として細胞診材料の方が有利な場合がある。細胞診検体をがんゲノム等の分子病理学検査に用いる利点としては例えば DNA の分解が少なく良質の DNA がとれることがあげられる。ホルマリン固定では DNA の分解がアルコール固定に比べ顕著であり、これはセルブロックに細胞ペレットを加工しても同様である。また、胸水や気管支洗浄液などの検体は均質な液状検体で、この腫瘍細胞含有率は一部を細胞診標本に作って検鏡するだけで正確に把握することができる。これは不均一に正常細胞と入り混じった組織検体よりも利点が大きいいといえる。さらに今回紹介したいのは磁気ビーズを用いた細胞分離法である。これを用いることによりたとえ腫瘍含有率の低い検体であっても、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。この手法は組織標本では非常に手間のかかるものであり、日常に行うのはほぼ不可能である。これらの事より細胞診材料はゲノム検査へ応用することに関しメリットが大きいいと考えており、細胞診検査の重要性が一段と高まるものと期待している。

◇教育講演 15

絨毛性疾患アップデート：胞状奇胎の診断と管理

千葉大学大学院医学研究院生殖医学

○碓井宏和(MD)

絨毛性疾患は、胞状奇胎・侵入胞状奇胎・絨毛癌・胎盤部トロホプラスト腫瘍・類上皮トロホプラスト腫瘍・存続絨毛症で構成される。稀少疾患であるが、診断・管理・治療法はほぼ確立されている。絨毛癌の国内患者数は年間約 50 例である。最近では、先行妊娠の 20-30% 程度が胞状奇胎である。国内での年間出生数を 100 万、胞状奇胎が約 2000 例とするとして推定すると、10 万分娩あたり 4 例、胞状奇胎 200 例あたり 1 例で絨毛癌が発生することになる。また、全胞状奇胎後の 15-20%、部分胞状奇胎後の 1-4% 程度で侵入奇胎を発症する。このため、胞状奇胎を正確に診断することは重要である。胞状奇胎ではない流産絨毛は両親由来二倍体であるのに対して、全胞状奇胎は雄核発生二倍体、部分胞状奇胎は三倍体(父 2 母 1) である。われわれは、これらの遺伝学的特徴をもとに short tandem repeat 多型解析による DNA 診断を行ってきた。全胞状奇胎と部分胞状奇胎の鑑別には、近年 p57^{KIP2}免疫染色が広く用いられるようになってきた。p57^{KIP2}はインプリント遺伝子である cyclin-dependent kinase inhibitor 1C (CDKN1C) gene の遺伝子産物であり胎盤(絨毛)で高発現する。母由来の遺伝子に限りて発現するため、母由来の染色体を持たない全胞状奇胎では染色陰性となる。全胞状奇胎は、p57^{KIP2}免疫染色を適切に用いることでほとんどの場合診断可能である。一方、部分胞状奇胎と胞状奇胎ではない流産は、p57^{KIP2}免疫染色では鑑別できない。本講演では、胞状奇胎の管理、遺伝学的診断、免疫組織学的診断とその pitfall について概説する。また、FISH 法や SNP アレイの胞状奇胎の補助診断への利用についてわれわれのデータを紹介する。

◇教育講演 16

子宮頸部扁平上皮系病変の病理診断

帝京大学医学部病院病理部

○笹島ゆう子(MD)

子宮頸部扁平上皮系病変のうち、扁平上皮癌の前駆病変である Squamous intraepithelial lesion (SIL) は、human papilloma virus (HPV) による感染症である low-grade SIL (LSIL) と、HPV ゲノムが組み込まれた腫瘍性病変である high-grade SIL (HSIL) の2つのカテゴリーからなる。LSIL では重層扁平上皮の中層・表層に HPV による細胞障害性異型である koilocytosis が認められるが、下層の細胞には異型が認められない。これに対し HSIL では核の腫大や辺縁不整、クロマチン増量といった、koilocytosis とは区別される核異型が認められる。従来組織診断に用いられていた cervical intraepithelial neoplasia (CIN) 分類においては、これらの核異型が下層 1/3 に認められる病態が、前述の中表層に koilocytosis が認められる病態とともに CIN1 に分類されていた。すなわち従来の CIN1 には感染症である LSIL と、「異型細胞が下層 1/3 にとどまるが概念的には HSIL とすべき病変」が含まれている。後者においても中表層に koilocytosis がしばしば認められることから、両者の鑑別は必ずしも容易でなく、形態学的に HSIL の診断基準を満たさない症例については LSIL とせざるを得ない。浸潤性扁平上皮癌の組織型としては、角化型、非角化型の他、乳頭状扁平上皮癌、類基底細胞癌、コンジローマ様癌、疣状癌、リンパ上皮腫様癌などが知られており、うち類基底細胞癌は予後不良、疣状癌、リンパ上皮腫様癌は予後良好と考えられているが基本的に組織型は予後と相関しない。

◇シンポジウム 1

扁平上皮病変を考える—どこから LSIL として拾うか・どこから HSIL とすべきか—

S1-1 LSIL と HSIL の診断の難しさ—細胞診と組織診—

国際医療福祉大学成田病院産婦人科¹⁾、国際医療福祉大学三田病院女性腫瘍センター・婦人科²⁾、国際医療福祉大学三田病院病理部³⁾、国際医療福祉大学医学部病理学⁴⁾○進 伸幸(MD)^{1,2)}、齊藤英子(MD)²⁾、佐野弘子(CT)³⁾、森 一郎(MD)^{3,4)}、永吉陽子(MD)²⁾、上田 和(MD)²⁾、河原井麗正(MD)¹⁾、木原真紀(MD)¹⁾、岡田智志(MD)¹⁾、片岡史夫(MD)¹⁾、相田真介(MD)³⁾

WHO 分類が 2014 年に改訂されたのを受けて、子宮頸癌取り扱い規約病理編が 2017 年 7 月に改訂され、細胞診断判定用語であった low-grade squamous intraepithelial lesion (LSIL) と high-grade squamous intraepithelial lesion (HSIL) が組織診用語として採用された。したがって、現在、LSIL と HSIL はともに細胞診と組織診の診断名として日常的に使用されている。2 分類法である SIL では CIN2 と CIN3 が HSIL とされ、HSIL は腫瘍であり、LSIL は腫瘍には至っていない HPV 感染症という異なる病態と考えられ、米国では腫瘍である HSIL は妊婦や若年女性を除いて治療対象となる。一方、本邦では CIN2 は自然消退が期待されるため(2年で33%、5年以内で63%が自然消退する)、経過観察が選択されることが多い。ASC-US の場合 HPV grouping 検査が保険適応となっており、また組織診で CIN1/2 が確認できれば保険診療で HPV genotyping が施行でき、高リスク-HPV 感染を伴う CIN2 も治療対象となるとされている。したがって、産婦人科医にとって、ASC-US、LSIL 所見の有無は colposcopy 精密検査、定期的観察の必要性の判定に必要であり、また HSIL 所見の有無は治療経過観察の治療方針の選択に関わる。

細胞診所見として、LSIL 例では koilocytosis、核腫大(正常中層扁平上皮の3倍以上)、軽度核濃染、顆粒状クロマチン凝集、スマッジ状核、2核・多核、核形不整、錯角化などが出現し、ASC-US は、LSIL を疑うが上記判定基準を満たさない、異型細胞が少数である、koilocytosis を疑うが核異型が弱い、LSIL 様だが細胞質が扁平上皮化生細胞様である、検体保存状態が不良、などにより LSIL との判断に至らない場合である。HSIL のうち、CIN2 を推定する所見としては、LSIL とほぼ同じ異型核所見を示すが中層扁平上皮由来のものが優位に確認され、核異型を伴う傍基底細胞が主体となる CIN3 と鑑別される。

当施設(三田病院)では、2016年から2018年までの頸部細胞診とコロポ下生検を同時に施行した708例を後方視的に検討し、細胞診でASC-US判定、LSIL判定であった89例、111例の組織診結果はともに約70%がCIN1であり、良性は約15%、CIN2は約10%であった。細胞診でHSILと判定された195例のうち、CIN1が24%、CIN2が34%、CIN3が37%であった。組織診結果を標準として、細胞診偽陰性率は27%、細胞診偽陽性率は30%であった。細胞診でNILMまたはASC-US、組織診でCIN1と診断された例も多く、不一致例について、p16免疫組織化学、組織診の判定でAIを応用して検討を開始しており、preliminaryなデータであるが発表に供する予定である。

S1-2 CIN1はLSILか、CIN2はHSILか

大分大学産科婦人科学講座¹⁾, 埼玉医科大学国際医療センター病理診断科²⁾

○矢野光剛(MD)^{1,2)}

子宮頸部病変/腫瘍は細胞診によるスクリーニングが最も盛んに行われている部位であり、その有用性に疑いの余地はない。組織学的には、異形成と上皮内癌による4段階の分類から cervical intraepithelial neoplasia (CIN) による3段階の分類、そして low-grade/high-grade squamous intraepithelial lesion (LSIL/HSIL) による2段階の分類へと移り変わりつつある。しかしながら、CIN/SILにはいくつかの問題点・課題も指摘されている。腫瘍(neoplasia)と定義されているCIN1と非腫瘍(一過性のHPV感染)を指すLSILが同義のように扱われていること。またHSILに含まれるCIN2には、経過観察によって消退することが少なくないこと、細胞診におけるSILと組織診におけるSILには若干の差異がみられることなどが挙げられる。ここではまずCIN1に焦点をあてて、CIN1とLSILの違い、CIN1とは存在するののかについて論じたい。次に、欧米では治療対象となっているが、本邦では経過観察されることも多いCIN2について、経時的追跡によってHSIL/CIN3へと進行した例やLSIL以下へと消退した例を紹介する。さらには細胞診と組織診に乖離がみられた際の解釈・対応についても考えてみたい。それらの問題点について実例紹介や文献的考察を行うことで、本シンポジウムの課題である「どこからLSILとして拾うか・どこからHSILとすべきか」、つまりLSILかHSILかの判断に悩む、もしくはそれらの境界的な病変について再度考えるきっかけとしたい。

S1-3 ASC-H判定から見た細胞像の一考察

一般財団法人下越総合健康開発センター¹⁾, 新潟大学医学部病理標本センター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⁾, 渡邊 玄(MD)³⁾,
本間慶一(MD)³⁾

全国的に展開している子宮頸部細胞診のLBC法だが、当センターでは2003年より導入し、細胞採取はブラシを使用している。本邦の細胞診断は組織診をゴールドスタンダードとして診断基準が確立しておりLBCにおいてもその判定基準は変わらない。しかし、LBCのブラシ採取では、核濃染を伴う大型細胞集塊の出現が多く、特にN/C比上昇した小型細胞の集塊は注意が必要のため、組織診断確定例を用い細胞像の特徴を集計し、よりSIL判定とするための検証をしてきたが、細胞集塊には成熟扁平上皮細胞に加え頸管腺細胞、予備細胞が含まれ、また未熟化生細胞の活発な増殖所見が混在する場合の評価は困難な事が多くASC-Hとせざるを得ないと実感している。ASC-Hは、HSILを除外できない異型扁平上皮細胞で、全ASCの中の10%未満となるよう定められており、HSILを示唆する場合に限定され、細胞としては、未熟化生細胞、シート状に重積した細胞集塊、明らかな異型を示す修復細胞、強い委縮像等の場合があるとされているが、今回、当センターで実施した子宮頸部細胞診でASC-H判定を再鏡検し、組織診と照合できた症例について考察し、ASC-Hと判定せざるを得ない症例やHSILと判定できる症例について細胞像を提示したい。

S1-4 扁平上皮内病変における組織診断と細胞診判定の不一致の検討

帝京大学医学部附属病院病理部

○向山淳児(CT), 佐野峻亮(CT), 南 秀坪(CT),
笠井亮子(CT), 小島 貴(CT), 赤嶺 亮(CT),
河野純一(CT), 石井美樹子(CT), 齋藤光次(MD),
笹島ゆう子(MD)

子宮頸部扁平上皮内病変の細胞判定基準は、「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が広く認識されている。しかし、日常業務において組織診断と細胞診判定の不一致がしばしば経験される。その背景として、病変部から採取されておらず病変由来の細胞が標本上に存在しない(サンプリングエラー)、病変部から適正に採取され病変由来の細胞が標本上に現れているものの判定が困難な状況などが考えられる。後者の原因として、乾燥などによる標本不良に加え、病変の細胞異型自体が軽度でSILの基準を満たしているか否かの判定が難しい場合、未熟化生細胞や予備細胞過形成、炎症性変化による良性異型細胞との鑑別が困難な場合などが挙げられる。さらに、近年の考え方では組織診断でのLSILはhuman papilloma virus (HPV)による感染症、HSILは腫瘍性病変とされており、従来CIN1とされてきた病変のうち一定数がHSIL/CIN2と診断されるようになっている状況は、長年組織診断をgolden standardとしてきた細胞診判定側の混乱を生み、問題を複雑にしている。今回は、病変部から適正に採取され病変由来の細胞が標本上に現れているものの、判定が困難であったためにASC-USあるいはASC-Hと判定され、組織診断にてLSILあるいはHSILと診断された症例群に的を絞って、これらの再鏡検を行って各細胞所見を検討し、それぞれの所見をいかに位置付けて正しい最終判定に至るかを考察したい。

◇シンポジウム2

肺癌コンパニオン診断：細胞診検体でOncomine dxなどはどこまで検査可能か？

S2-1 NGS検査における細胞診材料の有用性と課題

神奈川県立がんセンター病理診断科

○横瀬智之(MD)

単一遺伝子に対する肺癌バイオマーカー検査では、細胞材料をEGFR変異検査、ROS1遺伝子検査、BRAF-V600E遺伝子検査の材料として使用できる環境にあった。だが、近年、薬剤に到達する標的遺伝子の増加に伴い、単一遺伝子検査からマルチ検査に移行が生じている。しかし、肺癌マルチ検査の代表格であるオンコマインDxターゲットテストCDxシステム(以下オンコマイン検査)において、細胞材料は検査材料として必ずしも認められていない。その理由として、量と質の課題の存在があげられよう。実際当院においても、細胞検体(スメア標本、セルブロック標本)をオンコマイン検査に使用した事例は殆どない。現在考えうる細胞材料を使用する状況とは、組織検体の採取が困難である場合や組織検体が微量だが細胞検体が採取出来ている、ないし、体腔液などで十分量採取できる場合など限られた状況になると推定される。細胞検体の質と量の課題であるが、検体の質についてはスメア標本の場合はアルコール固定であることから、質の高い核酸が回収できる可能性がある。一方、セルブロックについては種々の標本作製法があり、どの作製法が適切かの結論が得られておらず、固定方法も標準化されていない状況である。当院の検討ではアルギン酸Na法を含め複数のブロック作製法を比較したところ大差ないことを発表してきた。量的な課題としては腫瘍細胞の数ならびに含有率の測定にあらう。今後、バイオマーカー検査ではリキッド検体の利用も広まっていく状況にあり、細胞そのものではなく、細胞検体として採取された液状物中の核酸の利用などが考えられ、細胞診のマルチ検査への利用が広がる可能性もあるものと考ええる。

S2-2 実臨床における肺癌遺伝子検査の現状

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(MD)^{1,2)}, 宝来 威(MD)^{1,2)}

肺癌の薬物療法は、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。中でも、分子標的治療薬は高い奏効率が期待されるため、肺癌の治療開始前に Driver 遺伝子変異の検索は必須である。肺癌では、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、MET 遺伝子変異、NTRK 融合遺伝子などの 6 つの遺伝子に対する分子標的治療薬が承認されており、ゲノム医療の先駆けとなっている。遺伝子診断法としては、昨年保険償還された次世代シーケンシング法を用いた Oncomine DX Target Test により EGFR, ALK, ROS1, BRAF の 4 遺伝子同時に解析可能であるが、この検査は組織検体が必要である。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、検査に耐えうる十分量の組織検体が得られないことしばしばあることが問題となっている。そこで、検査承認後約 1 年間の当院における Oncomine DX Target Test の現状を報告する。また、細胞診検体やセルブロックを用いた単一の遺伝子診断を行う方法により、どの程度、実臨床に貢献できるかについて、当院の症例を用いて検討した。本発表では最新の肺がん薬物療法の流れとともに、実臨床における肺癌遺伝子検査の現状について報告する。

S2-3 Oncomine Dx Target Test の現在地

国立がん研究センター中央病院病理診断科¹⁾, 国立がん研究センター中央病院臨床検査科²⁾

○加島淳平(MD)¹⁾, 橋本大輝(MD)¹⁾, 澁木康雄(CT)¹⁾, 柿島裕樹(CT)²⁾, 角南久仁子(MD)²⁾, 松下弘道(MD)²⁾, 谷田部恭(MD)¹⁾

Oncomine Dx Target Test が肺非小細胞癌のコンパニオン診断システムとして保険適用されてから 1 年余りが経過した。次世代シーケンシング技術を用い、分子標的薬の治療適応となる EGFR・ALK・BRAF・ROS1 遺伝子異常を同時に検出できるだけでなく、研究目的としてその他の遺伝子変異まで検索できる優れたシステムである。しかしながら、EGFR 遺伝子に対する Cobas 法等のこれまで行われてきた単一遺伝子検査と比較し、Turn around time がやや長く、必要とされる核酸の質や量を満たすことができず解析不能となるケースもあることから、治療機会を逃すことにならないよう適切な検体を選択し、十分な量を提出することが求められる。現状では Oncomine に提出される組織は FFPE であることが多いと思われる。今回のシンポジウムでは、当院において Oncomine に提出された FFPE 検体から抽出された核酸濃度や解析成功率について、セルブロックや経気管支生検をはじめとする検体の種類ごとに最新のデータを示す。また同一の検体に対し単一遺伝子検査を行った症例において、それぞれの結果を比較検討した結果を提示する。将来的には細胞診検体を用いた multiplex な遺伝子検査も行われるようになるかもしれない。まずは組織検体を用いた Oncomine の現状を詳細に示すことで、今後細胞診検体を利用しようとする際に留意すべき点を考える一助になれば幸いである。

S2-4 細胞診検体を用いた NGS パネル検査導入に際し考慮すべき因子

国立がん研究センター東病院臨床検査部

○中村信之(CT), 国仲伸男(CT)

悪性腫瘍の診断・治療方針の決定において, 分子病理学的検査結果はますます重要となっている。次世代シーケンサー (NGS) は複数の遺伝子変異を同時に解析できる検査法として, すでに臨床導入されている。しかし, 現在の NGS パネル検査は組織検体のみを対象としており, 適切な組織検体が存在しない場合は NGS パネル検査が実施できないという問題点がある。今後は細胞診検体も NGS パネル検査の適応となることが期待されるが, そのためには細胞診標本作製ならびに核酸抽出手順の標準化が求められる。我々は, 細胞診検体を用いた NGS パネル検査の臨床導入を想定して, NGS パネル検査の成功率に影響する因子を抽出するため, 組織検体ならびに細胞株を用いた検討を行った。その結果, 細胞株は固定条件により至適核酸抽出条件が異なり, また, 核酸抽出キット間でも核酸品質や収量に差が見られたが, 核酸品質は組織検体に比べて良好な傾向がみられた。一方, 組織検体を用いて NGS 解析を実施した場合, DNA 濃度 30ng/ μ L 以上, DIN 値 2 以上であれば 90%以上の検体で解析が成功した。従って, 細胞量が十分あれば, 細胞診検体に NGS パネル検査を導入可能であると考えた。今後は実際の診療余剰検体での追加検討を予定している。本発表では, 細胞診検体を用いた NGS パネル検査を臨床導入するうえで, 留意すべき細胞診検体の取扱いならびに考慮されるべき因子について述べる。

◇シンポジウム 3

中皮腫診断における BAP1・MTAP 等を用いた良悪判定の実際と問題点

S3-1 悪性胸膜中皮腫における遺伝子異常に基づく診断とその問題点

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⁾, 福岡大学筑紫病院呼吸器内科³⁾, 兵庫医科大学病理学講座分子病理部門⁴⁾, (株)ピーシーエルジャパン PCL 福岡病理・細胞診センター⁵⁾, 大阪はびきの医療センター病理診断科⁶⁾

○濱崎 慎(MD)¹⁾, 木下義晃(MD)³⁾, 松本慎二(CT)¹⁾, 佐藤鮎子(PhD)⁴⁾, 辻村 亨(MD)⁴⁾, 亀井敏昭(MD)⁵⁾, 河原邦光(MD)⁶⁾, 鍋島一樹(MD)^{1,2)}

悪性胸膜中皮腫 (malignant pleural mesothelioma, MPM) の診断は, 1) 組織検体, 細胞診検体における異型細胞の同定, 2) 異型細胞の中皮起源の確定, 3) 良悪性の鑑別, 4) 他の癌腫 (転移含む) との鑑別という流れで行われるが, 新しい免疫染色 (immunohistochemistry: IHC) や 9p21 FISH (fluorescence in situ hybridization), BRCA1-associated protein 1 (BAP1) IHC, Methylthioadenosine phosphorylase (MTAP) IHC などの遺伝子異常に基づく検査法の開発によって, より正確に診断可能となってきた。しかし, これらの新規手法は診断確定への貢献度が高い分, その判定に慎重を期する必要がある。特に多施設で簡便に行える IHC の評価はその評価過程において起こり得る pitfall や問題点を認識した上で評価すべきである。組織標本に比べ, 細胞診標本では孤立散在性の中皮細胞がみられ, 評価対象となる細胞の同定に苦慮する場面がある。塗抹標本では, セルブロックに比べ重積性のある細胞集塊が出現するため, 集塊内での不均一な染色性が問題になる。IHC の判定は中皮細胞の数が少ないこと, 内在性コントロールとなる細胞の染色が弱いもしくは不十分であること, 中皮細胞の不均一な染色が評価を困難にする場合があり, そういった場合には判定を保留し, 生検材料での診断に移行する必要もある。自験例を用いて, 実際の中皮腫診断における問題点を抽出し, 検討を加え, 報告する。

S3-2 p16FISH・BAP1・MTAP 導入による胸水細胞診の現状と課題 - 当科における 17 症例の review -

大阪はびきの医療センター 病理診断科¹⁾, 福岡大学病院 病理部・病理診断科²⁾, 福岡大学医学部病理学教室³⁾

○河原邦光(MD)¹⁾, 大西雅子(CT)¹⁾, 梶尾健太(CT)¹⁾, 飯田健斗(CT)¹⁾, 上田佳世(MD)¹⁾, 松本慎二(CT)²⁾, 濱崎 慎(MD)²⁾, 鍋島一樹(MD)^{2,3)}

2005年の所謂“クボタ騒動”以降、本邦における悪性中皮腫(以下中皮腫)患者の増加が明らかになった。中皮腫の大部分を占める胸膜中皮腫は、胸水で初発することが多いため、早期で細胞診を用いて中皮腫の診断を行う為、2009年からは日本肺癌学会中皮腫細胞診評価ワーキンググループが立ち上がり、細胞診の診断基準が作成されてきた。さらに、2015年の新IMIGガイドラインにおいて、細胞診により、細胞像ならびに免疫組織化学(IHC)などで中皮腫が確認できれば、必ずしも病理組織学的確認を要しないことになり、それらの状況からも細胞診単独による中皮腫の診断が求められるようになった。ただし、反応性中皮と中皮腫との鑑別については、従来よりdesmin, EMA, GLUT-1, IMP3, CD146などの免疫組織化学的マーカーがパネルとして使用されてきたが、特異度の点で単独のマーカーでの評価が難しい状況であった。そのため、2010年頃までは、胸水細胞診において反応性中皮と中皮腫との鑑別に難渋することが多かった。我々は、両者の鑑別に難渋した症例については、福岡大の共同演者の協力を得て、FISHによるp16/CDKN2A遺伝子のホモ接合性欠失の検出(p16FISH)、BAP1蛋白の消失(BAP1 loss)の免疫組織化学的検出、そして約5年前からはMTAP遺伝子の蛋白産物の発現消失(MTAP loss)の免疫組織化学的検出を行ってきた。これらの症例の中から、孤在性細胞が主体であった中皮腫症例、長期生存症例、p16FISHで正常パターンだがBAP1あるいはMTAPが陽性であった症例、肺梗塞に伴う異型中皮過形成症例を呈示し、これらの導入の有用性と課題について述べたい。

S3-3 胸水セルブロックを用いた中皮腫における免疫染色BAP1, MTAPとp16 FISH法との比較

奈良県立医科大学病理診断学講座

○武田麻衣子(MD)

近年、胸水セルブロックを用いた胸膜悪性中皮腫に対する診断が注目されているが、その標本作成法やその精度管理に関する報告は少ない。奈良県立医科大学および近畿中央呼吸器センターにて2011年から2020年7月までに悪性胸膜中皮腫と診断された症例は計141例あり、そのうち胸水セルブロック検体が作成されていた症例は計55例あった。そこで、今回上記のセルブロック検体55症例に対し、悪性中皮腫と反応性中皮との鑑別に有用な免疫染色抗体とされる比較的新規のBAP1やMTAP、およびsureFISH法(自動染色)によるCDKN2A/p16欠失の結果を組織診との結果と対比しその有用性について検討した。また、従来からのマーカーであるEMA, desmin等についても合わせて検討する。胸水セルブロックを用いた悪性中皮腫と反応性中皮との鑑別にMTAPとBAP1, p16FISH法はほぼ組織診での結果と一致し有用であったが、しばしば判定困難な場合があり注意を要した。また、両施設におけるセルブロック作製法を示し、作製法による相違点なども提示する。

S3-4 中皮腫診断における BAP1・MTAP の免疫組織化学-標本作製法および染色法による影響-

神戸大学医学部附属病院病理部

○塚本龍子(CT), 神保直江(MD), 京竹愛子(CT),
今川奈央子(CT), 吉田美帆(CT), 猪原千愛(CT),
古澤智嗣(CT), 尾崎達司(CT), 須广佑介(CT),
二反田隆夫(CT), 田中伴典(MD), 伊藤智雄(MD)

中皮腫の診断に免疫組織化学染色(以下,免疫染色)は必須とされており,上皮型中皮腫と癌腫の鑑別では,calretinin, WT1, D2-40 などの感度,特異度の高い中皮のマーカーのうち 2 種類と,組織所見に合った癌腫のマーカー 2 種類染色を行い,上皮型中皮腫では中皮のマーカーがいずれも陽性で,癌腫のマーカーがいずれも陰性であることを確認するが,そのような結果が得られない場合,他の抗体を検討するとされている.一方,反応性中皮過形成と上皮型中皮腫や線維性胸膜炎と肉腫型中皮腫の良性病変と悪性の鑑別が難しい症例については,FISH による p16 遺伝子のホモ接合性欠失と BAP1 蛋白の消失を確認することが有用とされている.近年,FISH による p16 遺伝子のホモ接合性欠失と最もよく相関する 9p21 領域遺伝子産物である MTAP 蛋白の発現消失を免疫染色により検出可能であることが明らかになった.中皮腫の確定診断には組織生検による胸膜脂肪組織浸潤が必須とされているが,胸腔鏡下胸膜生検を施行することが困難な場合や早期中皮腫で胸膜腫瘍が明らかでなく体腔液の貯留のみ認める場合には,体腔液の細胞診標本やセルブロック標本がその対象となる.組織による場合と同様に確定診断には免疫染色が必要とされ,その精度と確立が求められる.しかしながら,免疫染色は,抗体の種類・前処理などに左右されるとともに,固定条件にも影響をうけるが,セルブロックの標本作製法にはさまざまな方法がある.今回,BAP1,MTAP の組織の染色性と比較し,細胞診またセルブロックの標本作製法,免疫染色条件による染色結果に及ぼす影響について述べる.

◇シンポジウム 4

唾液腺腫瘍の典型例とピットフォール

S4-1 多形腺腫の典型例とピットフォール

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口腔病理学講座³

○加藤 拓(CT)¹, 臺 勇一(MD)¹, 松本 敬(CT)²,
浮ヶ谷匡恭(CT)², 末光正昌(DDS)³,
宇都宮忠彦(DDS)³, 久山佳代(DDS)³

【目的と方法】唾液腺腫瘍の中で最も発生頻度の高い多形腺腫は多彩な細胞形態を示すが,穿刺吸引細胞診では約 90% の正診率を示すとされる.しかし,残りの約 10% は難渋し,他の腫瘍と誤診することがある.今回我々は唾液腺病変の穿刺吸引細胞診が行なわれ,その後組織学的に多形腺腫と診断された症例を用い,典型的な細胞像とピットフォールについて検討した.

【成績】細胞診標本に出現する細胞および物質は症例により種々の割合で認められるが,頻度が多い順に間質性粘液,短紡錘形細胞,形質細胞様細胞,腺細胞,組織球,扁平上皮化生細胞などであった.しかし,間質性粘液が乏しく短紡錘形細胞が集塊状に多数みられた場合は基底細胞腺腫,集塊に篩状様の配列がみられた場合は腺様嚢胞癌,小集塊状に散在してみられた場合は多型腺癌,異型を示す細胞がみられた場合は多形腺腫由来癌との鑑別が必要であった.考察:穿刺吸引細胞診で多形腺腫を正診するポイントは 1. Papanicolaou 染色標本のみならず間質性粘液を把握しやすい May-Giemsa 染色標本も作製する. 2. 診断の際,患者の臨床所見(年齢,性別,発生部位,腫瘍の大きさ)を参考にする. 3. 典型像を把握する. 4. 間質性粘液が乏しい筋上皮関連腫瘍との鑑別点を把握する,などであった.

S4-2 唾液腺腫瘍典型例とピットフォール-ワルチン腫瘍-

高知大学医学部附属病院病理診断部¹⁾, 高知赤十字病院病理診断科部²⁾

○吉良佳那(CT)¹⁾, 小原昌彦(CT)²⁾, 高野 隼(CT)¹⁾, 野口真宏(CT)¹⁾, 高橋明日香(CT)¹⁾, 崎本奈津(CT)¹⁾, 大原栄二(CT)¹⁾, 頼田顕辞(MD)²⁾, 戸井 慎(MD)¹⁾, 村上一郎(MD)¹⁾

ワルチン腫瘍は唾液腺良性腫瘍で多形腺腫について多く、ほとんどが耳下腺発生であり、両側性・多発性の頻度が高く、喫煙や高齢者・男性などの臨床情報からもある程度推測は可能である。細胞像では好酸性の上皮細胞と背景のリンパ球や嚢胞所見が観察されれば典型的で、細胞診断に苦慮することはない。しかし、化生等による非典型的な細胞像の場合や、ワルチン腫瘍に類似した細胞像を呈する他疾患の存在から組織型の推定が困難な場合がある。ワルチン腫瘍の細胞診における鑑別疾患として、好酸性上皮細胞の出現する疾患(オンコサイトーマ, オンコサイト癌, 結節性オンコサイト過形成, 多形腺腫, 筋上皮腫, 嚢胞腺腫, 粘表皮癌, 腺房細胞癌等), tumor-associated lymphoid proliferation (TALP) を伴う腫瘍(嚢胞腺腫, 粘表皮癌, 腺房細胞癌, 嚢胞腺癌等)などがあげられる。また、上皮細胞の採取が少なく、リンパ球のみの像の場合は唾液腺内リンパ節やリンパ上皮性唾液腺炎, リンパ上皮性嚢胞, 悪性リンパ腫などが鑑別にあがってくる。ワルチン腫瘍の細胞診断におけるピットフォールについて、従来判定・ミラノシステム判定をふまえて、症例とともに提示したい。

S4-3 粘表皮癌

福井大学医学部腫瘍病理学¹⁾, 福井大学医学部附属病院病理診断科/病理部²⁾, 福井赤十字病院病理診断科³⁾

○福島万奈(MD)¹⁾, 森 正樹(CT)²⁾, 古市和美(CT)²⁾, 松川遥佳(CT)²⁾, 北山安博(CT)²⁾, 中嶋 茜(MT)²⁾, 木村純也(MD)²⁾, 河合帆奈(MD)²⁾, 八田聡美(MD)²⁾, 米元菜採(MD)²⁾, 伊藤知美(MD)²⁾, 山口愛奈(MD)²⁾, 樋口翔平(MD)²⁾, 大越忠和(MD)³⁾, 今村好章(MD)²⁾

粘表皮癌は、唾液腺悪性腫瘍のなかでは頻度の高い組織型で、大唾液腺、小唾液腺どちらにも発生する。患者は小児から高齢者まで幅広く、嚢胞を形成する場合もあるし、充実性腫瘤のこともある。病理組織学的には、粘液細胞、扁平上皮細胞、中間細胞の3種類の細胞で構成される。臨床的にも、病理組織学的にも多彩な腫瘍である。それでは粘表皮癌の細胞診断の難しさ、その原因を考えてみたい。1. 粘液細胞、扁平上皮細胞、中間細胞の3種類の細胞より構成されるため、出現細胞が多彩であること、また症例によりその比率が異なること、2. 低悪性度、中悪性度、高悪性度に分類され、低悪性度では細胞異型に乏しく、形態が通常の悪性細胞の基準を満たさない細胞も出現すること、3. 高悪性度では3種類の細胞が区別しにくいこと、4. ときにオンコサイトや淡明細胞が出現し、5. 粘液性嚢胞形成や炎症細胞浸潤(tumor-associated lymphocyte proliferation, TALP)を伴う場合があることつまり細胞学的にも多彩な腫瘍である。粘表皮癌は唾液腺悪性腫瘍のなかでは頻度が高いものの、唾液腺悪性腫瘍の発生頻度が低いため、多数の症例をみる機会は少ない。また鑑別疾患も粘液嚢胞、多形腺腫、ワルチン腫瘍、扁平上皮癌、唾液腺導管癌など、良悪性の疾患が挙がり、細胞診で粘表皮癌と診断することが難しい。本発表においては、できるだけ多くの症例を提示し、粘表皮癌の典型例およびその細胞学的特徴、鑑別診断のポイントについて、ミラノシステムによる判定をふまえて解説する。

S4-4 腺様嚢胞癌の細胞診断上のポイントと鑑別診断

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⁾

○忽滑谷昌平(CT)¹⁾, 谷川真希(DDS)^{1,2)},
三宅真司(CT)¹⁾, 渡部顕章(CT)¹⁾, 藤井愛子(CT)¹⁾,
川野恵美子(CT)¹⁾, 金子清花(CT)¹⁾,
秋山里佳子(CT)¹⁾, 坂本 佳(CT)¹⁾,
梶原真奈美(MD)^{1,2)}, 松林 純(MD)^{1,2)},
長尾俊孝(MD)^{1,2)}

腺様嚢胞癌は粘表皮癌と共に代表的な唾液腺悪性腫瘍の 1 つである。本腫瘍は導管上皮系細胞と筋上皮系細胞の 2 種類の細胞からなり、組織学的に偽嚢胞形成を伴う篩状構造を特徴とするが、管状や充実性の増殖形態もしばしば混在する。細胞診標本上、篩状構造は Giemsa 染色でメタクロマジーを示す粘液球ないし硝子球を腫瘍細胞が立体的に取り囲む像として認められる。細胞集塊辺縁部は不整でほつれが目立つ。腫瘍細胞は小型均一で N/C 比が高く、核は類円形で軽度で角張っている。核は過染性を示し、小型核小体が観察される。これらの細胞学的所見から典型例では細胞診標本上でも腺様嚢胞癌の推定診断が可能である。しかしながら、粘液球や硝子球は腺様嚢胞癌に特異的な所見ではなく、基底細胞腺腫・腺癌、上皮筋上皮癌、多型腺癌といった他の腫瘍型においても認められる。基底細胞腺腫・腺癌は、N/C 比の高い腫瘍細胞からなる点も腺様嚢胞癌と共通しており、両者の鑑別は特に注意を要する。基底細胞腺腫・腺癌では、腫瘍細胞がより結合性の高い集塊としてみられ、複数の分岐構造、集塊辺縁におけるライトグリーン好性の基底膜様物質による厚い縁取り、集塊辺縁部での柵状配列、および腫瘍細胞の核は卵円形であることが腺様嚢胞癌とは異なる所見として挙げられる。上皮筋上皮癌における筋上皮系細胞はより大型で、淡明な細胞質と明瞭な核小体を有する。多型腺癌では、腫瘍細胞が裸核状ではなく細胞質を保持した形態で出現し、核は過染性に乏しい。本講では腺様嚢胞癌の細胞診断のポイントについて解説したのち、特に粘液球・硝子球に着目してこれらの細胞像を呈する他の唾液腺腫瘍との鑑別診断について述べる。

◇シンポジウム 5

新報告様式と TPS の長所と短所

S5-1 新報告様式と TPS の利点と欠点～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⁾

尿細胞診の報告様式は、papanicolaou の class 分類をはじめ、複数の分類が用いられてきた。国内で統一された分類が存在しなかったため、同一検体でも施設がかわれば分類・評価が異なるということがあった。また、分類する細胞所見の定義がないことで evidence の蓄積を困難とし、各種診断ガイドラインや泌尿器腫瘍の取り扱い規約への細胞診についての記載量は非常に少ない。このような背景から、国内での統一した報告様式と判定基準を設けることを目的として、2015 年に本邦発の泌尿器細胞診に対する新しい報告様式が提唱された。検体の適正評価と、陰性・異型細胞・悪性疑い・悪性の 4 段階の細胞評価分類である。細胞所見から推定される組織型や異型度はコメントで付記するものである。検体処理法、依頼者を限定せずに利用でき、汎用性を重視した様式といえる。一方、海外発の報告様式である The Paris system (TPS) も利用可能となった。判定の差が生じやすい低異型度尿路上皮癌の判定を必要とせず高異型度腫瘍の判定に特化し、生命予後を左右する症例を選別することを目的としている。ただし、LBC での標本作製を前提とし、泌尿器科医が膀胱の尿路上皮癌を診断する目的に使用される。本邦での尿細胞診は、検体処理や標本作成法が統一されておらず、非泌尿器科医の使用機会も多い。そのため、TPS を国内で統一した報告様式として用いることは、現時点では難しいかもしれない。当院では、新報告様式を主報告とし、TPS と class 分類を併記して尿細胞診の報告を行っている。今回は、「異型細胞」と評価された症例を中心に検討し、提唱された 2 つの新しい報告様式に対して臨床的な利点と欠点を考察したい。

S5-2 新報告様式と TPS の長所と短所：病理医の視点から

三重大学大学院医学系研究科腫瘍病理学

○内田克典(PhD)

新報告様式と TPS はほぼ同時期に提唱され、5 年余りが経過するが、双方とも広く普及しているとは言えない状況である。それぞれに長所と短所があり、個人的には日常診療で使いにくさを感じている。新報告様式では低悪性度尿路上皮腫瘍と高悪性度尿路上皮腫瘍を区別していない点はその理由であり、一方 TPS では低悪性度と高悪性度を区別している点はその理由である。一見矛盾しているが、低悪性度尿路上皮腫瘍の取り扱いに起因していると考えるとわかりやすい。WHO 分類では高悪性度の乳頭状病変を非浸潤性乳頭状尿路上皮癌、平坦病変を上皮内癌と定義している。一方、低悪性度の乳頭状病変は非浸潤性尿路上皮癌であるが、平坦病変は異形成と定義される。すなわち低悪性度腫瘍には“癌”とは診断しない含まれている。さらに、乳頭状病変と平坦病変の定義にズレも存在する。本セッションでは尿路上皮腫瘍の異型度、乳頭状病変と平坦病変の病理診断から見た新報告様式と TPS の長所と短所について明らかにしたい。

S5-3 当院における泌尿器細胞診報告様式 2015 および The Paris System の検討

獨協医科大学埼玉医療センター病理診断科

○並木幸子(CT), 山崎泰樹(CT), 古谷津純一(CT),
伴 慎一(MD)

【はじめに】尿細胞診の判定方法として泌尿器細胞診報告様式 2015（以下新報告様式）や The Paris System（以下 TPS）が知られている。今回、両者を比較し判定方法の違いによる差異を後方視的に検討したので報告する。

【対象・方法】2017 年 1 から 2019 年 12 月において、組織診で高異型度尿路上皮癌と診断された症例のうち細胞診において Class V と判定できず Class IIIa から Class IV と判定された延べ 86 症例の尿細胞診を対象に、当院の細胞検査士 7 名が新報告様式と TPS を用いて各々盲目的に再判定した。

【結果】延べ 86 症例中 Papanicolaou 分類で Class IIIb から Class IV と判定された症例は 33 例（38%）であった。悪性疑い以上と判定された症例は、新報告様式で 57-80%、TPS で 76-86%と両者ともに Papanicolaou 分類を上回り、TPS の方がやや成績が良い傾向にあった。新報告様式では核偏在が乏しい場合や核腫大が好中球の 2 倍未満である場合、TPS では核クロマチンが評価困難である場合は、異型細胞あるいは AUC と判定する傾向にあった。

【考察】尿細胞診は細胞変性が強く判定しづらい場合があるが、新報告様式や TPS を用いて基準に沿って判定することで Papanicolaou 分類よりも悪性疑い以上に判定することができた。新報告様式は N/C 比の低い異型細胞であっても出現パターンによって異型細胞以上に判定できること、TPS では判定基準が明確であるため経験にかかわらず一定の判定ができるという利点があった。一方、新報告様式では核偏在や核腫大の異型が軽度である場合、TPS では N/C 比の低い異型細胞が出現する場合で過小評価につながる傾向があった。両者の特徴を理解して判定することが重要と考える。

S5-4 検査センターにおける新報告様式と TPS の比較について

株式会社エスアールエル福岡ラボラトリー¹⁾, 医療法人豊資会加野病院²⁾, 製鉄八幡記念病院³⁾

○池本理恵 (CT)¹⁾, 倉永博之 (CT)¹⁾, 中島 豊 (MD)¹⁾, 恩塚雅子 (MD)²⁾, 金城 満 (MD)³⁾

泌尿器細胞診は, 検体採取に患者の負担が少なく, 繰り返し検査が行えまた安価な検査である. そのため良性・悪性の判定のみならず再発や治療効果を評価することが可能で, 細胞診の領域でも婦人科に続き多く実施される. 当検査センターは大量の検体処理, 判定を行うため LBC 法 (ThinPrep) を導入している. LBC 法でもフィルターを使用する方法でそのフィルターは FISH 尿用フィルター使用し塗抹範囲は直径 10 mm と狭い範囲に判定に必要な細胞量を塗抹している. 今回我々は泌尿器専門病院で 2015 年から 2019 年までの 5 年間で 8,621 件の細胞診が実施された. 8,621 件中, 2019 年においては 1,526 件細胞診が実施された中で泌尿器細胞診報告様式 2015 で陰性 (class I, II, II~IIIa) が 1,357 件 (88.9%), 異型細胞 (IIIa, III) が 87 件 (5.7%), 悪性疑い (class IIIb, IIIb~IV, IV) が 57 件 (3.8%), 悪性 (class V) が 25 件 (1.6%) であった. 今回細胞診においては, 材料が自然尿, 病理組織診においては膀胱のみをその対象とし, 細胞診から病理診断結果を照合した結果, 低異型度尿路上皮癌 (LGUC) 8 件中, 細胞診で 4 件は陰性, 4 件は異型細胞, 悪性疑いであった. 高異型度尿路上皮癌 (HGUC) 17 件中, 細胞診で 1 件は陰性, 16 件は悪性疑い, 悪性であった. LGUC は, 細胞診で悪性と出来た症例はなかった. HGUC は, 細胞診で悪性疑い, 悪性としたものは全体の 94% であった. 以上より ThinPrep による自然尿細胞診は高頻度に HGUC を診断でき, また, 精度が低いと言われた LGUC についても 50% において異型細胞または悪性疑いとする事ができた. これらの結果を TPS と対比するに, 特に問題はないように思われた.

S5-5 新報告様式と TPS の長所と短所 - アンケート結果より -

大阪労災病院中央検査部¹⁾, 大阪労災病院病理診断科²⁾, 桑名総合医療センター病理診断科³⁾, 社会医療法人白十字会白十字病院臨床検査科⁴⁾, 製鉄記念八幡病院 病理診断科⁵⁾

○三村明弘 (CT)¹⁾, 後藤孝吉 (MD)²⁾, 白石泰三 (MD)³⁾, 大谷 博 (MD)⁴⁾, 金城 満 (MD)⁵⁾

【はじめに】2015 年, 日本臨床細胞学会は, 泌尿器細胞診報告様式 2015 (以下: 新報告様式) を発刊した. 一方, 国際細胞学会からも The Paris System for Reporting Urinary Cytology (以下 TPS) が発刊された. 泌尿器細胞診 (別府) カンファレンスでは, この二つの報告様式の使用状況の把握を目的に, 臨床細胞学会地域連携組織の協力のもとアンケートを実施した. 今回その結果と解析について報告する. また, 同様のアンケートは 2018 年にも実施しており, その動向についても報告する.

【アンケート内容】はじめに回答者の職種そして勤務されている施設について答えていただき, つづいて現在使用されている様式について答えていただいた. それから新報告様式の内容について答えていただき, 次に TPS について答えていただいた. そして, 最後に検体処理法について答えていただく形式で依頼した.

【結果】回収したアンケートは 205 件, 回答者の内訳は医師 25 名, 細胞検査士 180 名であった. 新報告様式を使用していると回答された方は 35% で, TPS を使用していると回答された方は 6% であった. また, 新報告様式について理解していると答えられた方が 80% であったのに対して, TPS では 48% であった. そして, 新報告様式を使用しない理由として, 最も多かった回答が「臨床が必要としないため」(48%) であった.

【考察】今回のアンケート結果では, 報告様式は 35%, TPS は 6% の使用にとどまっていた. 新報告様式と TPS にはその周知度に違いがあり, 今後の動向に注視する必要があると思われた.

◇シンポジウム 6

臨床が求める口腔細胞診

S6-1 臨床の期待に応える口腔細胞診はどうあるべきか？

宮崎県立日南病院

○木佐貫篤(MD)

口腔細胞診は、これからの口腔がん診療において「口腔がんの早期発見／早期治療を可能とし、口腔がん患者の治療成績向上と QOL の改善をめざす」という目標を達成するための重要な手段となるはずである。この壮大な目標達成には、口腔細胞診体制全体の枠組みを組み立てる必要がある。枠組みは「入口を広げる」「取扱いをシンプルにする」「出口を明らかにする」の3段階とする。具体的には多くのプライマリ医療機関（歯科診療所）で必要に応じて細胞診を行ない件数を増やす、わかりやすい細胞診報告とガイドラインを示すことでフォローアップ／専門医療機関に紹介など適切な治療に繋げる、治療後はプライマリ医療機関で細胞診も活用しつつ経過観察、という流れとする。その実現にむけて6つの課題をあげたい。1) プライマリ医療機関への細胞診手技の普及：検体採取手技の簡便化と標準化 2) 液状化検体細胞診(LBC法)導入 3) 報告様式の確立：4区分判定導入(O-NILM, ASC, SIL, SCC, 私案)と深層細胞の解釈 4) 判定後取扱いの明確化 5) 細胞検査士育成：特にプライマリ医療機関からの細胞診検体を判定する立場の細胞検査士へのアプローチ 6) プライマリ医療機関／地域歯科医師会と専門医療機関連携の仕組みづくり。現在は細胞診と組織診の丁寧な比較検討を行ない、知見を高め報告様式の確立と判定後取扱いを明確化するためのコンセンサスを得るフェーズにあると考えている。今後、中長期的な枠組みのもとに、報告様式の確立を含む6つの課題解決への取り組みが、臨床の期待に応える口腔細胞診のめざす方向と考えている。

S6-2 口腔外科臨床における細胞診

日本大学松戸歯学部口腔外科学講座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病理学講座³⁾

○山本 泰(DDS)¹⁾, 飯塚普子(DDS)¹⁾, 松本 敬(CT)²⁾, 浮ヶ谷匡恭(CT)²⁾, 金田悦子(CT)³⁾, 末光正昌(DDS)^{2,3)}, 中山光子(該当なし)³⁾, 宇都宮忠彦(DDS)^{2,3)}, 久山佳代(DDS)^{2,3)}

昨今の口腔癌およびその死亡率は増加傾向にある。歯科、歯科口腔外科において口腔細胞診が徐々に普及してきているが、施設間や地域によって適用の状況にバラつきがあり、まだ一般的とはいえない。口腔外科診療の中で細胞診を用いる疾患は口腔粘膜疾患と腫瘍性病変、感染症などが挙げられる。口腔癌の好発部位は舌や歯肉であり、病変部を直視できるため進行癌については肉眼所見で診断できることもあるが、早期癌では白板症や扁平苔癬などの口腔粘膜疾患との肉眼所見での鑑別が困難なこともある。擦過細胞診は低侵襲な検査であるため、組織生検と比べて患者、病変部への負担が少なく、検査侵襲による画像検査への影響も少ないため、初期検査としても有用性が高いと考えられる。また、口腔細胞診は上皮性異形成や扁平上皮癌の推定診断のほか、口腔カンジダ症、顎放線菌症、ヘルペスウイルス性口内炎などの感染症に対して有用である。口腔粘膜疾患はカンジダ感染などの合併により臨床症状が増悪することも多いことから、これらの感染症を細胞診で鑑別することは有用性が高い。口腔粘膜は食事をはじめ、歯や義歯の機械的刺激、喫煙などによる化学的刺激、カンジダ感染などの生物学的因子といった様々な刺激を受けており、これらによる慢性刺激に反応した細胞が Atypical な反応を呈することもあり、注意が必要である。そのため、日常臨床における医師、歯科医師と細胞検査士、細胞診専門医との相互連携、情報共有が必須である。今回われわれは口腔外科医の立場から口腔細胞診の現状と有用性、限界を含めた問題点などについて述べる。本研究は JSPS 科研費 18K07000, 19K19213 の助成を受けたものである。

S6-3 開業歯科医は口腔細胞診をどう使いたいのか？

庵原町中歯科医院

○庵原明倫(DDS)

2015年に本邦初の「口腔細胞診ガイドラン」が示されてから、本年11月で5年が経過しようとしている。その間、口腔がんは増加の一途を辿ってはいるものの、タレントの舌がんカミングアウトや口腔病理医、口腔外科医、開業歯科医の地道な啓発活動もあり、早期発見の重要性が国民に浸透し始めた。それに伴い、口腔がんを含めた口腔粘膜疾患で歯科医院に受診する患者数も確実に増加している。さらにそれだけではなく、う歯や歯周病の治療目的で来院した患者の口腔粘膜に異常部位を発見するケースも多くなっている。開業歯科医が口腔がんを早期発見するためには、何かが必要か。視診、触診といったスキルはもちろんだが、細胞診や最近脚光を浴びている蛍光観察装置などの「ツール」をいかに使うかである。発見するための「ツール」があり、さらにそのツールが信頼できるものであれば、開業医にとっては使いやすくひいては患者にとっても有利に働く。近年の本学会において、口腔細胞診ガイドラインの評価や問題点が演題やシンポジウムそして教育講演等を通じて活発に議論されている。その中で診断の難しさ、特にNILMとO-LSILの境界細胞像については様々な知見や提案がなされている。その一つの答えは、診断や報告も含め、歯科開業医は口腔細胞診に何を期待し、どう使いたいと考えているのかにもあると考える。臨床に即した「ツール」として、真に信頼される口腔細胞診にしていくために、この観点を論ずることは有意義かつ必要不可欠である。今回は開業歯科医であり、細胞診専門歯科医でもある立場から、開業医が何を考え細胞診を行い、何を求めているのかをお話したい。

◇シンポジウム7

検体採取の工夫

S7-1 術中洗浄細胞診の洗浄液の検討

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⁾

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

悪性腫瘍の摘出手術においては、術中洗浄細胞診が施行される。術中洗浄細胞診の結果は術式の変更や腹腔内への抗癌剤投与の判断材料となり、術後の予後予測をするうえでの重要な情報となる。術中洗浄細胞診は、胃癌において術後患者の予後因子になりうるが見出され、その後は様々な悪性腫瘍の摘出手術への適応が検討されてきた。今日では肺癌や大腸癌、卵巣癌のガイドライン等で、術中洗浄細胞診の施行が推奨されている。術中洗浄細胞診は、体腔の内壁や臓器の表面を生理食塩水で洗浄して回収した洗浄液の中に浮遊する細胞から塗抹標本を作製するが、得られた標本はしばしば細胞変性を伴うため、判定に苦慮することも少なくない。術中洗浄細胞診においては細胞変性をいかに抑え、観察に適した標本作製を行うかが課題となっている。当院では、2014年から尿路洗浄細胞診における洗浄液として輸液製剤を用いており、細胞変性が少ない良好な結果を得ている。この経験を踏まえ、細胞変性が少なく、生体に安全に使用でき、廉価である点を満たし、生理食塩水に代わる洗浄液として輸液製剤の使用を検討した。本発表では、術中迅速細胞診に適した洗浄液について報告する。

S7-2 遺伝子，染色体解析の精度管理－標本作製から解析まで－

名古屋第一赤十字病院細胞診分子病理診断部¹⁾，名古屋第一赤十字病院病理部²⁾，名古屋第一赤十字病院検査部³⁾

○郡司昌治(CT)¹⁾，田中知咲季(CT)¹⁾，山下比鶴(CT)¹⁾，藤瀬佳穂(CT)³⁾，堀口亜矢香(CT)²⁾，藤野雅彦(MD)¹⁾，伊藤雅文(MD)²⁾

細胞診を用いた遺伝子，染色体解析は，PCR法，FISH法が主に行われている。核酸抽出は，採取した検体から直接抽出または，作成した標本から抽出を行う。検体採取後，直ちに核酸抽出または標本作製することが望ましいと考える。検体を保存する場合，DNAは，数日なら冷蔵保存(2～8℃)は可能である。RNAはRNA検査専用の保存液か蛋白質変性溶液(チオシアン酸グアンジン)に浸けて-20℃以下で保存する方法が有効である。細胞の破壊が進むと急激にヌクレアーゼが作用するので，核酸抽出が速やかに行えるようあらかじめ採取日時を調整しておくことも重要である。アルコール固定標本は，ホルマリン固定よりDNAの品質がよいと報告もある。特に穿刺材料や腫瘍捺印などの直接塗抹標本からの解析は問題ない。PCR法の抗凝固剤は，EDTAやクエン酸を用いることが推奨されているが，細胞診はヘパリンを用いる。ペパリンは，逆転写およびPCRにおける酵素反応を阻害することが知られている。核酸抽出の際は事前にヘパリン分解処理を行うか，シリカ粒子やイオン交換樹脂などヘパリンを除去できる核酸抽出法を選択する。核酸抽出キットが改善され，ヘパリンを用いたPCR解析は可能となった。FFPE標本は連続切片を作成することにより，腫瘍分布や細胞形態が把握できる。しかし細胞診は標本ごとに腫瘍分布が異なり，染色した標本からの解析が必要ながある。我々の検討では，染色標本からのDNA/RNA PCR解析は十分可能と考える。FISH法は脱色後，未染標本の前処理法と同様な染色操作で良好なシグナルが得られる。細胞診を用いた遺伝子，染色体解析は，従来の標本作製で，未染，染色標本から解析は可能である。

S7-3 細胞診検体処理の工夫－胆膵系細胞診の検体処理－

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⁾

○山田範幸(CT)¹⁾，小川七恵(CT)¹⁾，佐々木奈都紀(CT)¹⁾，上田奈央子(CT)¹⁾，肥田野靖史(CT)¹⁾，高橋静子(CT)¹⁾，菊池いな子(CT)¹⁾，安保淳一(CT)^{1,2)}，西谷匡央(MD)^{1,2)}，鈴木正通(MD)^{1,2)}，杉本 亮(MD)^{1,2)}，刑部光正(MD)^{1,2)}，上杉憲幸(MD)^{1,2)}，柳川直樹(MD)^{1,2)}，菅井 有(MD)^{1,2)}

【はじめに】胆膵領域では画像診断の診断精度は向上しているが，病理学的診断は不可欠である。一方，胆膵領域の組織採取は困難なこともあり細胞診の有用性は高い。実際には，胆汁細胞診，胆管ブラシ擦過細胞診，胆管ブラシ洗浄細胞診，膵液細胞診，膵液ブラシ擦過細胞診，膵液ブラシ洗浄細胞診および超音波内視鏡下穿刺吸引細胞診(EUS-FNA)が行われている。しかしながら，胆汁や膵液では粘稠度が高く検体処理に苦慮することがある。胆管および膵管ブラシには，細胞が付着した状態で病理に届くこともしばしばみられる。また，EUS-FNAでは細胞診断と組織診断との乖離がみられることもある。今回は，胆汁・膵液の検体処理方法，胆管・膵管ブラシの検体処理方法およびEUS-FNAの検体処理方法について紹介する。

【方法】胆汁・膵液の処理に，50%アルコール溶液を等量以上入れて攪拌した後に3000回転3分間遠心機にかける。遠心後は，沈渣をスライドガラスで圧挫して95%アルコール溶液で固定する。胆管・膵管ブラシの処理はブラシを指で反らしてスライドガラスに向けて弾かせる。細胞が付着したスライドガラスはそのまま95%アルコール溶液で固定する。付着した細胞量が多い場合はスライドガラスで圧挫にしてもよい。EUS-FNAでは複数の場所から検体をサンプリングして圧挫して95%アルコール溶液で固定する。

【まとめ】胆汁・膵液，胆管・膵管ブラシおよびEUS-FNAの検体処理方法の違いで得られる情報が異なり，細胞診断に影響を及ぼすことを念頭に入れて検体処理を行うべきと考える。

S7-4 当院における検体採取の工夫－口腔領域に関して－

滋賀医科大学医学部附属病院病理部

○林 裕司(CT), 谷村満知子(CT), 今村眞治(CT)

当院は滋賀県で唯一の大学病院であり、各診療科から様々な状態で、種々の検体が提出される。また、病理部の現状として、尿検査室へ1名の派遣、採血の担当等により十分な人員が確保出来ているとは言い難い状態である。よって、穿刺吸引細胞診など標本作製のための出張が難しく、検体の採取から標本の作製まで臨床側に任せている。そのことも関係していると考えられるが、擦過細胞診や穿刺吸引細胞診は比較的検体不適が多く、問題であると考えられた。最近、乾燥変性の著明であった口腔領域の擦過細胞診に関して、直接塗抹からLBC法に変更し、それに伴って、採取器具、提出方法等を変更した。直接塗抹からLBC法に変更したことにより、細胞の乾燥が無くなり、検体不適が減少し、今まで乾燥変性により判定に苦慮していた標本が少なくなった。今回の口腔領域でのLBC法導入によるメリット、デメリット、また今後の課題と展望等に関して考察したい。

◇シンポジウム 8

稀な肺腫瘍

S8-1 肺原発淡明細胞腫 (clear cell sugar tumor) の細胞像

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⁾

○西村早菜子(CT)¹⁾, 森本優生(CT)¹⁾, 龍あゆみ(CT)¹⁾, 棚田 諭(CT)¹⁾, 本間圭一郎(MD)²⁾

肺原発淡明細胞腫は日常診療のなかで遭遇する機会がきわめて稀な腫瘍で血管周囲類上皮細胞腫(以下 PEComa)のひとつに分類される。PEComaは組織学的に特徴のある淡明な上皮様細胞から構成され、免疫組織化学的にメラノサイトマーカーと平滑筋マーカーが陽性を示し、Perivascular epithelioid cell (PEC)への分化を占める一群の間葉系腫瘍である。その多くは女性の子宮に発生するが、少数例では肝臓、膵臓、軟部組織など多岐に及ぶ。淡明細胞腫は幅広い年齢層に分布し、CT像で2cmほどの境界明瞭な結節を認めるが、無症状であり、偶然発見されることが多い。細胞像は淡明から好酸性の細胞質をもち、上皮様集塊および散在性に出現し、裸核様に変化した細胞、粗大なメラニン顆粒や血管の増生などを認めることもある。また核異型の目立つ細胞が混在する場合あり悪性との鑑別が困難な場合もある。組織像はグリコーゲンが豊富で淡明から好酸性の細胞質を有し、明瞭な細胞質境界を示す大型の上皮様細胞より構成される。PEComaは一般にメラノサイトマーカー、平滑筋マーカーともに陽性を示すが、肺原発淡明細胞腫では平滑筋マーカーは陰性のことが多い。鑑別疾患として、腎明細胞癌、胞巣状軟部肉腫、明細胞肉腫、硬化性肺胞上皮腫、悪性黒色腫などが挙げられる。当センターで経験した症例は画像診断的には過誤腫などの良性腫瘍を疑うが、肺癌の可能性も否定できず診断的部分切除術が施行された。術中では組織型の確定には至らなかったが境界悪性の判定にとどめた結果、部分切除のみで終了した。細胞像のみで判定することは困難であるが、臨床所見、既往歴などを考慮し悪性と過剰判定しない事が重要と考えられる。

S8-2 稀な肺腫瘍 - 炎症性筋線維芽細胞腫瘍の形態について -

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⁾, 独立行政法人国立病院機構小倉医療センター臨床検査科³⁾, 九州大学形態機能病理学⁴⁾

○小嶋健太(CT)¹⁾, 山本将義(CT)¹⁾, 藤本翔大(CT)¹⁾, 浅川拓也(CT)¹⁾, 野中修一(CT)¹⁾, 竹下和美(CT)¹⁾, 今村彰吾(CT)³⁾, 奥村幸彦(PhD)²⁾, 藤田 綾(PhD)²⁾, 田口健一(PhD)^{1,2)}, 山元英崇(PhD)⁴⁾

肺は他臓器に比較し、多様な組織型が発生することが特徴であるが、4大組織型である腺癌、扁平上皮癌、神経内分泌腫瘍(NET)、大細胞癌が肺腫瘍の多くを占める。4大組織型以外の肺腫瘍は頻度が低く経験する頻度は少ない。稀な肺腫瘍の1つである炎症性筋線維芽細胞腫瘍 inflammatory myofibroblastic tumor (IMT) は肺をはじめ、腹腔、肝、膀胱など諸臓器に、幼児～中高年者まで男女差なく幅広く発生する。成人では肺腫瘍の1%以下とされているが、小児期の肺原発腫瘍の約20%を占め、若年者では常に念頭に置くべき腫瘍である。肺原発IMTはほぼ全ての症例において、ALKやROS1融合遺伝子等の異常によるチロシンキナーゼ活性化を基盤に発生する。組織学的には異型性に乏しい弱好酸性細胞質の紡錘形細胞が流れ状配列で増殖し、形質細胞、リンパ球やマクロファージ等の炎症細胞が混在する。免疫組織化学的特徴としてビメンチン、 α SMAが紡錘形細胞に陽性となる。デスミンは通常陰性を呈する。横紋筋系のマーカーやc-kit, S100蛋白は陰性である。Cytokeratinが部分的に陽性となることもある。細胞所見としてはリンパ球や形質細胞等の炎症細胞を背景に、弱好酸性細胞質を有する多角形～紡錘形細胞が集塊状または弧在性に出現する。核形は卵円形～紡錘形で核クロマチンは微細顆粒状である。通常、核分裂像は少ないとされている。肺原発IMTと細胞形態学的に類似する疾患は多岐に渡る。鑑別疾患としては紡錘形細胞肉腫、紡錘細胞癌、IgG4関連病変、炎症性偽腫瘍等が挙げられる。今回の発表では肺原発IMTの細胞所見を供覧し、形態的特徴や細胞学的鑑別疾患を中心に解説する予定である。

S8-3 当院で経験した Ciliated muconodular papillary tumors の細胞像と組織像

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⁾

○坂口 忍(CT)¹⁾, 三窪将史(MD)²⁾, 柿沼廣邦(CT)¹⁾, 山下和也(CT)¹⁾, 一戸昌明(MD)^{1,3)}, 吉田 功(MD)^{1,3)}, 佐藤之俊(MD)²⁾, 三枝 信(MD)^{1,3)}

Ciliated muconodular papillary tumors (CMPTs 線毛性粘液結節性乳頭状腫瘍) は、石川らによって2002年に報告された稀な肺腫瘍である。良悪性の位置づけは確立されていないが、近年はEGFRなどのドライバー遺伝子変異が報告されるようになり、腫瘍性病変と考えられときに腺癌との鑑別を要する。当院で経験したCMPTsは細胞診標本で特徴的な所見を認めたため、その細胞像と組織像および文献による考察を中心に述べる。患者は60歳代、男性。背部痛を主訴に受診し、CTにて左下肺野に1.3 cm × 1.3 cm 大の充実性結節を認めた。3か月後の経過観察で僅かに結節の増大がみられ、悪性を除外できないことから部分切除術が施行された。結節の捺印細胞診標本では、豊富な粘液とリンパ球、組織球を背景に、線毛を有する円柱上皮細胞と粘液を有する細胞から成る細胞集塊を認めた。悪性を示唆する核異型はみられず、細胞集塊の中には線毛がみられことから良性病変を考えたが、一部の細胞集塊は乳頭状の重積を示すことから腫瘍性病変の可能性を疑った。肉眼的に結節は灰白色調を呈し、病理組織学的に乳頭状を示す線毛円柱上皮細胞を認め、一部に基底細胞と粘液産生細胞の混在がみられた。明らかな悪性所見は指摘できず、背景の粘液貯留が豊富なことから、CMPTsと診断された。粘液細胞の増生は浸潤性粘液腺癌や粘表皮癌との鑑別を要するが、乳頭状細胞集塊の線毛円柱上皮細胞に着目し、基底細胞の混在や核異型のないことから、過剰な細胞診判定とならないよう留意する必要がある。

S8-4 硬化性肺胞上皮腫の細胞診

がん研究会有明病院臨床病理センター細胞診断部¹⁾, がん研究会有明病院臨床病理センター病理部²⁾, がん研究会有明病院呼吸器内科³⁾

○藤山淳三(CT)¹⁾, 二宮浩範(MD)²⁾, 伊藤崇彦(CT)¹⁾, 石井脩平(CT)^{1,2)}, 山田麻里沙(CT)¹⁾, 山崎奈緒子(CT)¹⁾, 池畑浩一(CT)²⁾, 古田則行(CT)¹⁾, 阿部 仁(CT)¹⁾, 柳谷典子(MD)³⁾, 杉山裕子(MD)¹⁾, 宝来 威(MD)¹⁾

硬化性肺胞上皮腫 (sclerosing pneumocytoma) は, 以前は硬化性血管腫 (sclerosing hemangioma) と呼ばれていたが, 2015 年の WHO 分類において硬化性肺胞上皮腫へ名称が変更された良性腫瘍である。稀にリンパ節転移や多発例があるが, 死亡報告例はなく, 予後は良好と考えられている。硬化性肺胞上皮腫は肺腫瘍全体の約 1% の頻度と比較的稀で, 中年女性に多いとされ, 多くの症例は無症状で, 検診等で偶発的に発見されることが多い。稀に血痰や咳嗽などを認める場合がある。硬化性肺胞上皮腫は肉眼的には境界明瞭で出血性部分や充実性部分を見とめる。組織学的には, 肺胞上皮への分化を示す細胞が, 充実性, 乳頭状に増殖し, 硬化 (線維化), 出血を伴う腫瘍で, 2 型肺胞上皮細胞に類似する表層立方細胞と円形細胞の 2 種類の細胞から構成されるのが特徴である。細胞学的には, 乳頭状やリボン状配列を示す立方細胞, 明るい細胞質と類円形核をもつ淡明細胞, 厚い細胞質を有する大型多辺形細胞, 乳頭状集塊の茎部に存在する紡錘形細胞, ヘモジデリン貪食組織球などが種々の割合で出現するのが硬化性肺胞上皮腫の特徴である。細胞診断においては, これらの細胞学的特徴を把握できれば比較的容易であると考えられる。しかし症例や採取部位及び採取方法により, 出現細胞の偏りや十分な細胞量が採取されない場合があり, 細胞診断に苦慮することが少なくない。今回, 硬化性肺胞上皮腫の細胞診断における重要なポイントについて解説し, 鑑別診断や pitfall についても述べる。

◇シンポジウム 9

子宮内膜細胞診

S9-1 子宮体癌の組織発生から考える内膜細胞診 - 体がん早期発見のために -

がん研有明病院細胞診断部¹⁾, がん研有明病院婦人科²⁾

○杉山裕子(MD)^{1,2)}, 荷見勝彦(MD)^{1,2)}

子宮体癌 (以下体癌) は組織学的に類内膜癌とそれ以外 (漿液性癌や明細胞癌等) の型に 2 分される。組織発生上, 類内膜癌は内膜増殖症 (以下増殖症) から発生し, その他の型は正常内膜より de novo に発生すると考えられてきた。頻度は, 類内膜癌がほとんどを占めるため, 体癌の早期発見には, 前癌病変である増殖症を発見することが重要であると考えられてきた。しかし, われわれは, 小さな早期体癌を検討した結果, 類内膜癌でも, 増殖症を伴うものと, 伴わず de novo に発生するものの 2 種類が存在することを報告した。今回は, 体がん早期発見のために, 早期体癌の内膜細胞診所見を組織発生の観点から検討したので報告する。1. 類内膜癌における組織発生と内膜細胞診所見類内膜癌は, 腫瘍形性過程からエストロゲン依存性の増殖症を伴うものとそうでないものが存在し, 前癌病変である増殖症を経由せず de novo に発生するものが約半数存在した。早期発見のためには, 増殖症を伴う類内膜癌では構造異型を示す増殖性病変のみならず, 扁平上皮化生を伴った核異型細胞集塊にも注意が必要であった。一方, 増殖症を伴わない de novo の類内膜癌では, 構造異型より少量・小集塊で出現する核異型細胞に注意が必要で, 異型の程度は, 周囲に出現する正常内膜と比較することが重要であると考えられた。2. 漿液性癌・明細胞癌における組織発生と内膜細胞診所見正常 (萎縮) 内膜より de novo に発生し, 増殖症を伴うものは認めなかった。早期の内膜細胞診所見は, 背景がきれいである正常内膜に混じって核異型が著名な異型内膜集塊が少量・小集塊で出現していた。子宮外病変との鑑別が必要であった。

S9-2 横浜システムにおける ATEC の診断精度向上のための遺伝子診断の応用

市立函館病院病理診断科¹⁾, 独立行政法人堺市立病院機構堺市立総合医療センター臨床検査技術科²⁾, 独立行政法人堺市立病院機構堺市立総合医療センター産婦人科³⁾

○棟方 哲(MD)¹⁾, 佐々木伸也(CT)²⁾, 高瀬未穂(CT)²⁾, 山内里紗(CT)²⁾, 鈴木雄策(CT)²⁾, 茂山かおり(CT)²⁾, 岡村友香里(CT)²⁾, 櫛引英恵(MD)¹⁾, 下山則彦(MD)¹⁾, 山本敏也(MD)³⁾

【はじめに】子宮内膜細胞診では, LBC を用いて記述式内膜細胞診報告様式(横浜システム)で報告することが診断精度向上につながるが, ATEC 症例には少なからず悪性症例が含まれるため, これらの症例の取り扱い, 臨床的に問題となることがある。そこで, 子宮内膜細胞診で問題となる高分化型類内膜癌に高頻度にみられる遺伝子異常を調査することは子細胞診断の精度向上に有用であると考えられる。

【対象】堺市立総合医療センター産婦人科外来にて子宮内膜細胞診を採取した患者で ATEC 以上と判断された細胞診検体 39 例を用いた。

【方法】LBC 法(SurePath, BD 社)で作製された細胞診検体は ARID1A 抗体, CTNNB1 (β -catenin) 抗体を用いて免疫染色を施行した。PTEN は, 免疫染色にて発現の有無を判定した。PIK3CA, KRAS, BRAF は i-densyTM (ARKRAY 社)にて遺伝子変異の有無を測定した。

【結果】細胞診の診断は, ATEC-US が 32 例, ATEC-AE が 3 例, 悪性が 4 例であった。ATEC において各項目の異常は, PTEN, PIK3CA, ARID1A, KRAS でそれぞれ, 19 例(54.3%), 11 例(32.4%), 6 例(17.1%), 7 例(21.8%)であり, BRAF と β -catenin には異常を認められなかった。すべての細胞診検体で PIK3CA 以外の因子で異常があったものを組織診断と対比すると細胞診断の感度, 特異度, 陽性的中率, 陰性的中率はそれぞれ, 84.6%, 39.1%, 44%, 81.8%であった。

【結論】LBC 法で作製した子宮内膜細胞診検体に免疫染色, 遺伝子検査を応用することにより, ATEC の診断精度の向上に寄与すると考えられる。

S9-3 子宮内膜類内膜癌における LBC と従来法の形態学的相違と Grade の鑑別

弘前大学大学院保健学研究科 生体検査科学領域

○渡邊 純(MD)

子宮内膜細胞診の標本作製法として, 本邦においては直接塗沫法(従来法)が行われている。しかし, この方法では, 1. 採取器具に細胞が残存し一部の細胞しか鏡検できない, 2. 塗沫が不均一で重積性の多い標本ができる可能性がある, 3. 乾燥による不適切標本が生じる, といったサンプリングエラーや, 1. 血液, 粘液, 炎症細胞などのために標本観察が困難となり異型細胞の見落とす, 2. 塗沫範囲が広いためスクリーニング効率がよくない, といったスクリーニングエラーなど, 偽陰性の原因が存在することが問題となっている。液状化検体細胞診法(Liquid-based cytology technique: LBC)は, これらの欠点を克服する方法として開発された。LBC では, その検体作製法から, 1. 細胞採取量が確保できる, 2. 乾燥による不適切標本が減る, 3. 背景がきれいになり異型細胞を見落としにくくなる, 4. 塗沫が均一で重積性の少ない標本ができる, 5. 塗沫範囲が限られるためスクリーニングの効率がよくなる, といった点から従来法におけるサンプリングエラーやスクリーニングエラーを未然に防ぐことができる。さらに, LBC では, 6. 検体が一定期間保存可能であることから, 標本の再作製や遺伝子検査が可能であり, 検体採取の回数を減らすこともできる。このように LBC には数多くの利点が存在し, その有用性が注目されている。今回のシンポジウムでは, 子宮内膜類内膜癌において, LBC と従来法による標本作製法間の形態学的所見の特徴と相違を Whole Slide Image (WSI) 画像の解析を用いて客観的に示し, Grade の鑑別についても発表する。これらの結果は, 子宮内膜 LBC の精度向上と普及に貢献することが期待される。

S9-4 高異型度子宮体癌の細胞診

岡山大学病院病理診断科

○柳井広之(MD)

子宮体癌の多くは低異型度の類内膜癌であるが、時に高異型度の特殊な形態を示す腫瘍がある。これらの腫瘍は低異型度類内膜癌よりも予後は不良である。組織型としては漿液性癌、明細胞癌、未分化癌・脱分化癌、癌肉腫などがあげられる。これらの中には組織所見を反映した細胞所見がみられ、細胞診標本でも組織型の特定が可能なものがある。漿液性癌は高度な細胞異型を示す上皮細胞の増殖を特徴とする癌である。典型例では乳頭状増殖が優勢であるが、腺管状、充実性増殖を示すものもある。細胞診標本では主に腫瘍の表面が採取されるためか、乳頭状構造を示すことがほとんどで、高度な細胞異型と合わせて推定可能な組織型である。砂粒体をみることは少ない。明細胞癌は子宮内膜では稀な組織型の腫瘍である。高度な核異型を示すが細胞質は広く、ライトグリーンに淡染する。ホブネイル細胞の出現も特徴的である。細胞そのものに加えて組織構築が特徴的であり、間質の硝子様物質や粘液性変化を反映した所見はライトグリーン好性物質やミラーボール状の細胞集塊として細胞診標本にもみることができ、癌肉腫の肉腫成分が細胞診標本に見られることはそれほど多くはなく、癌腫成分が異型細胞の主体を占めることが多い。結合性の乏しい異型細胞の出現は癌肉腫を示唆する。肉腫成分の分化はさまざまであるが、細胞診標本で特徴的な所見が確認できることもある。

◇シンポジウム10

体腔液セルブロックの現状と応用

S10-1 セルブロックの作製方法による免疫染色および遺伝子検索への影響

兵庫医科大学病院病理部

○中村純子(CT), 佐藤 元(CT), 石田誠実(CT),
有本知子(CT), 品田侑毅(CT), 鳥居良貴(CT),
河野 洋(MD), 吉安可奈子(MD), 石川恵理(MD),
南部尚子(MD), 吉田 誠(MD)

2020年4月の診療報酬改訂においては、それまで病理標本作製における「セルブロック法によるもの」の保険診療の対象が、「悪性中皮腫を疑う患者」および「組織切片を検体とした病理組織標本作製が実施困難な肺悪性腫瘍を疑う患者」から、「悪性中皮腫を疑う患者」および「組織切片を検体とした病理組織標本作製が実施困難な肺悪性腫瘍、胃癌、大腸癌、卵巣癌若しくは悪性リンパ腫を疑う患者」に変更され、対象疾患が大幅に拡大された。当院では、セルブロックによる組織診断依頼がされた体腔液検体に対して以下のように標本作製を行っている。まず、遠心後にパパニコロウ染色用に1枚標本作製する。残りの沈査をサンプルチューブに移し替え、再遠心後の沈渣に10%中性緩衝ホルマリン液を重層する。1晩固定した後にチューブを縦に半割し、チューブごとカセットに入れ、その後は組織標本作製法に準じて処理をしている。この方法であれば、特別な試薬等を改めて購入する必要がなく、通常の組織診断に用いる検体に近い状態で標本作製することができ、免疫染色の条件設定も行いやすいという利点がある。他施設では、細胞固定のためにアルギン酸ナトリウムやアガロース等を使用してセルブロック標本が作製されている。今回、各種のセルブロック標本作製法における、免疫染色および遺伝子検索への影響について比較・検討したので報告する。

S10-2 遠心分離細胞収集法によるセルブロック法の実際

公立昭和病院臨床検査科¹⁾, 公立昭和病院病理診断科²⁾

○近藤洋一(CT)¹⁾, 濱川真治(CT)¹⁾, 倉品賢治(CT)¹⁾,
小坂美絵(CT)¹⁾, 若林 良(CT)¹⁾, 柏崎好美(CT)¹⁾,
櫻井 勉(CT)¹⁾, 田頭 周(MD)²⁾, 吉本多一郎(PhD)²⁾

セルブロック法は令和2年診療報酬改定において悪性中皮腫を疑う患者又は病理組織標本作製困難な肺悪性腫瘍、胃癌、大腸癌、卵巣癌若しくは悪性リンパ腫を疑う患者に対してN000病理組織標本作製の2「セルブロック法によるもの」とし記載されている。免疫染色も算定可能でありセルブロック法の担う役割は重要である。その有用性からコンパニオン診断領域等への需要が増すことは必須である。細胞診標本作製後の残余検体を用いるセルブロック作製方法は、細胞固定法であるアルギン酸ナトリウム法や遠心分離細胞収集法である遠心管法やクライオバイアル法など多彩な方法が考案されているが、それぞれ一長一短があり各施設で試行錯誤して最良の方法を模索しているのが現状と思われる。当院では一般的な検査室にある切断可能なポリエチレン製遠心管やピペットチップを用いて細胞沈渣を回収したのちに、沈渣量を調整し10%中性緩衝ホルマリンで重層固定している。さらに、固定後の細胞沈渣を垂直方向に切断することで細胞沈渣表層部から深部まで2つの断面全体の観察が可能になる方法にてセルブロック作製を施行している。本法は特別な器具や試薬を使用しないことからプレアナリシス段階の簡略化が図れるばかりでなく、細胞沈渣量を調整しホルマリン浸透を良くすることで組織標本により近い固定状態のFFPE標本が作製できるものと考えられる。本シンポジウムでは当院で施行している体腔液細胞診残余検体を用いた遠心分離細胞収集法によるセルブロック作製方法を紹介すると共に、セルブロック法が有用であった症例提示および作製工程における工夫や問題点について報告する。

S10-3 当院におけるフィブリン・クロット法による体腔液セルブロックの有用性

亀田総合病院臨床検査室¹⁾, 亀田総合病院臨床病理科²⁾

○小山芳徳(CT)¹⁾, 伊菅大貴(CT)¹⁾, 角田敏一(CT)¹⁾,
熊田香織(CT)¹⁾, 佐藤奈緒美(CT)¹⁾,
藤原由佳梨(MT)¹⁾, 乳井美樹(MD)²⁾,
堀 隆(CT)^{1,2)}, 大塚喜人(PhD)¹⁾, 福岡順也(MD)²⁾

【目的】セルブロック法は、体腔液中の細胞をパラフィンブロック化する方法で、必要に応じて連続切片を作成し、免疫染色等のパネル検索を行うことが出来る。セルブロックの有用性については数多くの報告も出されている。作成方法は統一されておらず多様であり、集細胞後に固定操作を行いパラフィンブロック化する方法や細胞沈殿物をゲル化して作成するなど種々の工夫が施されている。当院では、細胞沈渣物をフィブリノーゲンとトロンビンを利用してゲル化するフィブリン・クロット法(FC法)を採用している。FC法の利点は、操作が簡便であること、作業時間の短縮化が可能であること、また細胞形態において処理による劣化が見られないことである。今回我々は、FC法の有用性を検討した結果について、診断への応用が有用であったと考えられる症例を交えて報告する。

【方法】2019年における当院の細胞診22,000件のうち体腔液検体でかつセルブロックを作製している症例の成績について検討を行った。次に、FC法、アルギン酸ナトリウム法、マイクロチューブ法における細胞形態の変化や免疫染色における陽性率などを比較した。

【成績】体腔液細胞診600件のうちセルブロックを作製している症例は200件であった。体腔液細胞診とセルブロックの一致率は>90%であり比較的良好と判断した。セルブロック作成法の違いによる形態学的特徴として、FC法とアルギン酸ナトリウム法では大きな違いがなかった。一方マイクロチューブ法では細胞変性や集塊構造のくずれを観察した。

【結論】FC法は、簡便でかつ、高い安定性を示す有用なセルブロック法と考える。

S10-4 セルブロック標本におけるホルマリン固定までの放置時間の影響

福岡大学病院病理部・病理診断科

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

【緒言】セルブロック法は、免疫染色のみならず FISH 法や PCR 法などの分子病理学的解析にも応用でき、種々の鑑別診断に有効なバイオマーカーを検索することが可能であるが、その一方で正確な判定のための標本作製の精度管理も求められる。今回、セルブロック作製時におけるホルマリン固定までの放置時間による免疫染色および FISH 法への影響について検討を行ったため報告する。

【対象と方法】肺腺癌の胸腔播種症例 3 例の胸水材料を用いた。検体採取後から固定まで 4h, 8h, 16h, 48h, 96h, 1 week 放置後(各々室温ならびに 4℃), 遠心分離後ホルマリン重層法にてセルブロックを作製した。全ての標本について免疫染色ならびに p16 FISH 法を行った。免疫染色については核内抗原として TTF-1, 細胞膜抗原として claudin-4, 細胞質抗原として EMA を施行した。免疫染色での腫瘍細胞での陽性率, FISH 法での No signal 細胞の割合や非特異シグナルの多寡について各標本間での比較を行った。

【結果】免疫染色では, TTF-1 と claudin-4 において時間の経過と共に明らかに陽性割合が減少し, 48 時間放置検体では約半数の細胞が陰性となった。しかし, 4℃保管検体では約 80%の細胞が陽性で, 室温放置よりも抗原性失活の程度が緩慢である事が示唆された。一方, 細胞質抗原としての EMA は 1 週間放置した検体においてもその陽性率の減少はほぼ無く, 局在による抗原性の保持に相違がある事が伺えた。

【結語】セルブロック標本における pre-analysis も極めて重要であり, 可能な限り迅速にホルマリン固定することが推奨される。

◇シンポジウム II

甲状腺細胞診におけるチャレンジング

S11-1 穿刺法におけるチャレンジング

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⁾, 福成信博(MD)¹⁾, 小島朋子(CT)²⁾, 飯野知美(CT)²⁾, 平石胡桃(CT)²⁾, 五十嵐緑(CT)²⁾, 小原 淳(MD)³⁾, 本間まゆみ(MD)³⁾, 亀山香織(MD)³⁾, 根本哲生(MD)³⁾

穿刺から細胞診検体処理までの一連の流れの中で、細胞診断に耐えうる適切な標本の作製は最も重要な部分である。検体処理に穿刺針の洗浄を導入し、その洗浄液の処理方法にメンブレンフィルターを用いて集細胞を行った場合や LBC 処理を用いる事で、甲状腺専門病院や福島県立医大などの施設の数値では 4%前後の不適合率まで低下できている。次に検体処理とは別に考えなくてはならないことが、腫瘍内のどの部分を穿刺することが正しい診断を導けるかを理解し、その部位を超音波画像で判断できるか否かにかかわる。乳腺甲状腺超音波医学会(JABTS)の会員を対象としたアンケート調査結果では、穿刺を医師 1 名では行っておらず、臨床検査技師は穿刺適応評価のための超音波検査、穿刺部位の決定、穿刺補助、細胞診診断に適した標本作成など、極めて多くの業務に関与している結果であった。その割合だが約 1/3 は病理担当、2/3 は生理検査担当の臨床検査技師であった。この際、病理担当の技師は検体処理に専念していると考えられるが、もう 1 歩足を進め穿刺画像を理解し、自身で細胞診の標本スクリーニングを行う。また、さらにもう 1 歩進めて、超音波画像と細胞像、そして病理組織像の三者の整合性を図り、経験値を増やすことが望まれる。近年の超音波機器では B モード画像の解像力や方位分解能の向上に加え、カラードプラでは繊細な血流を描出できるものが各社より出ている。また、他の機能では組織弾性を画像で表す Elastography の付加されたものも多くみられる。このような超音波機器の性能を用いながら、甲状腺腫瘍内のどの部分に針先を進め細胞採取を行うかなどについて実例を交えてご提示できればと考えられる。

S11-2 当院における甲状腺穿刺吸引細胞診の取り組み（乳頭癌を中心に）

大阪警察病院病理科

○青木 弘(CT), 安岡弘直(MD), 金田敦代(CT),
磯 賢治(CT), 志賀安香子(CT), 三毛麻子(MD),
辻 洋美(MD)

甲状腺穿刺吸引細胞診は針生検とほぼ同程度の診断精度であり、中でも悪性腫瘍の90%以上を占める乳頭癌は診断価値のある細胞学的特徴が多いため、高い正診率が保持されている。乳頭癌における最も有意な細胞学的特徴は核内細胞質封入体・核溝・細顆粒状クロマチンなどの核所見で、その他、化生変化や隔壁性細胞質内空胞、ローピーコロイド、砂粒体、多核巨細胞が重要である。当院では液状化検体細胞診(ThinPrep)のみで診断しており、乳頭癌の特徴的核所見の見られないシート状集塊にも着目して検鏡を行っている。その集塊は、細胞境界が明瞭で細胞質に厚みがあり、核は腫大し極性が乱れ、クロマチン構造が確認でき、核小体が目立つなどの特徴を有している。当院にて2018年から2019年の間に組織診断の確定した乳頭癌36例と腺腫様甲状腺腫20例について検討した結果、これらの特徴が複数見られるシート状集塊は乳頭癌20例(55.6%)で確認されたが、腺腫様甲状腺腫では明確なものが確認されなかった。よって、このシート状集塊が見られた場合は乳頭癌を疑う根拠のひとつとして捉えている。なお、従来法標本の乳頭癌ではこの集塊が明らかに認められる症例はなかった。また、血液の混入が多い材料については溶血法を実施し、診断に有効な細胞成分を多く塗抹するよう心掛けている。検鏡時にはいくつかの注意点があり、細胞集塊の断片化やコロイドの形状変化など、従来法との細胞所見の違いがあるため、ThinPrepの特徴を把握し検鏡する必要がある。細胞学的特徴の多い乳頭癌であるが、ひとつの所見にこだわらず、総合的に判断することが重要である。

S11-3 甲状腺細胞診におけるチャレンジングー濾胞性病変ー

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⁾

甲状腺穿刺吸引細胞診はその簡便性と診断精度の高さから甲状腺結節性病変の診断に広く用いられている。しかし、濾胞性パターンを示す腫瘍である濾胞腺腫、濾胞癌、濾胞型乳頭癌、低分化癌などの鑑別は容易ではない。特に、濾胞腺腫と濾胞癌は細胞診では区別できないことから、濾胞性腫瘍として報告するとされている。近年、欧米では(noninvasive follicular thyroid neoplasm with papillary-like nuclear features: NIFTP)という新たな疾患概念が提唱されたことにより、報告様式であるベセスダシステム第2版において「濾胞性腫瘍」や「悪性」の診断基準に変更が加えられた。今回我々は、本シンポジウムのテーマである甲状腺細胞診におけるチャレンジングとして、濾胞性腫瘍とNIFTPの鑑別診断に挑戦することにした。当院で2019年の1年間に経験した濾胞腺腫とNIFTPの細胞像を比較検討した結果、濾胞腺腫では濾胞状集塊の大きさが多彩で、核は完全に円形であった。一方、NIFTPは濾胞構造がより立体的で、核密度が高く、核縁陥凹の存在が特徴的であった。核クロマチンの性状には有意な差はなかった。細胞所見から濾胞腺腫とNIFTPを区別することはある程度可能と思われたが、発表では両者を区別する臨床的意義についても言及するつもりである。

S11-4 甲状腺 MALT リンパ腫の細胞診断精度向上へのチャレンジング

隈病院病理診断科¹⁾, 隈病院外科²⁾

○兼松里紗(CT)¹⁾, 鈴木彩菜(CT)¹⁾, 廣川満良(MD)¹⁾,
宮内 昭(MD)²⁾

甲状腺リンパ腫 (thyroid lymphoma : TL) の殆どは, びまん性大細胞型 B 細胞性リンパ腫と MALT リンパ腫で, 前者の細胞診断は容易であるが, 後者は橋本病との鑑別が困難である. 今回我々は, MALT リンパ腫と橋本病の鑑別診断へのチャレンジングにおける当院の取り組みを中心に報告する. 超音波上で TL を疑う結節, あるいは細胞診で TL を疑う結節の場合, 2回穿刺を行い, 1回目は通常塗抹標本と Liquid-based cytology (LBC) 標本の併用法を, 2回目は吸引物を骨髓培養液に全て入れてフローサイトメトリー (FC) 検査を日常的に行っている. この際注意すべきことは, 結節の中心部を穿刺することで, 辺縁部からの採取では橋本病の細胞が混入し鑑別が難しくなる. LBC 標本を併用する理由は, TL に特有の所見が見られるからである. TL の LBC 標本では, 10 μm 以上の核を持つリンパ球が 10% 以上を占める, 紡錘形核, くびれ核などの特徴がある. また, 好酸性細胞はみられないことも TL を示唆する. 注意すべきことは通常塗抹標本で TL を示唆する lymphoglandular bodies は LBC 標本では 11.4% の症例しか観察されないことである. TL はほぼ B 細胞性であることから, その細胞膜に発現している κ 鎖ないし λ 鎖を FC で検出し, 免疫グロブリン軽鎖の偏りによるモノクロナリティを推定することが可能である. 当院における免疫グロブリン軽鎖の偏りが 3 倍以上を陽性とした場合の感度は 73.7% であり, 特異度は 88.4% であった. TL の術前診断には細胞診, 超音波所見, FC の 3 つが行われており, これらを総合的に判断することにより MALT リンパ腫の診断が向上すると考える. 今回の報告では, これら 3 つの診断精度や術前診断アルゴリズムにも言及するつもりである.

S11-5 甲状腺細胞診における分子診断

がん研究会がん研究所病理部¹⁾, 杏林大学医学部病理学²⁾

○千葉知宏(MD)¹⁾, 住石 歩(CT)²⁾, 菅間 博(MD)²⁾

甲状腺結節の診断・鑑別において, 穿刺吸引細胞診の果たす役割は非常に大きく, 治療方針の選択を左右する. 2017 年に発行された WHO 第 4 版では, TCGA (The Cancer Genome Atlas) の遺伝子解析の結果が加味され, 甲状腺腫瘍における分子診断の重要性が強調されるに至った. 穿刺吸引細胞診に関して, 液状化検体細胞診 (liquid-based cytology) の利用により, 従来の形態診断のみならず, 免疫組織化学や蛍光 in situ ハイブリダイゼーション (FISH), 遺伝子変異解析など多彩な解析が可能となった. BRAF, RAS の遺伝子変異や RET, PAX8 の転座は腫瘍を支持し, 予後と関連する可能性がある重要な所見である. TERT promoter の変異や single nucleotide polymorphism (SNP) も予後との関連が報告されており, 術前に解析することが重要と思われる. 今後エビデンスの蓄積により, 術前の鑑別診断の精度を向上し, 分子診断を術式や術後補助療法の選択へ応用することが期待されている.

◇シンポジウム 12

低悪性度 DCIS の細胞像と臨床病理

S12-1 低異型度 DCIS について今乳腺外科医が考えていること

がん研究会有明病院乳腺センター乳腺外科

○坂井威彦(MD), 森園英智(MD)

低異型度 DCIS は今多くの乳腺外科医の関心を集めている。2012 年に示された、検診発見乳癌の 1/3 が過剰診断であり生命を脅かすことのない病変であるという論文は、「乳癌の早期発見」を至上命題としてきた乳腺外科医に大きな衝撃を与えた。日本乳癌学会はガイドラインで過剰診断を避けるためのいくつかの指針を提示してきた。その一方、マンモグラフィ、超音波、CT、MRI といった診断機器進歩と普及により、多くの微小病変が乳房内に指摘される機会は増加し、乳腺外科医の頭を悩ませている。臨床的に悪性を疑う病変には針生検が行われ、より良性を疑う小病変に対しては低侵襲な細胞診が行われることが推奨されているが、これにより細胞診で鑑別困難・悪性疑いと診断される病変が増えている。当院における鑑別困難・悪性疑いの比率は 2005 年の 1.3、0.4% に比べて 2016 年には 8.5、1.8% と増加している。臨床医が診断に求めているのは、その病変に切除が必要か否かである。低異型度 DCIS の外科治療の必要性は現在臨床試験が行われている最中であるが、少なくとも診断を急ぐべき病変ではないのかもしれない。「乳癌を疑うが低異型度 DCIS を否定できない」という細胞診断によって行われる次の検査は、多くの女性患者を不安にさせていることを自覚すべきである。本シンポジウムでは、低異型度 DCIS について乳腺外科医が今感じていることを提示し、低異型度 DCIS を診断する病理医、細胞診断士の皆様と共有したい。

S12-2 低異型度 DCIS の病理組織像～形態学的特徴と鑑別点～

川崎医科大学病理学

○三上友香(MD), 森谷卓也(MD)

非浸潤性乳管癌 (DCIS) は、乳管内増殖を示し、間質への浸潤を伴わない癌である。画像診断技術の向上により発見頻度が増し、乳癌全体に占める割合も増加しつつある。しかし、DCIS は形態的、分子生物学的、ならびに臨床的にも多彩であることが知られている。従って、DCIS を亜分類し、診断や治療に役立てることは有意義と考えられる。病理組織学的な亜分類には組織構築・核異型・comedo壊死・バイオマーカー・腫瘍の広がりなどの方法がある。このうち核異型については3段階(軽度・中等度・高度)に分けることが多い。特に、核異型軽度の場合は低異型度 DCIS (low grade DCIS) と概ね同義と考えられ、核形態や核クロマチンが均質で、壊死はみられず、ホルモン受容体が強陽性を示す。針生検診断後の摘出手術で浸潤性乳癌にアップグレードされる可能性が低く、腋窩リンパ節郭清や術後補助療法の必要性についても議論の余地があり、高異型度 DCIS とは分けて考えなければならない。以上の観点から、生検や細胞診において、low grade DCIS を正しく認識することの重要性が増しているものと思われる。異型度による亜分類法は、乳癌取り扱い規約には未導入だが、米国 CAP・NCCN のガイドラインにおいて記載が推奨されているなど、DCIS の診断にとって重要な判定項目の一つであるといえる。今回は、主に WHO 第 5 版の記載に則り、low grade DCIS の病理組織学的特徴の概要について実例を提示するとともに、その枠組みをさらに明らかにするための、他疾患との鑑別の要点についても述べる。

S12-3 低異型度 DCIS (LG-DCIS) に対する当院の考え方

たけべ乳腺外科クリニック¹⁾, 高松平和病院²⁾

○安毛直美(CT)¹⁾, 兼近典子(CT)¹⁾, 新井貴士(MD)¹⁾,
武部晃司(MD)¹⁾, 横山智子(CT)²⁾, 宮西智恵(CT)²⁾,
佐藤 明(MD)²⁾

当院では検診・診療ともほぼ全例 MG を参考に超音波 (US) スクリーニングを施行しており, 多くの LG-DCIS を発見してきた。検診の過剰診断が各所で聞かれる中, LG-DCIS をどのように診断し, 取り扱っているか発表する。LG-DCIS の画像所見は MG の分泌型石灰化, MG に所見がなく US での低エコー域や腫瘤を伴わない構築の乱れなどが主である。そのように明瞭な悪性所見を呈さず LG-DCIS を疑う時には FNA (穿刺吸引細胞診) を第一選択として積極的に精査としている。FNA で鑑別困難, 悪性疑いの診断であれば, 2010 年以前は診断と治療をかねて Probe lumpectomy を施行することが多かったが, 以降は針生検を実施するようになり, 針生検で良性であれば経過観察としている。FNA が悪性の診断であれば温存術を施行している。治療に関しては, 画像診断と FNA, または針生検で LG-DCIS が推定病変であれば, センチネルリンパ節生検の省略や, 年齢等の臨床病理学的所見を考慮して術後放射線治療の省略を選択する症例も多い。それらの術後経過観察から局所再発のデータに関する発表も行ってきた。当院では LG-DCIS の治療に関して, 高異型度 DCIS や浸潤癌とは分けて考えており, 明瞭な悪性所見を呈さない画像所見に対し積極的に FNA を施行し, LG-DCIS を診断することが過剰診断ではないと捉えている。病理組織学的診断では, MLT に合併するもの, solid papillary carcinoma, DCIS in sclerosing adenosis などに LG-DCIS のことが多い。それら症例の画像所見と細胞所見を合わせて提示し, LG-DCIS における FNA の有用性を発表する。

S12-4 低異型度 DCIS の細胞学的検討

東北公済病院臨床検査科病理¹⁾, 東北公済病院乳腺外科²⁾, 泉中央乳腺クリニック³⁾, 東北大学病院病理部⁴⁾, 川崎医科大学付属病院病理部⁵⁾

○高橋良輔(CT)¹⁾, 長嶋真紀(CT)¹⁾, 平川 久(MD)²⁾,
武田元博(MD)³⁾, 渡辺みか(MD)⁴⁾, 森谷卓也(MD)⁵⁾

【背景】近年, 画像診断の進歩や健診の普及により発見率が増加しており, Ductal carcinoma in situ (非浸潤性乳管癌, 以下 DCIS) は乳癌全体の 10% 以上を占める。基本的にリンパ節転移や遠隔転移を起こさないため, その診断意義は高いと考えられている。

【目的】DCIS の中でも異型度の低いもの (以下低異型度 DCIS) は診断が容易ではなく, 細胞診で良悪性の鑑別に苦慮する症例が一定数存在する。これらの症例の多くを可能な限り Malignant と判定するために, どのような課題があるかを検討する。

【方法】2015 年 7 月から 2020 年 6 月までに, 当院の組織診断で最終的に低異型度 DCIS と診断された症例のうち, それ以前に穿刺吸引細胞診 (同部位ないし近接する部位) を行ったものについて, 細胞診ではどのような判定がなされていたかを振り返り, 組織像との比較を行う。

【結果】穿刺吸引細胞診を行ったのち組織診断で最終的に低異型度 DCIS と診断された症例 62 例のうち, 細胞診の判定は, Normal or benign が 4 例, Indeterminate が 17 例, Suspicious が 0 例, Malignant は 41 例であった。Normal or benign と判定した標本に関しては悪性を疑うような細胞は認められず, 穿刺吸引細胞診では悪性細胞が採取されなかったものと推定される。

【考察】問題となるのは Indeterminate と判定した標本だが, ほぼすべての標本において, 良性と判断すべき細胞集塊が混在していた。低異型度 DCIS のように異型の弱い悪性細胞の場合は, 同視野に映る良性細胞を如何に除外して判断できるかが, 悪性と正確に判断する上で重要になってくると考えられる。

S12-5 乳腺細胞診における Low grade DCIS (L-DCIS) 診断の可能性

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】2015年相良らによりL-DCISにおいて、10年間の乳癌特異生存率は非手術群と手術群とで統計的有意差は認めなかったという報告がされた。一方我々は、L-DCISは、核緊満感のある小型円形核を有する異型細胞がモノトナスに出現し、密度が高く、極性のある大型集塊で出現するという特徴的な細胞所見を有することを報告してきた。そのため乳癌専門病院という立場で、日常診断においてもL-DCISを積極的に臨床に報告している。そこで今回、L-DCIS診断の可能性について検討した。

【対象】2019年1月～12月に期間に、院内にてFNAが実施された910例のうち、報告書にL-DCISを鑑別診断に上げていた55症例を対象に、診断精度と細胞所見について検討を行った。

【結果】55例の細胞診判定内訳(組織結果)は、鑑別困難13例(組織悪性4例/組織良性9例), 悪性疑い22例(組織悪性18例/組織良性4例), 悪性20例(全て組織悪性)であり、組織悪性は全て低異型, IDCは12例(29%)であり、全て管内成分が存在した。L-DCIS診断的中率は、55%(鑑別困難15%, 悪性疑い59%, 悪性75%)であった。組織良性はADH6例, DH2例, 乳頭状病変4例, Old FA1例であった。

【考察】核異型が非常に軽度である所見からは、悪性と診断できないように思われるが、この核異型が弱い細胞がモノトナスに、密度が高く、極性のある集塊で出現するという所見こそがL-DCISの特徴であり、高い確率で細胞診においてもL-DCISを推定することは可能と思われる。しかし、核異型が非常に軽度なため少しでも迷う症例では、無理をせず悪性と診断しないことも重要と思われる。当日は具体的な症例にて、詳細な細胞所見を提示して解説していきたい。

◇シンポジウム13

HPV検査も含めた子宮頸がん検診の運用におけるアルゴリズムについて

S13-1 子宮頸がん検診としてのHPV検査マネジメントの課題

横浜市立大学医学部産婦人科¹⁾, JA長野厚生連佐久総合病院佐久医療センター総合医療情報センター²⁾, 国際医療福祉大学三田病院予防医学センター³⁾

○宮城悦子(MD)¹⁾, 雑賀公美子(PhD)²⁾, 齊藤英子(MD)³⁾

2020年7月に公表された「有効性評価に基づく子宮頸がん検診ガイドライン更新版」で、HPV検査単独法が細胞診単独法(従来法・液状検体法)とともに、推奨グレードAとされたことにより、すでに併用検診を運用している地方自治体には困惑が広がっていると考えられる。この評価はHPV検査陽性者に対する長期の追跡を含む精度管理体制の構築が前提であり、検診対象は30～60歳、検診間隔は5年が望ましいとしている。HPV検査を対策型検診・任意検診のどちらで行うにしろ、受診者の不利益を最小限とするマネジメントが必要である。2013年にHPV検査と細胞診の併用検査を対策型検診の中で研究も含めて行っていた自治体に聞き取り調査を行ったところ、(1)年齢で異なる検診体制の構築が困難なため20歳台も併用検診対象とした(2)細胞診陰性・HPV陽性の受診者からの問い合わせで、研究計画とは別に心配なら個人で産婦人科を受診するように勧めていた、という課題が抽出された。さらに、細胞診とHPV検査の併用による子宮頸がん検診を実施している60自治体の検診マネジメントに関する調査では、受診者に対して検査の不利益を含めた十分な説明を実施していた自治体は3%程度しかなく、検診・精密検査結果等の把握等、全ての受診者の情報管理ができていない自治体は25%に留まっていた。今回のシンポジウムでは、新たなガイドラインが国の検診実施指針として公的に示された場合、推奨されたHPV検査単独検診のマネジメントが可能であるか、新たな自治体への聞き取り調査結果も踏まえて考察する。また、子宮頸がん検診従事者および受診者へのHPV検査に関する効果的な啓発の方法についても提案したい。

S13-2 わが国における HPV 検査も含めた子宮頸がん検診の運用のアルゴリズムに関する検討

慶應義塾大学医学部産婦人科学教室¹⁾, JA 長野厚生連佐久総合病院佐久医療センター総合医療情報センター²⁾, 国際医療福祉大学三田病院予防医学センター³⁾, 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⁴⁾

○森定 徹(MD)¹⁾, 雑賀公美子(PhD)²⁾,
齊藤英子(MD)³⁾, 高橋宏和(MD)⁴⁾, 中山富雄(MD)⁴⁾,
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」(指針)に基づき細胞診が採用されている。一方, 海外の研究から HPV 検査を用いた子宮頸がん検診の浸潤がん罹患率減少効果の科学的根拠が示されており, 2017年にはオランダ, オーストラリアが HPV 検査単独による検診を開始している。英国, イタリア, ニュージーランドなどでも HPV 検査の導入の動きがある。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。HPV 検査を用いた検診は病変に対する感度が高いが特異度は低い。HPV 検査陽性者の大半はその時点では病変を有さず, そのごく一部が数年後に有病者となり得るため, これらリスク保持者の長期にわたる追跡管理が検診の効果に大きく影響する。HPV 検査をわが国の子宮頸がん検診に導入して効果を上げるためには, 実現可能性の高いアルゴリズム(HPV 検査陽性者に何の検査をどのようなタイミングを行い, どのような結果になったら検診に戻すかなどを定める)の検討と, 受診者がそのアルゴリズムを遵守できるような工夫と厳密な検診の精度管理が必要である。これらの点に関して現在行っている研究では, HPV 検査の検診への導入を考える際, 個々の検診結果に基づいた精検受診の調整や継続的な検診受診を確保するための検診実施体制の構築は容易でなく, アルゴリズムの開発を含めて今後の課題であることが明らかとなった。

S13-3 HPV 検査・細胞診併用法

藤田医科大学医学部産婦人科¹⁾, 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²⁾, 慶應義塾大学医学部産婦人科³⁾

○藤井多久磨(MD)¹⁾, 中山富雄(MD)²⁾, 青木大輔(MD)³⁾

米国では HPV・細胞診併用検診(以下 co-testing)は任意型検診の中で普及してきた。co-testing の有用性はいくつかの臨床試験の結果が報告されているものの, それぞれの試験により管理指針が異なるため, 統合解析とその解釈が難しい。そこで国立がんセンターの子宮頸がん検診ガイドラインの研究班が co-testing, HPV 単独法を含め HPV 検査に基づく手法についてネットワークメタ解析を用いて6つの臨床試験について, 浸潤がん罹患率減少効果について解析した。その結果, 細胞診単独群と比較して浸潤がん罹患率の31%の減少効果を認めたが, 信用区間は1をまたぎ, その有効性については科学的には弱い証拠にとどまった。co-testing の精度を検証するために, 6つの研究をメタアナリシスで検討したところ, 細胞診単独に対する相対感度は1.36 [1.01-2.67], 相対特異度は0.91 [0.88-0.98] であり有意差を認めた。一方, 本ガイドラインでは不利益を検診の偽陽性の指標として用いているが, CIN2+をアウトカムの指標とした場合, 検診受診者1,000人あたり細胞診単独法と比較して101人の偽陽性者が増加した。最近, 公開された「有効性評価に基づく子宮頸がん検診ガイドライン」において co-testing の推奨グレードは細胞診単独法, HPV 検査単独法より劣っている。我が国の検診は対策型検診として国が定めた基準をもとに各自治体が施行し, 最終的に, その結果を国が総合的に評価するシステムである。Co-testing を対策型検診に導入する場合, HPV 陽性者に対する長期の追跡を含む精度管理体制の構築が前提となる。これが順守できない場合には, その効果が細胞診単独法を下回る可能性があり, 導入には周到な準備が必要である。

S13-4 現在の子宮頸がん検診の精度管理状況の実態と全国で効果的な検診を行うためのプロセス

JA 長野厚生連佐久総合病院佐久医療センター総合医療情報センター¹⁾, 国立がん研究センター社会と健康研究センター²⁾, 国際医療福祉大学三田病院予防医学センター³⁾, 慶應義塾大学医学部産婦人科学教室⁴⁾

○雑賀公美子 (PhD)^{1,2,4)}, 齊藤英子 (MD)³⁾, 森定 徹 (MD)⁴⁾, 青木大輔 (MD)⁴⁾

新しい手法を検診に導入する際、その方法の実施によるがんの罹患・死亡率の減少が科学的に証明されていることに加え、検診を提供する実施主体（住民検診では市町村）に検診の質の担保や正確な検診データの収集・管理等ができる体制があることが重要になる。わが国では、前者の有効性については国立がん研究センターが発行する「有効性評価に基づくガイドライン」で示され、後者の体制整備については厚生労働省のがん検診のあり方検討会で議論の上、全国で同じ提供体制で実施可能と判断されたものだけが「がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針」（以下、指針）に掲載され、実施することが認められる。2020年7月に公開された「有効性評価に基づく子宮頸がん検診ガイドライン」では、30～60歳に対して5年間隔のHPV検査単独法が、検診結果毎の統一されたアルゴリズムの構築を必須条件に実施を勧めるとされた。しかし、現行の指針で20歳以上に対して隔年の実施とされている細胞診単独法においてですら、遵守できている市町村は30%であり、検診データの管理や検診機関の質を担保するために厚生労働省が最低限実施すべきとする全55項目全て実施できている市町村は約70%程度であるわが国で、対象年齢や検診間隔も異なる新しい検診を導入することは容易ではない。すでにHPV検査を対策型検診として導入しているオランダやオーストラリアでは、HPV検査単独法が推奨されたからアルゴリズム、検査キット、データ収集、追跡管理対象者の管理体制等について4～5年かけて検討されていることも踏まえ、全国で同じ提供体制での検診が実施できるかを慎重に検討する必要がある。

◇シンポジウム 14

臓器横断的神経内分泌腫瘍の細胞診

S14-1 呼吸器神経内分泌腫瘍の病理診断：NET ハーモニゼーションを目指して

国立がん研究センター中央病院病理診断科

○元井紀子 (MD)

肺神経内分泌腫瘍 (NET) は、2015-WHO 分類で一つの疾患グループとしてまとめられ、定型カルチノイド、異型カルチノイド、小細胞癌、大細胞神経内分泌癌の4大組織亜型に分類される。生物学的には、定型カルチノイドが低悪性度、異型カルチノイドが中間悪性度、小細胞癌、大細胞神経内分泌癌が高悪性度であり、概ね全2者が他臓器のNETに、後2者がNECと対応する。肺は他臓器に比較すると高悪性度NET/NECが多く、形態と核分裂像で鑑別されてきた。本発表では、肺NET診断基準の紹介、Ki67を用いる場合の注意点、また、近年提唱されているNET G3の肺NETでの位置づけ、最近の研究トピックスについて紹介する。他臓器ではKi67陽性率が診断基準になっているが、肺NETでは採用されていない。Ki67は染色法、検体品質に結果が左右されること、また一定の基準が確立されていないことが理由である。当院の検討では、Ki67は、古い検体では低下する傾向があり、明確な基準が確立できない要因の一つと考えられる。また、転移巣では一般に増殖能が高くなるが、原発巣の基準は適用しない。NET、G3に相当する腫瘍は、LCNECに診断されていると考えられる。高悪性度NET/NECにおける小細胞癌と大細胞の鑑別は、核所見、細胞の大きさ、核細胞質比で行うが、専門家でも完全には一致しない課題がある。生検と手術では、一般に手術検体のほうが大型化する傾向があり、固定方法によっても形態変化があることに注意すべきである。小細胞癌と大細胞神経内分泌癌は腫瘍微小環境の様相を異にしていることが解明されつつあり、今後の研究の動向が注目されている。

S14-2 呼吸器神経内分泌腫瘍の細胞診

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⁾

○柿沼廣邦(CT)¹⁾, 山下和也(CT)¹⁾, 佐藤之俊(MD)²⁾,
梶田咲美乃(MD)^{1,3)}, 吉田 功(MD)^{1,3)},
村雲芳樹(MD)^{1,3)}, 三枝 信(MD)^{1,3)}

呼吸器領域における神経内分泌腫瘍 (NET) には小細胞癌 (SCLC), 大細胞神経内分泌癌 (LCNEC), カルチノイド (TC), 異型カルチノイド (AC) が存在する。これら NET の組織学および細胞学的所見は以前から知られており, SCLC や TC では治療前の細胞診標本において高い正診率を示す。しかし, LCNEC や AC は治療前の正診率が低いことが問題となっている。

当院においても, 過去10年間で手術材料にて NET と診断され, 術前に細胞診が行われた32症例の細胞診の正診率は SCLC : 75% (3/4), LCNEC : 50% (5/10), 混合型 LCNEC (cLCNEC) : 0% (0/12), TC : 100% (4/4), AC : 0% (0/2) であり, LCNEC や AC では正診率が低かった。

実際の細胞像をみると, LCNEC では結合性の強い集塊の出現や細顆粒状クロマチンで核小体明瞭な所見などから腺癌や扁平上皮癌と診断されている例が多く, cLCNEC では NET 成分の割合にもよりますが, 混在する他の組織型が強調されるため, NET の細胞所見を見過している可能性が考えられた。しかし, 背景の壊死, 菲薄な核縁, 核線, 核の圧排像などの高悪性度 NET としての所見が多く症例で認められることから, これらに注目する必要がある。一方 AC では, カルチノイドの診断は得られているが, 壊死や核分裂像の所見が観察されないため AC とは診断されなかった。症例数は少ないが, 今回の検討からは TC としての所見に加え, 核形不整などの細胞所見を見出すことも必要と考えられた。

NET の治療前診断は治療法の選択や予後などの面から他の組織型との鑑別が重要である。今回はこれらの細胞像を中心とした報告を行い, 治療前の呼吸器領域における NET の診断に役立てていただけたら幸いである。

S14-3 膵消化管神経内分泌腫瘍の病理診断

静岡県立静岡がんセンター病理診断科

○大池信之(MD), 杉野 隆(MD)

膵・消化管において, 神経内分泌分化を特徴とする神経内分泌新生物 (NEN) は, 比較的緩徐な発育を示す低異型度・高分化な腫瘍 (神経内分泌腫瘍; NET) と, 急速な進展を示し極めて予後不良な高異型度・低分化な腫瘍 (神経内分泌癌; NEC) に大きく分類され, さらに NEN 成分と非 NEN 成分が混在した mixed neuroendocrine-non-neuroendocrine neoplasm (MiNEN) といったカテゴリーがある。NET は細胞増殖能 (核分裂, Ki-67) によって NET G1 (低悪性), G2 (低~中悪性), G3 (高悪性) にグレード分類され (WHO2019), NET に特化した病期分類 (UICC 第8版) と併せ, 治療方針を決定する際の重要な指標となる。EUS-FNA などの生検でも, グレード分類を検討することが望ましい。NEC は“超”高悪性で, 肺の小細胞癌や大細胞神経内分泌癌に類似する。しばしば通常の分化型癌腫の先行ないし共存がみられ, 通常の癌腫の一亜型として位置づけられる。ときに NET G3 との鑑別が問題となるが, NEC では壊死や細胞増殖能の異常高値がみられること, また, p53 蛋白の過剰発現のほか, Rb1 蛋白の欠失など悪性度が極めて高い癌腫にみられる分子異常がみられることが鑑別ポイントとなる。そのほか, 低分化・未分化癌, 腺房細胞癌 (膵) といった癌腫や特殊な肉腫, 悪性リンパ腫などとの鑑別も要する。MiNEN は複数の組織型やグレード (良悪性度) の組み合わせに対応するように提唱された総称である。実際は, 腺癌と NEC, 腺房細胞癌 (膵) と NEC, などと, 具体的に各成分を表記する。腫瘍診断にあたっては, 複数の分化を有している可能性を考慮することが大切である。

S14-4 膵・呼吸器領域の神経内分泌腫瘍細胞診断における免疫細胞化学

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

○安倍秀幸(CT)¹⁾, 内藤嘉紀(MD)¹⁾, 河原明彦(CT)¹⁾, 高瀬頼妃呼(CT)¹⁾, 岡部義信(MD)²⁾, 村田和也(CT)¹⁾, 福満千容(CT)¹⁾, 吉田友子(CT)¹⁾, 篠田由佳子(CT)¹⁾, 牧野諒央(CT)¹⁾, 秋葉 純(MD)¹⁾

神経内分泌腫瘍(neuroendocrine tumor/neoplasm: NET/NEN)は内分泌細胞に由来する稀な腫瘍であり, 全身の臓器に発生するといわれている。神経内分泌腫瘍は消化器領域の発生が約60%でその中でも膵臓由来が最も多く, 呼吸器領域に発生するものは約30%を占める。神経内分泌腫瘍は, 消化器領域においてはNETの名称で統一されているが, 呼吸器領域においては, 定型カルチノイド, 異型カルチノイド, 小細胞癌, 大細胞神経内分泌癌に分類されている。近年, 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の普及により, 神経内分泌腫瘍の細胞診断が必要になる機会が増加している。細胞診断において免疫細胞化学は非常に有用となる。また初発および再発腫瘍の胸水や腹水などの神経内分泌腫瘍に関しても同様に免疫細胞化学は有用である。神経内分泌マーカーとしてクロモグラニン, シナプトフィジン, NCAM (CD56) 抗体が知られているが, 近年, Insulinoma-associated protein 1 (INSM1) が pancreatic neuroendocrine tumors (PNETs) の診断に有用であるという報告がなされた。INSM1はzinc-finger型転写因子で, 肺小細胞癌や副甲状腺, 褐色細胞腫などの診断に有用な抗体として報告されている。INSM1は, 核発現するため従来の細胞質に発現する神経内分泌マーカーと比較して細胞診断の際に観察しやすい特徴がある。今回われわれは, 膵・呼吸器領域におけるINSM1発現の検討およびその有用性について報告する。

S14-5 臓器横断的神経内分泌腫瘍の細胞診: 婦人科領域の神経内分泌腫瘍/NET

埼玉医科大学国際医療センター病理診断科

○安田政実(MD)

日常性の高い消化管(主に直腸)のカルチノイド腫瘍や, 肺小細胞癌に比べると婦人科領域のNETはかなり稀な疾患である。そんななかで, 婦人科領域では子宮頸部の小細胞癌に最も馴染みがある。これに比べると大細胞型はかなり少ない。低異型度腫瘍として分類上は存在するカルチノイド腫瘍や異型カルチノイドはほとんど実態がない。小細胞癌のほとんどが, high-risk HPVとの関連性が高いとされる。頸部の小細胞癌は, 肺小細胞癌と同様に腺癌や扁平上皮癌との混合型/移行型が少なくない。ただし, 進行癌ではこれらとの合併頻度が下がる。悪性度の高い小細胞癌が優勢となるためと推察される。また, 頸部小細胞癌は肺小細胞癌に比べると経験値の低いことが大きな要因ではあるが一細胞像が肺のような特徴に欠けるためか?一細胞診での正診性はそれほど高くない。なお, 頸部の非角化型扁平上皮癌は, 以前は小細胞型と大細胞型に分類され, 小細胞型の鑑別疾患には小細胞癌があげられていた。「小細胞癌に代表される体部のNETは頸部に比べると著しく頻度が低い」が定説ではあるが, 通常の種類膜癌でもスクリーニング的なchromogranin-Aの発現解析ではかなり陽性率が高い。さらなる検討によって特徴を明らかにしてみたい。これらに関して細胞像は未知数である。卵巣の小細胞癌は肺型pulmonary typeと高カルシウム血症型hypercalcemic typeに分けられている。肺型は肺小細胞癌に類似し内分泌マーカーに陽性を示すが, 高カルシウム血症型はそれとは全く異なる腫瘍である。本シンポジウムでは婦人科領域のNETの特徴を(可能な限り)細胞診に絡め, 他の領域との比較参照を起点に考えてみる。

◇シンポジウム 15

最新版!ゲノム診断における細胞診
【春秋シリーズ】S15-1 聖マリアンナ医科大学病院のゲノム医療～病
理技師の役割と細胞診検体での展望～

聖マリアンナ医科大学病院病理診断科¹⁾, 聖マリアンナ医科大学病院ゲノム推進センター²⁾, 聖マリアンナ医科大学病理学³⁾, 聖マリアンナ医科大学臨床腫瘍学⁴⁾, 聖マリアンナ医科大学小児科⁵⁾

○大川千絵(CT)¹⁾, 島田直樹(CT)¹⁾, 井本清美(MT)²⁾,
長宗我部基弘(MD)³⁾, 小池淳樹(MD)³⁾,
砂川 優(MD)^{2,4)}, 佐藤知雄(MD)²⁾,
右田王介(MD)^{2,5)}, 山野嘉久(MD)²⁾

当院では, 2019年4月にゲノム医療推進センター(SM-CGM)を設立し, 同年6月にゲノム医療外来を開設した。また, 同年9月にはがんゲノム医療拠点病院に指定され, ゲノム医療を展開している。今回は, 当院における病理技師のゲノム医療への関わり方, および細胞診検体を用いたパネル検査の現状と展望について報告する。がんゲノム医療を行う上で多職種間での連携は不可欠である。当院では, SM-CGM専任の臨床検査技師が, ゲノム医療担当医や臨床遺伝専門医をはじめとする多職種間の連携を図っている。この中で病理技師はパネル検査を円滑に行うための準備と, 適切な検体の管理を行う役割を担っている。実施するパネル検査が決定すると, 病理技師はコンタミネーション防止に留意して, 検査用の標本の薄切と検体発送の準備を行う。この際, パネル検査によって, 伸展条件や梱包方法などが異なるため, 注意が必要である。また, 解析病理組織検体の質と腫瘍量は「解析成功の鍵」となる。特に前者については, 日本病理学会が提唱する病理組織検体取り扱い規約に則り, 臨床医へ適切な組織検体の取り扱いの周知と協力を促すことは病理技師の重要な役割である。最近では, パネル検査の普及に伴って細胞診検体を用いた検査も行われている。細胞診検体はアルコール固定によるDNAの質が良いことが報告されているが, 実用化にはまだ課題がある。パネル検査では腫瘍量と腫瘍比率が一定量必要であり, その確保が難題なためである。当院では心嚢水セルブロックによるFoundationOne[®]CDx検査の解析成功例を経験したので, その症例を提示して, 細胞診検体でのパネル検査の展望について報告する。

S15-2 国立がん研究センター中央病院におけるがん
ゲノム医療

国立がん研究センター中央病院病理診断科¹⁾, 国立がん研究センター中央病院 臨床検査科²⁾

○橋本大輝(MD)¹⁾, 澁木康雄(CT)¹⁾, 柿島裕樹(CT)²⁾,
角南久仁子(MD)²⁾, 松下弘道(MD)²⁾, 谷田部恭(MD)¹⁾

複数の遺伝子異常を一度に調べることのできる「がん遺伝子パネル検査」が, 保険診療下に行われることとなり約1年が経過した。当院では, その間に350例を超える検査が施行され, 臨床側・検査部門側双方の理解が深まってきた。その中にはFNAセルブロック検体を用いた検討も含まれており, 細胞診検体であっても遺伝子パネル検査が可能であった。本シンポジウムでは, どのような検体であれば解析可能であったのかを含めた細胞診検体での検査の実施状況をはじめ, 当院で行われているがん遺伝子パネル検査の取り組みを紹介し, その有用性と今後の課題について報告する。

S15-3 がんゲノム医療に順応する細胞診検査体制～ Rapid on-site evaluation : ROSE への対応～

岡山大学病院病理診断科/病理部¹⁾, 岡山大学病院ゲノム医療総合推進センター²⁾, 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科臨床遺伝子医療学³⁾

○井上博文(CT)^{1,3)}, 松岡博美(CT)¹⁾, 實平悦子(CT)¹⁾, 松岡昌志(CT)¹⁾, 富田秀太(PhD)²⁾, 平沢 晃(MD)³⁾, 柳井広之(MD)¹⁾

がん遺伝子パネル検査の保険取載が開始され益々、病理検査に携わる我々の業務に対する責務が増している。当院では2015年より自費診療による遺伝子パネル検査を開始、2020年7月までに350症例を超える検査を行ってきた。当院でのがんゲノム検査検体は自費診療で施行されていた2016年11月～2019年4月までの124件(手術材料+生検材料)で生検材料が23件(18.5%)であったが保険取載パネル開始した2019年11月～2020年5月の106件(手術材料+生検材料)では生検材料38件(36%)と低侵襲の生検材料の検査依頼が増加している。病理検査部門では2006年よりROSEを施行開始し今年で14年になるが本格的ながんゲノム検査への参画を契機に生検検体採取時に立ち会うROSE業務への意義を再考することとなった。これまでは病理診断精度向上を目的とした細胞診標本での細胞評価やセルブロックや液状化検体細胞診(Liquid Based Cytology : LBC)など様々な検体処理を用いた検体不適率の減少策を講じてきた。生検検体を用いたゲノム検査増加に伴って臨床医にもこれまで以上に協力が必要であり検査の目的、詳細な患者に対する臨床情報など必要となる情報の趣旨に加え採取検体の核酸品質まで加味した検体処理についての理解を関係する臨床科と話し合いを重ねた。そのほかにもゲノム検査を施行した検体から核酸品質に関するデータを共有することでROSEにおける生検検体の病変部組織の質・量的評価への改良を行っている。また研究面では主観的な腫瘍量評価でしかない液状細胞診検体を客観的評価するための方法について研究を進めている。

S15-4 液状化細胞診検体を用いた遺伝子変異解析

京都大学医学部附属病院病理診断科

○山田洋介(MD), 白波瀬浩幸(CT), 吉澤明彦(MD), 南口早智子(MD), 羽賀博典(MD)

当院における細胞診検体を用いた遺伝子変異解析の対象は、現時点では肺癌に限られている。基本的な運用方針として、肺癌疑い病変に対する経気管支生検(TBB)検体と同時に提出される気管支擦過検体および洗浄液を用いて液状化細胞診(LBC)標本を作製する。癌細胞が観察された場合は、標本作製過程で使用したバイアルに残っている(癌細胞を含む)細胞保存液を用いて、コバスEGFR変異検出キットによるEGFR遺伝子変異解析を行う。TBB標本にも肺癌が認められる場合は、組織検体を用いてオンコマイン TM Dx Target Test マルチCDx システムによる遺伝子変異解析(EGFR, ALK, ROS1, BRAFを含む)とPD-L1タンパクに対する免疫組織化学を施行する。細胞診検体を用いてEGFR変異解析を行う利点として、DNAの質や検出感度が高いこと等により、組織検体では解析不能な例でもしばしば良好な結果が得られる点、Turnaround timeが短い点、ときに微小な組織検体を節約できる点などが挙げられる。上述したバイアル内の残検体を用いることで、細胞診標本の保存と遺伝子変異解析の両立も可能である。以下に一例を挙げる。患者は70代の女性。右肺上葉に腫瘍を指摘され、生検および遺伝子変異解析よりEGFR G719A変異を有する肺腺癌と診断された。同時に甲状腺左葉にも腫瘍が認められ、数年にわたり増大がないため、肺癌甲状腺転移と原発性甲状腺腫瘍との鑑別が問題となった。甲状腺腫瘍に対して穿刺吸引法が行われ、LBC標本では乳頭状増殖を示す腺癌細胞が観察された。形態学的に肺癌甲状腺転移が疑われ、バイアル内の残検体を用いてEGFR G719X変異を検出することで、これを結論付けることができた。

S15-5 実臨床でのがん遺伝子診断における細胞診検体の運用

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⁾,九州大学病院 呼吸器科³⁾

○大久保文彦(CT)¹⁾,山元英崇(MD)¹⁾,
伊地知佳世(MD)¹⁾,野上美和子(CT)¹⁾,
山口知彦(CT)¹⁾,中附加奈子(CT)¹⁾,仲 正喜(CT)¹⁾,
木村理恵(CT)¹⁾,古賀 裕(MD)¹⁾,孝橋賢一(MD)²⁾,
山田裕一(MD)²⁾,岩間映二(MD)³⁾,岡本 勇(MD)³⁾,
小田義直(MD)^{1,2)}

【はじめに】近年のがん個別化医療は、多くのコンパニオン診断と遺伝子パネル検査 (FD-1CDx, NCC オンコパネル, オンコマイン CDx) の保険収載も相まって、遺伝子検査に用いる検体をどのように確保するかが大きな課題となっている。主に細胞診検体を利用している肺癌診療においてのがん遺伝子検査は、細胞診材料を用いて EGFR 遺伝子変異検査を、FFPE 検体を用いてオンコマイン CDx, PD-L1 を実施する。オンコマイン CDx が検体量不足で提出できない場合は、個別のコンパニオン診断で対応することになる。

【検討項目】1) EGFR clamp 法の陽性率と細胞診検体の利用率, 2) オンコマイン CDx の成功率, 3) オンコマイン CDx と EGFR clamp 法の比較

【結果】1) EGFR clamp 法の陽性率 (T-790M 目的の R-PCR 法を除く) は、全検体では 37.5% (488/1301), 細胞診材料では、気管支擦過ハンクス液 44.0% (80/182), 気管支洗浄液 31.5% (29/92), FFPE 検体では、気管支生検パラフィン切片 33.3% (74/222), 切除組織パラフィン切片 43.1% (228/529) であった。一方、気管支検体 (FFPE 検体と細胞診検体) のうち細胞診検体の利用率は 55.2% (274/496) であった。2) オンコマイン CDx の成績は、59 例の継時的な成功率を検討すると、2019 年 7 月～9 月は 66.7% (10/15), 2019 年 10 月～2020 年 1 月は 88.9% (16/18), 2020 年 2 月～5 月は 96.2% (25/26) であった。3) オンコマイン CDx と EGFR clamp 法の検査が可能であった 44 例では全て一致した。

【考察】1) EGFR clamp 法は細胞診検体で十分可能であった。2) オンコマイン CDx は経過とともに成功率が増加しており、症例別の検討が成功率増加につながる。3) オンコマイン CDx は EGFR clamp 法と同等の検出率を持つ。

◇シンポジウム 16

膵細胞診の可能性と将来展望

S16-1 膵細胞診における EUS-FNA の現状 - 当院における ROSE の取り組みを中心に -

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⁾,
小林雅子(CT)¹⁾,岡田恭孝(CT)¹⁾,羽根田正隆(MD)²⁾,
藤田泰子(MD)²⁾,加藤省一(MD)²⁾,佐々木英一(MD)²⁾,
細田和貴(MD)²⁾

超音波内視鏡下穿刺吸引法 (EUS-FNA) は、消化管領域や肝胆膵領域での腫瘍の良悪性診断、組織型の確定、腫瘍のステージ評価に中心的な役割を果たす検査である。2010 年 4 月に本邦で保険収載されて以降、現在では多くの施設で行われる一般的手技になっている。EUS-FNA は ERCP による膵液・胆汁細胞診、膵管・胆管擦過細胞診と比べて高い正診率が得られるが、その正診率を維持・向上させるためには、迅速細胞診 (Rapid on-site evaluation: ROSE) の併用が必要不可欠である。ROSE を行う上で細胞検査士の重要性はさらに増していくと考えられるが、一方で、ROSE の運用方法は施設によって大きく異なっており、その実施にあたっては標本作製法や染色法などの技術的課題、マンパワーやコストなどの運用面での課題など、解決すべき課題が多い。更に 2020 年 4 月より、膵臓領域の EUS-FNA による ROSE が保険収載され、迅速細胞診として 1 検査につき 450 点の保険点数を算定することが可能となったことで、今度は細胞検査士の技量の均てん化など精度管理についても積極的に取り組んでいく必要がある。近年がんゲノム医療が導入され進行期膵癌も遺伝子パネル検査の対象となるが、その際には EUS-FNA が唯一の組織検査となることから、ROSE 時の検体の量的・質的要求がよりシビアとなっている。当院は、年間 350 件以上の EUS-FNA が実施されるハイボリュームセンターである。その経験を踏まえ、今回の発表では ROSE における各工程のポイント、遺伝子検査や免疫染色等の有用性について、実際の症例を提示し報告する。

S16-2 EUS-FNA LBC 検体を用いた膵癌ゲノム・遺伝子パネル検査

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科病理学分野

○赤羽俊章 (CT)

膵癌の治療においても術前化学療法が推奨されるようになったことから、超音波内視鏡下穿刺吸引法 (EUS-FNA) による術前病理組織診断・細胞診およびゲノム検査は極めて重要である。しかし、FFPE 検体の使用用途にゲノム検査も加わったことで、少ない組織量、腫瘍割合の低い EUS-FNA FFPE 検体でゲノム検査を行わねばならず、また検査されても検体不適や MSI が算出されないことがしばしばおこりえる。そこで、新たなゲノム検査のための検体として EUS-FNA LBC 検体が利用可能であるか検討した。臨床的に、膵癌が疑われた 30 名に対し EUS-FNA を施行し、FFPE、針洗い細胞診 LBC、凍結用の 3 種類の検体を採取した。各検体から DNA 抽出後、28 遺伝子のカスタムパネル検査を施行し変異頻度を比較した。FFPE、LBC、凍結検体ともに変異頻度の平均値は *KRAS*、*TP53* で 20-30% であり、ゲノム推定の腫瘍割合 30% 以上であった症例は FFPE 8 例、LBC 11 例、凍結検体 7 例であった。適応症例は少ないが膵癌においても genotyped matched therapy により高い治療効果が得られることが報告されている。また genome profile から予後の予測や、治療選択を決定することもおこなわれてきており、高品質の DNA が抽出できる LBC 検体、FFPE など、ゲノム検査用検体を病理部門で適切に保管運用することは膵癌領域の診断・治療において重要である。

S16-3 膵組織透明化技術を併用した 3D 画像解析技術の膵細胞診への応用と展望

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⁾, 東京大学大学院 工学系研究科 電気系工学 電気専攻科³⁾, 東京大学附属光量子科学研究センター⁴⁾

○池田恵理子 (MD)^{1,2,3)}, 牛尾 純 (MD)²⁾, 鈴木智子 (MT)¹⁾, 中村香織 (MT)¹⁾, 織田智博 (MT)¹⁾, 二階堂貴章 (MT)¹⁾, 郡 俊勝 (MT)¹⁾, 柳田美樹 (MT)¹⁾, 小野寺宏 (MD)^{3,4)}, 福嶋敬宜 (MD)¹⁾

早期膵癌発見の取り組みや超音波内視鏡の普及により、膵細胞診での診断の重要性が高まっている。少ない検体の中で、適切な診断及び治療選択のために正確な膵細胞診断が求められるが、超音波内視鏡下穿刺吸引法 (EUS-FNAB) の検体処理も含め、未だ議論の余地は多い。我々は、EUS-FNAB 検体を組織透明化技術を用いて 3D 観察するプロトコルを検証している。プロトコルとしては、「1, EUS-FNA で得られたホルマリン固定後の組織検体を DAPI 等の抗体で蛍光染色を行う。2, 組織透明化溶液 LUCID (iLUminate Cleared organs to Identify target molecules) を用いて検体全体を透明化する。3, この状態で共焦点レーザー顕微鏡で画像撮影し 3D 映像化し、評価する。4, 透明化した検体をホルマリンに戻しパラフィン包埋、薄切し従来の病理組織学的評価を行う。」である。また、臨床応用として、膵神経内分泌腫瘍に対して、通常のエUS-FNAB 検体の組織病理学的評価の過程で Ki-67 陽性細胞の 3D カウントを併用する試みを行った。EUS-FNA で得られた小さな組織標本では、従来の評価法に加えて組織透明化と 3D 画像解析を併用することで、Ki-67 指数評価の精度が向上することが示唆された。今回、これらの組織透明化と 3D 画像解析を併用する技術を膵細胞診にも応用した。膵細胞診の透明化による変化を検証し、新たな膵細胞診の評価方法を探索する。

S16-4 ハイパースペクトルイメージを用いた膵癌細胞診の有用性について

静岡県立静岡がんセンター 病理診断科¹⁾, MILK 株式会社²⁾

○野呂瀬朋子(MD)¹⁾, 大池信之(MD)¹⁾,
中矢大輝(該当なし)²⁾, 神谷健太郎(該当なし)²⁾,
杉野 隆(MD)¹⁾

膵癌細胞診における良悪性判定にハイパースペクトルイメージ解析が有用であるか検討した。

【対象・方法】膵細胞診(EUS-FNA)のclass 1-2(良性)の9例, class 3の4例, class 4の6例, class 5の29例を対象に, パパニコロウ染色標本から, 上皮細胞集塊を抽出し, ハイパースペクトルカメラ(北海道衛星株式会社開発のHSC1702を使用)によって, ハイパースペクトルイメージを計測した。細胞総数はclass 1, 2が180個, class 3が100個, class 4が160個, class 5が540個で, 細胞核毎の平均スペクトルデータを抽出した。次いで, 抽出したデータをトレーニングデータとテストデータ(7:3)に分割し, トレーニングデータを機械学習で学習した後, class 1-2 vs. class 3-5の間でテストデータに対する正解率を算出した。また, class 3 vs. class 4 vs. class 5の間でも検証した。

【結果】class 1-2 vs. class 3-5の正解率は94%で, 高い識別率が得られた。class 1-2における感度は79%, 精度は88%, class 3-5における感度は97%, 精度は95%であった。一方, class 3 vs. class 4 vs. class 5の間の正解率は79%で, それぞれの感度は33%, 49%, 95%, 精度は72%, 69%, 81%であった。

【まとめ】ハイパースペクトルイメージを用いた解析で, class 1-2に分類される良性細胞とclass 3-5に分類される異型細胞の間に高い識別精度が証明された。class 3 vs. class 4 vs. class 5の検討からは, class 3とclass 4の感度が低く, これらの異型細胞がclass 5の異型細胞と同等に認識される傾向があることが示された。

S16-5 がん選択的蛍光プローブを用いた膵臓 EUS-FNA 細胞診の新たな役割の模索

富山大学附属病院病理部病理診断科¹⁾, 富山大学学術研究部病理診断学講座²⁾

○小椋恵利(CT)¹⁾, 井村穰二(MD)^{1,2)}

【はじめに】近年の超音波内視鏡(EUS)の技術進歩により, 消化管粘膜下腫瘍や膵腫瘍等における穿刺吸引(FNA)による組織学的, 細胞学的診断の重要性が高まってきた。一方で, 多くのがん細胞で高発現している γ -glutamyltranspeptidase (GGT)の作用を利用して発色するがん選択的蛍光プローブの開発が進められているが, 細胞診分野での応用はあまり行われていない。そこで今回は, がん細胞のGGT活性を利用した膵臓EUS-FNAの新たな役割を模索することを目的とした。

【方法】EUS-FNAで得られた検体に蛍光プローブを反応させて蛍光発色を確認し, 血液などの細胞以外の成分が混入する材料での至適条件検討を行った。次に, EUS-FNA検体に出現する成分それぞれの蛍光強度を観察した。同時に作製したセルブロック標本やパパニコロウ染色標本と比較し, がん細胞と判断した細胞の蛍光強度を段階的に評価した。組織型や分化度等による蛍光強度の差異の有無を検討した。

【結果】炎症細胞や腺房細胞, 正常の腺上皮細胞は蛍光をほとんど認めなかったのに対して, 線維性間質や壊死物は蛍光を発していた。がん細胞の蛍光強度は症例によって差があるものの, 多くの症例で蛍光を認めた。

【考察】細胞形態を度外視し蛍光発色の有無のみで, がん細胞か否かを判定することはできないが, 細胞形態をとらえた上で核と細胞質のコントラストを観察することで, がん細胞の認識ができる。本方法が膵腫瘍における質的診断への貢献のみならず, 臨床的に有用な付加的情報を提供できる可能性について検討する。

◇シンポジウム 17

これからの骨軟部腫瘍の細胞診

S17-1 骨軟部腫瘍の最近の動向

産業医科大学医学部第1病理学

○久岡正典(MD)

いわゆる希少がんの一つに位置付けられている骨軟部腫瘍は、その組織型が著しく多いことも相まって、病理診断が容易ではない。この分野では不断の研究成果によって新たな腫瘍型や臨床病理学的特徴が見出されることが少なくなく、それに伴って組織分類の改訂も繰り返し行われている。そのため腫瘍診断に寄与する基本的事項の把握と共に知識のアップデートが欠かせない。折しも WHO 腫瘍組織分類が6年ぶりに改訂され、各腫瘍における臨床病理学的特徴に加え、分子遺伝学的情報がより幅広く提供・共有されるようになり、腫瘍診断における後者の意義づけが益々重要なものとなってきている。そのような動向の中で特に目覚ましいのは、次世代シーケンス (NGS) 技術の進歩と普及であり、この技術によって腫瘍の詳細な遺伝子変異が近年次々と明らかにされ、それが新たな腫瘍型の同定や確立に結びつくというトレンドが見られる。すでに認識されている腫瘍の臨床病理学的特徴とはうまく一致しない所見があるために、病理診断に難渋するような症例を稀ながら経験することがあるが、そのような例の NGS 解析によって新規の遺伝子変異が見出され、幾つかの類似症例にも同じタイプの遺伝子変異が検出されて新たな腫瘍型の認識に至る、というパターンが近年繰り返し報告されている。組織形態に基づいて病理診断を行う我々は、新たに見出された腫瘍の臨床病理学的特徴を理解した上で日常診療に臨む必要があることはもとより、診断に応用するべく希少な腫瘍の分子遺伝学的解析を試みる機会を設ける努力も今後一層要求されるものと予想され、そのための材料入手において細胞診は有望な手段の一つになることが期待される。

S17-2 骨軟部腫瘍の遺伝子異常と細胞診

九州大学大学院医学研究院形態機能病理学¹⁾,九州大学病院病理診断科・病理部²⁾○孝橋賢一(MD)¹⁾,山元英崇(MD)²⁾,山田裕一(MD)¹⁾,木下伊寿美(MD)²⁾,大久保文彦(CT)²⁾,小田義直(MD)¹⁾

次世代シーケンスなど、解析系の発達とともに多くの新たな遺伝子異常が発見されている。それに伴い骨軟部腫瘍領域では分類の再整理が実施され、組織形態が根本ながら、遺伝子異常を主体としたものに変わりつつある。旧来の遺伝子異常の同定手法は PCR が主流であったが、現在では FISH や遺伝子転座に伴う蛋白発現異常をとらえる免疫染色など、可視的なものにシフトしつつある。しかしながら、これらの手法は診断的試みでなされるものではなく、細胞像や組織像で疑いうるものに実施すべきであり、形態観察への感覚をより研ぎ澄ます必要がある。診断に際しては、まず好発部位や好発年齢、放射線画像から得られる情報が頼りになる。そのうえで、腫瘍細胞が形態的に均一か、などにより、遺伝子異常の有無を類推してゆく。例えば小円形細胞肉腫である、Ewing sarcoma, CIC-rearranged sarcoma, Sarcoma with BCOR genetic alteration は類似の形態を有するが、CIC-rearranged sarcoma が最も核クロマチンが粗く核小体が明瞭となる。それに対し、Sarcoma with BCOR genetic alteration は、最も核クロマチンが繊細で核小体は目立たない。血管網が発達していることも特徴の一つに挙げられる。このように、診断では詳細な形態観察をステップとして、より診断の本質に迫ることのできる遺伝子異常の存在を反映しうる可視的手法を試みてゆくことが重要と考える。

S17-3 骨軟部腫瘍の細胞診の使い方 (原発腫瘍)

がん研究会有明病院病理部

○山下享子(MD)

当院では、40 年前より骨軟部腫瘍の細胞診を導入しており、現在では、骨軟部腫瘍の診断は以下のように行われている。まず、外来で針生検施行時に、同じ穿刺針 (14G core needle) で連続して細胞診用の検体を採取する。この際、穿刺の現場に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。多くの症例ではその後切除術が施行されるが、悪性の可能性がある腫瘍性病変は大半が術中迅速に提出される。術中迅速に腫瘍の一部を切り取る際、同時に細胞診用、遺伝子解析用、凍結保存用の組織を採取している。針生検の後切開生検が施行されることもあるが、この場合切除術に準じた対応がとられることが多い。細胞診は、生検時、術中迅速時いずれの場合にも、担当の細胞検査士がまず臨床医に電話で所見と暫定診断を報告しており、数日以内に正式な報告を行っている。近年多くの軟部腫瘍で、免疫染色や FISH などの遺伝子検査が診断に必要であり、組織診断には一定の時間を要する。一方細胞診には、短時間で標本作製でき、その標本における最終的な診断に至ることが可能であることに加え、core needle の圧挫標本では針生検よりも多くの細胞が含まれる、脱灰しなければ組織では標本にできない骨病変でも、特殊な処理で標本にできることがある、疾患により様々な独自の診断に有用な所見がある、核形や核内の細かい形状が観察可能である、といった利点があり、有用な情報を提供している。

S17-4 骨軟部腫瘍の細胞診の使い方 (転移性腫瘍)

がん・感染症センター都立駒込病院病理科

○浅見英一(CT), 元井 亨(MD)

広義の骨軟部腫瘍は原発性及び転移性腫瘍に大別される。転移性腫瘍の頻度に関する疫学的データは少ないが、当院の最近約 9 年間の整形外科領域の生検検体においては骨腫瘍 149/348 例 (43%)、軟部 109/924 例 (12%) と非常に多くを占めている。転移性腫瘍は治療に当たる診療科や治療方法が大きく異なるため、迅速で正確な質的診断が患者のマネジメント上不可欠であり、病理・細胞診断の重要性が相対的に高い。細胞診の特徴である簡便性、迅速性は診断上の大きな利点であり、当院では臨床医の求めに応じて生検時に圧挫標本等を作製し、無理のない範囲で細胞診の結果を迅速に報告し、治療方針の決定に供している。当院の転移性腫瘍は肺癌、腎細胞癌、乳癌などの癌腫や悪性リンパ腫が転移性腫瘍の大部分を占めているが、実際には原発性腫瘍との鑑別に難渋する症例も稀ならず経験される。例えば、低分化癌と血管肉腫、筋上皮腫・癌、胞巣状軟部肉腫、滑膜肉腫、類上皮肉腫などの上皮様形態をとる肉腫との鑑別や、悪性リンパ腫と Ewing/Ewing 様肉腫、胞巣型横紋筋肉腫などの小円形細胞肉腫の鑑別が問題となることがある。また臨床的な原発不明癌は稀ではあるが診断に難渋し、その中には肉腫様形態をとるものも含まれている。骨軟部腫瘍の細胞診においては転移性腫瘍の頻度から日常的に遭遇する癌腫の細胞像をよく理解しておく必要があり、同時に臨床医とのコミュニケーションや詳細な臨床情報が診断上不可欠である。一方、臨床情報が不十分な状態での無理な細胞診断は患者の不利益を生む可能性があるため慎む必要がある。

S17-5 骨軟部細胞診における新しい報告様式の提言

九州大学病院病理診断科・病理部

○仲 正喜(CT), 山元英崇(MD), 野上美和子(CT),
山口知彦(CT), 大久保文彦(CT), 小田義直(MD)

骨軟部腫瘍には多彩な組織型が存在し、互いに類似した組織・細胞所見を呈することが多いため、幅広い鑑別疾患を考慮しなければならない。また、良悪性中間腫瘍が少なくないため、従来のクラス分類や良性・鑑別困難・悪性などの判定方法を適用することが難しい場面にしばしば遭遇する。そこで、我々は唾液腺ミラノシステムを応用した骨軟部細胞診の新しい報告様式を考案し、報告してきた。唾液腺ミラノシステムは、6つの診断区分からなり、各区分の悪性度危険率や該当しうる病変を具体的に記述し、さらに、遺伝子検査などの補助診断を活用するなど臨床的取扱いを重視した分類である。今回、2016～2017年に細胞診が施行され、組織学的診断が確定した骨軟部細胞診213例をレトロスペクティブに再分類を行い、新しい報告様式の適用の可否について検討を行った。その結果、不適正12例(悪性度危険率:25%)、非腫瘍性27例(0%)、意義不明な異型29例(17%)、腫瘍性66例〔良性12例(0%)、悪性度不明54例(13%)〕、悪性疑い4例(75%)、悪性75例(100%)と分類された。この分類を適用することで、腫瘍と非腫瘍を明確に区別することができ、また、これまで鑑別困難としか表現できなかった症例を意義不明な異型や悪性度不明の腫瘍性病変といった具体的表現で分類することができた。さらに、各区分の悪性度危険率はミラノシステムにおける唾液腺腫瘍とほぼ同等であり、臨床的取扱いの参考になると考えられた。唾液腺ミラノシステムを応用した骨軟部細胞診の報告様式は、細胞診の臨床的有用性を高め、今後、細胞診検体を用いた遺伝子検査などへの発展を期待させる。

◇シンポジウム18

尿細胞診から組織像を考える

S18-1 尿細胞診に役立つ泌尿器疾患の組織所見

防衛医科大学校臨床検査医学講座

○宮居弘輔(MD)

組織診は尿細胞診に比して、病変の構造(主に乳頭状構造)の評価、上皮全層・病変全体での異型度判定、腫瘍間質浸潤の診断に優れるが、高異型度尿路上皮癌の検出においては上部尿路(腎盂・尿管)病変の診断、肉眼的認識の困難な尿路上皮内癌の診断、治療後経過観察時の有用性など、細胞診がより有利な場合もある。また上記の特徴を反映した、組織診ならではのpitfallも指摘されている。例えば両者の主たる対象である尿路上皮癌では、乳頭状病変において微細な構造所見をとり過ぎることによる過剰診断や、経年的に低異型度癌の診断を避け高異型度癌の相対頻度が上昇する傾向にあることなどが挙げられ、これらの問題は組織診に特有ではあるが細胞診にも密接に関連する。細胞診・組織診に必要な共通認識として、腺癌・扁平上皮癌などThe Paris Systemでの「other malignancy」カテゴリーに含まれる腫瘍群では、尿路上皮癌の分化、他臓器癌の直接浸潤・転移、尿膜管癌、希少がんなど臨床情報を考慮した広範な鑑別診断が時に必要となる。また、尿細胞診の対象となる頻度は低いが特徴的な組織像を有する疾患も存在し、時に高異型度尿路上皮癌がそれらの所見を模倣することがある。本講演では尿細胞診の対象となる代表的な泌尿器疾患の組織所見について組織写真を主体に提示しつつ、上記の観点から尿細胞診においても特に注意すべきポイントを解説する。

S18-2 細胞像から尿路上皮癌の組織像に迫る

大阪府済生会野江病院病理診断科¹, 関西医療大学保健医療学部臨床検査学科², 大阪市立大学病理³

○小椋聖子(PhD)¹, 江木さつき(CT)¹, 城戸貴之(CT)¹, 高安祥子(CT)¹, 神原七規(CT)¹, 矢野恵子(PhD)², 桜井幹己(MD)³, 竹井雄介(MD)¹

【目的】高異型度尿路上皮癌(HGUC)とは高異型度非浸潤性乳頭状尿路上皮癌(非浸潤HGUPC), 浸潤性尿路上皮癌(浸潤UC), 上皮内癌(CIS)を含み, 浸潤の有無や深さ, 発育形式(乳頭状, 結節状, 平坦状)が異なる病変を指す。尿細胞診による判定は比較的容易とされるが, 多彩な細胞像を呈するため, 良悪性の判定や低異型度非浸潤性乳頭状尿路上皮癌(LGUPC)との鑑別が困難な場合もある。今回, HGUCとLGUCの術前自然尿細胞診の出現パターンを調べ, 推定組織像との整合性を検証した。

【対象と方法】2017年1月から2019年3月までの27ヶ月間に経尿道的膀胱腫瘍切除術, あるいは経尿道的生検が行われ, LGUPC, 非浸潤HGUPC, 浸潤UC, CISと診断された症例の術前自然尿細胞診160件を対象とした。方法は腫瘍細胞の出現数, 出現形式, 細胞異型(クロマチン増量, 核形不整, N/C比大, 核偏在, 核腫大)について, 各病変における特徴的な所見の有無を調べた。また術前に推定した組織像が組織診断と一致しなかった症例について, その原因を検討した。

【結果】LGUPCは均質な細胞が, 重積性集塊を形成し出現する症例と孤立性に多数出現する症例に分類され, 後者の出現パターンに類似する非浸潤HGUC症例は過小評価される傾向にあった。CISでは孤立性に腫瘍細胞を認める症例と孤立性に加え, 小型重積性集塊を伴う症例が認められ, 後者では非浸潤HGUCが推定されていた。

【まとめ】HGUCは組織構築の異なる種々の病変を含むため, 具体的な組織像を推定しながら細胞判定を行うことで, 正診率の向上が期待できると考えられた。

S18-3 細胞像から非尿路上皮病変に迫る

神戸大学大学院保健学研究科¹, 神戸大学医学部附属病院病理部², 香川大学医学部附属病院病理診断科³

○大崎博之(PhD)¹, 鴨志田伸吾(PhD)¹, 吉田美帆(CT)², 塚本龍子(CT)², 松永 徹(CT)³, 羽場礼次(MD)³, 伊藤智雄(MD)²

尿細胞診は, 特に腎盂以下の下部尿路に発生する悪性腫瘍の発見を主目的としているが, その組織型は90%以上が尿路上皮癌である。尿中の尿路上皮癌細胞には, 扁平上皮癌細胞や, 腺癌細胞などのような形態学的特徴がなく, 「特徴がないことが特徴」とされている。以上のことから, 尿中に角化や腺腔形成などの所見がない癌細胞が出現した場合に尿路上皮癌と判定されているのが実状と考える。一方で, 尿路上皮癌はしばしば扁平上皮や腺上皮への分化を伴うため, 同一標本上に尿路上皮癌細胞と扁平上皮癌細胞, 腺癌細胞が混在することも少なくない。そのため, 扁平上皮癌細胞や腺癌細胞が出現しても尿路上皮癌の分化と安易に判断されることも多い。しかし, 下部尿路にも稀ながら腺癌や小細胞癌などの非尿路上皮癌が発生することに加え, 腎臓やその他の臓器由来の腫瘍細胞や良性異型細胞が尿中に出現することもある。そこで今回は, 尿中に出現する非尿路上皮病変由来の細胞として, (1)前立腺癌や腎細胞癌, ペリニ管癌, 尿膜管癌, 大腸癌などに由来する腺癌細胞, (2)腺癌細胞との鑑別が必要となる反応性尿管上皮細胞, (3)子宮頸癌に由来する扁平上皮癌細胞, (4)小細胞癌細胞などを取り上げ, その細胞学的特徴について組織所見と対比させながら考察したい。

S18-4 細胞像と遺伝子解析から組織像に迫る

和歌山県立医科大学人体病理学教室¹⁾, 和歌山県立医科大学附属病院中央検査部²⁾

○松崎生笛(CT)¹⁾, 木下勇一(CT)²⁾, 永井宏和(CT)²⁾, 山本綾菜(CT)²⁾, 山本枝里子(CT)²⁾, 淡路有恵(CT)²⁾, 杉山絵美(CT)²⁾, 吉井輝子(CT)²⁾, 矢野裕子(CT)²⁾, 岩元竜太(MD)¹⁾, 高橋祐一(MD)¹⁾, 岩橋吉史(MD)¹⁾, 割栢健史(MD)¹⁾, 小島史好(MD)¹⁾, 村田晋一(MD)¹⁾

【はじめに】尿細胞診では、高異型度尿路上皮癌(HGUC)の診断を確実に行うことが重要であるが、低異型度尿路上皮癌(LGUC)や良性病変との鑑別は、細胞像のみでは困難なことが少なくない。今回我々は、LBC検体から抽出した核酸を用いて、次世代シーケンシング法による遺伝子解析を行い、HGUCとLGUCおよび良性病変が鑑別可能かを検討した。

【対象と方法】対象は2015年から2020年に和歌山県立医科大学附属病院で採取された自排尿、膀胱洗浄尿、カテーテル尿で、プレザーブサイト液で保存されたLBC検体である。遺伝子解析は、尿路上皮癌に関与する16種の遺伝子を次世代シーケンシング法およびサンガーシーケンシング法により解析を行った。

【結果】LBC検体で検出された変異を有する遺伝子の種類や変異数は、組織診断がHGUC>LGUC>良性病変の順に高頻度に認められた。最も変異の頻度が多かった遺伝子はTERTであり、組織学的に尿路上皮癌と診断された症例のうち、細胞診の判定に関わらず、59.6%に変異が検出された。また、組織学的診断で良性病変と診断され、既往歴に高異型度尿路上皮癌を有する症例の76.9%にTERTの点変異が検出された。また、LBC検体でp53遺伝子の変異を有する全症例において、組織診によりHGUCが検出された。

【まとめ】尿細胞診LBC検体を用いた次世代シーケンシング解析法は、尿路上皮癌の早期発見、異型度判定及び再発スクリーニングのための有用な補助的ツールになると思われた。

◇シンポジウム 19

口腔細胞診ガイドラインにおける深層型細胞の解釈 【春秋シリーズ】

S19-1 深層型扁平上皮細胞の細胞学的特徴と口腔細胞診ガイドラインにおける意義

朝日大学歯学部口腔病態医療学講座口腔病理学分野¹⁾, 諏訪デンタルクリニック²⁾, カワラダ歯科口腔外科³⁾

○落合隆永(DDS)¹⁾, 中尾寿奈(DDS)¹⁾, 江原道子(DDS)¹⁾, 諏訪裕彦(DDS)²⁾, 川原田幸司(DDS)³⁾, 永山元彦(DDS)¹⁾

口腔細胞診は2015年にガイドラインが提示され、新たな報告様式で運用されている。口腔細胞診ガイドラインには、検鏡時の基本的なアプローチや診断基準および診断フローチャートが掲載され、これらによりNILM, OLSIL, OHSIL, OSCCおよびIFNと判定されている。これまでに、口腔細胞診の判定に関して表層角化細胞の解釈や口腔細胞診ガイドラインの理解などについて議論がなされてきた。そこで、本シンポジウムは深層型上皮細胞の解釈や鑑別および診断フローチャートでの意義を検討する。深層型上皮細胞は、重層扁平上皮の基底側に存在する基底細胞や傍基底細胞を中心とする細胞として認識される。Papanicolaou染色では、小型類円形で、細胞中心性の核を有し、核細胞質比が高く、細胞質の染色性も高い細胞である。ガイドラインでは、検鏡時に深層型上皮細胞の有無を確認し、存在する場合は再生や変性および腫瘍性か否かを評価する。評価に用いる観察点は、出現量、核形不整、クロマチン量および多様性を評価する。そして、診断フローチャートに従い、深層型扁平上皮異型細胞と評価した細胞をありとした場合にOSCCと判定する。このように深層型扁平上皮異型細胞は、出現を認めた場合にOSCCと判定する基準となる細胞である。しかし、出現頻度の問題やNILMに該当する疾患であっても深層型上皮細胞が出現する病態が存在し、異型性の評価が困難な症例に遭遇することも少なくない。このような場合に診断フローチャートをどのように考えるか議論の余地がある。ここでは、ガイドラインの診断フローチャートにおける起点となる深層型扁平上皮細胞について細胞学的特徴と診断フローチャートでの意義について考察する。

S19-2 口腔細胞診の報告様式における深層細胞の評価

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 拡(DDS)

【はじめに】2015年の口腔擦過細胞診の新報告様式のフローチャートでは、深層型異型細胞が出現するとSCC判定とされている。今回、当大学における口腔擦過細胞診の深層細胞に着目し、実際のどのくらい採取されているのか、細胞診判定と組織診について検討を行った。

【対象および方法】当大学で2019年に行われた口腔擦過細胞診876例中報告書で225例に深層細胞採取の記載が見られた。細胞診判定の内訳はNILM 126例、OLSIL 58例、OHSIL 16例、SCC 25例、そのうち、組織診が行われた54例を対象とし再検鏡を行った。細胞診判定と組織診の比較、深層異型細胞が判定に関与するか、核異型について検討を行った。

【結果】細胞診判定はNILMが15例、OLSIL 17例、OHSIL 8例、SCCが14例であった。組織診の結果は、NILMでは非特異的な炎症が7例、エプーリス6例、扁平苔癬1例、扁平上皮過形成1例、OLSILでは非特異的な炎症が3例、扁平苔癬1例、扁平上皮過形成が2例、中等度上皮性異形成1例、上皮内癌3例、扁平上皮癌7例、OHSILでは上皮内癌3例、扁平上皮癌5例、SCCでは扁平上皮癌14例であった。OLSILとOHSIL判定では、深層細胞の採取量が少なく、細胞診の判定は角化細胞の異型によるものがほとんどであった。SCC判定では、深層型異型細胞のみで判定したものが9例見られた。OHSIL判定とSCC判定での深層細胞の評価の差は、細胞量と核クロマチンの変化であった。

【まとめ】口腔擦過細胞診において、深層細胞が採取される頻度や量は少ない。深層細胞が採取された際、注意深い評価が必要である。深層型異型細胞の核クロマチンのとらえ方は困難であり、細胞像を供覧させていただきご意見を伺いたい。

S19-3 深層型異型細胞の解釈：診断不一致症例の検討

宝塚医療大学保健医療学部¹⁾, 大阪大学歯学部附属病院検査部²⁾

○岸野万伸(DDS)^{1,2)}, 近堂侑子(CT)²⁾, 大家香織(DDS)²⁾

口腔粘膜の擦過細胞診では、深層型扁平上皮細胞の出現頻度は低く、少量しか認められない場合が多い。一方、口腔扁平上皮癌の診断において深層型異型細胞の意義は高く、細胞診ガイドライン2015年版のフローチャートでは、異型細胞が出現した場合扁平上皮癌と診断される。しかし、口腔粘膜は外傷や感染等の刺激に曝露されることが多く、再生性変化や変性傾向を示す細胞が出現し、診断を困難にする場合がある。今回、細胞診症例の中から深層型細胞が認められたもの、その中でも特に細胞判定と組織診断の結果が一致しなかった症例について検討を行った。対象は、大阪大学歯学部附属病院にて2018年から2019年に細胞診を施行した症例のうち深層型細胞が認められた174例で、細胞判定と組織診断結果について比較検討した。判定結果はNILM 90例、LSIL 9例、HSIL 18例、SCC 49例、IFN 8例であった。NILMは23例に生検が施行され、22例では上皮異形成は認められなかったが、1例は2回目の細胞診でSCCと判定の後組織診でもSCCであった。LSILは5例で生検が行われ、1例はSCCで3例は上皮異形成が認められなかった。HSILは10例で生検が行われ、SCCが8例、高異型度異形成が1例、低異型度異形成が1例であった。SCC判定のうち37例は当院で生検が施行され、SCC以外の診断は高異型度異形成が2例で、2例では上皮異形成が認められなかった。IFNは3例で生検が施行され、1例がSCCであった。生検が行われなかった症例も含めると、細胞診で深層型細胞が認められた場合、強めの判定になる傾向がみられた。特にSILと判定したものに不一致と考えられる症例が多く認められた。それらも合わせて鑑別困難な細胞像について検討を加えて報告する。

◇シンポジウム 20

子宮頸部腺癌診療の問題点を探る

S20-1 病理診断からみた子宮頸部腺癌へのアプローチについて

富山赤十字病院病理診断科¹⁾, 富山大学医学部病態病理学講座²⁾

○前田宜延(MD)¹⁾, 佐賀良子(CT)¹⁾, 濱島 丈(MD)²⁾

子宮頸部の上皮性腫瘍は扁平上皮病変および前駆病変、腺腫瘍および前駆病変に大別されており、中でも頸部腺癌は子宮頸癌の20%程度を占めている。頸部腺癌は扁平上皮癌に比較して抗癌剤治療などの治療に抵抗性を示し予後が不良とされ、早期発見および早期治療が必要とされている。頸部腺癌は2014年の第4版WHO分類および2017年の第4版子宮頸癌取扱い規約では粘液の多寡など腫瘍細胞の形態学的特徴に基づいて分類されている。2018年には形態的な枠組みに病因や生物学的な特徴も加味したIECC (international endocervical adenocarcinoma criteria and classification) が提唱された。HPV関連腺癌と非HPV関連腺癌に大別され、頸部腺癌の多くを占める通常型頸部腺癌はHPV関連腺癌に、胃型粘液性腺癌は非HPV関連腺癌に分類されている。病理診断に対する観察者間の再現性もよく、免疫組織学的な要素も含めたアルゴリズムも提示されている。第5版WHO分類においてIECCが反映されており、日々の病理診断の運用にも組み込んでいく必要があると考えられる。更にこの分類には生物学的な振る舞いも含まれており、HPV関連腺癌と非HPV関連腺癌では後者の非HPV関連腺癌のほうが芳しくないといわれている。今後、病理診断が頸部腺癌の治療戦略に対してより深いかかわりをもつことが予想されるとともに、初期診断における細胞診の位置づけもより高くなると考えられる。本シンポジウムを通して近年増加傾向を示す頸部腺癌の診療に対する組織診断、細胞診断の在り方を考察したい。

S20-2 子宮頸部胃型粘液性癌の細胞診所見

がん研究会有明病院臨床病理センター細胞診断部¹⁾, がん研究会有明病院臨床病理センター病理部²⁾, がん研究会有明病院婦人科³⁾

○伊藤崇彦(CT)¹⁾, 石井脩平(CT)²⁾, 外岡暁子(MD)²⁾, 千葉知宏(MD)²⁾, 菅原江美子(MD)²⁾, 山田麻里沙(CT)¹⁾, 山崎奈緒子(CT)¹⁾, 池畑浩一(CT)¹⁾, 古田則行(CT)¹⁾, 藤山淳三(CT)¹⁾, 阿部 仁(CT)¹⁾, 杉山裕子(MD)^{1,3)}

【はじめに】胃型粘液性癌は通常型内頸部腺癌と比べ治療抵抗性で予後不良である。ハイリスクHPV陰性とされ、HPVワクチンやHPV-DNAテストの盲点となるため、通常型内頸部腺癌と鑑別し診断及び治療されることが望ましい。また、胃型粘液性癌は分葉状頸管腺過形成もしくは幽門腺化生が発生母地と考えられているが、分葉状頸管腺過形成に伴う腺癌は胃型粘液性癌とは限らないという報告もある。今回我々は、胃型粘液性癌と通常型内頸部腺癌の細胞像について検討した。

【対象】2016年から2019年に病理組織学的に胃型粘液性癌と診断され、術前に細胞診検査を施行された14例と、対照群として同期間に診断された通常型内頸部腺癌からランダムに抽出した14例について細胞像を比較した。

【結果】胃型粘液性癌の細胞診判定はAdenocarcinoma: 11例, AGC: 2例, NILM: 1例。通常型内頸部腺癌はAdenocarcinoma: 13例, AIS: 1例であった。特徴的な所見(胃型粘液性癌: 通常型内頸部腺癌)は微細な核クロマチン(12例: 3例), 核縁の肥厚(11例: 7例), 明瞭な核小体で、以上3つの所見が全て認められた症例は胃型粘液性癌で8例、通常型内頸部腺癌では0例であった。胃型粘液性病変に特徴的とされる黄色調粘液を認めた症例は(3例: 0例)であった。他には、核分裂像が容易に確認できる(1/100個以上)症例が胃型粘液性癌では4例、通常型内頸部腺癌では11例であった。

【結語】胃型粘液性癌は、微細な核クロマチン、核縁の肥厚、明瞭な核小体、核分裂像に注目して鏡検することで、通常型内頸部腺癌と鑑別できる可能性がある。また、胃型粘液性癌に付随した病変(分葉状頸管腺過形成、幽門腺化生等)の有無についても検討する。

S20-3 子宮頸部腺癌診療の問題点を探る：画像，特に MRI の立場から

慶應義塾大学医学部放射線診断科

○奥田茂男(MD)

子宮頸部腺癌は扁平上皮癌と対比して深部に発生することが多いため，検出や評価のためには MRI 検査が重要である。また，分葉状頸管腺過形成 (LEGH) は前癌病変である可能性もあり，MRI はそのマネジメントにも重要な役割をはたしている。MRI における LEGH の特徴像は，中央に径の小さな嚢胞ないしは充実性，辺縁には径の大型の嚢胞が描出されることである。いわゆる「コスモス・サイン」と称される所見であり，T2 強調像 (T2WI) で明瞭に描出される。コスモス・サインは 2006～07 年に本邦で行われた多施設症例検討会で提唱されたが，この所見があれば浸潤癌は否定的である，という意味が込められている。画像上，LEGH と鑑別を要する嚢胞性病変として，深部に存在するナボット嚢胞やトンネルクラスターが挙げられる。「コスモス・サイン」に合致するか否かが鑑別点になるが，判断に迷う症例も少なからず存在する。また，LEGH の一部に最小偏倚型粘液性腺癌 (MDA) や癌が併存する場合は，充実部と嚢胞性病変が混在した形態となる。文言上はすっきりしているが，鑑別に悩むことがある。特に，adenocarcinoma in situ (AIS) は，肉眼的レベルで病変を評価する MRI では検出が難しい。MRI では，T2WI，拡散強調像 (DWI)，造影後・脂肪抑制 T1 強調像 (FsT1WI) をもとに病変の検出・評価を行う。厚みの薄いスライスの方が病変描出に優れるため，T1 および T2WI では 3D 化が取り入れられている。DWI は空間分解能こそ劣る画像であるが組織コントラストが良いため，病変が小さくても描出できる可能性があり，近年では撮像範囲を絞り空間分解能を上げる撮像法が取り入れられている。実際の症例と共に画像を供覧したい。

S20-4 子宮頸部腺癌に対する手術療法

慶應義塾大学医学部産婦人科学教室

○仲村 勝(MD), 青木大輔(MD)

子宮頸部腺癌は世界でも増加傾向が指摘されており，子宮頸癌全体の約 25% を占めるとされている。本邦では，日本産科婦人科学会婦人科腫瘍委員会の患者年報によれば，子宮頸癌取り扱い規約病理編第 4 版の分類において腺癌 adenocarcinoma と分類される子宮頸部腺癌の割合は，2011 年度では 18.6% (1242 件/6660 件)，2018 年度では 21.8% (1591 件/7304 件) と腺癌の占める割合に若干の増加傾向を認める。このような背景をもつ子宮頸部腺癌であるが，今回は婦人科腫瘍医の立場から子宮頸部腺癌の治療とくに手術療法に関連する課題について概説したい。子宮頸癌の治療には手術療法と放射線治療が存在する。腺癌は扁平上皮癌と比較して放射線感受性も低いと考えられており，子宮頸部腺癌 I 期 II 期に対しては，手術療法は根治的放射線治療よりも予後が良いとの後方視的研究結果もみられる。放射線治療と比べた場合の手術療法のメリットは，卵巣機能温存が可能となることや，適応が満たされれば広汎子宮頸部摘出術 (radical trachelectomy) を行うことで妊孕性温存 (子宮温存) が可能となることである。若年者の場合，卵巣摘出によって骨粗鬆症や心血管疾患の将来の発生リスクを上昇させるという報告があり，特に若年層の腺癌症例では卵巣温存は考慮される。しかし一方で腺癌においては，扁平上皮癌と比べて卵巣転移率が比較的高いことが報告されている。また広汎子宮頸部摘出術においても腺癌症例では，扁平上皮癌と比較して skip lesion の存在を考慮し，頸部の切除ラインは慎重に決定しなくてはならない。このように子宮頸部腺癌では卵巣温存，妊孕性温存に際して腫瘍学的なリスクを考えた場合，慎重な対応が求められる。

S20-5 頸部腺癌の放射線治療

東京医療センター放射線科¹⁾, 東京医療センター産婦人科²⁾

○萬 篤憲(MD)¹⁾, 酢谷真也(MD)¹⁾, 松本秀樹(MD)¹⁾, 大野暁子(MD)²⁾, 安達将隆(MD)²⁾, 大木慎也(MD)²⁾, 山下 博(MD)²⁾

頸部腺癌には放射線治療が効かないという説がある。子宮頸癌の生検にて腺癌の病理診断がついた途端に患者に放射線治療を勧めなくなるのが日本では一般的と思われる。実際、病院で勧められた手術を受け入れられず放射線治療を希望して他院に移る患者は稀ではない。腺癌は症例数が少なく、十分なエビデンスがないため、頸部腺癌の放射線治療については明確な指針がないのが実情である。前半では当院における子宮頸癌の放射線治療成績を後ろ向きに調査し、腺癌と扁平上皮癌の予後を比較した。対象は1992年から2019年の間に当院で放射線治療を施行し、1年以上の経過観察が可能であった子宮頸癌患者431名である。内訳は腺癌73名(17%)、扁平上皮癌343名、他であった。腺癌と扁平上皮癌の病期はそれぞれI期23%、34%、II期26%、16%、III期29%、22%、IV期17%、15%、術後再発5%、12%であり、腺癌に病期の高い傾向が見られた。基本方針として、切除可能な腺癌患者には術後照射を勧め、切除困難ないし切除を希望しない腺癌患者には化学放射線療法を勧めた。その結果、治療法としては放射線治療(非手術)が腺癌患者の50%、扁平上皮癌患者の76%に施行された。照射全体の5年生存率は腺癌76%、扁平上皮癌78%であった(Log-rank test, $p=0.746$)。腺癌の病期別5年生存率はI期81%、II期91%、III期57%、IV期27%、再発例で89%であった。I-III期の患者では放射線治療群の5年生存率が67%、術後照射群では82%であった(同 $p=0.671$)。後半では、頸癌の放射線治療がどのように国内外で進化しているのか、外部照射や小線源治療における最近の技術や支持療法について具体的に紹介する。

◇シンポジウム 21

呼吸器領域におけるセルブロック

—他施設法を使用して—

S21-1 アルギン酸ナトリウム法と遠心法による胸水セルブロック作製法の比較検討

国立病院機構名古屋医療センター臨床検査科¹⁾, 国立病院機構名古屋医療センター病理診断科²⁾

○大場美伶(CT)¹⁾, 久野欽子(CT)¹⁾, 村上善子(MD)²⁾, 山下美奈(CT)¹⁾, 小池健太(CT)¹⁾, 西村理恵子(MD)²⁾, 市原 周(MD)²⁾, 岩越朱里(MD)²⁾

【目的】当院では最近5年間で約360件、セルブロックで作製をしている。検体としては細胞診で陽性となった細胞診検体や乳腺穿刺吸引針洗浄液である。当院ではセルブロック作製を導入した当初からアルギン酸ナトリウム法を用いてセルブロックの作製を行っている。今回、胸水細胞診検体についてアルギン酸ナトリウム法と遠心法を行い、双方の利点や問題点について検討を行う。

【方法】<アルギン酸ナトリウム法>1) 提出された検体を遠心し、上清を破棄した後、10%中性緩衝ホルマリンを入れ24時間固定を行う。(2) 固定後の検体を遠心し、上清を破棄する。(3) 1%アルギン酸ナトリウムを5mL静注し遠心を行う。(4) 遠心後、(3)の操作を再度行い、上清を破棄した後、10%塩化カルシウムを2mL静注し、1時間静置してからパラフィン包埋装置にかける。<遠心法>1) 前処理においてはアルギン酸ナトリウム法の(1)(2)と同様の操作を行う。(3) マイクロチップの底をパラフィンで固めたものに、沈査を注入し、その上から10%中性緩衝ホルマリンを入れ、カセットに詰めた後、装置にかける。

【検討内容】細胞回収率、細胞形態の保持、作製時間、準備時間等

【まとめ】セルブロック作製法には様々な方法があり、全国で標準化はされていない。今回は、当院で使用しているアルギン酸ナトリウム法と他院で施工されている遠心法について紹介し比較検討を行った結果を報告する。

S21-2 他施設セルブロック法-アルギン酸ナトリウム法-を使用して

国立がん研究センター中央病院病理診断科/臨床検査科

○福原 萌(CT), 吉田和広(CT), 時田和也(CT),
澁木康雄(CT), 谷田部恭(MD)

セルブロック法は今や病理診断に欠かせないツールとして、その有用性が確立されつつある。平成 30 年度の診療報酬改定において、悪性中皮腫や肺悪性腫瘍を対象にしたセルブロック法は保険診療上、「細胞診」から「病理組織標本」へ移行し、組織標本と同様の作製料・診断料を算定することが可能となった。各種コンパニオン診断や、2019 年 6 月に保険収載されたがん遺伝子パネル検査においても、FFPE 標本であるセルブロック検体を検査材料として受け入れており、今後セルブロックの活用場が更に拡充していくと考えられる。しかし一方で、セルブロック作製法は多岐にわたり、各施設の運用に合わせた方法が採用され、細かなアレンジも加えられているため、標準化には至っていないのが現状である。当院では従来、トランスファーピペットを用いた遠心法でセルブロックを作製しているが、細胞沈査量の少ない検体では、作製段階やパラフィン浸透中に検体が消失し、セルブロックとして作製困難な症例も経験する。そこで今回、他施設セルブロック法としてアルギン酸ナトリウム法を試用し、自施設法（遠心法）との比較を行うこととした。検討項目は各作製法の手間やコスト、細胞形態や免疫染色、適切な細胞沈査量や微量検体で作製可能かどうかを比較検討するとともに、DNA の核酸品質評価も付加し報告する。セルブロックは今後さらに臨床現場において重要性が増すと考えられ、標準化や品質管理が望まれる中で、現在の問題点や取り組むべき課題について議論したい。

S21-3 コロジオンバッグ法とサンドウィッチ法の比較について

九州大学病院病理診断科・病理部

○山口知彦(CT), 大久保文彦(CT), 中附加奈子(CT),
野上美和子(CT), 仲 正喜(CT), 並河真美(CT),
木村理恵(CT), 山元英崇(MD), 小田義直(MD)

【はじめに】細胞診材料を用いたセルブロックの作製は数多くあり、その作製方法に関しては各施設に委ねられている。今回、自施設のサンドウィッチ法と比較のため、他施設で使用されているコロジオンバッグ法によるセルブロック作製を試し、その利点と欠点について検証した。
【方法】多量に採取された胸水の残余検体を用いて、サンドウィッチ法とコロジオンバッグ法によるセルブロックを作製した。コロジオンバッグ法は前処理にコロジオンバッグの作製を行い、70%エタノールに浸漬して保管する。10%中性緩衝ホルマリンで予め固定した検体をコロジオコーティングした遠心管に移し、遠心後に上清のホルマリンを除去する。遠心管からコロジオンバッグを取り外し、余分なバックの部分を切り取った後、検体が漏れないように上部を折り曲げてカセットに移し、自動固定包埋装置にて処理後、包埋作業を行った。
【検証結果と考察】コロジオンバッグ法はホルマリン固定された検体をそのままコロジオンバッグに入れて遠心するため作製には手間はかからず、HE 染色ではコロジオンバッグの残余物もみられなかった。細胞の形態観察に問題はなく、細胞の膨化や濃染等の細胞変性はみられなかった。また免疫組織化学でも核や細胞質にそれぞれ発現がみられた。欠点はコロジオンバッグの作製時にコロジオンの匂いが強いいため、ドラフト内で作業する必要があった。またコロジオンバッグの厚さが問題であり、バッグが薄いと検体が飛び出ることがあったため、バッグの厚さを検証する必要があると思われた。今回のコロジオンバッグ法を他の部員にも試してもらい詳細に検証し、サンドウィッチ法との比較について報告する。

S21-4 呼吸器領域におけるセルブロック-アルギン酸ナトリウム法を使用して-

川崎医科大学附属病院病理部¹⁾, 川崎医科大学病理学²⁾

○福屋美奈子(CT)¹⁾, 菅野豊子(CT)¹⁾,
館上里緒菜(CT)¹⁾, 藤本大地(CT)¹⁾, 寺尾祥江(CT)¹⁾,
小林江利(CT)¹⁾, 小林博久(CT)¹⁾, 西村広健(PhD)^{1,2)},
伊禮 功(PhD)^{1,2)}, 秋山 隆(PhD)^{1,2)},
森谷卓也(PhD)^{1,2)}

当院では、年間約150件のセルブロックを作製している。過去10年間では、呼吸器領域(主に胸水)が39.7%を占めている。また、近年では、セルブロック材料が遺伝子学的検索に供されることもある。標本の作製は、従来よりコロジオンバッグ(以下CoB)法を行ってきた。今回は、名古屋医療センターで実施されているアルギン酸ナトリウム法を使用し、CoB法との比較を行った。CoB法の利点は、検体量の多少に関わらず標本作製が可能であること、短時間での検体処理が可能となること、検体に特別な添加物を加えることなく、細胞診検体処理後の沈渣に固定液を加え、CoBに入れるのみで、細胞のダメージが少ないことなどがあげられる。欠点としては、コロジオンの価格がやや高いこと、CoBの作製にあたり、特定化学物質であるクロロホルムを使用するため取扱いに注意が必要であること、コロジオンの製品や濃度などによって膜の厚さや硬度にばらつきが生じ、パラフィン包埋過程で膜が消失することなどがある。これに対し、アルギン酸ナトリウム法の利点は、用いる試薬が安価で、入手しやすく、環境にやさしいことが挙げられる。欠点としては、沈渣の量が多い場合や、血液成分が多い場合には、アルギン酸ナトリウムとよくなじませないとゲル化がうまくいかないことがあることや、粘性があるため強めに遠心をかけないと沈渣の収量が少なくなることが挙げられる。また、ゲル化後に中性緩衝ホルマリンに入れるとゲルが溶解するので注意が必要である。出来上がった標本では、ゲルと細胞が混じるため、CoB法に比べ、細胞密度が低くなることや、粘液染色などでは、ゲルへの着色がみられることもその特性として知っておく必要がある。

S21-5 遠心法とパラフィン・寒天サンドイッチ法の比較検討について

公立昭和病院臨床検査科¹⁾, 公立昭和病院病理診断科²⁾

○倉品賢治(CT)¹⁾, 濱川真治(CT)¹⁾, 近藤洋一(CT)¹⁾,
小坂美絵(CT)¹⁾, 若林 良(CT)¹⁾, 柏崎好美(CT)¹⁾,
櫻井 勉(CT)¹⁾, 田頭 周(MD)²⁾, 吉本多一郎(PhD)²⁾

セルブロック(以下、CB)法の保険収載によって、その応用範囲も広がりCB法の精度向上への意識が高まってきた。しかし、様々なCB作製方法が考案されることにより施設間差が認められ、標準化は今後の重要な課題といえる。当院では以前より、遠心法によるCB作製法を構築してきた。塗抹標本作製後の残余検体を切断可能なポリエチレン容器あるいはパラフィン硬化栓を施したマイクロピペットに適量分注する。遠心分離後、沈渣を舞い上げないように静かに10%中性緩衝ホルマリンを注灌し固定する。固定後、沈渣上部にて容器を切断し、さらに沈渣部を垂直方向に半割し、容器ごと脱水、中間剤、パラフィン浸透させ、容器を外したのち割断面にて包埋する。一方、パラフィン・寒天サンドイッチ法は、兵頭らの方法を参考にした。マイクロチューブにパラフィンを融解し自然冷却して作製した容器に固定後検体を注ぎ遠心する。沈渣上清に寒天粉末を入れゲル化させ、マイクロチューブのパラフィン層下端と寒天層上端を切断、切断したマイクロチューブごと脱水、中間剤、パラフィン浸透させCBを作製した。本シンポジウムでは、呼吸器領域の検体を中心に当院が採用している遠心法の実際とCB作製上の注意点と共に、パラフィン・寒天サンドイッチ法との比較事項として、1. 細胞沈渣の固定条件、2. 腫瘍細胞密度、3. 鏡検可能面積等について検討を行った。結果として細胞沈渣を浮遊させず固定する遠心法と、細胞を浮遊させ固定液に直接接触するパラフィン・寒天サンドイッチ法では、固定方法に相違があり、結果として上記3点においても影響がみられた。固定方法の違いによるCB作製法の問題点について提示する。

◇シンポジウム 22

乳腺細胞診—どのような所見をみて良・悪性診断に迫るか?—

座長の言葉

社会医療法人栗山会飯田病院病理診断科¹⁾, 横浜南共済病院病理診断科²⁾

○土屋眞一(PhD)¹⁾, 仲村 武(CT)²⁾

乳腺腫瘍では化療・ホルモン療法に必要なバイオマーカーを術前に評価するため、針生検が多く行われてきている。その結果、乳腺穿刺吸引細胞診は減少し、穿刺ターゲットは副病変や画像診断の進歩により発見される小病変へと変化してきているが、乳腺細胞診断の重要性は現在も何ら変わることはないと考えている。乳腺の腫瘍性病変は多彩性に富み、さらに良性病変と悪性病変が類似した組織像を示すことがあり、組織学的診断においても苦慮することがある。それは細胞像にも反映され、乳頭状病変では充実性の大型乳頭状集塊が採取されるため、乳管内乳頭腫と乳管癌の鑑別が問題となる。また、線維腺腫は筋上皮細胞との二相性を特徴とするが、散在性に多数の乳管上皮が採取された場合には浸潤性乳管癌-硬性型に類似した像を示す。さらに小病変では採取される細胞数が少ないため鑑別困難に判定区分されることが少なくない。本シンポジウムでは乳腺穿刺吸引細胞診のエキスパートである 4 名の演者から各施設で経験した難解・鑑別困難例を各 2 例、合計 8 例を提供して頂き、それぞれの演者には自施設を除いた他施設 6 例の症例について、良性か悪性病変かの推定、さらに病変を推定するに至った細胞所見について討論して頂く予定である。シンポジウムに提示する症例の画像ポスターを会場に提示しますので、是非シンポジウム参加前に各症例の細胞像をみて、病変を推定して頂くとシンポジウムへの理解が深まることと思います。

S22-1 症例 1, 2

日本医科大学付属病院病理部¹⁾, 日本医科大学付属病院病理診断科²⁾

○葉山綾子(CT)¹⁾, 渡會泰彦(CT)¹⁾, 寺崎泰弘(MD)¹⁾, 坂谷貴司(MD)²⁾, 大橋隆治(MD)²⁾

【症例 1】年齢：45 歳，女性検体：乳腺穿刺吸引細胞診臨床診断：右乳房腫瘍臨床所見：右乳房 EB 領域の乳管内病変。乳頭腫または DCIS を疑い FNA。前医で Class 3。乳頭近傍です。

【症例 2】年齢：43 歳，女性検体：乳腺穿刺吸引細胞診臨床診断：左乳房腫瘍臨床所見：左 A の境界明瞭な低エコー腫瘍。10 mm 大。FA を考えるが、念のため FNA。

S22-2 症例 3, 4

社会医療法人栗山会飯田病院病理診断科¹⁾, 日本医科大学付属病院乳腺科²⁾

○松澤こず恵(CT)¹⁾, 土屋眞一(MD)^{1,2)}, 沢田 晋(CT)¹⁾

【症例 3】年齢：66 歳，女性検体：乳腺穿刺吸引細胞診臨床診断：左乳房腫瘍の疑い臨床所見：左乳房 D 領域 7.4 mm 大の腫瘤，低エコー領域があり FNA 施行，嚢胞の疑い。

【症例 4】年齢：49 歳，女性検体：乳腺穿刺吸引細胞診臨床診断：左乳房腫瘍の疑い臨床所見：左乳房 D 領域に US にて 6 mm 大の SOL，血流あり DCIS 否定できず FNA 施行。

S22-3 症例 5, 6

久留米大学医学部附属医療センター病理診断科¹⁾, 久留米大学医学部附属病院 病理部²⁾

○阿部英二(CT)¹⁾, 河原明彦(CT)²⁾, 山口 倫(MD)¹⁾, 内藤嘉紀(MD)²⁾, 秋葉 純(MD)²⁾

【症例 5】年齢：51 歳，女性検体：乳腺穿刺吸引細胞診臨床診断：左乳癌疑い臨床所見：視触診：左 CD 領域に 1.5 cm 大腫瘤触知。MMG 左 FAD カテゴリー 3。US：領域：D，形状：楕円形/多角形，境界部：平滑，一部粗造部分あり。サイズ：12.0×15.6×11.9 mm，後方エコー：増強

内部エコー：不均質 明らかな石灰化なし。血流わずかにあり。エラストスコア：ratio 1.2 明らかな前方境界線断裂無し。圧排 (+) 充実腺管癌疑い。細胞診にて malignancy の有無を見て下さい。

【症例 6】年齢：25 歳，女性検体：乳腺穿刺吸引細胞診臨床所見：肺高血圧，脳性まひにて当院入院加療中。右 AC 域径約 1.5 cm 腫瘍触知。US：Ca 疑い。

S22-4 症例7, 8

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

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

【症例7】年齢：62歳，女性検体：乳腺穿刺吸引細胞診臨床診断：左乳腺腫瘍臨床所見：左外下の乳管内囊胞性腫瘍をFNA。刺し感は充実部は消しゴムの様な均質な感じでやや硬い。乳管内囊胞性乳頭腫？

【症例8】年齢：44歳，女性検体：乳腺穿刺吸引細胞診臨床診断：右乳癌の疑い臨床所見：右内上8×8×7mm大。不整形低エコー腫瘍あり。境界明瞭辺縁粗造。内部エコー不均一。浸潤性乳管癌(硬性型)疑いをFNA。刺し感は柔らかい。液体成分も引けた。

◇シンポジウム23

唾液腺細胞診ミラノシステムの運用経験と有用性－各職種立場から－

S23-1 2年間の前向き運用から見てきた唾液腺細胞診ミラノシステムの有用性と課題

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(PhD)^{1,2)}, 大久保文彦(CT)¹⁾, 小田義直(PhD)^{1,2)}

【目的】1) 当施設における唾液腺細胞診ミラノシステムの前向き運用の成績, 2) 採取者ごとの穿刺吸引細胞診の成績, についてそれぞれ検証し, ミラノシステムの有用性と課題を明らかにする,

【方法】1) 2年間(2018.1~2019.12)に得られた唾液腺細胞診166例におけるミラノシステム判定結果や, そのうち組織診断結果が得られた82例における悪性度危険率(ROM)と細胞診断精度の解析, 2) 同期間の63例の腫瘍性病変において組織型推定が可能な細胞診検体が採取された割合を「腫瘍検出率」と定義し, 採取者(臨床医)による差異を検討。

【結果】1) 166例の内訳は, 不適正(n=27, 16.3%; ROM 12.5%), 非腫瘍性(n=17, 10.2%; ROM 0%), AUS(n=34, 20.5%; ROM 13.3%), 良性腫瘍(n=50, 30.1%; ROM 3.7%), SUMP(n=20, 12%; ROM 26.7%), 悪性疑い(n=4, 2.4%; ROM 100%), 悪性(n=14, 8.4%; ROM 100%)であった。細胞診正診率(良悪性の一致率)は良性病変96.9%(31/32例), 悪性病変100%(12/12例)で, 総合すると97.7%(43/44例)であった。結果2) 腫瘍検出率は医師A 94.1%, B 91.7%, C 83.3%, E 75%, F 66.7%, G 58.3%であった。

【考察】1) 当施設のAUSの頻度(20.5%)は推奨(10%以下)より高かったが, リンパ球を認めリンパ増殖性疾患を否定できない例や壊死性の囊胞液でワルチン腫瘍を否定できない例が多く含まれており, AUSの頻度に影響を及ぼすと考えられた。細胞診正診率は運用初期より上昇しており, ミラノシステムの活用が診断精度の向上に寄与する可能性が示唆された。2) 適切な細胞診検体の採取は臨床医による差が大きく, 結果をフィードバックすることで協力して改善を目指すことが重要と考えられた。

S23-2 唾液腺細胞診ミラノシステムの運用経験と有用性－細胞検査士の立場から－

久留米大学病院病理診断科・病理部

○河原明彦(CT), 安倍秀幸(CT), 牧野諒央(CT), 村田和也(CT), 高瀬頼妃呼(CT), 福満千容(CT), 篠田由佳子(CT), 吉田友子(CT), 内藤嘉紀(MD), 秋葉 純(MD)

診断カテゴリーの改訂や提案は、他領域の報告様式でも積極的に行われており、細胞診断の向上にはなくてはならないことである。一方、本邦において古くからクラス分類という報告様式は、細胞異型度を臨床医に伝えやすいツールでもあり、このクラス分類に慣れ親しんでいる感がある。クラス分類からの脱却は必要であり、唾液腺腫瘍の診断に精通した病理医・検査士のみならず、細胞学会も含めて方向性や運用を示していくことも重要である。唾液腺細胞診ミラノシステムは悪性のリスクに応じて層別化された6つの診断カテゴリーより構成されており、唾液腺病変の穿刺吸引細胞像によって、これらの6つに亜分類することになる。ミラノシステムでは良性・悪性という2群への振り分けよりむしろ、risk of malignancy (ROM) の層別化が強調されており、6つの診断カテゴリーの細胞所見を理解することは、唾液腺細胞診の複雑な診断を軽減させてくれるだろう。一方では、リンパ球系病変を含めた非腫瘍性病変の判定や臨床・画像所見との対比の重要性についても記載されており、経験の浅い細胞検査士にとっては、逆にストレスを感じるかもしれない。また、セルブロックや液状細胞診検体などを用いた補助的診断（免疫染色、遺伝子検査、フローサイトメトリー等）の運用も推奨されており、このような補助的診断ツールを導入できていない施設においては、これからの課題の1つになるだろう。このように、本邦の診断現状を踏まえると国際的な普及を目指した報告様式は、我々に更なるチャレンジングを求めることになるだろう。本シンポジウムでは、細胞検査士の立場から唾液腺細胞診ミラノシステムの有用性と共に課題についても述べたい。

S23-3 当院における唾液腺細胞診ミラノシステムの運用経験と有用性－各職種の立場から－

藤田医科大学医学部病理診断学講座¹⁾, 藤田医科大学病院病理部²⁾

○磯村まどか(DDS)¹⁾, 川島佳晃(CT)²⁾, 藤原真紀(CT)²⁾, 須藤健助(CT)²⁾, 米倉由香(CT)²⁾, 小林加奈(CT)²⁾, 竹内沙弥花(CT)²⁾, 浦野 誠(MD)¹⁾

唾液腺穿刺吸引細胞診 (FNA) は唾液腺病変の診断に際し第一に行われ、組織生検よりも侵襲性が低く、大唾液腺領域のみならず小唾液腺に対しても広く用いられている。唾液腺 FNA において重要なのは腫瘍性と非腫瘍性の鑑別であるが、さらに腫瘍性病変の中での良・悪性度の鑑別は治療方針に大きく影響する。唾液腺ミラノシステムは従来の鑑別困難を意義不明な異型 (AUS) と良悪性不明な唾液腺腫瘍 (SUMP) に細分類し、各カテゴリーに悪性の危険度 (risk of malignancy: ROM) と臨床的対応を付与することで、唾液腺病変の適切な取り扱い指針を明示する利点がある。今回、当施設において2017年から2020年の間にFNAを施行し、かつ組織診による確定診断がなされた112例を用いてROMを算出した。さらに、細胞診断と組織診断の不一致例について検討を行った。採取部位は大唾液腺が98例、小唾液腺が5例、その他の頸部腫瘍が9例であった。不適正は24例で、ROMは8.3%であった。非腫瘍性4例のROMは50%と高値であったが、組織学的確定診断例が少ないため、相対的にROMが上昇したと考えられた。AUS13例のROMは38.5%と基準値より高い傾向で、低異型度のリンパ腫や転移性腫瘍が含まれていた。良性腫瘍は42例、ROMは0%であった。SUMP11例は主に低悪性度癌や筋上皮の増殖が優勢な腫瘍が含まれ、ROMは36.4%であった。悪性の疑い5例および悪性13例のROMは100%であった。本検討では適切な臨床情報共有の重要性、各カテゴリーにおけるROMの改善要点と診断のピットフォールについて考察する。

S23-4 病理医, 口腔病理医, 細胞検査士によるミラノシステムを用いた多施設共同研究の報告

沖縄協同病院病理診断科

○樋口佳代子 (MD)

【目的】唾液腺細胞診ミラノシステムの国内導入をめざし多職種による多施設共同研究によりミラノシステムを評価する。

【方法】国内 12 施設において組織結果が判明している唾液腺穿刺吸引検体に対し, 病理医 5 名, 口腔病理医 2 名, 細胞検査士 4 名がミラノシステムによる判定を行い, 悪性の危険度 (ROM), 腫瘍の危険度 (RON), 正診率, 陽性的中率, 陰性的中率, 鑑別困難群の内訳などを検討した。

【結果】全症例数 1, 608 例, 男女比 1.02, 平均年齢 56.4 才, 部位は耳下腺が 80.8%, 次いで顎下腺が 16.6% を占め, 12 施設中 8 施設でギムザ染色を併用していた。症例内訳は非腫瘍性 11.8%, 良性腫瘍 66.5%, 悪性腫瘍 22.7%, ミラノシステムの各診断区分の ROM は不適正 13.4%, 非腫瘍性 9.1%, 意義不明な異型 (AUS) 24.9%, 良性腫瘍 1.8%, 良悪性不明な腫瘍 (SUMP) (38.3%, 悪性の疑い 89.7%, 悪性 99.3%, 同様に RON は 72.9%, 15.2%, 77.8%, 99.0%, 94.8%, 100%, 100% であった。良悪性の正診率 97.3%, 陽性的中率 96.7%, 陰性的中率 97.5%, AUS 症例 185 例中ワルチン腫瘍が 32% と最多, SUMP 症例 154 例中多形腺腫, 基底細胞腺腫がそれぞれ 26.6%, 20.1% を占めた。

【考察】ミラノシステムを用いた判定の精度は良好で, 悪性のリスクの層別化および精度管理のツールとして有用であった。今後の課題として唾液腺細胞診におけるギムザ染色の推進, ワルチン腫瘍の診断基準の検討, 形態診断困難例についての補助診断の導入などが必要と考えられた。

【結論】ミラノシステムの国内導入は唾液腺細胞診の精度向上に有用である。

S23-5 唾液腺細胞診ミラノシステムの有用性 - 臨床的立場から -

国際医療福祉大学三田病院頭頸部腫瘍センター¹⁾, 沖縄協同病院病理診断科²⁾

○多田雄一郎 (MD)¹⁾, 樋口佳代子 (MD)²⁾

世界で最も汎用されている診療ガイドラインである米国の NCCN ガイドラインでは, 治療の選択肢だけでなく, 行うべき検査も提示されている。唾液腺腫瘍症例に対して行っておくべき検査として, CT, MRI, PET-CT, エコーなどととも FNA も提示されている。このうち, 画像検査については“症例に応じて行う”との注釈が付してあるのに対し, FNA には, “症例に応じて”の注釈がついていない。すなわち FNA は新規の唾液腺腫瘍症例では, ほぼ必須の検査とされており, 最も重要な術前検査の一つとなっている。唾液腺腫瘍の治療の基本は, 良性, 悪性いずれも外科的切除術であるとのコンセンサスが得られている。しかし, 術式の詳細, すなわち, 切除安全域の範囲設定, 顔面神経切除の要否, および, 予防的頸部郭清術の要否などに関しては, 未だに一定のコンセンサスは得られていない。例えば, 耳下腺腫瘍切除では, 核出術, 耳下腺部分切除術, 耳下腺全摘術, 拡大耳下腺全摘術など様々な選択肢がある。さらに, 顔面神経温存を図るか否か, 予防的頸部郭清術を行うか否か, 施設により選択される方針はさまざまである。細胞診診断報告様式は, これまでいくつか報告されているが, その中で, ミラノシステムによる細胞診診断では, 「腫瘍・非腫瘍」, 「良性・悪性」, 「悪性のリスク」が記載されることになっている。これらの診断は, 手術適応の決定, 前述した様々な術式の選択に, まさに直結する情報である。当院では, ミラノシステムの診断による術式選択をまだ導入していないため, 本発表では, 従来のクラス分類診断, 見直しによるミラノシステムによる診断, そして実際に選択された術式を比較検討して報告する。

◇シンポジウム 24

良性疾患との鑑別を要するリンパ増殖性疾患の細胞診－
リンパ腫・境界病変・免疫不全関連リンパ増殖性疾患－
S24-1 リンパ節（眼科領域含）細胞診における良性疾
患との鑑別を要する低悪性度 B 細胞リンパ腫

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⁾, 白濱幸生(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)}

日常のリンパ節細胞診では、反応性病変との鑑別を要する悪性リンパ腫をしばしば経験することがある。代表的なものとして、濾胞性リンパ腫やマントル細胞リンパ腫、濾胞辺縁帯リンパ腫などの低悪性度 B 細胞リンパ腫があり、反応性病変に類似した細胞所見を示す。また眼科領域の細胞診は日常経験することが稀な領域であるが、眼瞼結膜の生検捺印細胞診は細胞の詳細な観察が可能であり、診断精度の向上に繋がる。今回の発表では、低悪性度 B 細胞リンパ腫の細胞像と反応性病変との鑑別点について解説する。さらに濾胞性リンパ腫（Grade 1-2）とリンパ濾胞過形成について、リンパ節生検捺印細胞診のパパニコロウ染色標本を用いて比較検討したので報告する。検討項目は細胞分画、核不整、目立つ核小体の出現率および Tingible body macrophage の出現数である。比較検討を行った結果、濾胞性リンパ腫例においては中型細胞の出現率が高く、リンパ濾胞過形成例では小型細胞の出現率が高い傾向であった。核不整や目立つ核小体は濾胞性リンパ腫例とリンパ濾胞過形成例の大小様々な細胞に見られたが、濾胞性リンパ腫例がリンパ濾胞過形成例よりも有意に出現率が高かった。Tingible body macrophage は、濾胞性リンパ腫例では見られなかったが、リンパ濾胞過形成例では出現数にばらつきはあるもののすべての症例で確認できた。細胞の詳細な検討より、とくに、核不整と目立つ核小体の出現数は良・悪性の鑑別診断をする上で有用な所見になると考えられた。また、高倍率で診断することが重要であると思われた。眼瞼結膜の MALT リンパ腫についても反応性病変との比較検討をおこなったので、その結果についても報告したい。

S24-2 甲状腺 MALT リンパ腫の術前診断

隈病院病理診断科¹⁾, 隈病院外科²⁾

○鈴木彩葉(CT)¹⁾, 廣川満良(MD)¹⁾, 宮内 昭(MD)²⁾

甲状腺リンパ腫は甲状腺悪性腫瘍の 0.5% を占め、橋本病を有する中高年女性に好発する。その殆どは B 細胞性で、以前はびまん性大細胞型 B 細胞リンパ腫が大半であったが、最近では術前検査の進歩により MALT リンパ腫の割合が増加している。前者の細胞診断は容易だが、後者は橋本病との鑑別がしばしば困難であることから、ベセスダシステムでは補助診断法の併用を推奨している。当院では、超音波検査にてリンパ腫を疑う、あるいは可能性が否定できない場合、細胞診に加え、穿刺材料を用いたフローサイトメトリー（FC）を行っている。今回我々は、通常塗抹標本と LBC 標本における甲状腺 MALT リンパ腫の細胞所見と穿刺材料を用いた FC の有用性に焦点を当てて発表する。

典型的な MALT リンパ腫の細胞所見として、1) lymphoglandular bodies, 2) リンパ球の山脈状集簇, 3) 中型リンパ球主体, 4) リンパ球の核線, 5) 好酸性細胞がみられない、の 5 点が挙げられる。さらに我々の検討により、LBC 標本 (BD, CytoRich) にて MALT リンパ腫を示唆する 4 つの核所見 (10 μ m 以上の核, 変性クロマチン, 切れ込み核, 伸長核) が明らかとなったが、lymphoglandular bodies は LBC 標本ではみられにくいので注意が必要であった。FC を行う目的は、B 細胞表面に存在する κ 鎖と λ 鎖の比率を算出することである。当院では 3 倍以上の偏りがあった場合に軽鎖制限があると判断し、リンパ腫を疑う根拠の一つとしている。術前診断の精度を高めるには、超音波検査・細胞診・FC を併用し、それらの結果を総合的に評価することが推奨される。

S24-3 形質細胞増多を伴うリンパ節炎症性疾患の細胞学的鑑別

岡山大学大学院保健学研究科病態情報科学¹⁾, 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科病理学²⁾

○錦織亜沙美 (MT)¹⁾, 祇園由佳 (PhD)¹⁾,
吉野 正 (PhD)²⁾, 佐藤康晴 (PhD)¹⁾

様々な病態で形質細胞の増多が認められるが、特にその代表的な疾患として近年認知されるようになったのが IgG4 関連疾患 (IgG4-RD) である。また、その mimicker として形質細胞型特発性キャスルマン病 (PC-type iMCD) も知られている。臨床および病理学的に両者は共通する所見も多いが、異なる点も多く存在する。IgG4-RD は、IgG4 陽性形質細胞の増加や血中の IgG4 高値が特徴であり、全身の臓器に腫瘤を形成する原因不明の疾患である。様々な臓器に罹患し、複数の臓器に及ぶことが多い。リンパ節に病変がある場合は限局性または全身性に腫大する。対して、PC-type iMCD とは高 IL-6 血症により全身に炎症症状が起こる原因不明のリンパ増殖性疾患である。多くの場合リンパ節の腫脹が見られ、診断には病理組織診断が必須となる。これらの疾患の病理組織は、時に類似した像を示すことがある。胚中心の過形成や形質細胞の増生による濾胞間の拡大、IgG4 陽性細胞の増加などは両疾患にしばしば共通して認められる所見である。しかし、IgG4-RD では比較的幼若な形質細胞が多い事に対し、PC-type iMCD では主に成熟した形質細胞が浸潤している点や、ヘモジデリン沈着が目立つ点など、異なる所見も見られる。臨床的にも MCD の方が著名な炎症反応が見られやすいなどの違いがある。従って、鑑別のためにはこれらの疾患の組織像を理解し、臨床情報と照らし合わせる事が重要となる。本シンポジウムでは、IgG4-RD および PC-type iMCD の臨床および病理学的特徴について述べるとともに、その細胞学的鑑別の可能性について検討してみたい。

S24-4 免疫不全関連リンパ増殖性疾患の細胞診

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院病理部²⁾

○佐々木陽介 (CT)¹⁾, 岸本浩次 (CT)²⁾, 塩沢英輔 (MD)¹⁾,
矢持淑子 (MD)¹⁾

リンパ増殖性疾患 (lymphoproliferative disorder : LPD) は良性のリンパ球増殖から高悪性度のリンパ腫までを含んだ概念である。免疫不全を背景として発症する LPD は免疫不全関連 LPD として、免疫不全の要因によって 1) 原発性免疫異常症に伴うリンパ増殖異常症、2) HIV 感染に伴うリンパ腫、3) 移植後 LPD、4) その他の医原性免疫不全関連 LPD (OI-LPD) の 4 つに分類され、診断においては臨床情報が必須である。これらの免疫不全関連 LPD は、節外病変が多い、急速な病状の進行、EBV 関連病変が多い、などの共通した臨床病理学的特徴を有している。さらに、最も留意すべき特徴として免疫抑制状態の改善により病変が退縮ないし消失する症例がみられる点があげられる。また免疫不全関連 LPD は、免疫不全をもたない患者に発生するリンパ腫とは組織型の発生頻度が異なり、形態学的にもしばしば多形性を示し多彩なリンパ球細胞浸潤を示す、大型異型リンパ球 (芽球) の出現がみられる、など異なる特徴がみられる場合がある。一般的な医療機関において免疫不全関連 LPD の頻度は低いものの、そのなかで最も遭遇する可能性が高いのが慢性関節リウマチ患者に発生するメトトレキサートなどの免疫抑制剤使用に関連した OI-LPD と考えられる。その多くは (リンパ腫であっても) 投薬中止により病変が自然消退する一方で、病変が自然消退せず増大傾向を示す症例ではリンパ腫として治療を行う。このような背景から、“LPD” という概念の病変から採取された細胞診検体がどのような細胞像を呈するのか、また適切と考えられる細胞診判定や細胞診断について、OI-LPD 症例を中心に実際の細胞像を提示し解説する。

◇シンポジウム 25

口腔細胞診の実践－エキスパートたちの細胞の見方－

S25-1 口腔擦過細胞診のすすめかた－当院の現状を
ふまえて－

大阪警察病院病理科

○金田敦代(CT), 辻 洋美(MD), 青木 弘(CT),
磯 賢治(CT), 志賀安香子(CT), 三毛麻子(MD),
安岡弘直(MD)

口腔擦過細胞診は施設による検体数の差が著しく、また、子宮頸部上皮内腫瘍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のが現状である。当院では液状化検体細胞診 ThinPrep 標本のみで診断しており、2017年～2019年までに口腔擦過細胞診を施行した409例中組織診断が実施された221例について、細胞診でSCCと判定された症例は組織診で全例悪性であったが、NILMの6.4%、OLSILの48.3%、OHSILの90.0%が組織診で悪性であり、SCCと判定できていない症例が認められた。口腔癌の多くは表層で異型が弱く、表層を擦過する細胞診と全体像を把握できる組織診で判定が解離してしまう事があるため、口腔癌の発育過程を理解し、細胞採取、細胞判定を行う事が大切である。当院ではOSIL、IFNの症例を短間隔のフォロー又は生検としており、組織診で悪性であった症例の約90%はOSIL以上と判定できていたため、口腔擦過細胞診は口腔癌のスクリーニング検査として有用と考える。表層で異型の弱い口腔癌でも小型で輝度の高い細胞や核所見に着目しOSIL以上に判定する事が重要である。また、病変の色、形、潰瘍や硬結の有無などの臨床所見は重要な情報である。白色病変では角化異型細胞の有無が診断の根拠となり、炎症や潰瘍性病変では深層系細胞や再生上皮細胞が見られ、異型細胞との鑑別が困難な場合があるため、臨床所見を把握し検鏡する事は非常に大切である。当日は、見逃してはいけない角化異型細胞の特徴や、口腔擦過細胞診の判定を大きく左右させる深層系異型細胞の所見、炎症性変化の細胞所見を臨床所見や組織像と対比しながら提示する。

S25-2 当院における口腔細胞診の細胞判定－口腔細胞診ガイドラインの解釈と活用－

飯塚病院中央検査部¹⁾, 飯塚病院病理科²⁾

○川嶋大輔(CT)¹⁾, 上原俊貴(CT)¹⁾, 吉田健登(CT)¹⁾,
金谷直哉(CT)¹⁾, 井上佳奈子(CT)¹⁾, 朝永 匠(MD)²⁾,
成富文哉(MD)²⁾, 平木由佳(MD)²⁾, 大石善丈(MD)²⁾

口腔細胞診ガイドラインでは細胞判定において検体適正、不適正に大別し、適正の場合はNILM, LSIL, HSIL, SCC およびIFNに分類する。当院では記述式の結果報告様式を採用しており、コメントとしてガイドラインの判定区分を記載している。しかしながら、口腔細胞診が対象とする上皮内腫瘍や扁平上皮癌は粘膜表層の角化亢進のため細胞採取量が少なく、細胞判定に苦慮することがある。細胞採取量に関しては、細胞回収率に優れた液状化検体細胞診(LBC)による標本作製の普及により、ある程度の改善効果が期待できると考えている。また、口腔領域はその環境の特殊性から種々の炎症や刺激も多く、良性病変においても細胞異型が加わり、腫瘍性病変との鑑別が困難な症例に遭遇する。このような症例は本来IFNに相当すると考えられるが、当院では炎症による細胞異型かあるいは腫瘍性病変か判定に迷う場合は、異型細胞判定としSIL(その大部分はLSIL)が否定できないとコメントして消炎後再検もしくは生検を依頼するようにしている。しかし、SIL(特にLSIL)を正確に判定することは困難を極め、当院の口腔細胞診で異型細胞と判定されLSILが否定できないとコメントした症例では、組織診断にて非腫瘍性病変と診断される症例が多く存在する。半面、HSIL以上の病変は感度・特異度とも良好で腫瘍性病変をある程度的確に評価することが可能であった。口腔細胞診の細胞判定の中心は角化細胞であり、その細胞の評価が最も重要なポイントであると考えている。当日は当院の口腔細胞診ガイドラインの解釈と活用、細胞判定の根拠となる所見について症例を提示しながら紹介する。

S25-3 口腔細胞診の判定に重要な所見とは

東京歯科大学市川総合病院臨床検査科病理

○小谷隆史(CT)

「口腔細胞診は難しい。」と、よく耳にしますが、何故か。それは、細胞診の教科書に載っていない口腔粘膜病変が、多く存在するからです。また、口腔粘膜は、刺激や感染により常にダメージを受けています。この粘膜細胞の変化を考慮し、診断することも、「難しい。」と言われる要因となっています。今回は、日常遭遇する良性病変から悪性、そして難しい要因により、組織診断に頼らざるを得ない判定困難な病変を、口腔ベセスダシステムにより分類し、判定に重要な所見を提示します。

◇シンポジウム 26

デジタルサイトロジー・AI【春秋シリーズ】

S26-1 深層畳み込みニューラルネットワークによる肺癌細胞像の自動分類精度向上の試み

藤田医科大学医学部病理診断学¹⁾, 藤田医科大学医療科学部放射線学科²⁾, 成田記念病院病理診断科³⁾○塚本徹哉(MD)¹⁾, 寺本篤司(PhD)²⁾, 桐山諭和(MD)^{1,3)}, 山田あゆみ(該当なし)²⁾

非小細胞肺癌の中でも細胞診による腺癌と扁平上皮癌の鑑別は困難な場合が多い。本研究では、既に大量の自然画像を事前に学習した複数の Deep Convolutional Neural Networks (DCNN) を流用 (fine-tuning) して分類を行い、更にそれらを統合することで画像識別能力の改善に有効かどうかを検討した。対象には、気管支鏡生検時の液状細胞診検体の Papanicolaou 染色標本を用いた。診断は組織検体で免疫組織学的に確定した。顕微鏡デジタルカメラ (対物 40 倍) で撮影した腺癌 (75 枚)、扁平上皮癌 (130 枚)、小細胞癌 (84 枚) の画像を augmentation によりそれぞれ 15,000 枚とし、Fine-tuning した AlexNet, GoogLeNet (Inception V3), VGG-16, ResNet50 の 4 つの DCNN を用いて分類した。さらにそれらの出力層の値を Naive Bayes (NB), Support vector machine (SVM), Random forest (RF), Artificial neural network (ANN) に入力し、組織型を分類させた。単体の DCNN で評価した結果、AlexNet, GoogLeNet, VGG-16, ResNet50 の識別正解率はそれぞれ 74.0%, 66.8%, 76.8%, 74.0% であった。次に、上記 4 つの DCNN の出力を統合して識別を行ったところ、NB, SVM, RF, ANN の識別正解率はそれぞれ 75.1%, 77.5%, 78.2%, 78.9% となった。腺腔や乳頭状構造など特徴的な像を示す腺癌、オレンジ G 好性の扁平上皮癌、裸核状の小細胞癌などの典型像を示す画像は正解する傾向にあったが、低分化な像は誤認識する可能性が高くなった。個々の事前学習モデルで細胞像を分類した場合と比較し、それらを統合した結果は良好な結果となっており、複数モデルの統合が細胞診の画像分類に有効であることが示唆された。

S26-2 口腔擦過細胞診における AI 活用の一例

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誠馨会病理センター³, 成田富里徳洲会病院病理診断部⁴

○浮ヶ谷匡恭(CT)¹, 松本 敬(CT)¹, 才藤純一(CT)^{2,3}, 加藤 拓(CT)^{1,4}, 末光正昌(DDS)², 宇都宮忠彦(DDS)², 久山佳代(DDS)²

口腔癌は、昨年公表された芸能人の舌癌の報道によって注目され、当院においても口腔擦過細胞診の件数増加が見られた。一方で、口腔擦過細胞診自体は普及しているとは言い難く、高齢者の増加に伴う罹患者の増加に対応出来るように準備が必要である。口腔擦過細胞診の分かりづらさは、扁平上皮細胞を主体とする子宮頸部細胞診と類似の細胞が出てくる一方で、その診断基準が異なる点にある。それは婦人科領域に比し慢性刺激の原因が多い点が一因と考えられ、出現細胞の形態にも微妙な違いを生む原因となっている。今回の発表では、小型扁平上皮細胞を一つの検討材料として取り上げる。小型扁平上皮細胞は、舌背部や歯肉の正常検体にも広く見られる一方で、ある種の過角化症や疣贅状癌でも特徴的な所見として現れる。この細胞像をディープラーニングによる判定によって比較を行った。ディープラーニングには、SONYの『Neural Network Console』を使用し、正常・良性細胞群と悪性細胞群を比較したセットと、小型角化細胞に限定した正常・良性群と悪性群を比較したセットを教師データとした。なお、正常・良性細胞は組織診によって確認が得られたもの、あるいは経過観察によって臨床症状の変化のなかったものとし、悪性細胞は組織診によって確認が得られたものを採用した。今回検討したディープラーニングの手法に目新しいところは無いが、口腔の細胞を用いたディープラーニングによる細胞判定を用いた細胞診・組織診不一致例に対する検討など、運用への将来性を感じさせるものとなった。なお、本研究は科研費JSPS18K07000の助成を受けたものである。

S26-3 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

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くらべ、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、高い判定一致率が得られた。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。

S26-4 乳腺病理のデジタルパソロジー／サイトロジー・AI

北里大学北里研究所病院病理診断科¹⁾, 北里大学医学部病理学²⁾

○前田一郎(MD)^{1,2)}, 小穴良保(CT)¹⁾

放射線画像と病理画像、同じ画像といえども現状はかなり違っている。前者は同じ機種であればほぼ同一条件のデジタル画像が作成される状況であるのに対して、後者は幾つかの工程で人の手が加わり施設間差が激しい標本ができ、さらに標本をデジタル化するWSIスキャナのベンダー間で、統一された画像規格が無いという状況にある。その劣悪な条件を打開する可能性を持つのが液状化細胞診(LBC)である。乳腺の病理診断には良性悪性を判定する良悪性診断と腫瘍の性質を判定する質的診断がある。さらに、針生検診断には、ホルマリンで固定した材料を包埋しFFPEブロックとしたものを薄切しHE染色した標本、免疫組織化学標本で診断する組織診断と、細胞をそのままスライドガラスに塗布しパニコロ染色した標本で診断する細胞診断がある。組織診断の標本を作成するためには検体採取から固定、包埋、薄切、染色と様々な手が加わる工程を得て作成されるため、施設間差が激しい。一方、細胞診断は人の手が加わる工程が極端に減ったLBCという新しい手法が導入されつつあり、施設間差の少ない標本作製が可能となりつつある。本講演では、針生検検体の免疫染色標本をデジタル化し良悪性診断および質的診断した解析結果、LBC標本を使用した良悪性に対する細胞診断のAIの解析結果を提示したい。

◇シンポジウム27

胆膵細胞診の精度向上を目指して

S27-1 胆汁細胞診の制度向上を目指して

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病院病理検査技術科²⁾, 東海大学医学部附属八王子病院病理診断科³⁾, 東海大学医学部基盤診療学系病理診断学⁴⁾

○町田知久(CT)¹⁾, 伊藤 仁(CT)²⁾, 加戸伸明(CT)²⁾, 芹澤昭彦(CT)²⁾, 才荷 翼(CT)²⁾, 野村 希(CT)¹⁾, 渡具知克(CT)¹⁾, 藤田大貴(CT)¹⁾, 平岩真一郎(MD)³⁾, 杉山朋子(MD)³⁾, 平林健一(MD)⁴⁾, 中村直哉(MD)⁴⁾, 田尻琢磨(MD)³⁾

胆汁に出現する腫瘍細胞の多くは腺癌であり、多臓器と比較し特殊系腫瘍は比較的少ない。しかし、常に消化作用を有する液体に接する環境故に、細胞変性や集塊形状の変化が起こり易く、判定に苦慮する場合がある。胆汁細胞診の判定には、日本臨床細胞学会胆汁細胞診研究班作成の判定基準が存在し、この基準に従って日常業務を行っている。我々は、胆道系腫瘍36例および胆嚢炎症例36例を用いて、判定基準の有用性の検証を行った。

1. 細胞集塊では「不規則な重積」, 核の配列不整, 「辺縁の凸凹不整」全ての所見を有する症例は、胆道系腫瘍では28%, 胆嚢炎では0%と胆道系腫瘍の感度が低率だった。2. 個々の細胞では「核の腫大」, 「核形不整」, 「クロマチン異常」の全ての所見を有する症例は、胆道系腫瘍では67%, 胆嚢炎では8%と特異度に問題を生じた。そこで1. 細胞集塊に「核偏在集塊」, 「核の圧排像」を、2. 個々の細胞には「高N/C比」, 「大型核小体」を追加し、感度・特異度の向上に向け再検討を行った。統計解析の結果から1. 細胞集塊の所見「核の配列不正, 核偏在集塊, 核の圧排像, 辺縁の凸凹不整」, 2. 個々の細胞の所見「核の腫大, 核形不整, 高N/C比, 大型核小体」の各々4項目中3項目の所見を有する場合、(1. 細胞集塊 胆道癌群86%, 胆嚢炎群0%), (2. 個々の細胞胆道癌群67%, 胆嚢炎群0%)最も癌判定率が高かった。各々の追加所見の解説と評価、判定法について報告する。また、胆汁細胞診には、消化液による様々な変性所見が存在する。癌の判定に苦慮する核クロマチンの異常、細胞質の空胞変性について検討を行い、所見としての取り扱いと鏡検時の注意点について述べる。

S27-2 胆管狭窄における炎症性疾患の細胞像

金沢大学附属病院病理診断科・病理部¹⁾, 金沢大学医薬保健研究域医学系人体病理学²⁾

○水口敬司(CT)¹⁾, 嶋口智恵(CT)¹⁾, 酒野香織(CT)¹⁾,
下田 翼(CT)¹⁾, 田中愛衣(CT)¹⁾, 阪口真希(MD)¹⁾,
中田聡子(MD)¹⁾, 野島孝之(MD)¹⁾, 原田憲一(MD)²⁾,
池田博子(MD)¹⁾

胆管狭窄は胆膵疾患でしばしば遭遇する病態である。胆管狭窄を認めた場合には第一に癌を疑うが、炎症など良性疾患が原因のものも少なからず存在する。画像診断で胆管狭窄を認めた場合は、内視鏡検査や病理検査が施行され、病変が癌であった場合は外科手術や化学療法となる。胆道癌の手術は難易度が高く手術侵襲が大きいため、確実な術前診断が求められることから、胆道病変における術前の病理診断の重要度は非常に高い。その術前診断の細胞診材料として、胆管擦過や胆汁があり、疾患によって様々な細胞所見がみられる。それらの細胞を鏡検するうえで、癌の診断が容易な症例では特に問題とならないが、炎症を伴うような良性疾患の場合、胆管上皮細胞が炎症性異型を示しやすく、癌と過大評価しないよう注意が必要である。特に胆汁細胞診は、胆管擦過と比較して細胞変性に加わりやすく良悪の判定が困難となることがある。したがって良悪の鑑別のために主要な良性胆管狭窄の原因疾患とその細胞学的特徴、癌との鑑別点を熟知しておく必要がある。また、細胞診で鑑別が難しい症例では無理をせず、胆管生検に診断を委ねることも肝要である。今回我々は、良性の胆管狭窄の多くを占めるIgG4関連硬化性胆管炎や原発性硬化性胆管炎の細胞像を中心に、その他の良性疾患の細胞像や良性細胞と癌細胞の鑑別点などを文献の内容も加えながら紹介する。

S27-3 AIを用いた胆管領域の細胞診における精度向上に繋がる情報収集

国立研究開発法人国立がん研究センター東病院臨床検査部¹⁾, 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²⁾, 国立研究開発法人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⁾

○説田愛弓(CT)¹⁾, 菅野 優(CT)¹⁾, 成清羊佳(CT)¹⁾,
小林隆樹(CT)¹⁾, 枝 千春(CT)¹⁾, 国仲伸男(CT)¹⁾,
小嶋基寛(MD)³⁾, 石井源一郎(MD)²⁾

胆管領域病変からの組織採取とその病理診断は困難なことが多く、胆管狭窄の診断には胆汁細胞診や、内視鏡的逆行性胆管膵管造影(ERCP)下での擦過細胞診は欠かすことのできない手法である。しかし、その感度は低いことが知られており、さらなる診断の精度向上が求められている。感度が低い要因として、狭い胆管内での擦過操作や鉗子操作が難しいことなど手技的な問題があげられる。また、臓器特異的な問題点として、胆汁による細胞変性に加わりやすい事、胆道癌が頻りに低異型度を保ったまま浸潤する事や、反応性異型と腫瘍性異型の鑑別が困難である事など、複数の要因が考えられ、一元的な解決は困難である。しかし、反応性異型と腫瘍性異型の鑑別が困難である事に関しては、近年発達した画像解析手法を用いて、より客観的な認識が可能と考えられる。客観的な認識は診断精度の向上に繋がり、将来的にはAIを用いた診断へと発展する可能性もあると思われる。今回のシンポジウムでは、胆管領域の細胞診における判定困難症例の細胞形態解析から得られた情報をもとに、診断の精度向上に繋がる所見を抽出し、概説することで共有化したいと考えている。

S27-4 膵胆管領域における EUS-FNA 及び ERCP 下擦過細胞診に対する LBC による診断精度向上の試み

横浜市立みなと赤十字病院病理診断科

○梅澤 敬(PhD)

EUS-FNA は膵腫瘍や消化管粘膜下腫瘍などに対し内視鏡プローブ先端から超音波を出すことにより、粘膜直下に存在する腫瘍を鮮明に観察でき、体外式の超音波装置では困難であった領域の検体を採取することが可能となった。発表では膵胆道系腫瘍に対する超音波内視鏡下穿刺吸引細胞診 (EUS-FNA) と内視鏡的逆行性胆管膵管造影 (ERCP) 下ブラシ細胞診の診断精度向上を目的に、非婦人科用 LBC である CytoRich (CR) 法による診断精度や工夫点について解説する。EUS-FNA は表在性臓器の FNAC とは異なった穿刺技術であるため多量の血液混入が避けられず、血液の影響を回避した塗抹標本の作製や検体回収率とセルブロック作製頻度を上げる工夫が求められる。一方、ERCP 下ブラシ細胞診の特異性は高く、主に胆道系狭窄の精査や胆管癌の診断を目的に広く行われているが、検体のサンプリングが乏しいため悪性の検出感度は一般的に低いと報告されている。本検討における標本作製法は、検体回収率を上げるためサイトリッチ保存液に全て洗い出し、組織片が確認できれば 10% 中性緩衝ホルマリンにて固定し組織標本作製し、残りの保存液で LBC 標本を 1 枚作製した。乾燥・細胞崩壊・固定不良・血液の影響は回避でき良好な成績が得られ、検体量が乏しくセルブロック作製が難しい膵胆道領域の細胞診に有用であると思われた。膵腫瘍 EUS-FNA では、病変の大きさや内部の性質により検体の採取量が左右され、一方、胆管癌では腫瘍形成は乏しく、線維性間質を伴う浸潤性増殖を来することが多く、直接専用の保存液に回収することで様々な利点がある。発表ではこれまでの成績、CR 標本からの細胞転写による免疫細胞化学染色を加え解説する。

S27-5 ROSE 施行時の標本作製技術および膵細胞診に特徴的な細胞所見について

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, 伊藤 仁(CT)¹, 上山由美子(CT)¹, 向田大輔(CT)¹, 萩原範子(CT)¹, 加戸伸明(CT)¹, 芹澤昭彦(CT)¹, 宮嶋葉子(CT)¹, 町田知久(CT)², 小倉 豪(MD)³, 熊木伸枝(MD)³, 畑中一仁(MD)³, 梶原 博(MD)³, 平林健一(MD)³, 中村直哉(MD)³

膵癌は進行癌として発見されることが多く、さらに効果的な化学療法や放射線療法がなく、予後は絶対的に不良である。そのため膵癌の早期診断・早期治療が予後改善の重要課題といえる。中でも細胞診は膵癌における早期診断のための有用なツールの一つとして位置付けられており、とくに迅速ベッドサイド細胞診 (Rapid on-site cytological evaluation: ROSE) は早期診断に有用との報告が相次いでいる。これまでにわれわれは ROSE を行う際の標本作製工程において卓上簡易遠心機を用いることで、塗抹細胞量の増加のみならず重積性の少ない良質な細胞診標本作製が可能となり、ROSE 施行時の細胞診診断精度向上に寄与できうることを報告している。加えて、浸潤性膵管癌や膵管内乳頭粘液性腫瘍 (Intraductal papillary mucinous neoplasm: IPMN) に特徴的な細胞所見の一つとして、癌関連線維芽細胞 (Cancer-associated fibroblasts: CAFs) と呼ばれる線維芽細胞の出現や、IPMN 症例における印環様細胞の多寡についても報告を行い、膵癌の早期の正確な診断を行うべく、細胞診材料を用いた検討を続けている。本シンポジウムでは、膵細胞診のさらなる精度向上を目指して、当院における ROSE 施行時の標本作製技術、および CAFs や印環様細胞を含む実際の細胞所見を提示し、膵細胞診の有用性や問題点について検討する。

◇シンポジウム 28

上部尿路腫瘍の診断

S28-1 上部尿路癌の臨床病理診断

福岡大学医学部病理学講座

○林 博之(MD)

腎盂・尿管に発生する尿路上皮癌（上部尿路上皮癌）の頻度は全尿路上皮癌の5-10%を占め、診断時に約2/3の症例が浸潤している。症候、既往歴、リスク因子、膀胱腫瘍の有無を検索し、上部尿路上皮癌の診断に画像検査、尿細胞診、尿管鏡などが用いられる。これらの検査は単独で正確な深達度判定にまで至ることは容易でないとされ、カテーテルや尿管鏡を介した尿細胞診、尿管鏡による腫瘍確認、腫瘍生検の病理組織診は、診断確定に引き続いて治療の選択にも関わっている。外科治療において、非転移性の上部尿路上皮癌の標準術式は腎尿管全摘・膀胱部分切除術とされている。近年では内視鏡技術の進歩に伴い、内視鏡腫瘍切除や凝固蒸散術等の腎温存術も対象となる患者に行われるようになってきた。欧州泌尿器科学会ガイドラインは画像検査、尿細胞診、尿管鏡と生検組織診から得られる情報を組み合わせたリスク層別化を提唱し、高リスク腫瘍には標準手術による根治的切除を強く推奨し、一方低リスク腫瘍には腎温存術を含む低侵襲性治療も選択枝に挙げている。リスク層別化の判定には、尿路上皮癌のGradeや亜型の有無などが含まれる。術後に評価される複数の病理項目は、病期分類の確定、局所や膀胱再発の予測因子、生存率などの予後因子に用いられており、患者管理に関わる項目を報告することが望まれる。今回の発表では、ガイドラインや近年の論文をもとに上部尿路上皮癌の診療に求められる病理評価項目について述べたい。

S28-2 上部尿路腫瘍の細胞診断、泌尿器細胞診報告様式 2015 と細胞質内小腺腔を中心に

金沢大学附属病院病理診断科

○中田聡子(MD)

【目的】上部尿路腫瘍の細胞診断、特に上部尿路細胞検体における重要な細胞所見について明らかにしたい。

【方法】2015年4月から2020年3月に当院で組織学的診断された腎盂・尿管癌76例を対象とした。組織診は尿路上皮癌の異型度、亜型分類、pT分類について再評価した。術前細胞診は腎盂・尿管尿の陽性・疑陽性例について、泌尿器細胞診報告様式2015で異型細胞の特徴とされている5項目（核クロマチン増量、核形不整、N/C比大、核偏在、核腫大）をスコア（0, 1, 2）で評価した合計したスコア（cスコア）を算出するとともに、細胞質内小腺腔（ICL）スコア（0, 1, 2）、壊死スコア（0, 1）を評価した。

【成績】細胞診判定は陽性41例、疑陽性17例、陰性18例。このうち陽性・疑陽性の腎盂・尿管尿の23例について詳細に検討した。組織診では低異型度5例、高異型度18例、亜型分類は非浸潤性乳頭状尿路上皮癌6例、浸潤性尿路上皮癌（IUC）通常型12例、扁平上皮への分化を伴うIUC2例、胞巣型2例、形質細胞様型1例。pT分類はpTaが6例、pT1が4例、pT2が3例、pT3が9例、pT4が1例。細胞診のスコアの平均はそれぞれcスコア6.4、ICLスコア0.4、壊死スコア0.2。異型度別にROC曲線を用いて各スコアについて解析したcutoffと曲線下面積はそれぞれ、cスコアでは7.0、0.79、cスコア+ICLスコアでは8.0、0.86、cスコア+ICLスコア+壊死スコアでは8.0、0.87。

【結論】上部尿路腫瘍の高異型度尿路上皮がんの診断には、泌尿器細胞診報告様式2015で異型細胞の特徴とされている5項目（核クロマチン増量、核形不整、N/C比大、核偏在、核腫大）に加え、ICL、壊死も重要な所見と考えられた。

S28-3 上部尿路における診断精度向上のための細胞所見の検討

JCHO 埼玉メディカルセンター病理診断科¹⁾, (株) LSI メディエンス²⁾

○鈴木 隆(CT)¹⁾, 是松元子(CT)²⁾, 河村憲一(CT)¹⁾, 江原輝彦(CT)¹⁾, 鶴岡慎悟(CT)¹⁾, 松井宏江(CT)¹⁾, 三瓶祐也(CT)¹⁾, 赤羽佑介(CT)¹⁾, 清水 健(MD)¹⁾

上部尿は採取方法により異型が乏しくみえる場合がある。診断精度向上のための細胞所見を検討した。2015～2019年に提出された上部尿は98症例307件。そのうち、組織診で悪性診断が得られたのは15症例38件あり、LGUCが1症例、HGUCが14症例だった。同症例の細胞診判定は陰性2症例16件、異型細胞3症例10件、悪性疑い3症例3件、悪性7症例9件。その中でLGUCを含む良性・異型細胞のみの5症例7件と、最終判定が異型細胞以上となったが、腫瘍より末梢部位から採取され、悪性細胞が出現している可能性がある検体4件(合計11件)を対象とした。再鏡検の結果、LGUC症例では核異型に乏しいがN/C比は高く、細胞質の崩れた細胞が多数出現し、良性ではない出現パターンを示していた。HGUC症例では、1件の血液主体の不適正症例を除き、集塊では核密度の増加、極性の乱れ、核の濃淡差、結合性の低下、2倍以上の大小不同を示す核の所見が重要な所見と考えられた。一方、孤在性細胞では淡く崩れた細胞質や厚い細胞質、核の微細クロマチン増量、立体不整を示す核が重要であった。ギムザ標本では核密度が増加した集塊は濃染し、核クロマチンが増量している細胞ほど大型化、N/C比も高くなり、悪性細胞を判断するには有益であった。実際のスクリーニングにおいて精度が低下した原因として、1) 目的細胞が少ない(1例)、2) 細胞異型が乏しい(9例)、3) 多数の良性細胞中に混在した悪性細胞を見落とした(1例)、の3つが考えられた。異型が強い孤在性細胞は泌尿器細胞診報告様式の5項目が有用だが、上部尿は集塊で出現しやすく、変性が少ないため核濃染などは有用な所見にならず、自然尿とは異なる所見の解釈も必要となる。

S28-4 上部尿路癌における細胞診断の補助手法としてのKi-67, p53免疫染色の有用性

独立行政法人国立病院機構福山医療センター¹⁾, 倉敷芸術科学大学生命科学部生命医科学科²⁾, 川崎医療福祉大学医療技術学部臨床検査科³⁾, 独立行政法人国立病院機構四国がんセンター⁴⁾

○村本将太(CT)¹⁾, 佐藤正和(CT)²⁾, 福田由美子(CT)¹⁾, 中桐智香子(CT)¹⁾, 山代承子(CT)¹⁾, 有安早苗(CT)³⁾, 三宅康之(CT)²⁾, 山本珠美(CT)⁴⁾, 田中慎一(CT)⁴⁾, 渡辺次郎(MD)¹⁾, 寺本典弘(MD)⁴⁾

【目的】上部尿路腫瘍において組織生検を実行することが困難な場合もあり、細胞診の結果は悪性細胞検出にとって特に重要である。しかし、高異型度尿路上皮癌(HGUC)細胞の検出は必ずしも容易では無い。今回の検討では、上部尿路カテーテル尿を用いてHGUC診断にKi-67とp53の免疫組織学的化学染色が有用かについて検討を行った。

【方法】上部尿路カテーテル尿検体40症例(悪性群:20例, 良性群:20例)を対象とした。BDサイトリッチ™法にて作製した標本にPap染色とKi-67, p53を施し標本上の尿路上皮細胞集塊と孤立散在細胞の陽性率, 有意差検定およびcutoff値を算出した。

【結果】Ki-67, p53の陽性率ともに、悪性群は良性群と比べて有意に高値を示した(P<0.001)。最適cutoff値は、Ki-67では集塊23.1%, 孤立散在8.9%, p53では集塊17.2%, 孤立散在7.4%を示した。全UCの検出感度と特異度は、細胞診単独に対しKi-67, p53ともに高値を示した。

【結論】細胞診に加えてKi-67および/またはp53を使用することで、細胞診断補助手法として有用であり、感度を低下させることなく特異度を向上させることができる。

S28-5 上部尿路上皮癌における細胞診 - 当院の現状 (尿細胞診の診断成績) からいえること -

神戸大学医学部附属病院病理部

○京竹愛子(CT), 塚本龍子(CT), 今川奈央子(CT), 吉田美帆(CT), 尾崎達司(CT), 須广佑介(CT), 猪原千愛(CT), 古澤哲嗣(CT), 二反田隆夫(CT), 伊藤智雄(MD)

当院では、尿細胞診は婦人科材料について検体数が多く、泌尿器領域において、非常に重要な役割を担っている。尿細胞診標本の作製法には標準法が存在せず、従来から施設ごとに様々な方法が用いられている。これら従来法には、すり合わせ法などの遠沈法やオートスメア法などの遠心直接塗抹法などがあり、それぞれの方法で回収できる細胞数にかなりの違いがある。当院の作製法は、すり合わせ法もしくはオートスメア法による従来法である。2015年1月～2020年6月までに神戸大学医学部附属病院病理部に提出された尿細胞診は、9366件(2015年1066例, 2016年1280例, 2017年1471例, 2018年1996例, 2019年2387例, 2020年1166例)実施されている。そのうち、当院で手術が行われ上部尿路上皮癌と診断された症例において、偽陽性判定に至った症例の細胞所見の再検討を行った。判定は、4分類(正常あるいは良性, 鑑別困難, 悪性疑い, 悪性)を用いている。尿細胞診は、主に尿路上皮癌の検索を目的としているが、『悪性』と断定するに至らず、『鑑別困難』もしくは『悪性疑い』の偽陽性にとどまる場合も多い。当院では『鑑別困難』と診断した件数は、対象年度における全尿細胞診診断結果の10%も占めていた。その原因の一つとして細胞の剥離が起り、診断に十分な細胞数が得られず、良悪の判定に苦慮したと考える。そこで、標本作製法の違いによる集細胞について検討を行った結果を報告する。また、質的な診断のための集塊の見方、細胞異型や構造異型に関する細胞判定のポイントもあわせて述べたい。

◇細胞検査士会要望教育シンポジウム

SYS-1 全国の Papanicolaou 染色の実施状況と染色性に関するアンケート調査の報告

国立がん研究センター中央病院病理・臨床検査科¹⁾, 兵庫医科大学病院病理部²⁾, 砂川市立病院医療技術部検査科³⁾, 帝京大学医学部附属病院病理部⁴⁾, 平塚市民病院臨床検査科⁵⁾, 日本医科大学武蔵小杉病院病理診断室⁶⁾

○中谷久美(CT)¹⁾, 石田誠実(CT)²⁾, 椎名真一(CT)³⁾, 向山淳児(CT)⁴⁾, 和田光平(CT)⁵⁾, 中村祐司(CT)⁶⁾, 澁木康雄(CT)¹⁾

【はじめに】Papanicolaou (Pap.) 染色は、細胞診検査の代表的な染色法であるが、その染色性は施設間でバラツキがあるのが現状である。ヤングコミッティでは、Pap. 染色の現状を把握するため、ヤングコミッティメンバーの所属施設における Pap. 染色の実施状況や染色性について調査し、第59回日本臨床細胞学会総会にて報告した。今回は、続報として調査対象を拡大し、より多くの施設の Pap. 染色の現状を調査したので結果を報告する。

【方法】全国の細胞診検査に携わる技師、医師を対象に web ツールを用いて2つのアンケート調査を実施した。

(1)各施設における Pap. 染色のプロトコル、試薬管理等に関する調査。(2)Pap. 染色性アンケートとして、染色プロトコルの異なる複数の Pap. 染色標本を撮影した静止画像を用いて染色性の評価について調査した。染色性の評価方法は、各染色液の濃淡を5段階評価、総合評価を「良好・許容範囲・判定不能」の3段階評価とした。

【結果】全国の施設で実施されている Pap. 染色の詳細なプロトコル、使用試薬、試薬の管理方法等を把握する事ができた。Pap. 染色性アンケートでは、調査協力者の主観的な判定により、評価の高い染色結果と細胞判定可能な染色性の許容範囲が示された。

【まとめ】Pap. 染色のプロトコルや試薬管理等は施設毎に決められた手順で実施されていた。次演題では、Pap. 染色性アンケートで得られた主観的な染色性の許容範囲を基に、客観的評価方法を用いて解析した染色性評価や、アンケート結果より考えられる Pap. 染色に影響を及ぼしうる要素に着目した検討について詳細に報告する。

SYS-2 L*a*b*色空間を用いた Papanicolaou 染色の客観的評価法の考案

東京医科大学人体病理学分野¹⁾, 沖縄県立南部医療センター・こども医療センター²⁾, 兵庫医科大学病院病理部³⁾, 日本医科大学武蔵小杉病院病理診断室⁴⁾, 国立がん研究センター中央病院病理・臨床検査科⁵⁾

○山本善也(CT)¹⁾, 新垣善孝(CT)²⁾, 石田誠実(CT)³⁾, 中村祐司(CT)⁴⁾, 澁木康雄(CT)⁵⁾

【はじめに】L*a*b*色空間は色を数値化し客観的に評価する際, 一般的に使用されている表色系で, 輝度L*, 色味を示すa*, b*の三つの値を軸とする球体の直交座標色空間に座標化することで色を決定し, 二座標間の直線距離で色差(ΔE)が表現可能である。第59回日本臨床細胞学会総会ではΔEを用いて, 扁平上皮細胞におけるPapanicolaou(Pap.)染色の客観的評価を試みたが, ΔEでは色素ごとの染色性評価ができず, 課題となった。

L*a*b*色空間ではa*とb*の値から彩度(Chroma:C*)や色相角度(Hue:h)を算出することで, 各色素の染色性を数値化可能となる。今回我々は, これらの数値とPap.染色性の主観的評価との関係性を分析し, Pap.染色の客観的評価法について考案する。

【方法】演題1のPap.染色性アンケートで使用した画像の核, 細胞質それぞれ20ヶ所のL*, a*, b*をPhotoshopで検出した。これらの平均値から各色素のC*, hを算出し, 主観的評価との関連性を検討した。

【結果・考察】過半数が主観的に良好とした画像の数値と比較した場合, 淡染時はヘマトキシリン(HM)でL*5~10以上の高値, オレンジG(OG)・エオシン(EO)・ライトグリーン(LG)でC*5前後の低値であった。過染時はHMでL*10以上の低値だったが, OG・EO・LGは濃い染色でも主観的には良好評価が多く, 特定の値を見出せなかった。色合い不良時は, いずれかの色素でhが約20度以上乖離した。L*, C*, hと主観的評価との関連性から, L*a*b*色空間によるPap.染色性の客観的評価の可能性が示唆された。

SYS-3 プロトコルから見た施設間の Papanicolaou 染色の染色性の違いとその原因の解析

東京大学医科学研究所附属病院病理診断科¹⁾, 東京医科大学病院 病理診断科²⁾, 新潟大学地域医療教育センター魚沼基幹病院臨床検査科³⁾, 奈良県立医科大学附属病院病理部⁴⁾, 日本医科大学武蔵小杉病院病理診断科⁵⁾, 東海大学医学部附属病院病理検査技術科⁶⁾, 八戸市立市民病院臨床検査科病理⁷⁾, 青森市民病院医療技術局臨床検査部病理検査室⁸⁾, 滋賀医科大学医学部附属病院検査部⁹⁾, 国立がん研究センター中央病院病理・臨床検査科¹⁰⁾

○傳田珠美(PhD)¹⁾, 稲垣敦史(CT)²⁾, 渋谷大輔(CT)³⁾, 龍見重信(CT)⁴⁾, 中村祐司(CT)⁵⁾, 萩原範子(CT)⁶⁾, 松長夢子(CT)⁷⁾, 八木橋祐弥(CT)⁸⁾, 山口大(CT)⁹⁾, 澁木康雄(CT)¹⁰⁾, 大田泰徳(MD)¹⁾

【はじめに】同じPapanicolaou(以下, Pap.)染色であっても, 施設により染色性は異なる。今回, 我々はアンケートから得られた各施設のプロトコルをもとに, 染色性に影響を与える原因について検討した。

【方法】自己口腔擦過材料を用い, アンケートで得られた複数の施設のプロトコルを再現し, 施設間の染色性の違いを確認した。染色性が異なる原因として, (1)ヘマトキシリンの色出し溶液および時間, (2)OG-6およびEA-50の染色時間, (3)OG-6およびEA-50の分別アルコールの濃度および時間などに着目し, 染色性の変化を検討した。また, それらの染色性の傾向や許容範囲内か否かを客観的評価法を用いて評価した。

【結果】各施設の染色性はプロトコルにより様々であった。(1)色出し溶液および時間の違いによりヘマトキシリン単染色の色調に差が認められ, Pap.染色においてもわずかに色調が異なっていた。(2)OG-6に対するEA-50の染色時間配分により, 表層細胞の染色性はオレンジG優位~エオシン優位の様々な染色性を示し, EA-50の時間が長いとライトグリーン好性細胞の割合が増加した。(3)OG-6およびEA-50の分別アルコールは100~95%でエオシン, 90%付近ではライトグリーン, 85%以下では全ての色素が分別されやすく, EA-50染色後長時間の分別により染色性は顕著に低下した。

【まとめ】同じ染色液を用いていたとしても, 施設ごと染色性は様々であった。自施設のプロトコルの特徴を理解し, 適宜染色性を評価することがより良い染色結果を得ることにつながると考えられた。発表では, 染色性を左右する原因について追加検討を行い報告する。

SYS-4 Papanicolaou 染色におけるトラブルシューティングとセルフアセスメント

奈良県立医科大学附属病院病院病理部¹⁾, 東京医科大学病院 病理診断科²⁾, 新潟大学地域医療教育センター魚沼基幹病院臨床検査科³⁾, 東京大学医科学研究所附属病院病理診断科⁴⁾, 日本医科大学武蔵小杉病院病理診断科⁵⁾, 東海大学医学部附属病院病理検査技術科⁶⁾, 八戸市立市民病院臨床検査科病理⁷⁾, 青森市民病院医療技術局臨床検査部病理検査室⁸⁾, 滋賀医科大学医学部附属病院検査部⁹⁾, 国立がん研究センター中央病院病理・臨床検査科¹⁰⁾

○龍見重信(CT)¹⁾, 稲垣敦史(CT)²⁾, 渋谷大輔(CT)³⁾, 傳田珠美(PhD)⁴⁾, 中村祐司(CT)⁵⁾, 萩原範子(CT)⁶⁾, 松長夢子(CT)⁷⁾, 八木橋祐弥(CT)⁸⁾, 山口 大(CT)⁹⁾, 澁木康雄(CT)¹⁰⁾

【はじめに】Papanicolaou (以下, Pap.) 染色の染色性は, プロトコル以外に染色手技, 試薬の劣化, 突発的な染色トラブルなどの要因が幾つか重なり変化する. 今回, 我々は各要因が染色性に与える影響について検証した.

【方法】アンケートより染色性に違和感を覚えた内容として, 核と細胞質のコントラストが悪い, ヘマトキシリンが濃いおよび表層細胞の EA-50 と OG-6 のバランスが悪いが多く回答された. それらの要因として, (1)ヘマトキシリンの分別不良, (2)染色液および分別アルコールの劣化, (3)固定時間などに着目し, 染色性の変化を確認した. また, 客観的評価法を用いて試薬交換の適正時期などを明らかにした.

【結果】(1)ヘマトキシリンを4分染色した場合でも, 新しい分別液では約10秒間の浸漬で十分に分別された. 分別液を約4回(80枚)以上使用すると分別不良となった. (2)OG-6の経時的なpH変化により, 表層細胞がエオシン優位に変化した. また, 分別アルコールの劣化で細胞質にコントラストの低下がみられた. (3)直接塗抹標本では, 固定時間が3時間未満でEA-50の染色性低下, 赤血球不染が起り, 3日以上で明らかに染色性が低下した. 液状化細胞診標本では, 保存液に規定時間以上入れることで固定時間に関わらず良好な染色性が得られた.

【まとめ】Pap. 染色における染色性の変化は様々な要因が重なって生じる. 日々の染色結果からその要因を導き, 対処できるようにセルフアセスメントすることが重要である. また, 試薬を適切に管理することで, 精度の高い染色が可能になると考えられる. 発表ではその他の染色トラブルについても事例と共に報告する.

◇国際フォーラム (Global Asia Forum)

細胞診の有用性: Usefulness of cytology

GAF-1 Extra uterine choriocarcinoma: Report of 3 cases

Department of Pathology, Calmette Hospital, Cambodia¹⁾, Department of Pathology, Nara Hospital Kindai University, Japan²⁾, Department of Gynecology, 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, Shin-yurigaoka General Hospital, Japan⁶⁾, Toda Central Medical Laboratory, National Defense Medical College, Japan⁷⁾

○Mary Nheb¹⁾, Tomoko Wakasa²⁾, Longdy Chea³⁾, Aun Korn³⁾, Mala Ngy⁴⁾, Rei Haruyama⁵⁾, Yasuyo Matsumoto⁵⁾, Masaharu Fukunaga⁶⁾, Toshiaki Kawai⁷⁾

Choriocarcinoma is a malignant form of trophoblastic disease and the most common primary is the uterus as a gestational form. Primary gestational choriocarcinoma rarely occurs in the ovary, fallopian tube or elsewhere in the pelvis. Intraplental choriocarcinoma is also reported in literature. Within our institution from August 2018 to December 2019, we have had 3 cases of extra-uterine choriocarcinoma. Two cases occurred in the ovary and one was in the pelvic cavity. Clinically, two cases presented pelvic mass and pelvic pain, and another case was diagnosed as an invasive mole. Two cases of ovarian origin were mixed germ cells tumors, one with dysgerminoma and the other with dysgerminoma and mature cystic teratoma. Case 3 (47-year-old) was suggested a choriocarcinoma in the pelvic cavity with primary probably from placental choriocarcinoma or from pelvic ectopic pregnancy or mole. The imprint cytosemears (case 3) were prepared from suspicious hemorrhagic areas and stained with Papanicolaou stain at the same time with histological frozen section examination stained with Hematoxylin-Phloxine-Saffron stain, which showed small clusters of pleomorphic and hyperchromatic cells. With the clinical history of patient, a provisional diagnosis of atypical trophoblastic tissue was given. Microscopically, the choriocarcinoma was composed of multinucleated with very large basophilic cytoplasm of syncytiotrophoblasts, single large and mononucleated cytotrophoblasts and sheet of mononucleated of moderate size of intermediate trophoblasts. The case (case 1) with mixed germ cell tumor in an 15-year-old girl was treated with 6 cycles of chemotherapy (BEP) and she is still alive. Case 2, a 21-year-old woman with mixed germ tumor, was not treated and lost contact. Case 3 died during the operation.

【Conclusion】A careful macroscopic examination with detail histological observation is important to make a definite diagnosis and determines the choice of chemotherapy. Clinicians should have a reflection about the mixed germ cell tumors for young women and check at least urine HCG test. The touch imprint cytology of fresh specimen is also helpful in the diagnosis.

GAF-2 Diagnostic value of fine-needle aspiration cytology in the diagnosis of lymphadenopathy

Department of Pathology, Korea Cancer Center Hospital, KIRAMS, Seoul, Korea

○Hwa-Jeong Ha, Jung-Soon Kim, Myung-Soon Shin,
Jae Soo Koh, Seung-Sook Lee

[Objective] Cervical lymphadenopathy is one of the most common clinical symptoms of patients in the department of outpatients. Fine needle aspiration cytology (FNAC) is a useful tool in the evaluation of cervical lymphadenopathy. The aim of this study is to assess the reliability and validity of cervical lymphadenopathy in FNAC.

[Methods] A total number of 2,517 lymph node FNACs were retrieved and evaluated retrospectively at the department of Pathology, Korea Cancer Center Hospital during the period of January 2015 and December 2019. Subsequent biopsy specimens were available in 408 patients for confirmation of the diagnosis.

[Results] Among 408 FNAC cases, 19 (4.7%) were insufficient material for diagnosis, 57 (14.0%) were negative for malignancy, 72 (17.6%) were benign, 43 (10.5%) were atypical cells, 10 (2.5%) were suspicion of malignancy, 189 (46.3%) were metastatic carcinoma, and 18 (4.4%) were malignant lymphoma. On correlation of subsequent histopathology, 40 (9.8%) were tissue insufficient for diagnosis, 49 (12.0%) were no evidence of malignancy, 82 (20.1%) were benign, 198 (48.5%) were metastatic carcinoma, and 39 (9.6%) were malignant lymphoma. The sensitivity, specificity, accuracy, positive predictive value, and negative predictive values of FNAC were 95.2%, 89.5%, 93.3%, 94.8%, and 90.4%, respectively.

[Conclusion] Our study concluded that FNAC was sensitive, precise, and effective in the diagnosis of cervical lymphadenopathy. FNAC is a useful and accurate diagnostic tool which also tends to be a safe and minimally invasive procedure which provides preoperative details for proper management.

[Key words] Fine-needle aspiration cytology (FNAC), histopathology, cervical lymphadenopathy

GAF-3 Subsequent Liquid-based Cytology after Rapid On-Site Evaluation in Endoscopic Ultrasound-Guided Fine Needle Aspiration in the Diagnosis of Pancreatic Lesions

Department of Pathology, Kaohsiung Medical University Hospital, Kaohsiung Medical University, Kaohsiung, Taiwan¹, Department of Pathology, Kaohsiung Municipal Siaogang Hospital, Taiwan²

○Chien-Hui Wen¹, Chih-Hung Lin², Sheau-Fang Yang¹

[Introduction] Endoscopic ultrasound-guided fine needle aspiration (EUS-FNA) is a minimally-invasive and safe technique in obtaining diagnostic samples from pancreatic masses, submucosal gastrointestinal lesions, mediastinal, and intra-abdominal nodes. The complication rate is low. Rapid on-site evaluation (ROSE) of specimens obtained after each FNA pass to check for malignant cells in real time has been shown to improve diagnostic yield by 10–30%. Liquid-based cytology (LBC) was developed to reduce the obscuring blood in the background as seen in the conventional smear (CS).

[Methods] This study prospectively enrolled 80 patients with pancreatic lesions. The ROSE-EUS-FNA specimens were examined by CS and subsequently by cell block (CB), LBC, and tissue biopsy. The cytomorphology and diagnostic efficacy of the subsequent LBC in ROSE-EUS-FNA was compared with CS. Patients' final diagnosis was confirmed by surgical pathology evaluation.

[Results] In combination of CS and Cell block with ROSE, the sensitivity and specificity were 82% and 80%. The sensitivity (91%) and specificity (100%) were significantly increased when LBC was performed after ROSE-EUS-FNA.

[Discussions] Pancreatic ductal adenocarcinoma represents 85% to 90% of pancreatic neoplasms. Smears are generally composed of neoplastic ductal cells with enlarged nuclei, nuclear crowding and overlapping, irregular nuclear contour, and clumped chromatin. Sheets of neoplastic cells show a loss of the normal honeycomb arrangement. Comparing the background in CS with that in LBC, it is usually inflammatory, bloody, or necrotic in CS and the obscuring effect was reduced in LBC. The cell arrangement in LBC was more three-dimensional than that in CS. Neuroendocrine tumors (NETs) of the pancreas are relatively uncommon tumors that account for 1% to 2% of all pancreatic neoplasms. The aspirates exhibited predominantly a single cell population but also often contained loosely cohesive groups and rosette-like structures. Cells appeared uniform and monotonous without nuclear pleomorphism. The tumor cells were small and occasionally were medium in size with pale, soft cytoplasm. The nuclei often were eccentric (plasmacytoid appearance) and round to oval with finely stippled and uniformly distributed chromatin. The nucleoli were small and inconspicuous. The background frequently was blood-stained.

[Conclusion] EUS-FNA has become the preferred method for diagnosing pancreatic cancer due to its minimally invasive approach and its effective diagnostic yield. Combined use of LBC and ROSE might improve the diagnostic accuracy in EUS-FNA for lesions of suspected pancreatic malignancy. The reported accuracy for pancreatic NETs was lower when compared with that reported for pancreatic exocrine adenocarcinoma.

GAF-4 The usefulness of cytodiagnosis-present and future

Department of Diagnostic Pathology, Faculty of Medicine, Academic Assembly, University of Toyama

○Johji Imura (MD)

It is no exaggeration to say that the cytodiagnosis has started since the report on the findings of exfoliative cells from laryngeal cancer patients was made by Dr. Papanicolaou in the mid-18th century. After a few decades, the role of cytodiagnosis is now widely and deeply permeated into medicine. It can be said that these achievements can be said to be the fruit of the tireless efforts of seniors. The cytodiagnosis is an independent diagnostic system and is routinely performed from screening to presence diagnosis. It is recently also applied to qualitative diagnosis. The areas in which cytology is involved are mainly neoplastic diseases, but it is also highly useful for infectious diseases and inflammatory diseases. Not only can morphologically diagnose fungal infection directly, but the presence of HPV in cervical lesions may also be evaluated indirectly. It may be a strength of the cytodiagnosis that the cellular change morphologically due to infection can be assessed. On the contrary, it can be said that there are no organs for the tumors that are not the subjects of cytodiagnosis. The uterine cervical tumors are main lesions, but there are no exceptions, such as respiratory, urinary, digestive tracts, and body cavity. Fine needle aspiration cytology for superficial organs such as the thyroid gland is also a useful diagnostic tool. Intraoperative rapid cytology for CNS tumors compensates for the frozen section artifacts and is often used. For mesenchymal tumors such as bone and soft tissue, it is sometimes difficult to diagnose histologically, but it is possible to estimate the lesion to some extent with a cytological specimen. Above all, if the atypical cells resembling tumor cells are observed in the sample, it is also possible to prevent sampling errors. Furthermore, the on-site cytology to prepare the specimens is becoming widespread. There will be various directions for the future progress of cytodiagnosis. Based on the morphological diagnosis, it will be possible to apply genuinely to the molecular level. So far, our group has conducted studies at the molecular and cellular levels in these fields where the morphological diagnosis can be difficult. To determine the direction of future cytology, several findings will be reported on the symposium.

GAF-5 How important are special stainings in body cavity fluid cytology?

Department of Surgical Pathology, Hyogo College of Medicine Hospital

○Yousuke Torii (CT), Junko Nakamura (CT), Takahiro Nakanishi (CT), Rika Enomoto (CT), Masako Itoyama (CT), Yoshitaka Torii (CT), Takashi Yamasaki (MD), Takako Kihara (MD), Nami Nakagomi (MD), Yoshihiro Ide (MD), Ikuo Matsuda (MD), Seiichi Hirota (MD)

[Introduction] Many different types of cells concerned with various diseases appear in body cavity fluid. Body cavity fluid cytology is a method to examine whether the obtained cells are benign or malignant, what types of cells they are, how differentiated they are, et al. Generally, it is not necessarily easy to distinguish malignant mesothelioma cells from adenocarcinoma cells morphologically. In the screening of body cavity fluid cytology, specimens stained only with Papanicolaou staining may not be sufficient to characterize the obtained cells in detail. In such cases, conventional special stainings for cytological specimens may be useful and we often perform special staining methods of PAS reaction, Alcian blue staining and Giemsa staining in our hospital.

In this symposium, I will talk about the importance of special stainings in body cavity fluid cytology.

[Contents] Malignant mesothelioma and adenocarcinoma cases will be shown to demonstrate the usefulness of conventional special stainings in body cavity fluid cytology. In PAS reaction, adenocarcinoma cells are strongly positive in cytoplasm compared with malignant mesothelioma cells. The staining pattern is sometimes strongly whole cytoplasmic and sometimes dot-like or coarsely granular. In Alcian blue staining, malignant mesothelioma cells have membranous staining because of their developed microvilli. In Giemsa staining, we can easily observe bleb and hump formation in malignant mesothelioma cells. As described above, the conventional special stainings are very useful to differentiate between malignant mesothelioma cells and adenocarcinoma cells in body cavity fluid cytology.

[Summary] Recently, immunostaining and genetic analyses are frequently applied for the field of cytology. However, those methods are expensive, time-consuming and complicated. The basic stainings such as Papanicolaou staining and conventional special stainings are inexpensive and very useful tools for the differential diagnoses in body cavity fluid cytology.

◇医療安全セミナー

医療安全からみた検査室運営 細胞診に関連した試薬の安全管理

近畿大学奈良病院病理診断科

○若狭朋子(MD)

細胞診断のためには多くの試薬や色素を用いる。検体採取を行う臨床現場においてはエタノール、ホルマリンといった化学物質を、染色、標本作成においては、重金属を含む多種多様な物質を用いる。これら化学物質は程度の差はあれ少なからず人や環境に対する有害性を持つ。使用や廃棄に際しては作業者のみならず周囲の環境に対しても様々な配慮が求められる。化学物質の危険性を事前に察知し労働災害を未然に防止するため、平成 28 年改正労働安全衛生法が施行された。一定の危険性・有害性を有する化学物質（672 物質）を扱うすべての事業者は、業種や規模を問わず、使用する化学物質のリスクアセスメントを行い、その結果、リスク低減措置の内容について作業者に周知することが求められている。細胞診でよく使われるエタノール、キシレンは可燃性、引火性を持つことから火災への注意も必要である。患者の命を預かる病院の中で、危険物を扱う部署であることをよく自覚し、火災防止、そして火災時の対応について十分理解しておく必要がある。試薬の廃液は産業廃棄物であり、その廃棄については「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」によって適正な処分が定められ、事業者に対する責任も求められる。現場では廃液の適切な分別と廃液の減量が求められる。日本臨床細胞学会では、2018 年、2019 年に化学物質の取り扱いについてシンポジウムを持ち、化学物質のリスクアセスメント、廃棄に際しての注意点などについて、情報発信してきた。本講演では、これまでのシンポジウムの内容を踏まえて、細胞診にかかわる化学物質の取り扱いについてお話ししたい。

◇医療倫理セミナー

細胞診断学における医療倫理

弘前大学医学部病理生命科学講座

○鬼島 宏(MD)

倫理とは、倫（人の輪、仲間）と理（ことわり、道理）の組み合わせから理解される通り、仲間の間での決まりごとや守るべき秩序のことであり、道徳の規範となる原理を意味している。医の倫理は、ヒポクラテスの誓いに始まり、歴史的経緯を経て、ジュネーブ宣言をはじめとする種々の指針等が定められている。細胞診断学においては、検体として患者の細胞・組織を扱うことより、医療倫理が適応される。一方、症例検討を含む研究においては、研究倫理が適応される。通常の研究倫理に加えて、臨床研究倫理の重要性を紹介する。これらの倫理においては、多くの指針・ガイドライン・規程等が定められているが、それらのうちで細胞診断学にかかわる重要な点を紹介するとともに、日本臨床細胞学会倫理委員会での活動を紹介する。

◇感染対策セミナー

With コロナの感染防止対策

東海大学医学部基盤診療学系臨床検査学¹⁾, 東海大学医学部付属病院医療監査部院内感染対策室²⁾, 東海大学医学部総合診療学系救命救急学³⁾

○浅井さとみ(MD)^{1,2)}, 梅澤和夫(MD)^{2,3)},
谷津亮祐(MT)²⁾, 宮澤美紀(MT)²⁾, 小林倫子(MT)²⁾,
橋本昌宜(該当なし)²⁾, 宮地勇人(MD)^{1,2)}

近年の新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) 感染症 (COVID-19) の世界的流行を踏まえ, 通常実施している標準予防策では感染を十分に予防できない事態が起こっている. 医療関係者が SARS-CoV-2 に感染するパターンとしては, 「1. COVID-19 と診断または疑われている患者を診察して感染」, 「2. COVID-19 と診断または疑われていない患者から感染」, 「3. 市中や医療従事者間での感染」に分類される. 1. の場合は十分注意して診療することで対応可能であるが, 2. と 3. の場合, 感染対策が手薄になる可能性がある. 日常業務で患者に接することが多い医療従事者はもとより, 直接触れない部署の医療従事者においても, 公共の場や会食, 感染した同僚, 同居者を感染源として感染する場合がある. 一時期抑制されていた SARS-CoV-2 の動向が, 現在第 2 波とも言える流行を示している. しかしながら, 第 1 波時のような積極的自粛, 徹底的な行動抑制は諸事情のためできない現状を鑑み, 感染しない, させない方策を考える必要がある. そのためには, 早期発見, 早期隔離が大切である. また, 発熱や呼吸器症状は, 必ずしも COVID-19 に限った症状ではない. COVID-19 と非 COVID-19 に分類し, COVID-19 でなければ安心するといった油断はむしろ薬剤耐性菌等の院内感染を増加させる傾向がある. 今回, 新型コロナウイルス感染症を踏まえた感染対策の取り組みについて, SARS-CoV-2 の検査を含め具体例を呈示しながら解説する.

◇一般演題・示説

P-1-1 Epstein-Barr virus 関連血球貪食リンパ組織球症の一例

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⁾

○大越 卓(CT)¹⁾, 中野雅之(MD)¹⁾, 堀内千明(CT)¹⁾, 内田清乃(CT)¹⁾, 村田行則(CT)²⁾, 石井幸雄(CT)²⁾, 羽賀千都子(MD)¹⁾, 義岡孝子(MD)¹⁾

【はじめに】 Epstein-Barr virus 関連血球貪食リンパ組織球症 (EBV-HLH) は、重篤な EBV 関連リンパ増殖性疾患である。細胞学的には悪性リンパ腫との鑑別が問題になり、診断が難しい。今回我々は、移植後 EBV-HLH 症例の胸水細胞診を経験した。併用した cell block の有用性も含めて診断内容を報告する。

【症例】 2歳、男性。0歳時に胆道閉鎖症および短腸症候群により、生体肝移植と脳死小腸移植が施行された。移植後1年3か月ごろから原因不明の発熱が続き、精査の結果、EBV-HLH と診断された。胸水貯留に対して胸腔穿刺が施行され、胸水細胞診が提出された。

【細胞所見】 発熱後の胸水細胞診で、N/C 比が高く、核形不整と大小不同の目立つ異型細胞が多数認められた。異型細胞の核クロマチンは微細～細顆粒状で、核小体が目立つ細胞も散見された。核片を貪食した組織球も散在していた。Cell block による免疫細胞化学では、異型細胞は、CD3 (+), CD20 (-), CD30 (+), EBV-ISH (+) を示した。異型細胞は EBV 感染を伴う T リンパ球と推定され、臨床経過も考慮して、細胞診断は「Atypical lymphoid cells, Class3」とした。

【まとめ】 EBV-HLH の胸水細胞診を経験した。Cell block を併用した事で、異型細胞の由来や、EBV 感染の有無を詳細に確認でき、EBV-HLH の細胞学的診断に極めて有用だった。多くの検体量が必要となるなどの制約はあるが、EBV-HLH の細胞診にも cell block の併用を積極的に試みる事が望ましいと考えられた。

P-1-2 ホジキンリンパ腫との鑑別が困難であった T 細胞リンパ種の 1 例

横浜南共済病院病理診断科

○今井宏樹(CT), 仲村 武(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), 小嶋 結(MD), 河野尚美(MD)

【はじめに】 著明な核小体を有する単核のホジキン細胞と多核の RS 細胞様の巨細胞が出現することからホジキンリンパ腫との鑑別が困難であった濾胞 T 細胞リンパ腫を経験したので報告する。

【症例】 80歳代男性。7年前にびまん性大細胞型 B 細胞リンパ腫の診断にて治療後緩解。左口蓋扁桃腫大を認め、悪性リンパ腫の再発を疑い生検を施行した。

【捺印細胞像】 小～中型リンパ球主体で濾胞樹状細胞を多く見る背景に、大型核で核形不整を伴い著明な核小体を持つホジキン細胞や RS 細胞様の異型細胞を認めた。小～中型リンパ球の一部に核の切れ込みや 2 核様の異形リンパ球を認めた。大型のホジキン細胞様の異型細胞を認めることからホジキンリンパ腫を考えた。

【組織像】 扁桃組織で小～中型リンパ球が単調にびまん性増生を示し、一部に結節を認めた。リンパ球は、類円形やくびれ様の核形不整形を認めた。また明瞭な核小体を持つ単核あるいは 2 核の巨細胞が混在していた。小～中型リンパ球は大部分が T 細胞であり、B 細胞は散在性少数に認めた。一部に CD21 陽性の濾胞樹状細胞のネットワークを認めた。巨細胞は CD20 (+) PAX5 (+) CD30 (+) EBV (+) を示した。巨細胞を認めるが、濾胞 T 細胞リンパ腫と診断した。

【考察及びまとめ】 著明な核小体を持つ巨細胞の出現により、ホジキンリンパ腫との鑑別が困難であった濾胞 T 細胞リンパ腫を経験した。濾胞 T 細胞リンパ腫は本症例と同様に巨細胞の出現する症例報告があり、巨細胞の出現のみでなく、背景のリンパ球を詳細に観察する必要が考えられる。リンパ節細胞診において、悪性リンパ腫の様々な組織型の特徴が反映されることから、その細胞像を考慮し診断することが重要である。

P-1-3 EUS-FNA 細胞診で組織型を推定しえた胃粘 膜下腫瘍の形態を示す悪性リンパ腫の3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⁾

○加藤 輝(CT)¹⁾, 町田浩美(CT)¹⁾, 古米 通(CT)¹⁾,
島田三奈美(CT)¹⁾, 石崎里美(CT)¹⁾, 松山欽一(CT)¹⁾,
石川美保子(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⁾,
石田和之(MD)^{1,2)}

【緒言】胃粘膜下腫瘍では gastrointestinal stromal tumor 等の紡錘形腫瘍が大部分を占め、悪性リンパ腫に遭遇する機会は稀である。胃粘膜下腫瘍の形態を示し、超音波内視鏡下穿刺吸引 (EUS-FNA) 細胞診・組織診により診断された悪性リンパ腫3例を経験したので報告する。

【症例1】症例は50歳代女性で、細胞診で多数の小～中型リンパ球と核小体の見られる大型リンパ球を認め、悪性リンパ腫と診断した。組織診では大型異型リンパ球を認め、免疫染色と合わせびまん性大細胞型B細胞リンパ腫の診断となった。

【症例2】症例は30歳代男性で、細胞診で核形不整を伴う中～大型リンパ球が出現しており悪性リンパ腫と診断した。組織診では2回目のEUS-FNAで中型の異型リンパ球が出現しており、免疫染色と合わせ濾胞性リンパ腫の診断となった。

【症例3】症例は40歳代男性で、小腸原発 MALT (mucosa associated lymphoid tissue) リンパ腫の診断で小腸切除後に胃粘膜下腫瘍が認められた。細胞診では小～中型のリンパ球が単調に出現しており、悪性リンパ腫を疑う異型リンパ球と考えられた。組織診でも同様の像を示し、免疫染色と合わせ MALT リンパ腫の診断となった。

【結語】胃粘膜下腫瘍では悪性リンパ腫も鑑別に挙がり、今回経験した3症例はいずれも細胞診で組織型の推定が可能であった。悪性リンパ腫の診断には免疫染色が必須であり、十分な検体量を採取する必要がある。EUS-FNA の迅速細胞診の際に悪性リンパ腫の可能性を提示することは十分な検体採取に繋がり、組織型の確定も含めた診断率の向上に貢献できる。

P-1-4 当院で経験した節外性リンパ腫の2症例

八尾徳洲会総合病院臨床検査科¹⁾, 八尾徳洲会総合病院病理診断科²⁾

○松尾優希(CT)¹⁾, 久保勇記(MD)²⁾, 岩崎由恵(CT)¹⁾,
岡崎 健(CT)¹⁾, 室木魁人(CT)¹⁾

【はじめに】節外性リンパ腫は全身のあらゆる臓器から発生し、画像診断での事前診断が難しい。今回、細胞診が節外性リンパ腫診断において一助となった2症例を報告する。

【症例1】70代女性。心窩部痛を訴えCTにて、臍頭部腫瘍、臍管拡張、腎腫瘍を認めた。臍頭部癌を疑い膀胱細胞診検査が施行された。孤在性異型細胞を少数認め、N/C比大で結合性を認めず非ホジキンリンパ腫を疑った。EUS-FNAを行ったが出現細胞少数のため確定診断には至らなかった。両側の腎腫瘍部より生検が施行された。大型の均一な細胞が密に集簇。免疫染色を行いCD20(+), CD79a(+), CD3(-)よりDLBCLと診断した。

【症例2】70代女性。不明熱、下痢を訴え当院受診。CTで子宮肥大、内診・エコーより子宮頸部に不整な腫瘍を認め細胞診・組織検査が施行された。細胞診では萎縮像の中に孤在と数十個の集塊で異型細胞を認め、形態より腺癌を疑った。同時採取したLBC検体で免疫染色を行った。CAM5.2(-), p16(-), p53(+; 80%以上), ki-67 index: 90%以上より悪性腫瘍だが上皮性腫瘍は否定的。Synaptophysin(-), Chromogranin A(-), CD56(-)より神経内分泌腫瘍は否定的。Vimentin(+)よりリンパ系マーカーを追加検査した結果、LCA(+), CD20(+), CD79a(+), CD3(-)よりB細胞リンパ腫と診断した。後日行った組織の免疫染色も同様の結果でDLBCLと診断された。

【まとめ】細胞診が節外性リンパ腫診断において一助となった2症例を経験した。リンパ腫細胞ほどの検体にも出現する可能性があるので念頭に置いて鏡検する必要がある。LBC検体は十分な検体量が採取されていれば、いくつもの免疫染色を行うことが可能で、早期診断に有用である。

P-1-5 抗 *Treponema pallidum* 抗体による免疫染色にて梅毒と確定診断したリンパ節穿刺細胞診例

堺市立総合医療センター臨床検査技術科¹⁾, 堺市立総合医療センター病理診断科²⁾, 堺市立総合医療センター感染症内科³⁾, 堺市立総合医療センター耳鼻咽喉科・頭頸部外科⁴⁾

○山内里紗(CT)¹⁾, 安原裕美子(MD)²⁾, 小川吉彦(MD)³⁾, 長井美樹(MD)⁴⁾, 岡村友香里(CT)¹⁾, 茂山かおり(CT)¹⁾, 鈴木雄策(CT)¹⁾, 高瀬未穂(CT)¹⁾, 佐々木伸也(CT)¹⁾, 中塚伸一(MD)²⁾

【はじめに】梅毒は *Treponema pallidum* という螺旋状のスピロヘータの一種による細菌性感染症で, 近年国内で患者が急増している疾患である。基本的に oral sex を含む性行為で感染する。

【症例】60歳男性。近医より舌癌疑いにて当院耳鼻科紹介。舌生検ならびに頸部リンパ節 FNA が施行されたが, いずれも炎症性変化のみであった。その後頸部の疼痛が出現, 感染症に関する検査が追加され, RPR/TPLA が共に陽性となり感染症内科に紹介された。感染症内科より梅毒疑いとの連絡あり, LBC 法パパニコロウ染色スライドを使用し免疫染色したところ抗 *Treponema pallidum* 抗体陽性の螺旋菌が確認され, 梅毒との確定診断に至った。

【考察】梅毒の診断は, *Treponema pallidum* は培養ができないため, 病変部からの直接証明を行うほか, 病態に応じて血清学的な診断をすることが中心で, カルジオリピン抗原を用いる STS 法(本例では RPR)とトレポネーマ抗原(本例では TPLA)の組み合わせで診断する。しかし SLE などの膠原病や妊婦で生物学的偽陽性を示すことが多いとされ注意を要する。

【まとめ】リンパ節等の FNA 検体は LBC 検体も作製しておく, リンパ腫等の悪性腫瘍の免疫染色もさることながら, 感染症の同定にも役に立つため, 日頃より LBC スライド作製を心がけることが重要である。

P-1-6 婦人科悪性腫瘍由来のがん性腹膜炎が疑われた腹膜リンパ腫症の一例

横浜市立大学産婦人科¹⁾, 横浜労災病院産婦人科²⁾, 横浜市立大学附属病院病理診断科³⁾

○ルイズ横田奈朋(PhD)¹⁾, 紙谷菜津子(MD)¹⁾, 鈴木幸雄(PhD)¹⁾, 今井雄一(MD)¹⁾, 水島大一(PhD)¹⁾, 松永竜也(PhD)²⁾, 宮城悦子(PhD)¹⁾, 佐川弘美(CT)³⁾, 海老塚智恵美(CT)³⁾, 加藤生真(MD)³⁾, 日比谷孝志(MD)³⁾, 山中正二(PhD)³⁾

【はじめに】腹膜リンパ腫症は非ホジキンリンパ腫の初発形式として腹水を伴い, 腹膜や大網にびまん性に腫瘍浸潤をきたす稀な病態である。しばしば, がん性腹膜炎と類似した臨床所見を呈するため鑑別を要する。今回我々は, 婦人科悪性腫瘍由来のがん性腹膜炎を疑って精査した腹膜リンパ腫症の症例を経験したので報告する。

【症例】86歳女性。腹満感, 食欲不振, 微熱を主訴に来院し, 腹水貯留を指摘された。CT画像にて多量の腹水と, 広汎かつ不整な腹膜肥厚, 大網や腸管膜領域にも不整な軟部陰影や結節を認めた。MRI画像では右閉鎖リンパ節腫大と骨盤内腹膜を中心にびまん性の腹膜肥厚を認め, 両側卵巣, 子宮周囲に拡散低下を伴う腫瘤が認められた。血液学検査では, CA125の上昇を認め, 卵巣がん由来のがん性腹膜炎が疑われた。術前腹水細胞診では確定診断に至らず, 腹腔鏡下大網生検を施行し, 術中腹水と組織像からびまん性大細胞型 B 細胞リンパ腫(DLBCL)と診断された。

【細胞像】術前腹水細胞診では小型成熟リンパ球よりやや大型の異型細胞が孤立散在性, 一部重積して認められたが原発同定は困難であった。術中腹水細胞診では大型の異型リンパ球が孤立散在性に認められ悪性リンパ腫が示唆された。

【組織像】大網組織像は, 脂肪内にびまん性に浸潤する腫瘍細胞を認めた。腫瘍細胞は多彩な形態を示した。免疫組織化学検査にて CD20 陽性, CD10 弱陽性, bcl-2 陽性であり, DLBCL と診断した。

【まとめ】腹膜リンパ腫症は稀な疾患であるが, がん性腹膜炎様の臨床所見を認め, 腹水細胞診で原発同定が難しい場合には, 本疾患も念頭に置いて精査を行う必要があると考えられた。

P-1-7 口腔細胞診（従来型塗抹法）の伴侶犬への応用に関する基礎的研究（第一報）

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，医療法人社団誠馨会病理センター³，医療法人徳洲会成田富里徳洲会病院病理診断科⁴

○中山光子¹，鈴木友子¹，松本 敬(CT)²，
浮ヶ谷匡恭(CT)²，森川美雪(CT)¹，二谷悦子(CT)¹，
金田悦子(CT)¹，才藤純一(CT)^{1,3}，加藤 拓(CT)^{2,4}，
末光正昌(DDS)^{1,2}，宇都宮忠彦(DDS)^{1,2}，
久山佳代(DDS)^{1,2}

【目的】口腔内病変を推定診断する目的で一部の獣医が口腔細胞診を応用しているが，イヌの口腔細胞診に関する基礎的研究は殆ど認められない．イヌ歯周病に口腔トリコモナス原虫が関与すること，また咬傷事故やヒトとの濃密接触が増加する近年では口腔内に存在する人畜共通感染症感染起炎菌への注意も必要だと思われる．本研究は，イヌの口腔細胞診所見を蓄積し，さらに獣医臨床の現場での口腔細胞診の有用性を検討する目的で行った．

【方法】対象は歯科治療を目的に動物病院へ来院した飼犬26例とし，ヒト用子宮頸管細胞診断用ブラシを使用して頬粘膜から擦過し，従来型塗抹法で標本を作製した．標本は，ババニコロウ染色とPAS反応にて染色を行い，細胞診専門歯科医により検鏡を行った．

【結果】標本の大部分は乾燥による変性を呈する傾向がみられた．また，多数の細菌塊を背景に異型のない角化型ないし非角化型表層型扁平上皮細胞，好中球を主体とする炎症性細胞が13例に観察された．異型細胞は認められなかった．さらに細菌性背景を伴う症例には，しばしば好中球が塊状に集簇したキャノンボール所見が観察された．細胞診にて認められた口腔内微生物は，マラセチア属真菌10例，クラミジア9例，口腔トリコモナス6例，歯肉アメーバ3例，カンジダ属真菌，糸状菌，クリプトコッカスはそれぞれ2例ずつであった．

【考察】本研究から，イヌへの口腔擦過細胞診は歯周病と関係が深い口腔トリコモナス原虫や歯肉アメーバを確認するだけでなく，人畜共通感染症感染起炎菌であるマラセチア属真菌やクラミジア等の存在を確認することが可能であり，今後獣医歯科治療・動物看護には有用な方法であることが示唆された．

P-1-8 口腔細胞診（液状化検体細胞診）の伴侶犬への応用に関する基礎的研究（第二報）

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，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臨床検査科³，(株)ピーシーエルジャパン病理細胞診⁴，成田富里徳洲会病院病理診断科⁵

○鈴木友子(MT)¹，中山光子(CT)¹，鈴木武洋(DDS)¹，
浮ヶ谷匡恭(CT)²，松本 敬(CT)²，
末光正昌(DDS)^{1,2}，宇都宮忠彦(DDS)^{1,2}，
亀山由歌子(CT)^{1,3}，金田悦子(CT)¹，才藤純一(CT)¹，
メルニエイマリア(MD)^{1,4}，加藤 拓(CT)^{1,5}，
久山佳代(DDS)^{1,2}

【目的】伴侶犬の約86%が1日の大半を室内で過ごす現在の飼育環境下では，ヒトとイヌ間の密接な接触が多くなり，人獣共通感染症に感染するリスクも増加している．さらに，補助犬の活動範囲を拡大するエビデンスを得るためにもイヌの口腔内環境の研究が必要とされているが研究報告は非常に少なく，殊にイヌ口腔細胞診へのLBCの応用に関する記述は認められない．そこで本研究では，LBCの獣医歯科領域への有用性を検討することを目的とした．

【方法】2019年4月より6月末までに，研究協力の同意の元に提供された一般家庭犬44頭を対象とした．頬粘膜および頬側歯肉粘膜をOrcellex Brushで擦過し，細胞保存液(ThinPrep)に回収し固定保存した．マニュアルに従い標本作製後固定し，Pap染色及びPAS反応を施行した．細胞診所見で微生物が確認された検体は，質量分析装置MALDI-TOF MSにて菌種の同定を行った．

【結果】標本には角化型表層細胞と非角化型表層細胞が混在して認められた．背景の細菌数や角化の程度には個体差がみられた．また，全症例で表層細胞の多くが胞体内メラニン色素を含有しており，また一部の症例では核周囲明庭も観察された．検出された微生物は，マラセチア属真菌(29.0%)，ミクロスポルム・キャニス(9.7%)，クラミジア(6.8%)，口腔トリコモナス原虫(18.2%)，歯肉アメーバ(11.4%)であった．

【結論】LBCによる口腔細胞診は動物へ負担の少ない検査方法として獣医・動物看護分野でも有用だと考えられた．また，歯科治療が必要な伴侶犬研究(第一報)と比較して微生物の検出頻度が低い傾向が得られた．本研究はJSPS科研費JP18K07000の助成を受けたものである．

P-1-9 上顎歯肉の壊死性潰瘍から発見された節外性 NK/T 細胞リンパ腫, 鼻型の 1 例

南砺市民病院診療技術部検査科¹⁾, 南砺市民病院歯科口腔外科²⁾, 富山大学学術研究部・医学系医学部病理診断学講座³⁾

○丹羽弘枝 (CT)¹⁾, 向井和美 (CT)¹⁾, 木村依世 (MD)²⁾, 井村穰二 (MD)³⁾

【はじめに】節外性 NK/T 細胞リンパ腫, 鼻型 (以下, ENKTL) は本邦では全悪性リンパ腫の 3% に満たない稀な中悪性度リンパ腫である。その多くは鼻腔ないし副鼻腔に発症するが, 約 20% の症例は鼻腔以外に発症し, 全身に広がる事が多く予後不良の腫瘍である。

【症例】患者は 70 歳代, 女性, 食思不振, 左上顎歯肉の疼痛があり当院歯科口腔外科を受診。左上顎歯肉口蓋側に広範囲にわたる壊死性潰瘍を認め, 歯性感染からの壊死もしくは歯肉癌を疑い, 擦過細胞診が施行された。

【細胞所見】直接塗抹標本では, 炎症細胞と少量の壊死を背景に, 円形～楕円形核を有し, 核縁が不整で, 細～粗顆粒状のクロマチンが増量した中型～大型の異型細胞が孤在性に認められた。ギムザ標本で細胞質内にアズール顆粒が観察されたため, NK/T 細胞リンパ腫を疑った。

【組織所見】歯肉生検では上皮下に異型多形に富む孤在性腫瘍細胞の浸潤を認めた。免疫組織化学的検査では LCA, CD3, TIA-1, Granzyme B, CD56 に陽性を示し, Ki-67 陽性細胞が 30% 以上に認められ, CD30 が一部の大型の細胞に陽性。AE1/AE3, CAM5.2, CD20, CD79 α は何れも陰性, EBV 陽性であったことより, ENKTL と診断した。

【考察】今回, 上顎歯肉から発見された ENKTL の 1 症例を経験した。細胞診で出現した異型細胞は少数であったが, ENKTL を充分考えさせる細胞像であった。口腔領域に初発症状を呈した ENKTL の口腔内所見として潰瘍・壊死所見が幾つか報告されている。潰瘍・壊死が観察された際は本疾患も念頭に, 孤在性異型細胞の出現の有無を注意深く確認することが必要と思われる。

P-1-10 舌縁部に発生し, 自然退縮したメルケル細胞癌の細胞病理学的検討

地域医療機能推進機構大阪みなと中央病院病理診断科¹⁾, 地域医療機能推進機構大阪みなと中央病院口腔外科²⁾, つつみ病理診断科クリニック³⁾

○三宅智也 (CT)¹⁾, 福島好美 (CT)¹⁾, 松岡裕大 (MD)²⁾, 和田剛信 (MD)²⁾, 堤 寛 (MD)³⁾, 由谷親夫 (MD)¹⁾

【はじめに】メルケル細胞癌 (Merkel cell carcinoma, 以下 MCC) は, 1972 年に Toker らによって提唱された皮膚の神経内分泌腫瘍の一つである。口腔領域における MCC は 2.4% と非常に稀で, 約 5% の症例に退縮, 縮小傾向を示したと報告されている。今回舌縁部に発生し原発部の消失を認めた MCC を経験したので報告する。

【症例】40 歳代男性, 半年前より右側舌縁部に腫瘤を自覚。一旦消失するも再燃し, 画像にて右頸部リンパ節に転移を認めた。舌生検において神経内分泌腫瘍と診断。その後右側舌可動域半側切除術・右頸部リンパ節郭清術が施行され, 捺印細胞診を行った。現在, 他院にて化学・放射線治療中である。

【細胞所見】術中の捺印細胞所見として舌本体部では異型細胞を認めず, Level 2a リンパ節捺印において壊死性背景で小型の類円形～紡錘状, N/C 比の高い異型細胞が高密度な充実性または散見的に認めた。核クロマチンは salt and pepper の所見が見られた。免染の結果, CK20, Synaptophysin, CD56 陽性, TTF-1 陰性のため, MCC の可能性が示唆された。

【組織所見】原発部生検での HE 染色では腫瘍細胞は扁平上皮との関連は見出せず, 真皮内に細胞診と同様の所見を示す高密度な充実性腫瘍が観察された。転移性のリンパ節生検や免染像もほぼ同様の所見であった。電顕的観察において細胞質内周辺に平均径 250 nm の二重膜を有する神経内分泌顆粒を認めた。ポリオーマウイルス-Ag に関しては陰性であった。

【結語】口腔領域においても MCC を念頭に置き, 電顕にて神経内分泌顆粒の証明が重要である。肺小細胞癌との鑑別として CK20・TTF-1 が有用である。時に MCC は生検時と異なる部分に出現し, 細胞診断は非常に有用と思われる。

P-1-11 口腔細胞診における五指標方式 (FPS) : 乾燥および細胞数過少標本での有用性

ウエルシア薬局塩山市民病院前店¹⁾, 山梨県立中央病院²⁾, 福岡歯科大学³⁾

○原 仁(CT)¹⁾, 小山敏雄(MD)²⁾, 石井恵理(CT)²⁾, 井上智美(CT)²⁾, 中川美紀(CT)²⁾, 雨宮健司(CT)²⁾, 雨宮早紀(CT)²⁾, 朔 敬(DDS)³⁾

われわれは高分化型口腔扁平上皮癌 (SCC) の細胞診では角化に関連した五指標方式 (FPS) がベセスダ方式 (TBS) よりも診断精度が高いことを報告してきた。今回は、乾燥気味標本と細胞数過少標本への応用を検討した。

【材料と方法】2012-2016年の60か月間で山梨県立中央病院口腔外科から提出された細胞診306例中SCC/上皮内癌(CIS)は73例で、このうち乾燥と細胞数過少のためASCH並びにASCUSと判定された症例が各1例あった。これらをTBSで再検討したのち、FPS(3所見以上で悪性という基準)で評価した。

【結果】症例(1):91歳女性 左側頬粘膜部白斑型腫瘤の再発3回目、3年2ヶ月の経過で、2015年擦過細胞診と生検施行。生検ではCISの診断であったが、細胞診ではASCHの判定:少数のオレンジ色の孤立細胞(細胞数30個)と緑色細胞からなる異型細胞集塊1個がみられた。緑色異型細胞は乾燥のため良悪の判定困難。TBSによる再検討では検体不良。FPSでは#1同心円状構造、#4角化球、#5不均質細胞内線維が確認され、所見数合計は3であり、悪性が示唆された。症例(2):71歳男性2012年、舌に口内炎を自覚して受診。擦過細胞診と生検施行。生検ではCISの診断。細胞診ではASCUSの判定:緑色細胞は全くなく、孤立性にオレンジ光輝性の細胞が少数(細胞数30個)散見された。明らかな核異型はなく、TBSによる再検討では細胞数過少で検体不良。FPSでは#1、#3核異型のない橙・黄色の奇怪形細胞、#4、#5が確認され、所見数合計は4で、悪性の判定となった。

【考察】口腔SCCでは、緑色細胞が乾燥のため核異型が不明瞭な標本や緑色細胞が含まれていない細胞数過少な標本についても、FPSが有効であることが判明した。

P-1-12 口腔扁平苔癬の細胞学的検討

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⁾, 日本大学松戸歯学部生理学講座⁴⁾, 成田富里徳洲会病院病理診断科⁵⁾, 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臨床検査科⁶⁾, (株)ピーシーエルジャパン病理細胞診⁷⁾, 千葉県立保健医療大学歯科衛生学⁸⁾, 千葉病理診断科クリニック⁹⁾

○鈴木武洋(DDS)¹⁾, 浮ヶ谷匡恭(CT)²⁾, 山本 泰(DDS)³⁾, 横山 愛(DDS)⁴⁾, 金田悦子(CT)¹⁾, 才藤純一(CT)¹⁾, 加藤 拓(CT)^{1,5)}, 亀山由歌子(CT)^{1,6)}, 末光正昌(DDS)^{1,2)}, 宇都宮忠彦(DDS)^{1,2)}, メルニエイマリア(MD)^{1,7)}, 酒巻裕之(DDS)^{1,8)}, 齋藤隆明(DDS)^{1,9)}, 久山佳代(DDS)^{1,2)}

【目的】口腔扁平苔癬(OLP)は口腔粘膜に生じる慢性の角化異常を伴う難治性の炎症性疾患である。OLPは、臨床所見と病理組織所見を併せ診断されるが、これらの一致率が他の口腔粘膜疾患と比較して低い。一方、OLPは口腔潜在的悪性疾患であり、また病期により病態が変化するため、細胞診を用いて長期にわたり経過観察が行われる場合が多い。しかしOLPには特異的な細胞所見はなく、細胞異型の有無の判定が細胞診に求められた役割である。そこで本研究では、本学付属病院における過去10年間のOLPの臨床的取り扱いと細胞診についてまとめ、若干の知見を得たので報告する。

【方法】対象は2011年から2020年4月までの細胞診および組織診のいずれも試行された全症例からOLP(73症例)を抽出し、臨床病理学的、病理組織・細胞学的に解析した。

【結果】全症例の平均年齢は59.8歳、男女比は1:2.9、部位別件数(複数採取部位症例:10)は頬粘膜47、歯肉22、舌8、口蓋6であった。組織診断は1回71、2回2であり、大部分(97.3%)が細胞診にて経過観察を行っていた。併存する病変は上皮性異形成2、過角化症1、カンジダ感染1であった。細胞診との不一致例は前述の上皮性異形成2、また組織学的に細胞異型を伴っていた症例2であった。

本研究はJSPS科研費JP18K07000の助成を受けたものである。

P-1-13 一般歯科診療所での擦過液状化検体細胞診の有用性に関する検討

医療法人優和会おひさまにここ歯科医院

○佐々木優(DDS), 室井 梓(DDS)

【緒言】最近の口腔がんに関する患者意識の高まりから、口腔がんを疑い、一般歯科診療所を受診する患者数が増加傾向にある。擦過細胞診は一般歯科診療所では視診・触診の次のステップの検査法として注目されているが、広く普及しているとは言い難い。当院での擦過液状化検体細胞診 99 例を検索し、一般歯科診療所での有用性と注意すべき点について検討、考察した。

【方法と結果】2013 年から現在まで悪性腫瘍が疑われた口腔粘膜病変 99 例に擦過液状化検体細胞診を行った。細胞採取には Orcellex ブラシ (Rovers Medical Devices) または歯間ブラシを使用、LBC には LBC Prep (武藤化学) または BD SurePath (Becton Dickinson) を使用した。標本の作成、診断は宮城県医師会健康センター病理細胞診検査部門または DPR 株式会社に依頼した。細胞診で扁平上皮癌 (class 5 : SCC) と診断された 2 例が組織診でも扁平上皮癌 (SCC) と診断された。class 3 と診断された 1 例は組織診で扁平上皮癌 (SCC) と診断された。

【まとめと考察】口腔の擦過細胞診は組織診に比べ 1) 患者の侵襲が少ない 2) 広い範囲からの細胞採取が可能 3) 迅速な結果が得られる 4) 必要に応じて繰り返し検査できるなどの利点がある。液状化検体細胞診は従来法に比べ 1) 臨床医の手技が簡素化される 2) 標本上の細胞量が多い 3) 標準化された標本作成が可能などの利点がある。口腔の扁平上皮癌は表層分化型が多く、口腔の擦過液状化検体細胞診は早期浸潤癌や白板症の悪性化の診断には不向きであるが、びらんや潰瘍を伴うタイプの口腔扁平上皮がんの診断には有用で、その特性を充分理解すれば、一般歯科診療所での口腔がんの早期発見ツールとして有用であると考えられた。

P-1-14 当院の過去 10 年間の胆汁細胞診の再検討

秋田大学医学部附属病院病理診断科/病理部

○三澤桃子(CT), 三浦文仁(CT), 成田かすみ(CT), 伊藤 智(CT), 吉田 誠(MD), 山本洋平(MD), 廣嶋優子(MD), 南條 博(MD)

【目的】胆道に発生する腫瘍は胆管狭窄を伴うことが多く、生検組織の採取がしばしば困難であり、確定診断において胆汁細胞診は有用である。しかし、PTCD や ERCP 時に採取された胆汁では、採取される上皮細胞が少ないことも多く、細胞の変性も加わり、判定に苦慮することが少なくない。今回、当院の胆汁細胞診の結果を最終病理診断と比較し、疑陽性検体を中心に再検討したので報告する。

【対象と方法】2010 年から 2019 年までの過去 10 年間に当院で施行された 407 症例 621 検体の胆汁細胞診のうち、最終病理診断が明らかになった 171 症例 261 検体を対象とし、細胞診成績と比較検討し、細胞所見を再検討した。

【結果】細胞診陰性 171 検体のうち、組織診で悪性所見なしが 49 検体 (28.7%) で、悪性が 122 検体 (71.3%) だったが、細胞診では上皮細胞を認めない不適正検体が 81 検体 (47.6%) 含まれていた。細胞診陽性 39 検体のうち、組織診悪性が 38 検体 (97.4%)、鑑別困難が 1 例 (2.6%) だった。また、細胞診疑陽性 56 検体のうち、組織診で悪性が 42 検体 (75.0%)、悪性所見なしが 13 検体 (23.2%)、鑑別困難が 1 検体 (1.8%) だった。細胞診で疑陽性と判定した根拠として、クロマチン増量軽度が 16.0%、乏しい核形不整が 8.0%、整な配列が 4.0% であった。

【考察】胆汁細胞診の精度向上には不適正検体を減らすことが最も重要であり、臨床的な対応が可能であれば検体の再提出を求めることも必要である。また、貯留胆汁では、細胞変性により核所見が不明瞭になることがあり、集塊の重積性などの構造異型の程度を含め、異型細胞を総合的に観察する必要がある。

P-1-15 胆汁中に出現した肺原発小細胞癌の一例

社会医療法人近森会近森病院病理検査室¹⁾, 社会医療法人近森会近森病院病理診断科²⁾

○島崎真由(CT)¹⁾, 倉松保奈実(CT)¹⁾, 久保 唯(CT)¹⁾, 尾崎綾乃(CT)¹⁾, 今本隼香(CT)¹⁾, 米谷久美子(CT)¹⁾, 橘 知佐(CT)¹⁾, 円山英昭(MD)²⁾

【はじめに】胆汁中に出現する悪性腫瘍細胞は、腺癌が圧倒的に多く、小細胞癌は極めて稀である。今回我々は、内視鏡的逆行性胆管膵管造影 (ERCP) で採取された胆汁細胞診と、病歴から、肺原発小細胞癌の転移を考えた一例を報告する。

【症例】74歳男性。1ヶ月前より続く咳嗽、息切れ、背部痛、口渇があった。胸部CTで間質性肺炎像、縦隔リンパ節腫脹、肝臓内に多発結節像を認めた。縦隔リンパ節に対してEBUS-TBNAを施行し細胞診、組織診共に肺原発小細胞癌と診断された。数日後、肝門部リンパ節腫脹での胆管圧迫による閉塞性黄疸が見られたため、ERCPを施行し、その際に採取された胆汁中に小細胞癌を認めた。

【胆汁細胞診所見】血性、粘液を背景に、胆管円柱上皮細胞の他に、悪性細胞を小集塊状～孤立性に認める。小型ながらN/C比が高く裸核状、クロマチンは微細顆粒状に密に増量している。セルブロックを作製し、免疫染色を施行した。synaptophysin (+), CD56 (部分的に陽性)。細胞形態、免染染色結果より、小細胞癌を最も考える。

【TBNA組織所見】組織所見、免疫染色の結果より、肺原発、転移性の小細胞癌として矛盾しないと診断された。

【まとめ】肺小細胞癌は極めて悪性度が高く、予後不良である。腹部臓器転移の頻度は比較的高いが、癌の末期や剖検例で発見されるものがほとんどである。さらに、肺小細胞癌の肝門部リンパ節転移による閉塞性黄疸をきたした例は稀であると報告されている。今回のような胆汁細胞診で小細胞癌を認める可能性は非常に低いが、病歴によっては念頭におく必要があり、細胞診での役割は大きいと考える。

P-1-16 腹痛を契機に発見された肺小細胞癌膵転移の1例

福岡大学筑紫病院病理部

○林田 涼(CT), 原川政彦(CT), 山田静佳(CT), 原岡誠司(MD), 二村 聡(MD)

【症例】60歳代男性。2週間前より腹痛、腰痛、食思不振を訴え前医受診。腹部エコーにて亜腸閉塞、膵嚢胞性病変を疑う所見、腫瘍マーカー (CEA, CA19-9) の上昇を認め当院紹介となった。当院胸腹部CTにて右肺下葉に50mm大の不整形結節、胸膜播種を疑う像を、膵に60mm大の単房性嚢胞を認めた。膵癌および肺癌を疑い膵腫瘍に対して超音波内視鏡下穿刺吸引 (EUS-FNA) を、肺結節に対し気管支鏡下擦過細胞診および気管支鏡下生検をそれぞれ施行した。

【細胞像】膵EUS-FNAおよび気管支鏡下擦過細胞診：両者ともに同様の異型細胞が孤立散在性もしくは結合性の疎な集塊で出現していた。異型細胞は小型円形～短紡錘形の核がほぼ裸核状で出現しており、クロマチンは顆粒状、時に鋳型状配列を呈していた。気管支擦過標本中にはアーチファクトによる核線もみられた。小細胞癌など神経内分泌腫瘍を疑ったが、形態からは原発巣の推定は困難だった。

【組織像】膵EUS-FNAおよび気管支鏡下生検：両者ともに小型で細胞質が乏しい異型細胞の増生が認められ、免疫組織化学染色にて異型細胞はCD56, Synaptophysin, TTF-1に対し陽性を示した。以上の結果より肺原発の小細胞癌と診断された。

【まとめ】肺癌の終末像としての膵臓への転移は比較的良好にみられるものの、診断時に膵転移を認める症例はまれとされている。肺腫瘍と膵腫瘍が同時に発見された場合、特に今回のように膵癌マーカーの上昇を伴う例においては、画像検査だけでは転移性の癌か重複癌かの診断は困難であり、それぞれに対して細胞学的・病理学的な検査が必要である。また、小細胞癌の原発巣の推定のためにはTTF-1などの免疫化学染色も重要である。

P-1-17 胆汁細胞診における胆管内上皮内腫瘍のクロマチン異常

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(PhD)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】われわれはこれまで、胆汁細胞診におけるクロマチン異常の判定に関する各種パラメータに対し、評価基準を数値化し、その有用性を検討してきた。今回、さらに境界病変である胆管内上皮内腫瘍（以下、BilIN）について解析したので報告する。

【方法】組織診が行われた良性炎症性病変 20 例、腺癌病変病巣中および単独でみられた BilIN 病変 23 例（BilIN-1：10 例，BilIN-2/3：13 例）および腺癌浸潤癌例 20 例（胆管癌 8 例，胆嚢癌 6 例，十二指腸乳頭部癌 2 例，浸潤性膵管癌 4 例）の貯留胆汁を対象とした。Papanicolaou 染色標本中の腺上皮細胞について、個々の核に対する核縁の最大肥厚部径、均等肥厚部径を画像解析し、これらの不整肥厚（これまでの検討で得たそれぞれ $\geq 0.36 \mu\text{m}$, $\geq 0.27 \mu\text{m}$ ）を示す核の出現率および不均等肥厚率と、クロマチン不均等分布率を調べた。BilIN 細胞と他の病変の細胞を比較し、クロマチン異常に関する鑑別点を解析した。

【成績】BilIN 細胞の核縁の最大肥厚部と均等肥厚部の厚さとその不整肥厚率は、いずれも良性病変より高値であった。また、BilIN-1 より BilIN-2/3 で有意に上昇していた。不均等肥厚率も同様の成績であった。一方、クロマチン不均等分布率はいずれも良性病変より低値傾向であった。以上より、BilIN 病変ではクロマチンは増量し、これに伴いクロマチン異常に関する各パラメータの異常率の上昇もみられたが、いずれも浸潤癌細胞よりも有意に低値を示していた。

【結語】BilIN 細胞と浸潤癌細胞の細胞学的鑑別にはかなり難渋するが、クロマチン異常に関するパラメータで差がみられ、鑑別に有用と思われた。

P-1-18 先天性高インスリン血症の一例

九州大学病院病理診断科・病理部

○並河真美(CT), 孝橋賢一(MD), 山元英崇(MD), 大久保文彦(CT), 山口知彦(CT), 野上美和子(CT), 中附加奈子(CT), 仲 正喜(CT), 木下伊寿美(MD), 小田義直(MD)

【はじめに】先天性高インスリン血症（膵島細胞症）は、臨床的に持続性の高インスリン血症と低血糖を特徴とする。組織学的には、核の巨大化や細胞の肥大化を伴う β 細胞が散在性に広がるびまん型、単発性や多発性に肥大した β 細胞主体の結節性過形成病変を認める局在型がある。血糖コントロール不良の場合は、前者は膵の広範切除、後者は膵部分切除や核出が選択される。今回、びまん型膵島細胞症を経験したので報告する。

【症例】生後 4 ヶ月女児、出生後低血糖のため先天性高インスリン血症と診断され、内科的治療が開始されたが、コントロール不良であった。また、ABCC8 遺伝子に de novo ヘテロ変異が認められ、びまん型膵島細胞症が疑われた。今回、術中迅速病理診断での亜型確定、それに従う外科的切除が実施された。

【細胞所見】術中時の捺印標本は、a. 結合性が保たれ集塊辺縁スムーズで顆粒状の細胞質を有する腺房細胞、b. 孤立散在性から疎な結合性で一部の細胞は核腫大した類円形細胞を認めた。メイギムザ染色で a は多稜形で好塩基性の顆粒を有し、b は淡明な細胞質を有していた。

【組織所見】膵組織にびまん性に広がるやや腫大した類円形細胞がみられた。術中細胞診の所見と合わせて、術中組織診断ではびまん型膵島細胞症と診断した。尚、後日実施した免疫組織化学染色にて類円形細胞は抗インスリン抗体が陽性を示した。

【考察】びまん型の術中組織標本では内分泌細胞の存在や局在性が分かり難いことも多い。一方、術中細胞診では正常の腺房細胞や内分泌細胞の特徴を把握することで、内分泌細胞が数多く存在することが示唆される。その所見は膵島細胞症に特徴的であり細胞診も診断確定に有用と思われる。

P-1-19 EUS-FNAにて神経内分泌癌が採取された膵 MiNEN の一症例

社会医療法人共愛会戸畑共立病院病理

○佐藤房枝(CT), 森 順子(CT), 森光洋介(MD)

膵原発の神経内分泌癌は稀な腫瘍である。今回、EUS-FNAにて神経内分泌癌が採取された混合神経内分泌非神経内分泌腫瘍(MiNEN: Mixed neuroendocrine-non-neuroendocrine neoplasm)の1例を経験したので報告する。

【症例】70歳代男性。肝細胞癌で経過観察されていたが、黄疸を主訴に近医から紹介となった。画像所見：肝内胆管のびまん性拡張とERCPにて膵内に入るレベルで先細りを示す胆管閉塞の所見から肝細胞癌の転移、胆管癌、膵臓癌が疑われ、鑑別診断のためにEUS-FNA施行となった。EUSでは、胆管狭窄部から膵に及ぶ血流豊富な低エコー腫瘍が観察された。細胞所見：N/C比の増大、核の大小不同、核小体腫大を示す異型細胞が、平面的集団ないしは不規則な配列を示す重積性集塊として出現していた。多形性は目立たず定型的な腺癌とはやや細胞像は異なっていたが、悪性判定とし腺癌を疑った。手術組織所見：腫瘍は通常型腺癌および篩状、腺腔構造からなる腫瘍の2つの成分から構成され、各成分は腫瘍全体の30%以上を占めていた。後者は、免疫染色で神経内分泌マーカーに陽性、MIB-1 index 40%以上であり、通常型腺癌との移行像もみられ、腺癌と神経内分泌癌が混在するMiNENと診断された。EUS-FNAで作製したセルブロック標本を免疫染色した結果、神経内分泌マーカーが陽性となり、EUS-FNAでは神経内分泌癌の成分を観察していたことが確認できた。

【まとめ】本症例は、膵癌(神経内分泌癌+腺癌)ならびに肝細胞癌の重複癌であり、その背景からEUS-FNAによる神経内分泌癌の判定に苦慮した症例であった。

P-1-20 呼吸器細胞診報告様式の現況と問題点

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⁾, 東京医科大学八王子医療センター病理診断部³⁾, 東京女子医科大学病理診断科⁴⁾, 神奈川がんセンター呼吸器外科⁵⁾

○三浦弘之(MD)¹⁾, 涌井清隆(CT)²⁾, 朝倉千尋(CT)²⁾, 若槻よしえ(CT)^{2,3)}, 吉田えりか(CT)³⁾, 加藤彩子(CT)³⁾, 内山 篤(CT)³⁾, 鬼塚裕美(MD)⁴⁾, 山本智子(MD)⁴⁾, 澤田達男(MD)⁴⁾, 三浦 隼(MD)⁵⁾

【背景】肺がん取扱い規約ではパパニコロウ分類は用いないと明記され、陰性、疑陽性、陽性と判定するが、未だに同分類で判定している施設が多いのが現況である。

【対象・方法】2017年5月~2020年4月までに公立阿伎留医療センターで診断目的に施行した経気管支擦過細胞診118例を対象とした。筆頭演者が赴任して以来、肺がん取扱い規約に準じた報告様式を用いているが、その実際と問題点を明らかにし、努力規定を推量することを検討項目とした。

【結果】不適正は3検体(2.5%)あり、出血による上皮細胞の不在であった。判定は陽性52例、陰性53例、疑陽性10例(8.7%)で、疑陽性には悪性を疑いながらも悪性細胞が少数のため確定診断に至らなかった症例、良悪性判定困難例、良性を疑いつつ重積した細胞を有意とした症例など、様々な判定材料が含まれていた。陽性52例のうち組織推定できたのは、腺癌29例、扁平上皮癌11例、小細胞癌5例であった。非小細胞癌特定不能と診断したのは7例(13.5%)で、組織学的にも4例は免疫染色で組織診断した推定困難症例、1例は大細胞神経内分泌癌が疑われた症例、1例は免疫染色でも組織型確定困難で、1例は組織が採取されていなかった。

【考察】不適正検体は組織生検先行に伴う出血により、上皮細胞が採取されにくかったと考えられた。自験例からは不適正は5%以内が妥当で、臨床に不適正理由を提供することも必要である。疑陽性には悪性疑いのみならず判定困難例や反応性腺系異型細胞も含まれ、細分化すべきで、自験例からは10%以内に抑える努力規定が適切である。非小細胞癌特定不能は各施設で再検討し、最小限にする努力が必要であり、15%以内が適切と考えられた。

P-1-21 間質性肺炎に合併した浸潤性粘液性腺癌の 3 例

神奈川県立循環器呼吸器病センター検査科¹, 横浜市立大学医学部病態病理学²

○杉山美咲 (CT)¹, 松村舞依 (MD)², 関谷元幹 (CT)¹, 本田恵美 (CT)¹, 奥寺康司 (MD)²

【はじめに】間質性肺炎 (IP) は肺癌のリスク因子であり, IP 合併肺癌では画像上病変の同定がときに困難である。また, IP 合併肺腺癌においては粘液性腺癌の頻度が高く, 通常の腺癌に比べ異型に乏しいことから細胞診においても診断に苦慮することが多い。今回, IP 患者の気管支擦過標本にて判定に苦慮する異型腺細胞を認め, 手術標本にて浸潤性粘液性腺癌と診断された 3 例を経験したので報告する。

【症例】CT にて肺癌が疑われ, 当施設にて気管支鏡検査を施行された間質性肺炎例 3 例。

【細胞所見】異型細胞は核クロマチンの軽度増量や核形不整を示す小型の細胞で, 細胞境界明瞭な平面的集塊や円柱状の形態, 胞体や背景の粘液を一部に認めた。異型細胞の出現量はわずかであり判定に苦慮したが, 後に施行した免疫染色にて HNF4 α 陽性であり粘液性腺癌由来の細胞であったと確認された。

【組織所見】手術標本では, 構造破壊を伴う間質性病変を背景に, 立方状~円柱状の異型腺細胞が上皮置換性に広がる像を認めた。核異型は軽度で, 細胞質は多くが好酸性であったが一部に粘液を有していた。免疫染色では HNF4 α 陽性を示し, 浸潤性粘液性腺癌の診断となった。

【まとめ】今回の 3 症例はいずれも異型に乏しく, パパニコロウ染色のみでは悪性との診断は困難であった。IP 患者では, 経気管支肺生検が急性増悪の契機となることもあり, 一度の生検で最大限の診断情報を得なくてはならない。よって, 粘液の存在や軽度の核異型に留意し, 悪性の可能性を指摘することが IP の細胞診においては特に重要である。また, 細胞診標本を積極的に免疫染色に利用することが確定診断の一助となる。

P-1-22 混合型大細胞神経内分泌癌 (combined large cell neuroendocrine carcinoma) の 1 例

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

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

【はじめに】大細胞神経内分泌癌 (large cell neuroendocrine carcinoma: LCNEC) に他の組織型が混在した混合型大細胞神経内分泌癌 (combined LCNEC) は稀な腫瘍であり, その報告は少ない。今回, 気管支鏡検査にて LCNEC に扁平上皮癌が混在した combined LCNEC の 1 例を経験したので報告する。

【症例】60 歳代男性。1 か月ほど前から血痰があり, 近医を受診。胸部 CT で右肺下葉に腫瘤がみられ, 肺癌が疑われたため精査加療を目的に当院を受診となった。当院で施行された胸部 CT では右肺下葉 S7 全体に腫瘤がみられ, 下葉全体に無気肺が認められた。また, 腫瘤は縦隔に浸潤しており, 気管分岐部の腫大したリンパ節と一塊となっていた。確定診断を目的に気管支鏡検査が施行された。

【細胞所見】壊死物質を背景に, 核クロマチンが濃縮状に増量し, 細胞質の輝度が亢進した異型角化細胞が多様な形態で出現していた。その一方で, これらの異型細胞とは別に, 核クロマチンが細顆粒状に増量し, 1~複数個の核小体がみられる裸核様の異型細胞が散在性にあるいは疎な結合性を示す集塊で出現していた。

【組織所見】壊死物を伴う腫瘍組織で, クロマチンの増量と肥大した核小体がみられる卵円形核と多辺形の狭い好酸性胞体をもつ腫瘍細胞が充実性, 密に増殖していた。免疫組織化学的検索では, 扁平上皮系マーカー (p40, p63, CK5/6) が陽性の領域と神経内分泌系マーカー (CD56, chromogranin A, synaptophysin) が陽性の領域が一部混在する部分はあるものの, それぞれの領域を形成していた。

【まとめ】combined LCNEC は稀であるが, 複数の組織型が混在する可能性を念頭に置き, 検査することが診断精度の向上につながると考えられた。

P-1-23 呼吸器細胞診におけるPSC分類が定める Benign Neoplasm/Low-Grade Cancer 症例の検討

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), 田川千幸(CT), 平伴英美(CT), 佐伯美穂(CT), 田原義孝(CT), 平田勝啓(CT), 白波瀬浩幸(CT), 竹内康英(MD), 山田洋介(MD), 藤本正数(MD), 片岡竜貴(MD), 南口早智子(MD), 羽賀博則(MD)

【目的】 現在, 日本臨床細胞学会と日本肺癌学会は合同で新たな呼吸器細胞診報告様式(新分類)を検討している。一方で, 米国では呼吸器細胞診材料に対して Papanicolaou Society of Cytopathology が6段階の報告様式を発表している(PSC分類)。両者の違いのひとつは, PSC分類は Neoplastic/Benign Neoplasm/Low-Grade Cancer カテゴリーを設けていることである。実際に, このカテゴリーに定義される腫瘍が新分類でどのように判定できるか検討した。

【方法】 2010~2020年7月までに組織検体にて診断確定している細胞診症例を検討した。

【結果】 Pulmonary hamartoma (PH) 3例, Sclerosing pneumocytoma (SP) 5例, Langerhans cell histiocytosis (LCH) 1例, Solitary fibrous tumor (SFT) 5例であった。細胞診判定の内訳は, PH: 陰性2例, 鑑別困難1例, SP: 不適正1例, 陰性4例, LCH: 陰性1例, SFT: 判定不能1例, 陰性3例, 悪性1例であった。10.5年間に施行された呼吸器細胞診約10300例中14例(0.14%)であった。PEComa, Squamous papilloma, Granular cell tumor, Epithelioid hemangioendothelioma, Meningioma, Pulmonary inflammatory myofibroblastic tumor は該当症例がなく除外した。

【結語】 PSC分類は Neoplastic/Benign Neoplasm/Low-Grade Cancer カテゴリーを設けているが, 推定症例が極めて少ないことが示された。また, 判定に関しても困難であることが多く, その意味で必要性に疑問が残った。本結果は報告書検索を元に行った検討であり, 新分類での判定の妥当性に関しては, 発表時には細胞検鏡を含め報告を行う予定である。

P-1-24 SMARCA4-deficient thoracic sarcoma の1例

杏林大学付属病院病院病理部¹, 杏林大学医学部病理学教室², 杏林大学医学部呼吸器外科教室³

○野口由香(CT)¹, 岸本浩次(CT)¹, 坂本憲彦(CT)¹, 市川美雄(CT)¹, 田邊一成(CT)¹, 鈴木 瞳(CT)¹, 坂口 碧(CT)¹, 吉田 勤(MD)³, 田中良太(MD)³, 近藤晴彦(MD)³, 萬 昂士(MD)^{1,2}, 長濱清隆(MD)^{1,2}, 下山田博明(MD)^{1,2}, 藤原正親(MD)^{1,2}, 柴原純二(MD)^{1,2}

【はじめに】 SMARCA4-deficient thoracic sarcoma (DTS) は, SWI/SNF 複合体のサブユニットの1つである SMARCA4 遺伝子の変異・欠失を特徴とする胸部発生の肉腫で, 重喫煙歴のある男性の肺尖部, 縦隔, 胸腔に好発する。当院で経験した SMARCA4-DTS について報告する。

【症例】 40代, 男性。右耳後部リンパ節腫脹を主訴に他院を受診し, 穿刺吸引細胞診(FNA)で悪性の診断となり精査加療目的で当院紹介受診。右頸部リンパ節→右耳後部皮下腫瘍に対するFNA施行後, 腫瘍切除術が行われた。その後の, 肺, 小腸, 大脳にも腫瘍が見出され, 各々の摘出術が行われた。

【細胞診断】 右頸部リンパ節FNAでは好酸性細胞質を有し, 核は中心性~偏在性で多核化, 分葉, 切れ込み像など著しい核形不整を示し, 核膜は菲薄, 明瞭な大型核小体を有する異型細胞が散在性~小集塊状でみられた。悪性と判定するも組織型推定は困難であった。

【組織診断】 皮下腫瘍は核小体が明瞭で, 不整形に腫大した大型異型核と好酸性胞体を有する腫瘍細胞の密な増殖からなり, rhabdoid cellも混在していた。免疫組織化学的にはBRG1発現欠失がみられた。肺, 小腸の腫瘍も同様の所見を呈し, いずれにもcarcinoma成分は明らかではなく, SMARCA4-DTSと判断した。尚, 大脳の腫瘍はoligodendroglioma, IDH-mutant and 1p/19q-codeletionであった。

【まとめ】 SMARCA4-DTSは未分化な腫瘍細胞やrhabdoid cellの出現が特徴とされている。本例のFNAの再検討において, 核偏在傾向を示すrhabdoid cell様の異型細胞の出現が確認され, 本疾患も考慮し鑑別として挙げるべきと思われた。

P-1-25 胸膜発生の solitary fibrous tumor の 2 例

新百合ヶ丘総合病院 臨床検査科¹⁾, 新百合ヶ丘総合病院 病理診断科²⁾, 東京慈恵会医科大学附属柏病院病院病理部³⁾

○村上将人(CT)¹⁾, 塩野涼子(CT)¹⁾, 和田幸子(CT)¹⁾, 高山明子(CT)¹⁾, 田口勝二(CT)¹⁾, 松沢春華(MD)³⁾, 福永真治(MD)²⁾

【はじめに】孤立性線維性腫瘍 solitary fibrous tumor (SFT) は線維芽細胞への分化を示す紡錘形細胞腫瘍で、豊富な膠原線維沈着と鹿角様の分枝状血管を特徴とする比較的稀な腫瘍である。今回胸膜発生の SFT を 2 例経験したので報告する。

【症例 1】60 歳代女性。肺がん検診で結節影を指摘され、胸部 CT を施行し、左肺下葉胸膜腫瘍が認められた。その後、わずかに増大傾向をみられ、左肺下葉部分切除が施行された。

【症例 2】60 歳代男性。健診で胸部異常影を指摘され約 3 年間の follow up 後、左肺下葉部分切除を施行された。

【細胞所見】2 例ともに、血性背景に、上皮性結合を示さない異型に乏しい紡錘形細胞が集簇してみられ、一部は裸核状を呈していた。細胞境界は不明瞭で、核形不整はみられず、核クロマチン増量は軽度であった。非上皮性の腫瘍を考える所見であった。

【肉眼所見】症例 1, 2 ともに臓側胸膜よりポリープ状に隆起する境界明瞭な白色充実性腫瘍で、症例 1 で 30×25×12 mm 大、症例 2 で 15×12×8 mm 大であった。

【組織所見】異型性に乏しい紡錘形細胞の束状、錯走状、花筵状の増生がみられ、間質は線維性で鹿角様の血管が豊富にみられた。免疫染色では症例 1 で STAT6, CD34, β -catenin, Ki-67 (MIB1) 10% の細胞, Calretinin では一部が陽性。Desmin, h-Caldesmon, α SMA は陰性であった。症例 2 で STAT6, CD34, β -catenin, Ki-67 (MIB1) 1% 以下が陽性。Calretinin, Desmin, h-Caldesmon, α SMA が陰性であった。

【まとめ】本胸膜 SFT 2 症例は、境界明瞭な充実性腫瘍で、細胞学的には特徴に乏しい紡錘形細胞が主体であった。画像所見、臨床経過と総合して SFT と診断することは可能と思われた。

P-1-26 当院における PD-L1 発現率の違いによる細胞像の検討

東京女子医科大学八千代医療センター中央検査科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⁾

○今野辰郎(CT)¹⁾, 荒川揚子(CT)¹⁾, 高橋昌樹(CT)¹⁾, 南部周平(CT)¹⁾, 未澤亜紀(CT)¹⁾, 角奈美子(CT)¹⁾, 今林宏樹(DDS)²⁾, 黄英哲(DDS)²⁾, 星野英久(DDS)²⁾, 関根康雄(DDS)²⁾, 長谷川敦子(MD)³⁾, 中澤匡男(MD)³⁾, 廣島健三(MD)^{3,4)}

【目的】PD-L1 は非小細胞肺癌 (NSCLC) の免疫チェックポイント蛋白であり、近年当院においてもパラフィンブロックを用いた蛋白発現を検査する機会は増加している。今回、我々は肺腺癌患者の早期腫瘍免疫療法選択の一助を目的に PD-L1 発現率による細胞像の違いを比較検討した。

【対象と方法】2010 年～2020 年の間、当院で組織学的に肺腺癌と診断された症例の気管支鏡細胞診材料を後向きに検討した。PD-L1 の腫瘍細胞陽性率 (TPS) が 50% 以上陽性を示す高発現群 (以下 A 群) 8 症例、1～49% 陽性を示す発現群 (以下 B 群) 8 症例、陰性群 (0%/以下 C 群) 16 症例の各群の細胞像の違いを検討した。検討方法は「肺癌細胞型分類 (2016 改訂) (肺癌取扱い規約第 8 版) に則り、各群における細胞所見を検討した。

【結果】細胞診標本上、腫瘍細胞同士の疎な結合性や巨細胞の出現、多様な細胞形態など分化の低い腫瘍を示す構造が出現する割合は C 群に対し、A・B 各群が有意に増加していた。また、肺腺癌の判定基準の一つである腺腔形成を示さなかった症例は C 群 3 症例に対し、B 群では 6 症例、A 群では 7 症例に及んだ。細胞診断上、特定の組織型を推定可能な細胞構造を見出せず非小細胞癌と診断した症例は PD-L1 陽性症例の方が多かった。その内訳は A 群 5 症例、B 群 2 症例、C 群 1 症例であった。

【考察】PD-L1 検査と治療方針の決定には組織診断と十分量の組織検体採取が必須であるが、細胞診検査の段階で PD-L1 陽性か陰性か、さらに陽性細胞の割合を予測し得ると考えた。

P-1-27 診断に苦慮した肺腺癌の症例

大阪大学医学部附属病院病理部

○西野 勝(CT), 長友忠相(CT), 藤埜友稀奈(CT),
大原真由美(CT), 川嶋真由美(CT), 内藤賢郎(CT),
大島健司(MD), 田原紳一郎(MD), 松井崇浩(MD),
堀由美子(MD), 野島 聡(MD), 森井英一(MD)

【はじめに】近年、肺がんの遺伝子解析が進み、発現する分子を標的とした治療の選択肢が増加し、特に腺癌と扁平上皮癌では治療が大きく異なる。適切な治療を行うためには、組織型の推定が必要となり、細胞診断に対する責任が大きくなってきた。組織診と細胞診における腺癌の診断一致率は約90%と報告があるが、少なからず診断に苦慮する症例は存在し、当院においても診断に苦慮することがある。今回我々は、組織診で肺腺癌と診断し、細胞診のみでは組織型推定に至らなかった症例を経験した。

【症例】70代女性、胸部CTで右肺上葉S1+2に直径3cmの腫瘍性病変を指摘され、気管支鏡検査を施行し、非小細胞肺癌（腺癌疑い）と診断した。その後の手術標本では、置換型腺癌と診断した。

【細胞像】血性背景に大小の平面的な集塊で異型細胞を認めた。細胞はライトグリーン好性、多辺形で厚い胞体を有し、核は中心性～やや偏在、核形不整、好酸性の核小体と一部の細胞には核内封入体を認め、非小細胞肺癌疑いとした。

【組織像】生検検体では、好酸性の胞体とクロマチンの増加した不整形腫大核を有する異型細胞を認めた。免疫組織化学染色において、TTF-1とNapsin Aは陽性、p40とCK5/6は陰性となり、肺腺癌疑いとした。手術検体では、置換型が70%、乳頭型が30%の浸潤性腺癌であった。EGFR遺伝子に変異があり、PD-L1陽性率は70%であった。

【まとめ】平面的な集塊で胞体が厚い異型細胞が出現するパターンは診断に苦慮することがあるが、組織型の推定は治療選択に直結するため非常に重要である。細胞像と組織像の対比と過去に診断した肺腺癌についての細胞診を見直し、文献的考察を加えて報告する。

P-1-28 骨髓穿刺液中に腫瘍細胞を認めた肺小細胞癌の1例

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),
織田聖志(CT), 造住誠孝(MD), 大西隆仁(MD)

骨髓穿刺液中に腫瘍細胞を認め、診断に苦慮した肺小細胞癌の1例を経験したので報告する。

症例は70代男性、嗄声を主訴に当院を受診した。CTで巨大な縦隔腫瘍、多発リンパ節腫大と肝臓に多数の低吸収域を認めた。悪性リンパ腫が疑われ、骨髓穿刺が実施された。塗抹標本のギムザ染色では、造血細胞はほとんど認めず、円形や紡錘形核で、裸核状の異型細胞が散在性や結合性の弱い集塊で見られた。フローサイトメトリ解析では、CD45陰性の細胞集団を認め、大部分がCD56陽性細胞であった。LBC標本を作製し、パパニコロウ染色と免疫染色を実施したところ、ギムザ染色同様の異型細胞が結合性の弱い集塊で出現しており、神経内分泌腫瘍を疑ったが、木目込み細工様配列など小細胞癌を示唆する所見に乏しかった。免疫染色では、CD56が強陽性であった他、Synaptophysin陽性を示し、神経内分泌腫瘍の骨髓浸潤が考えられた。骨髓穿刺液クロット標本のHE染色、免疫染色では、異型細胞が散在性に多数見られ、神経内分泌マーカーの他、TTF-1に陽性を示した。翌日実施された肝生検検体では、小型で類円形核を有する腫瘍細胞が集塊で見られた。

以上の結果と、追加検査された腫瘍マーカーの結果から、肺小細胞癌の多発転移と診断された。骨髓穿刺は血液腫瘍を対象に実施されることが多いが、肺小細胞癌の病期分類目的に実施されることもある。本症例の骨髓穿刺液中の腫瘍細胞は結合性が弱く、細胞集塊の構造が読み取りにくく、診断が困難な症例であった。骨髓穿刺液中の腫瘍細胞は散在性に出現することも念頭に置きつつ、クロマチン構造等、個々の細胞形態を詳細に読み取り、免疫染色を実施することが重要であると考えられた。

P-1-29 MPA療法の治療効果判定における、子宮内膜細胞診の有用性について

慶應義塾大学医学部産婦人科学教室¹⁾, 国際医療福祉大学産婦人科²⁾

○吉村拓馬(MD)¹⁾, 山上 亘(MD)¹⁾, 平野卓朗(MD)¹⁾, 坂井健良(MD)¹⁾, 眞壁 健(MD)¹⁾, 千代田達幸(MD)¹⁾, 阪笠浩司(MD)¹⁾, 進 伸幸(MD)²⁾, 青木大輔(MD)¹⁾

【背景】子宮体癌, 子宮内膜異型増殖症(AEH)に対する妊孕性温存治療に酢酸メドロキシプロゲステロン(MPA)療法がある. 子宮体がんガイドライン2018年版では, 治療効果判定として子宮内膜組織検査を提案しているが, 細胞診には言及がない. MPA療法の治療効果判定における子宮内膜細胞診(以下, 細胞診)の有用性を検討した.

【方法】2018年1月から2019年12月の間, 当院でMPA療法の治療効果判定目的に子宮内膜全面搔爬術(D&C)を受けた77例を対象とした. 治療開始4ヶ月後にD&C, 細胞診を施行し, 治療継続例は2ヶ月毎に同様の検査で評価した. 倫理委員会承認の下, 患者背景や, D&Cをgold standardとした場合の細胞診の診断精度を後方視的に検討した.

【結果】年齢, BMIの中央値は37(24-44)歳, 25(18-42)kg/m²であり, 72例(93.5%)が未産であった. 治療前病変は類内膜癌G1が38例(49.4%), AEHが39例(50.6%)であった. 治療効果判定目的のD&Cはのべ142件施行され, AEHや類内膜癌G1以上の残存:51件, 子宮内膜増殖症(EH)の残存:24件, 残存なし:67件であった. 病変残存なく治療を終了した症例のうち, 10件は次の組織診で再発を認めた(早期再発). 細胞診は陰性:89件, 疑陽性:50件, 陽性:1件で, D&CがEH以上だが細胞診陰性のものが28件(31.5%), 細胞診が疑陽性以上だがD&Cで悪性所見なしのものが5件(9.8%)あり, そのうち1件でのみ早期再発を認めた.

【結論】MPA療法の治療効果判定における子宮内膜細胞診は偽陰性が多く, またD&Cとの併用の意味も乏しいことが明らかとなった.

P-1-30 子宮体部原発肉腫の子宮内膜細胞診における傾向

東海大学医学部専門診療学系産婦人科¹⁾, 東海大学医学部基盤診療学系病理診断科²⁾, 東海大学医学部付属病院病理検査技術科³⁾

○飯田哲士(MD)¹⁾, 梶原 博(MD)²⁾, 萩原範子(CT)³⁾, 伊藤 仁(CT)³⁾, 田部洪輔(MD)¹⁾, 岡宮稜子(MD)¹⁾, 矢坂美和(MD)¹⁾, 池田仁恵(MD)¹⁾, 信田政子(MD)¹⁾, 吉田 浩(MD)¹⁾, 平澤 猛(MD)¹⁾, 中村直哉(MD)²⁾, 三上幹男(MD)¹⁾, 石本人士(MD)¹⁾

【目的】子宮体部原発肉腫(平滑筋肉腫, 癌肉腫, 腺肉腫, 子宮内膜間質肉腫)は, 子宮内膜細胞診で肉腫成分を認める頻度は低い. 術前細胞診で肉腫細胞を認めた症例を検討し, 積極的に悪性間葉性腫瘍を疑うべき場合について考察した.

【方法】2001年1月から2019年12月に当院で手術した子宮体部肉腫において, 術前に施行した内膜細胞診を検討した.

【結果】当該期間の手術症例は, 癌肉腫(Carcinosarcoma; CS)41例, 平滑筋肉腫(Leiomyosarcoma; LMS)28例, 腺肉腫(Adenosarcoma; AS)5例, 子宮内膜間質肉腫(Endometrial stromal sarcoma; ESS)9例だった. CSでは, 子宮内膜細胞診が38例に施行され, 腫瘍細胞を認めたのは35例で(35/38)(疑陽性:3例, 陽性:32例)そのうち7例に肉腫細胞を認めた(7/35). LMSでは, 子宮内膜細胞診が25例に施行され, 腫瘍細胞を認めたのは4例であった(4/25). これら4例は全て陽性と判定され, 全例で肉腫細胞を認めた(4/4). ESSでは9例全てに内膜細胞診が施行され, 腫瘍細胞を認めたのは2例で(2/9)(疑陽性:1例, 陽性:1例), 陽性と判定された症例には肉腫細胞を認めた. ASでは3例に内膜細胞診が施行され, いずれも腫瘍細胞は認めなかった(0/3). 以上より, CSでは内膜細胞診で高頻度に腫瘍細胞を認めるが, その多くは腺癌細胞で, 肉腫細胞を認める頻度は低かった. LMS, ESS, ASでは, 内膜細胞診で腫瘍細胞を認める頻度は低いが, 認めた場合は肉腫細胞が検出される頻度が比較的高かった.

【結論】子宮体部腫瘍において, 細胞診で低分化な異型の強い細胞像を認めた場合は, 画像所見も踏まえた上で悪性間葉性腫瘍を意識した診断が必要になる.

P-1-31 子宮頸部擦過細胞診で子宮転移と診断された乳腺浸潤性小葉癌の1例

国立病院機構九州がんセンター婦人科¹⁾, 国立病院機構九州がんセンター臨床検査科²⁾, 国立病院機構九州がんセンター病理診断科³⁾, 福岡山王病院産婦人科⁴⁾

○園田顕三(MD)¹⁾, 藤本翔大(CT)²⁾, 小嶋健太(CT)²⁾, 岡留雅夫(MD)¹⁾, 前之原章司(MD)¹⁾, 富田友衣(MD)¹⁾, 北出尚子(MD)¹⁾, 長山利奈(MD)¹⁾, 島本久美(MD)¹⁾, 有吉和也(MD)¹⁾, 奥村幸彦(MD)^{2,3)}, 藤田 綾(MD)^{2,3)}, 松隈敬太(MD)⁴⁾, 田口健一(MD)^{2,3)}, 齋藤俊章(MD)¹⁾

【緒言】浸潤性小葉癌は乳癌の約5%に発生し、乳管癌に比しホルモン受容体陽性の割合が高く、組織学的 grade 3の割合が低いことが知られている。予後は比較的良好とされるが、他臓器転移・腹膜播種等により晩期に再発することも報告されている。子宮頸部細胞診で子宮転移と診断された乳腺浸潤性小葉癌症例を経験したので報告する。

【症例】50歳, 3妊2産。43歳時に乳腺浸潤性小葉癌の診断で左乳房切除術が施行され, 49歳で再発に至り左腋窩・鎖骨下リンパ節摘除後に放射線療法, フルベストラント・パルボシクリブ投与が行われた。帯下・不正性器出血の症状なく, 子宮がん検診を受診しHSILと診断された。組織診で悪性所見なく経過観察に移行したが, 細胞診でASC-H・HSILが持続するため, 精査目的で紹介受診となった。腔鏡診・内診で子宮は委縮し, 頸部の硬化性変化を認めなかった。経膈超音波および骨盤部MRIでは子宮・付属器を含めた骨盤内臓器に腫瘤形成を認めなかった。コルポ診ではADE・V3・TZ3で特記所見なしであった。前医・当院で採取した頸部・体部内膜細胞診は当初HSILと診断したが, 乳癌既往を念頭に所見を確認したところ, 繊細～細顆粒状のクロマチンを有する核細胞質比の高い類円形細胞が孤在性～線状配列に出現していた。腫瘍細胞は軽度の核形不整や細胞質内小腺腔を有し, 二核細胞が散見された。免疫細胞染色ではGATA3・mammaglobinが陽性で, p16は陰性であった。体部内膜組織診では乳腺浸潤性小葉癌転移を示唆する所見であった。

【考察】今回の細胞診断では詳細な診療情報が重要であった。臨床医から細胞・病理診断科への診療情報を充実させ, 必要なディスカッションも行われるべきである。

P-1-32 CD10免疫染色による子宮内膜細胞診の精度向上

八尾徳洲会総合病院臨床検査科¹⁾, 八尾徳洲会総合病院病理診断科²⁾

○室木魁人(CT)¹⁾, 岩崎由恵(CT)¹⁾, 岡崎 健(CT)¹⁾, 松尾優希(CT)¹⁾, 久保勇記(MT)²⁾

【はじめに】子宮内膜癌は, 近年増加傾向にある。早期の子宮内膜癌は, 比較的予後良好である為, 早期発見が重要である。そのために子宮内膜細胞診が頻用されているが, 判定は容易ではない。判定を困難にしている要因の一つは上皮細胞と間質細胞の鑑別である。当院では, LBC(ThinPrep法)標本でのみ判定する機会が増え更に判定に苦慮している。そこで我々は, LBC標本にCD10免疫染色を行うことにより, 上皮細胞と間質細胞の鑑別が容易になり, 上皮細胞のみの性状は, 従来の腺癌の判定基準で判定出来るのではないかと考え, 正常子宮内膜, 子宮内膜増殖症, 類内膜癌・漿液性癌症例を用いて検討した。

【検討方法】ThinPrep5100で塗抹標本を作製しCD10免疫染色後, ヘマトキシリン後染色を施し, CD10に染色されなかった集塊について従来の腺癌の良悪判定に用いられる判定基準の不規則重積性, 配列不整, 核の大小不同, 集塊辺縁の性状の凹凸, 核の腫大, 核形不整, 核小体の有無, 核縁肥厚, クロマチン異常分布などを検討した。また, 壊死性背景の有無, 及び集塊の大きさについても検討した。

【結果】悪性症例では, 不規則重積性, 配列不整, 集塊辺縁の凹凸, 核形不整など認め, 大型集塊より小型-中型集塊を多数認めた。正常内膜, 子宮内膜増殖症では, これら所見を認めず, 比較的大型集塊を多数認めた。

【まとめ】CD10免疫染色を行うことにより, 上皮細胞と間質細胞の鑑別が容易になり, 上皮細胞の良悪を従来の腺癌の判定基準で判定することが可能であった。今後, 検討を重ね, 結果の詳細を供覧したい。

P-1-33 子宮内膜細胞診における LBC (ThinPrep) 法の有用性

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⁾

○山本枝里子(CT)¹⁾, 木下勇一(CT)¹⁾, 永井宏和(CT)¹⁾, 吉井輝子(CT)¹⁾, 杉山絵美(CT)¹⁾, 武内綾菜(CT)¹⁾, 淡路有恵(CT)¹⁾, 小島史好(MD)²⁾, 割栢健史(MD)²⁾, 岩橋吉史(MD)²⁾, 高橋祐一(MD)²⁾, 岩元竜太(MD)²⁾, 松崎生笛(CT)²⁾, 村田晋一(MD)²⁾

【はじめに】子宮内膜細胞診における LBC (ThinPrep : TP) 法の有用性について検討したので報告する。

【材料および方法】対象は, 当院で 2019 年に実施された 27 症例の子宮内膜細胞診で, 直接塗沫標本および採取ブラシの洗浄液から ThinPrep5000 で作製した LBC 標本である。組織診断の内訳は, 良性病変 19 例, 子宮内膜異型増殖症/低異型度類内膜癌 (G1) 4 例, 高異型度腺癌 4 例であった。TP 法の細胞所見および細胞判定について直接塗沫法との比較とともに検討した。細胞診判定には不適正, 陰性, 疑陽性, 悪性疑い/悪性の 4 段階判定を採用した。細胞診標本の評価は複数名の細胞検査士で行った。

【結果】細胞所見では, TP 法は, 直接塗沫法と比較して, 細胞集塊の構造所見は読みにくいものの, 細胞重積が少なく, 核形やクロマチン等の核異型の評価はより容易であった。TP 法単独の判定において, 良性病変を悪性疑い/悪性と判定した症例はなく, 異型増殖症や腺癌症例を陰性と判定した症例は 1 例のみであった。TP 法単独の判定は, 直接塗沫法単独の判定と比較して, 子宮内膜異型増殖症/低異型度類内膜癌を悪性疑い/悪性と判定する率は低いものの, 高異型度腺癌を悪性疑い/悪性と判定する率は高かった。

【考察】TP 法を用いた子宮内膜細胞診は, 直接塗沫法の場合と同程度の検出率があることが示された。TP 法では, 直接塗沫法と比較して, 1) 構造所見の観察が困難であるため, 子宮内膜異型増殖症/低異型度類内膜癌はやや診断が困難であるものの疑陽性として検出することは可能である, 2) 細胞所見の観察は容易であることから, 高異型度腺癌の診断はより容易である, ことが示された。

P-1-34 子宮癌肉腫の 1 症例

川崎市立井田病院病理診断科

○佐藤弘康(CT), 西岡夢実(CT), 市川 将(CT), 坂井 瞳(CT), 錦木秀夫(CT), 杜ぶん林(MD), 品川俊人(MD)

【はじめに】子宮癌肉腫は, 子宮体部悪性腫瘍の 5% 未満と稀であり, 術前に細胞診で両成分を把握することは, しばしば困難とされる。今回, 我々は癌肉腫の 1 症例を経験したので, 文献的考察を加えて報告する。

【症例】59 歳女性。2 妊 2 産 (2 自然分娩), 特記すべき事項無し。不正出血が持続し, 当院婦人科を受診した。超音波検査にて内膜肥厚を認め, 内膜細胞診及び組織診による確定診断後, 子宮全摘出術が施行された。

【細胞診および組織生検】上皮性結合を示し, 異型核を有する細胞を乳頭状集塊や充実性集塊で認め, 腺癌が示唆された。また, 裸核や多形性に富む孤在性異型細胞も僅かにみられたが, 肉腫成分として鑑別に挙げることはできず, 類内膜癌を推定した。組織生検においても類内膜癌 G3 が疑われた。

【子宮切除検体】肉眼所見として, 子宮内腔に突出するポリープ状腫瘍を認めた。組織学的には, 異型を呈する上皮成分と間葉系成分の増生がみられた。癌腫成分は, 類内膜癌や漿液性癌を認めた。一方, 間葉系成分は, 横紋筋肉腫や子宮内膜間質肉腫を認めた。以上より異所性癌肉腫と診断された。

【まとめ】細胞診では, 腺癌成分は異型が強く採取量も多かったため, 悪性としての判定は容易であった。しかし, 孤在性細胞から肉腫を鑑別に挙げることはできなかった。診断可能な細胞量を得ることができなかったこと, 低分化な癌腫成分と区別がつかなかったことが, 要因として挙げられる。子宮癌肉腫は予後が悪いことから, 子宮内膜細胞診での早期発見は非常に有益である。癌肉腫の臨床的および病理組織的特徴を熟知した上での細胞診断が求められる。

P-1-35 細胞形態を指標とした子宮体癌幹細胞分取の試み

九州保健福祉大学大学院保健科学研究科¹,九州保健福祉大学がん細胞研究所²,九州保健福祉大学生命医科学部生命医科学科³,京都橋大学健康科学部⁴,京都橋大学生命健康科学研究センター⁵

○森 龍也(CT)^{1,2},宮本朋幸(PhD)^{1,2,3},
浦辺大輝(CT)^{1,2},田口勝一(St)^{1,2},芝原一樹(CT)^{2,3},
西森 誠(PhD)^{2,3},薬師寺宏匡(PhD)^{2,3},
長浜純二(PhD)^{2,3},大西崇文(CT)^{4,5},
大澤幸希光(PhD)^{4,5},服部 学(PhD)^{4,5},大野節代^{4,5},
大野英治(PhD)^{4,5},西村篤乃(MD)²,
三苫純也(PhD)^{1,2,3}

子宮体癌は一般的な婦人科悪性腫瘍であり、本邦では近年の食の欧米化や晩婚化などによるエストロゲン暴露の影響を受け罹患率が急上昇している。子宮体癌の中でも放射線抵抗性や薬剤抵抗性を有する症例への有効的な治療法がないため、新しい治療標的を発見することは喫緊の課題である。

近年、その新しい治療標的として癌幹細胞が注目されている。癌幹細胞は癌組織において癌細胞の供給や維持に関与していると考えられており、癌幹細胞を治療標的にすることは予後の改善につながることを期待される。しかしながら癌幹細胞の分取には多大なコストと手間がかかるため容易に行うことができない。そこで、我々はより簡便に同定を行う方法として細胞の形態に着目した。癌幹細胞を形態学的に同定することは癌幹細胞の研究に際しても重要な指標になり、また顕微鏡下で判別できることで臨床における病理診断においても癌幹細胞の有無を反映できる可能性がある。

本研究では、FACS (fluorescence-activated cell sorting) を用いて子宮体癌培養細胞を、細胞径に基づいて小型 (small ; S), 中型 (medium ; M), 大型 (large ; L) として分取し、サイズ間の生物学的特性の解析を行い、癌幹細胞の検出を試みた。細胞増殖能、造腫瘍能、細胞移動能、浸潤能、自己複製能、抗がん剤耐性について解析したところ、より小型の細胞集団における細胞が癌幹細胞特性を有していることが示唆された。

P-1-36 細胞径を指標として分取した癌幹細胞の遺伝子・蛋白質発現

九州保健福祉大学大学院保健科学研究科¹,九州保健福祉大学がん細胞研究所²,九州保健福祉大学生命医科学部生命医科学科³,京都橋大学健康科学部⁴,京都橋大学生命健康科学研究センター⁵

○浦辺大輝(CT)^{1,2},宮本朋幸(PhD)^{1,2,3},
田口勝一(St)^{1,2},森 龍也(CT)^{1,2},芝原一樹(CT)^{2,3},
西森 誠(PhD)^{2,3},薬師寺宏匡(PhD)^{2,3},
長浜純二(PhD)^{2,3},大西崇文(CT)^{4,5},
大澤幸希光(PhD)^{4,5},服部 学(PhD)^{4,5},大野節代^{4,5},
大野英治(PhD)^{4,5},西村篤乃(MD)²,
三苫純也(PhD)^{1,2,3}

癌組織には様々な性質の細胞集団が混在しており、その細胞集団の元である癌幹細胞 (cancer stem cells ; CSCs) が腫瘍形成・転移・再発に関与している。癌細胞集団から CSCs を濃縮する方法はいくつか報告されているが、それらのほとんどが多く時間や費用を要するものであり、限られた施設でしか行うことができないのが現状である。そこで当研究室ではより簡易的に CSCs を濃縮するために、未だに報告の少ない CSCs の形態学的特徴に着目した。セルソーターを用いて細胞径を基に細胞母集団から、小型 (small ; S), 中型 (medium ; M), 大型 (large ; L) の3つのグループに分画し造腫瘍能・自己複製能等の解析を行った結果、子宮体癌細胞株 HEC-50B においては細胞径の小さな細胞に CSCs と推測される細胞が多く存在することを確認した。

今回我々は子宮体癌細胞株の生物学的特性を明らかにすることを目的に、細胞径を基に分取した3つのグループの細胞について、ホルモン受容体 (ESTROGEN RECEPTOR, PROGESTERONE RECEPTOR), 細胞周期関連マーカー (KI-67, P27, CYCLIN-E), 上皮間葉転換関連マーカー (E-CADHERIN, N-CADHERIN, SNAIL, VIMENTIN), ヒト誘導多能性幹 (iPS) 細胞作出に関連するリプログラミング因子である OSKM 因子 (OCT4, SOX2, CMYC) の RNA 発現, 蛋白質発現を RT-PCR と免疫細胞化学染色を用いて解析したので報告する。

P-1-37 未分化子宮肉腫の 2 症例

社会医療法人雪の聖母会聖マリア病院病理細胞診¹⁾, 社会医療法人天神会新古賀病院病理診断科²⁾, 社会医療法人雪の聖母会聖マリア病院病理診断科³⁾, 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⁴⁾

○榎田明美(CT)¹⁾, 西田直代(MD)²⁾, 中野祐子(CT)¹⁾, 塚本孝久(CT)¹⁾, 鶴野由華(CT)¹⁾, 高橋光彦(CT)¹⁾, 木村芳三(MD)³⁾, 杉田保雄(MD)⁴⁾, 檜垣浩一(MD)³⁾

【はじめに】未分化子宮肉腫は稀な腫瘍であるが、腫瘍の占拠部位や壊死のため、婦人科材料での診断に至らない場合がある。今回我々は尿や腹水の検体にて診断の機会を得た 2 症例を経験したので報告する。

【症例 1】50 歳代女性、主訴：不正性器出血。内診にて子宮頸部に壊死を伴う超鶏卵大腫瘍と血尿を認めた。子宮頸部細胞診では壊死炎症性背景に明らかな腫瘍細胞は採取できなかった。カテーテル尿では著明な出血像と炎症所見を背景に、腫瘍細胞は孤在性～小集塊で出現し、N/C 比が極めて高く、核は円形～類円形、核形不整を伴い、核クロマチン微細で一部に核小体を認めた。腫瘍本体は子宮体下部より発生し、組織学的には広範な壊死を伴う類円形細胞の血管を軸としたびまん性の増殖を認めた。

【症例 2】60 歳代女性、主訴：増大傾向を伴う腹部腫瘍。内膜細胞診は萎縮内膜であった。術中腹水の細胞像はリンパ球を背景に、腫瘍細胞は概ね均一で、孤在性～小集塊で出現し、淡い細胞質を持ち、核は円形～類円形、核形不整を伴い核クロマチン顆粒状増量、明瞭な単発の核小体を認めた。子宮体部筋層内より漿膜外に発生し、組織学的には大小不同、核不整、クロマチン濃染を示す類円形細胞の血管を軸としたびまん性、破壊性の浸潤、増殖を認めた。

【免疫組織化学染色】組織標本と共に、症例 1 では尿細胞診標本を転写法にて、症例 2 では腹水セルブロックにて免疫をおこなった。CD10 は症例 2 のみ陽性で ER、PgR は共に陰性であった。

【考察】婦人科以外の材料にて非上皮系細胞を疑わせる孤在性～小集塊、円形で異型の強い細胞が出現した場合、画像や臨床情報を念頭において当該腫瘍も鑑別にあげることも必要と考えた。

P-1-38 子宮頸部円錐切除後の再発要因に関する検討 (第 3 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⁾, 高崎和樹(MD)¹⁾, 松浦寛子(MD)¹⁾, 坂元崇洋(MD)¹⁾, 岩橋秀樹(MD)¹⁾, 垣本壮一郎(MD)¹⁾, 宮本守員(MD)¹⁾, 三鍋慎也(CT)²⁾, 島崎英幸(MD)²⁾, 高野政志(MD)¹⁾

【目的】子宮頸部円錐切除後の経過観察には細胞診が行われている。当施設の子宮頸部円錐切除後の再発診断における要因について検討した。

【方法】対象は、過去 11 年間の子宮頸部円錐切除 407 例(平均年齢 40.5 歳)で、術後 3～6ヶ月毎に、子宮頸部細胞診を行った。術後の細胞診で異常が出た場合、コルポスコピー、細胞診・組織診にて治療方針を決定した。

【成績】2009 年から 2019 年までの子宮頸部円錐切除 407 例中、再発例は 33 例(8.1%)で、再発時期の中央値は術後 14.0 か月(3～174ヶ月)であった。初回円錐切除の組織診断は、CIN3 が 29 例、CIN1/2 が 2 例、断端陽性は 24 例であった。1 年以内の再発例が 15 例と約半数を占めた。7 例は細胞診のみで再発診断し、26 例は細胞診・組織診両方で診断した。16 例に再円錐切除、8 例は子宮摘出を行った。最終組織診は 15 例が CIN3、病変部なしが 3 例、浸潤癌 3 例であった。断端陽性例は 24/163 例(14.7%)が再発し、断端陰性例は 8/240 例(3.3%)が再発し、陽性例の方が再発率が有意に高かった($p < 0.01$)。ヒト乳頭腫ウイルス(HPV)検査を 19 例に行い、10 例が 16 型陽性であった。

【結論】術後 1 年以内や断端陽性例はハイリスク例と思われ細胞診での経過観察が肝要である。術後も HPV 検査を行って陽性例では再発に留意する必要がある。

P-1-39 妊婦細胞診に腺系異常があるも産褥期に再検査なく進展した子宮頸部腺扁平上皮癌の1例

大阪鉄道病院婦人科¹⁾, 大阪鉄道病院臨床検査室病理²⁾

○熊谷広治(MD)¹⁾, 坂井昌弘(MD)¹⁾, 小西博巳(MD)¹⁾, 山内直樹(CT)²⁾, 山崎由香子(CT)²⁾, 森島英和(CT)²⁾

【目的】妊娠初期の頸部細胞診の判定がASC-US, AGC-NOSなど腫瘍性病変に満たない場合, その再検査を産褥期に持ち越すことがある。ところが医療施設の移動や産褥期の多忙などが原因で再検査の機会を逸する危険性がある。今回, 妊娠初期の頸部細胞診で腺系異常を指摘されたが, 産褥期に再検査の機会がなく進展した頸部腺扁平上皮癌の1例を経験したので報告する

【症例】28歳時に妊娠初期の頸部細胞診で当時クラスII(腺系異常, 要再検)と判定された。29歳時に妊娠34週で早産となり, 産褥期に頸部細胞診の再検査を受ける機会がなかった。30歳時に不正出血の主訴で当科を受診した。頸部は浸潤癌の様相を呈し, 頸部細胞診・組織診で頸癌IB1期(腺扁平上皮癌)と診断した。広汎子宮全摘出術の標本に高度の脈管侵襲と右閉鎖リンパ節転移を認め化学療法を施行した。術後7ヵ月に傍大動脈リンパ節転移へ放射線療法, 術後13ヵ月に右肺微小転移へ化学療法, 術後20ヵ月に傍大動脈リンパ節転移へ放射線療法を施行したが, 肺転移・呼吸不全から術後24ヵ月に原病死した。

【細胞像】由来組織が不明確な浸潤癌細胞に加えて, 腺癌細胞と扁平上皮癌細胞が近傍に出現しており, 腺扁平上皮癌を推定した。

【組織像】主体は低分化浸潤癌だが, 一部で明らかに分化した腺癌・扁平上皮癌成分の混在を認め, かつ両者に明瞭な境界線はなく, 腺扁平上皮癌と診断した。

【結論】妊娠初期の頸部細胞診の判定が腫瘍性病変に満たない場合, 再検査を産褥期に持ち越すことがある。医療施設の移動や産褥期の多忙を想定して, 本人への強い啓蒙と母子手帳などを利用した備忘対策が重要である。

P-1-40 子宮頸部分葉状腺過形成から発生したと考えられた子宮頸部胃型粘液癌の1例

日本大学医学部附属板橋病院産婦人科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⁾, 日本大学医学部病態病理学系腫瘍病理学分野³⁾, 日本大学医学部附属板橋病院病理診断科⁴⁾

○中島隆広(PhD)¹⁾, 武谷千晶(PhD)¹⁾, 仲尾岳大(PhD)¹⁾, 佐藤美紀子(PhD)¹⁾, 千島史尚(PhD)¹⁾, 鈴木淳子(CT)²⁾, 関利美(CT)²⁾, 畠山重春(CT)³⁾, 辻村隆介(PhD)⁴⁾, 楠美嘉晃(PhD)^{3,4)}, 増田しのぶ(PhD)^{3,4)}, 川名敬(PhD)¹⁾

【緒言】子宮頸部分葉状腺過形成(以下LEGH)は, 上皮内腺癌あるいは胃型粘液癌を併存することがある病変である。今回LEGHに胃型粘液癌を合併した症例を経験したので報告する。

【症例】46歳, 1妊0産。既往歴)なし 現病歴) 検診の際に子宮頸部病変を指摘され, 前医を受診した。MRI検査にて充実性部分を含む多房性嚢胞性病変を認め, 胃型腺癌が疑われ, 当院を紹介受診した。子宮頸部細胞診ではAGC, 細胞質に黄色長粘液を含む腺上皮集塊や核密度が高く配列に乱れを示す小集塊が認められた。子宮頸部組織診では, 基底層から1/3程度の範囲で異型扁平上皮の密度が増した増殖が見られ, CIN1と診断された。腺上皮成分には顕著な異型はみられなかった。組織学的確定診断のため, 子宮頸部円錐切除術が施行された。病理組織学的検査では, 子宮頸部に胃幽門腺様lobule状の腺管の増生を認め, LEGHが疑われた。免疫染色の結果, 胃幽門腺様の上皮に裏打ちされた嚢胞は部分的にMUC6陽性, HIK1083陰性であり, LEGHと診断された。同時に施行された子宮頸管内膜生検では, 悪性所見を認めなかった。追加治療として腹腔鏡下子宮全摘出術を行った。摘出子宮にはLEGHが子宮頸部の尾側および頭側に指摘され, その間に胃幽門様の細胞増殖性変化を認め, 構造異型が強い部分にCEA陽性であり, 胃型粘液癌と診断された。

【考察】LEGHは胃型粘液癌を合併することがあり, 円錐切除検体でLEGHの診断が得られた場合, 残存子宮に胃型腺癌が存在する可能性を念頭において患者説明, 追加精査および追加治療の検討を行うことが重要である。

P-1-41 当院における妊産婦の子宮頸部細胞診施行の時期についての検討

小田原市立病院¹⁾, 横浜市立大学産婦人科²⁾

○丸山康世(MD)¹⁾, 助川明子(MD)¹⁾, 宮城悦子(MD)²⁾

【目的】子宮頸がんは HPV ワクチンと子宮頸がん検診による早期発見で罹患率の減少が期待される疾患となった。しかし、検診受診率は低く、妊娠が初めての契機となる女性も多い。妊娠が子宮頸部細胞診の受診の契機となったかを検討した。

【方法】2014 年から 2018 年に当院で分娩した妊産婦を対象とし、診療録を後方視的に検討した。

【成績】対象症例は 3346 例で、中央値年齢は 32 歳、初産 1650 例 (48.6%)、経産 1743 例 (51.4%) であった。初診から当院で健診した症例は 1635 例 (48.1%)、紹介症例は 1758 例 (51.8%) であった。

妊娠前の施行例は 639 例 (18.8%) で、内訳は子宮頸がん検診受診例 441 例 (13%)、不妊治療や細胞診異常などの婦人科受診を契機の症例 198 例 (5.8%) であった。妊娠を契機に施行された症例は 2644 例 (77.9%)、不明症例は 110 例 (3.3%) であった。

細胞診の結果は NILM が 3250 例 (97%)、細胞診異常は 96 例 (2.8%) に認められた。細胞診異常の詳細は、ASC-US が 44 例 (1.2%)、ASC-H が 12 例 (0.4%)、LSIL が 19 例 (0.6%)、HSIL が 20 例 (0.6%)、SCC が 1 例 (0.03%) であり、腺系の異常症例は認めなかった。細胞診異常症例のうちで、妊娠中に初めて異常が見つかった症例は 73 例 (76%)、子宮頸部異形成などのためフォローされていた症例が 23 例 (24%) であった。

【結論】年齢の中央値は 32 歳と、すでに子宮頸がん検診の対象の女性がほとんどにも関わらず、妊娠前の 1 年以内に子宮頸がん検診を受診していた女性は 18.8% にとどまった。妊娠を契機に子宮頸部細胞診を受けた割合は約 8 割であった。HPV ワクチン接種が殆ど施行されていない現状で、検診受診率の低さは子宮頸がん予防の大きな課題である。

P-1-42 子宮頸部上皮内腺癌を伴った神経内分泌腫瘍 (小細胞癌) の一例

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⁾, 富山県立中央病院産婦人科³⁾

○内山莉奈(CT)¹⁾, 石澤 伸(MD)²⁾, 宮本藤之(CT)¹⁾, 矢野彩子(CT)¹⁾, 清水雅彦(CT)¹⁾, 酒井哲也(CT)¹⁾, 南 里恵(MD)³⁾, 飴谷由佳(MD)³⁾, 中西ゆう子(MD)²⁾, 内山明央(MD)²⁾

【はじめに】子宮頸部小細胞神経内分泌癌(以下小細胞癌)は、まれな腫瘍で進行が速く、早期よりリンパ行性・血行性転移をきたす予後不良な組織型である。比較的若年者に好発し、HPV-16, 18 型との関連が指摘されている。また、上皮内あるいは浸潤腺癌, HSIL, 扁平上皮癌としばしば併存する。今回、われわれは上皮内腺癌 (以下 AIS) を伴った小細胞癌の一例を経験したので報告する。【症例】30 代女性、他院妊娠初期の検査で細胞診異常を指摘され、当院紹介された。当院で施行した子宮頸部細胞診では柵状・羽毛状配列で頸腺異型細胞が出現し、細胞配列の乱れ、核の腫大、大小不同、クロマチンの増量、小型核小体を認めたため AIS と報告した。同時に提出された生検組織診も AIS であった。子宮腔部円錐切除術が施行されたところ 10-1 時方向に小細胞癌を認め、全周性に AIS を伴っていた。小細胞癌が認められたため、細胞診を見直したところ AIS の所見に加え、壊死性物質を背景に孤立散在性および小集塊上で出現する小型異型細胞が認められた。異型細胞は N/C 比がきわめて高く核は円形～類円形、核縁は薄く、クロマチンは微細～細顆粒状に増量、核小体は目立たず小細胞癌が疑われる細胞所見であった。擦過細胞診においても上皮内腺癌を伴った小細胞癌と判定すべきであった。

【まとめ】子宮頸部上皮内腺癌を伴った神経内分泌腫瘍 (小細胞癌) の一例を報告した。小細胞癌は上皮内あるいは浸潤腺癌, HSIL, 扁平上皮癌などの組織型と併存する頻度が高いため、標本上にこれらの腫瘍細胞を認めた場合も小細胞癌を念頭においた注意深い観察が必要である。また、妊婦健診における子宮頸部細胞診は重要であることが再確認された。

P-1-43 子宮頸部癌肉腫の1症例

東京慈恵会医科大学附属病院産婦人科学講座¹⁾, 東京慈恵会医科大学附属病院病院病理部²⁾

○増田怜良(MD)¹⁾, 野口大斗(MD)¹⁾, 牧島 玲(MD)²⁾, 小田嶋俊(MD)¹⁾, 上井美里(MD)¹⁾, 川畑絢子(PhD)¹⁾, 鈴木二郎(PhD)¹⁾, 竹中将貴(PhD)¹⁾, 飯田泰志(PhD)¹⁾, 柳田 聡(PhD)¹⁾, 矢内原臨(PhD)¹⁾, 伊藤聡史(CT)²⁾, 清川貴子(PhD)²⁾, 岡本愛光(PhD)¹⁾

【緒言】子宮癌肉腫は、高異型度癌腫と高異型度肉腫からなる高悪性腫瘍で、その多くは体部内膜に発生し頸部原発は稀である。術前の頸部細胞診で組織型を推測し得た子宮頸部原発癌肉腫を経験したので報告する。

【症例】2妊2産、閉経45歳、79歳女性。不正性器出血を主訴に前医を受診し、子宮頸部悪性腫瘍の疑いで当科へ紹介となった。初診時、子宮頸管に突出する小指頭大の腫瘤を認め、同部位の細胞診では以下の所見を認め、組織診は癌肉腫の診断であった。腫瘍マーカーに異常なく、画像検査では子宮頸部に2.3cmの腫瘤を認め、遠隔転移は認めなかった。子宮頸癌IB1期の診断で広汎子宮全摘術、両側付属器摘出術、骨盤リンパ節郭清術を施行し、術後補助療法として同時化学放射線療法を施行した。<術後病理診断>子宮頸部癌肉腫、pT1b1pN0。癌腫成分は、腺様嚢胞癌ないし腺様基底細胞癌類似成分が主体で、一方その周囲には紡錘形の高異型度肉腫成分を認めた。<細胞像(LBC)>背景に壊死や炎症細胞は認めない。N/C比が極めて高い細胞が重層化を示す胞巣を形成して出現しており、胞巣辺縁の柵状構造や腺腔様配列もみられた。腫瘍細胞の核クロマチンは粗顆粒状に増加していた。癌を考える成分である。これらに比して、細胞質が豊富で核形不整が目立つ紡錘形ないし多稜形細胞の集簇も見られ、肉腫成分と考えられた。

【結語】子宮癌肉腫の典型例ではポリープ状病変を形成し、体内膜原発であっても外子宮口外に露出することがある。細胞診で癌肉腫が疑われる場合、その原発巣(子宮体内膜か頸部か)の決定には画像および摘出検体の詳細な病理学的検索が必要である。

P-1-44 子宮頸部細胞診異常における p16/Ki-67 二重免疫染色陽性細胞数と組織診結果の比較検討

永井マザーズホスピタル病理診断科¹⁾, 永井マザーズホスピタル産婦人科²⁾, 東京医科大学公衆衛生学分野³⁾

○原田哲也(CT)¹⁾, 石井恵美(CT)¹⁾, 畠山重春(CT)¹⁾, 山科光正(DDS)¹⁾, 橋口史江(MD)²⁾, 福島教照(MD)³⁾, 永井 毅(MD)¹⁾

【目的】子宮頸部細胞診検体における p16/Ki-67 二重免疫染色(CINtecPLUS[®] Cytology Kit: Roche: 以下二重染色)は、子宮頸部細胞診異常症例のトリアージマーカーとして現在注目されている。今回我々は、二重染色陽性細胞の数と組織診の結果との関連性について検討を行った。

【方法】対象は2017年1月から2020年5月の間に、当院で子宮頸部細胞診異常が検出された患者のうち、二重染色と6ヶ月以内の組織診が施行された258症例である。二重染色の結果、陽性細胞の数が0個を(陰性)、1-5個を(1+)、6-10個を(2+)、11-20個を(3+)、21-49個を(4+)、50個以上を(5+)の計6群に分け、組織診の結果と比較検討した。

【結果】二重染色の内訳は、陰性:43例、1+:80例、2+:37例、3+:19例、4+:21例、5+:58例であった。組織診の内訳は陰性/非腫瘍性変化:90例、CIN1:79例、CIN2:40例、CIN3:42例、SCC:7例であった。二重染色(陰性)の群からは組織診CIN3以上は認めず、CIN2は1症例のみであった。そこで、二重染色陽性細胞が1+以上であった残りの計5群を対象に行ったロジスティック回帰分析では、1+群と比べて、3+群以上の群では組織診がCIN2以上またはCIN3以上を呈するオッズ比が有意に高かったが、2+群とは有意差は認めなかった。

【考察】本検討の結果、細胞診判定と同時に二重染色の陽性細胞数を測定することで、組織診CIN2以上あるいはCIN3以上の病変をより効率良く検出できる可能性が示唆された。

P-1-45 腹水細胞診を契機に卵巣転移を診断できた子宮頸部腺癌 IA 1 期の一例

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⁾

○笠井真理(PhD)¹⁾, 市村友季(PhD)¹⁾, 村上 誠(PhD)²⁾, 川村直樹(PhD)²⁾, 塩見和彦(MT)^{1,3)}, 角 俊幸(PhD)¹⁾

【はじめに】子宮頸癌における術中腹水細胞診陽性例についての諸家の報告はあるが, その意義については確立されておらず, 手術の際に行うかどうか言及されていない。今回腹水細胞診をきっかけに卵巣転移を診断できた子宮頸部腺癌 IA 1 期の症例を経験したので報告する。

【症例】67 歳, 4 妊 2 産, 既往歴は特になし。検診にて子宮体部細胞診陽性のため紹介となった。当院では子宮頸部細胞診 adenocarcinoma, 内膜細胞診 positive, コルポ下生検では異常所見なく, 子宮頸管内膜・体部内膜組織で adenocarcinoma が疑われた。MRI 検査では子宮筋腫を指摘された以外に所見はなかった。診断的円錐切除術ならびに子宮内膜全面搔爬を行った。子宮内膜組織診では悪性所見なく, 円錐切除標本より子宮頸部腺癌 IA 1 期 endocervical adenocarcinoma, usual type と診断された。単純子宮全摘出および両側付属器切除を行い, 腹腔洗浄液を採取した。摘出標本に腫瘍はなかったが, 腹腔洗浄液より陽性と診断され, 追加切片を作成して右卵巣に転移を認めた。術後化学療法を行い, 現在再発は認めていない。

【細胞診所見】洗浄腹水細胞診は adenocarcinoma, 核クロマチンが増量し核は腫大し核型不整を認めた。細胞質はライトグリーン淡染性で粘液を有し, 集塊はマリモ状を呈していた。

【組織所見】円錐切除標本では頸管腺上皮に類似した, 核小体が明瞭で腫大した核をもつ異型細胞が腺管を形成して増生し, 一部で間質浸潤を認めた。右卵巣表面にも円錐切除術標本に見られた腫瘍細胞に類似した異型細胞の小集塊を認めた。

【まとめ】子宮頸癌では術中腹水細胞診は進行期に反映されることはないが, 再発リスクの検討因子になりうる。

P-1-46 細胞診が有用であった Atypical lobular endocervical glandular hyperplasia の一例

独立行政法人国立病院機構小倉医療センター臨床検査科¹⁾, 独立行政法人国立病院機構小倉医療センター産婦人科²⁾

○今村彰吾(CT)¹⁾, 松本聡美(CT)¹⁾, 小野結美佳(MD)²⁾, 近藤慧一(MD)¹⁾, 大蔵尚文(MD)²⁾, 眞田咲子(MD)¹⁾

【はじめに】Lobular endocervical glandular hyperplasia (LEGH) は子宮頸部における胃型形質を呈する腺管の増生からなり, これより胃型粘液性癌の発生が知られる。LEGH に細胞異型が生じた場合 atypical LEGH という概念が設けられている。今回我々は細胞診で胃型形質を示唆する異型腺細胞集塊を認めるものの術前生検では病変が指摘しえず, 子宮全摘にて atypical LEGH と診断された症例を報告する。

【症例】59 歳, G5P4. 17 年前に子宮頸部高度異形成で円錐切除術施行され, 以後定期観察中である。

【画像所見】MRI では子宮頸部に嚢胞状隆起性病変を認め, T2 強調, 拡散強調像で不均一な高信号を呈した。

【細胞像】黄色粘液を有する頸部腺細胞がシート状集塊で多数出現していた。核は腫大し微細顆粒状のクロマチンが増量, 核には緊満感があり核の切れ込みや核内細胞質封入体も散見された。以上の所見より LEGH や腺癌の可能性が考えられ, 細胞診断は AGC-FN とした。

【組織像】生検を二回施行されたが細胞診で指摘された異型細胞を指摘できず, 細胞診の結果を踏まえ十分な患者との話合いのうえ, 単純子宮全摘を施行した。頸管から峡部にかけて胃型形質を示す大小に拡張した腺管や分葉状構造の増生が認められ, 散在する配列不整を伴う核異型をみた。

【考察】LEGH は頸管奥に発生するため, 狙い生検が難しく, 円錐切除も有効とはいえない。頸管を広範囲に擦過することで豊富に得られた細胞から異型をみる胃型腺上皮が採取されたことは診療方針の決定に有意と思われる。

P-1-47 胸水中に出現し診断に苦慮した悪性黒色腫の一例

東大和病院病理細胞診断科

○加藤友希(CT), 島方崇明(CT), 坂牧久仁子(CT), 河村淳平(CT), 豊田友理恵(CT), 後藤芳章(CT), 桑尾定仁(MD)

【はじめに】悪性黒色腫は腫瘍細胞内にメラニン顆粒を認めない場合、細胞診断での組織型推定は容易ではない。今回、胸水中に出現し診断に苦慮した悪性黒色腫の一例を報告する。

【症例】70代女性。貧血精査目的で当院消化器科受診。7ヵ月前に右足底腫瘤を自覚。CTにて胸水、腹水に加え、両肺、皮下、右乳腺および腹腔内に多数の結節性腫瘤を認め、胸水細胞診を施行。その後、右足底腫瘤精査のため形成外科紹介受診。腫瘤は黒褐色調の隆起性病変で、同部より生検施行。

【細胞像】リンパ球・組織球を含む血性背景に、相互封入像や索状配列を思わせる小型集団あるいは孤立性に腫瘍細胞を少数認めた。個々の細胞は類円形で核は単核～多核で腫大し、クロマチンの増量、核内空胞や顕著な核形不整を認め、明瞭な核小体を有していた。細胞質はライトグリーンに淡染し、一部では空胞変性もみられた。細胞学的に腫瘍細胞の由来について言及できず、悪性腫瘍と報告した。

【生検組織像】上皮に潰瘍を伴い、腫瘍は皮下を中心に増生し、特定の配列を示さず髄様あるいは索状～観兵隊様配列を示す部分が混在し、非上皮性の配列を呈していた。個々の腫瘍細胞は比較的豊富な細胞質を有していた。核は類円形、巨核あるいは多核で、核小体が目立ち、顕著な核分裂像やアポトーシスもみられた。腫瘍細胞にメラニン産生能の確認は困難であったが、多数のメラニン貪食細胞が確認された。組織学的に悪性黒色腫と診断した。

【まとめ】悪性黒色腫は、メラニン顆粒の証明が困難な場合、細胞診断に苦慮する。臨床情報等を加味し、明瞭な核小体や核内空胞、核形不整が目立つ場合は診断を考慮することが重要である。

P-1-48 当院における悪性胸膜中皮腫の術中迅速胸水細胞診の現状と細胞学的検討

産業医科大学病院病理部¹⁾, 産業医科大学第2外科学²⁾, 産業医科大学病院病理診断科³⁾

○寺戸信芳(CT)¹⁾, 松山篤二(MD)^{1,3)}, 中島悠貴(CT)¹⁾, 光田成未(CT)¹⁾, 福島千晃(CT)¹⁾, 恒成徳子(CT)¹⁾, 西山純司(CT)¹⁾, 佐藤 斉(CT)¹⁾, 藤原 仁(CT)¹⁾, 岡 春子(CT)¹⁾, 平良彰浩(MD)²⁾, 柴 瑛介(MD)^{1,3)}, 島尻正平(MD)^{1,3)}, 田中文啓(MD)²⁾, 久岡正典(MD)^{1,3)}

【はじめに】当院では悪性胸膜中皮腫(MPM)の胸膜切除/肺胸膜剥皮術を施行前に確定診断を目的として、術中迅速検査で胸膜組織生検と胸水細胞診が提出される。これにより胸膜生検で確定診断に至らない場合に、生検組織採取部位以外におけるMPMの存在の可能性を胸水細胞診で検討している。今回、当院におけるMPMの術中迅速胸水細胞診の現状と細胞学的検討を行ったので報告する。

【対象】当院で提出された2015年1月～2020年5月までの術中迅速組織診と同時に提出された術中迅速胸水細胞診50例について症例の解析と細胞学的検討を行った。

【結果】50例の組織診断の内訳はMPM 21例、MPM疑い2例、腺癌1例、悪性所見なし26例であった。このうち2例は術中迅速による初回生検で悪性所見がなく、胸腔内を再生検し、胸水細胞診と合わせてMPMの診断となった。組織学的にMPMと診断された21例の細胞診断の内訳は陽性9例(MPM 8例、悪性腫瘍1例)、疑陽性5例(MPM疑い4例、異型細胞1例)、陰性7例であった。組織学的にMPMと診断された14例について、細胞量、球状・乳頭状集塊(10個以上の核)、細胞質辺縁の不明瞭化、OG好性細胞、多核(2核以上)、hump様細胞質突起の7項目について細胞学的検討を行った。細胞診断でMPMとした8例中7例は出現細胞量、球状・乳頭状集塊、多核が多かった。疑陽性に留めた要因は5例中4例が球状・乳頭状集塊や多核が少ない、単核の中皮細胞の割合が多い事であった。

【考察及びまとめ】術中迅速の胸膜生検でMPMを診断する際に、生検材料にMPMの細胞が出現していない場合や細胞異型が軽度で診断に難渋する場合は、胸腔内の再生検ならびに胸水細胞診からMPMの診断となった。

P-1-49 胸水中に悪性リンパ腫と扁平上皮癌が混在して出現した1例

群馬県立がんセンター病理検査課¹⁾, 群馬県立小児医療センター検体検査課²⁾, 獨協医科大学病院病理診断科³⁾, 群馬県立がんセンター臨床病理検査部⁴⁾, 群馬県立がんセンター婦人科⁵⁾

○飯田麻美(CT)¹⁾, 土田 秀(CT)¹⁾, 布瀬川卓也(CT)¹⁾, 下山富子(CT)¹⁾, 花井絵梨果(CT)¹⁾, 神山晴美(CT)²⁾, 中里宜正(MD)³⁾, 飯島美砂(MD)⁴⁾, 鹿沼達哉(MD)⁵⁾

【はじめに】体腔液には様々な領域の癌細胞や非上皮性腫瘍細胞が認められることがあり, 時に混在することもある。今回, 胸水中に悪性リンパ腫と扁平上皮癌が混在した1例を経験したので報告する。

【症例】70歳代, 男性。左胸部呼吸音の減弱を指摘されて撮影した胸部X線で左胸腔内の腫瘤性陰影が認められた。前医で行われた胸水の細胞診は悪性リンパ腫であったが, 臨床的に肺癌が疑われたため気管支鏡が行われたものの陰性であった。確定診断と治療を目的に当院に紹介受診となり, 当院で行ったCTガイド下生検で, 細胞診検査と組織診検査共に扁平上皮癌と診断された。

追加で行った胸腔穿刺による胸水検査では細胞診検査と組織診検査共に扁平上皮癌と悪性リンパ腫と診断された。後日, 前医の細胞診標本を確認したところ, 悪性リンパ腫に混在して, 少数の扁平上皮癌細胞が認められた。

【細胞所見】胸水では細胞質の輝度が亢進し, 核クロマチンが濃縮状に増量した異型扁平上皮細胞が散見された。また, 周囲のリンパ球は中型から大型で, 淡明な核クロマチンに明瞭な核小体がみられ, 悪性リンパ腫を考える細胞所見であった。

【組織所見】胸水で作製したセルブロック標本では, 線維状などの不揃いな形態を示す扁平上皮癌細胞が散見された。また, 小型リンパ球に混在して, 中型異型リンパ球大の腫瘍細胞がみられ, 免疫組織化学的検索では, CD20陽性細胞が多くを占め, DLBCLと診断された。

【まとめ】体腔液細胞診では多種類の腫瘍細胞が混在することもあり, 注目した細胞のみならず, 周囲に出現している細胞の詳細な観察の重要性を感じる症例であった。またセルブロックの作製は免疫組織学的検索等にも有効であった。

P-1-50 胸水中に出現するマクロファージの形態変化と病態に関連は見出せるか

新潟大学医学部保健学科・大学院保健学研究科¹⁾, 新潟大学歯学総合病院病理部²⁾

○須貝美佳(CT)¹⁾, 梅津 哉(MD)²⁾, 高橋加奈絵(CT)²⁾, 池亀央嗣(CT)²⁾, 横山千明(CT)²⁾, 川口裕貴恵(CT)²⁾

【背景】体腔液細胞診は腫瘍細胞の有無を軽微な侵襲で迅速に判定できる。体腔液細胞診の目的は腫瘍細胞の検出であるが, 体腔液中には多くの炎症細胞も出現しその1つとしてマクロファージがある。近年, マクロファージを含む免疫細胞と種々病態との関連が注目され, がん微小環境におけるマクロファージの関与もその1つである。腫瘍関連マクロファージ Tumor associate macrophage : TAM は多くの腫瘍において腫瘍促進, 免疫システムからの攻撃回避に関与する。マクロファージには炎症促進型のM1型, 炎症抑制, 恒常性維持を担うM2型に大別され, 病態の進展に応じてM1型-M2型間の移行がとめどなく行われている。しかしM1型, M2型マクロファージの形態の差異については不明である。そこで体腔液中のマクロファージの形態およびphenotypeの変化と病態との関連を明らかにすることを目的に検討を行っており, 今回は胸水を対象とした検討結果を報告する。

【対象】胸水貯留にて採取された胸水26例。うち腫瘍細胞が出現していない胸水13例, 腫瘍細胞が出現した胸水13例である。

【方法】汎マクロファージマーカーとして抗Iba-1, マクロファージのphenotypeの同定のためのM1マーカーとして抗CD11c, M2マーカーとして抗CD163を使用した。パバニコロウ染色で観察したマクロファージの形態と, 免疫細胞化学的染色を施行した標本で観察したphenotypeと細胞形態と出現態度を比較し, 腫瘍細胞の有無とマクロファージの形態変化の関連について検討した。

【結果】腹水中ではM1型とM2型には出現形態に差がみられた。また, 腫瘍細胞の有無とマクロファージの形態にも変化があることが見出された。

P-1-51 腹水セルブロックを用いた免疫染色が診断に有用であった腹膜中皮腫の1例

JA 尾道総合病院産婦人科¹⁾, JA 尾道総合病院病理研究検査科²⁾, JA 尾道総合病院病理診断科³⁾

○田中教文(PhD)¹⁾, 中嶋愛海(CT)²⁾, 神田真規(CT)²⁾, 佐々木健司(CT)²⁾, 米原修治(PhD)^{2,3)}

腹膜中皮腫は比較的まれな腫瘍であり、診断の際には卵巣がんや腹膜がんとの鑑別が必要となる。腹水セルブロックを用いた免疫染色が診断に有用であった腹膜中皮腫の症例について提示する。85歳の女性、2妊2産、47歳閉経、造船所での勤務歴あり。腹部膨満感を主訴として、前医（内科）を受診した。単純CT検査で右卵巣腫瘍、腹水、がん性腹膜炎を疑う所見があり、婦人科癌が疑われ、当科紹介となった。血清CA125値の上昇、画像で腫大した卵巣と思われる腫瘍、腹膜肥厚および多量の腹水を認めたため、卵巣がんまたは腹膜がんを疑ったが、腹水細胞診所見からは中皮腫を疑った。再度腹水を採取して行ったセルブロックの免疫染色では、calretinin, D2-40, p53, Ki-67, CK7が陽性、CEA, CA19-9, MOC-31, ER, CK20, EMA, desminが陰性であり、腹膜中皮腫を示唆する所見であった。その後、腹腔鏡下大網生検で得られた検体で上皮型の腹膜中皮腫と診断した。腎機能低下のため初回のレジメンはカルボプラチン+ペメトレキセド+ベバシズマブを選択して、化学療法を行った。利尿剤も併用し、腹水のコントロールは良好であったが、6サイクル施行後のCTで腫瘍の増大を認め、診断から10ヶ月で原病死した。

腹膜中皮腫は症状、診察所見や画像所見では卵巣がん、腹膜がんとの鑑別が困難なことが多々あり、病理学的な診断がその後の治療の選択を行うためにも重要である。本症例では、腹水セルブロック検体を用いた免疫染色が診断の傍証に有用であった。また、中皮腫は治療抵抗性を示す予後不良な疾患であるが、利尿剤およびベバシズマブを併用した化学療法を施行することで、腹水の産生を抑え、症状の緩和を行うことができた。

P-1-52 胸水細胞診セルブロック法にて診断した悪性中皮腫の1例

市立ひらかた病院中央検査科

○下村蓮一(CT), 樋谷美幸(MT), 水松良光(CT), 後藤 悟(CT), 三村正明(CT), 坂東園子(MD), 上野 浩(MD), 時津浩輔(MD)

【はじめに】悪性中皮腫は体腔漿膜を覆う中皮細胞から発生し、全悪性腫瘍の約0.3%とまれな疾患である。一般的に診断には細胞像だけでなく、免疫染色を用いて総合的に判断する必要がある。今回我々は胸水細胞診のセルブロックを作成し、悪性中皮腫と診断できた症例を経験したので報告する。

【症例】60代、男性。2020年6月頃右側腹部痛があり他院を受診した。そこで施行したCT検査で右側大量胸水と右胸膜肥厚を認め、精査加療目的に6月4日当院呼吸器内科を紹介受診した。右胸水貯留に対して胸腔穿刺を実施し、胸水検体が提出された。提出された胸水について胸水細胞診、セルブロック作成による病理組織診断を行った。

【細胞所見】炎症性背景に孤在性から集塊状に異型細胞がみられた。細胞質はライトグリーン好性で重厚感があり、核小体が目立っていた。また、相互封入像を示す細胞10個以上の集塊も認められ、悪性中皮腫を疑った。

【セルブロック標本所見】HE染色では、充実性小集団を示す中型細胞を認め、腫瘍性病変が考えられた。免疫染色では、CK5/6, D2-40, カルレチニンが陽性、NapsinA, TTF-1, CEAは陰性で、Ki-67 indexは40%であった。このことから悪性中皮腫と診断することができた。

【考察】今回の症例では、胸水細胞診で悪性中皮腫を疑う細胞が認められたことから、セルブロックを作成することによって悪性中皮腫と診断することができた。

【まとめ】現在、悪性中皮腫を疑う患者は、セルブロック標本作成が保険収載されていることで、細胞診検体でも組織診と同等の詳細な検索が行いやすくなった。悪性中皮腫を疑う場合は積極的なセルブロック作成により診断制度が向上すると考える。

P-1-53 胸水における乳癌播種の細胞学的検討

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⁾, 神月 梓(CT)¹⁾, 西村早菜子(CT)¹⁾, 棚田 諭(CT)¹⁾, 本間圭一郎(MD)²⁾

【はじめに】胸水中に出現する乳癌細胞は小型で且つ細胞異型が軽度なことがあり, しばしば判定に苦慮することがある。これらの細胞像について検討したので報告する。

【対象と方法】2017年1月から2020年6月までの胸水細胞診のうち, 乳癌の既往があり乳癌の播種と診断された症例は34件であった。34件を中皮細胞と同等以下の大きさで細胞異型が軽度であった(軽度異型)18件(内6件はLBC併用, 4件はLBCのみ)とそれ以外の比較的細胞異型が高度であった(高度異型)16件(内3件はLBC併用, 1件はLBCのみ)に分け, 主な異型細胞について, 出現様式(単個細胞, 小集塊, シート状集塊, 球状集塊, 微小乳頭状集塊, 不規則重積性集塊), 核の偏在性, 乳癌に特徴的な所見(相互封入像・細胞質内小腺腔・線状配列)の有無について検討した。

【結果】軽度異型・高度異型の順に各細胞所見の観察された頻度は, 小集塊[78%, 50%], 単個細胞[56%, 50%], シート状集塊[22%, 0%], 球状集塊[50%, 25%], 微小乳頭状集塊[0%, 13%], 不規則重積性集塊[6%, 38%], 核偏在あり[44%, 88%]で, 相互封入像・細胞質内小腺腔・線状配列のいずれかがみられた頻度は[61%, 38%]であった。LBCの併用で乳癌に特徴的な所見が追加された頻度は軽度異型6件中5件, 高度異型3件中0件であった。

【結語】胸水中の細胞異型が軽度な乳癌細胞は小集塊, 単個, 球状集塊, シート状集塊で出現し, 細胞質が狭小で核の偏在性が不明瞭なものが多かった。乳癌に特徴的な所見の注意深い観察, 免疫染色による確認が重要と考えられた。また, LBCを併用することで細胞数だけでなく細胞所見も追加され, LBCにおけるパパニコロウ染色の付加は有用であると考えられた。

P-1-54 胸水細胞診が有用であった悪性ラブドイド腫瘍の1例

群馬県立小児医療センター検体検査課¹⁾, 公立富岡総合病院病理診断科²⁾, 群馬県立がんセンター病理検査課³⁾, 群馬県立がんセンター病理部⁴⁾

○神山晴美(CT)¹⁾, 平戸純子(MD)²⁾, 飯田麻美(CT)³⁾, 土田 秀(CT)³⁾, 飯島美砂(MD)⁴⁾

【背景】悪性ラブドイド腫瘍は, 小児の悪性腎腫瘍として記載された腫瘍で, 腎の他に肝, 軟部組織, 中枢神経などに発生する。多くは1歳未満の乳児期に発生し, 発生機序については不明な点が多く, 予後不良で短い経過で死に至ることが多い。今回, 出生時の胸水から腫瘍細胞が確認された悪性ラブドイド腫瘍の1例を経験したので報告する。

【症例】在胎33週3日に胎動減少, 右頸部から胸腔内に進展する腫瘍性病変が認められた。33週4日の胎児MRIで肋骨や頸椎に浸潤する所見が見られた。33週6日, 胎児機能不全のため選択的帝王切開で出生。出生時に除去された胸水が提出され, 細胞診標本及びセルブブロックを作製した。日齢3日にSpO₂の低下, 徐脈が進行し永眠され, 病理解剖が行われた。

【細胞所見】出生時胸水のPapanicolaou染色標本では, 小型類円形細胞を主体とする異型細胞が, 孤立散在性~結合性の緩い集塊を形成し多数出現していた。異型細胞は円形から類円形で偏在傾向の核を有し, N/C比が増大していた。核クロマチンは細顆粒状に増量, 核形不整や大型核小体が認められた。多核細胞や相互封入像に類似する像や細胞質内封入体が認められる細胞が散見された。臨床情報や細胞像からラブドイド腫瘍を疑い, 細胞診標本による免疫細胞学的検索を行い, INI1が陰性であることを確認した。

【まとめ】在胎時の発症から急速に増大し, 出生時の胸水細胞診で確定した悪性ラブドイド腫瘍を経験した。患児は, 出生時から状態が悪く, 組織診の評価は困難であった。本症例は, INI1の免疫染色の検索が診断の一助となることから, 組織検体の採取が困難な場合, 細胞診標本での免疫細胞学的検索を用いた判断が重要と考えた。

P-1-55 胸水中に腫瘍細胞を認めた腎細胞癌の1例

福井大学医学部附属病院病理診断科/病理部

○松川遥佳(CT), 森 正樹(CT), 古市和美(CT),
中嶋 茜(MT), 前川秀樹(MT), 北山安博(CT),
木村純也(MD), 河合帆奈(MD), 八田聡美(MD),
米元菜摘(MD), 伊藤知美(MD), 山口愛奈(MD),
樋口翔平(MD), 今村好章(MD)

【はじめに】今回、胸水中に腫瘍細胞を認めた腎細胞癌の1例を経験したので報告する。

【症例】約2年5ヶ月前に右腎癌にて右腎摘出術の既往のある70歳代、女性。分子標的薬治療中に両側胸水貯留がみられ、癌性胸膜炎が疑われたため左胸水が提出された。

【左胸水液状化細胞診(LBC)所見】辺縁不規則な乳頭状構造を呈する大小の異型細胞集塊を認めた。核は類円不整形、大型で核小体は1~3個有していた。細胞質はライトグリーン濃染性であり、hobnail様の細胞突出像を認めた。また一部において空胞により核が偏在する細胞の混在も認めた。免疫染色ではAMACR, CD10, PAX8, PAX2, AE1/AE3およびvimentinが陽性で、CK7が一部陽性であった。CA9, MelanAおよびCEAは陰性であった。以上より腎細胞癌の胸腔内転移が疑われた。

【セルブロック所見】類円不整形、大型で大小不同を示す核を有する異型細胞を認めた。また、細胞質に空胞のある細胞の混在を認めた。免疫染色の結果はLBC標本とほぼ同様であった。

【組織所見】摘出された右腎には最大径65mm大の比較的境界明瞭な充実性腫瘍がみられた。断面の色は黄白色~褐色調で、一部で出血が認められた。組織学的には淡明細胞型腎細胞癌が主体であったが、乳頭状腎細胞癌様変化も混在し、両者の移行像もみられた。免疫染色ではCK7, CD10およびAMACRが種々の程度に陽性であった。腎を超える浸潤と脈管侵襲、神経周囲浸潤も認められた。

【考察とまとめ】腎癌の胸腔内転移は稀である。既往の情報がない場合は卵巣漿液性癌や悪性中皮腫との鑑別も必要であった。LBC標本で腎癌に有用な抗体を用いた免疫染色を行うことが鑑別診断に重要であると考えられた。

P-1-56 神経内分泌分化を示す乳癌の細胞学的検討

済生会新潟病院病理診断科

○遠藤浩之(CT), 西倉 健(MD), 石原法子(MD),
樋浦賢太郎(CT), 花野佑輔(CT), 竹下奈津子(CT),
三木弘美(CT)

【はじめに】神経内分泌分化を示す乳癌の細胞学的特徴を組織像と比較検討した。

【対象と方法】2009年から2019年までの乳癌手術例930例のうち、病理組織学的にシナプトフィジン、クロモグラニンA, CD56(以下神経系マーカー)が30%以上陽性で神経内分泌分化を示す乳癌と診断された70例中、穿刺吸引細胞診と対比が可能であった23例を対象とした。組織型の内訳はsolid papillary carcinoma(以下SPC)11例、粘液癌B型3例、浸潤性乳管癌充実型9例であった。これらを1)各組織型別の細胞像、2)免疫染色を加味した亜型分類別の組織像、3)細胞像と亜型分類別の組織像を比較した。

【結果】1)SPCは血性背景にヘモジデリン貪食組織球があり、形質細胞様の腫瘍細胞が充実状集塊から散在性に出現し、裸血管は5/11例みられた。粘液癌B型は粘液物質と共に、形質細胞様・基底細胞様の腫瘍細胞が充実状集塊から散在性に出現していた。浸潤性乳管癌充実型は形質細胞様の腫瘍細胞が充実状集塊から散在性に出現する5/9例と、裸核状で核線を引く腫瘍細胞が孤立散在性に出現する4/9例みられた。2)神経系マーカー、アンドロゲンレセプター(以下AR), GCDFP15陽性傾向を示すSPCと粘液癌B型の全例、浸潤性乳管癌充実型5/9例をA群に分類し、神経系マーカー陽性、AR, GCDFP15陰性傾向、Ki67標識率の高い浸潤性乳管癌充実型4/9例をB群に分類した。3)A群の背景所見は各組織型を反映し、形質細胞様の腫瘍細胞がみられた。B群は壊死物質と共に、裸核状で核線を引き核形不整と核小体のある腫瘍細胞がみられた。

【まとめ】神経内分泌分化を示す乳癌は免疫染色を加味した亜型分類で2分類され、組織像を反映する特徴的な細胞像を呈していた。

P-1-57 乳房原発悪性リンパ腫の 2 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⁾

○岩本拓朗(CT)¹⁾, 小堺智文(CT)¹⁾, 原美紀子(MT)¹⁾,
太田浩良(MD)²⁾

【緒言】乳房原発悪性リンパ腫 (malignant lymphoma : ML) は稀であり, 頻度は乳房腫瘍の 0.5%以下と報告されている。乳房原発びまん性大細胞型 B 細胞リンパ腫 (diffuse large B-cell lymphoma : DLBCL) の 2 例を経験したので報告する。

【症例 1】60 歳代女性, 左乳房腫瘍を自覚し受診。乳腺エコーにて左 C 領域に 4.6×3.0 cm と 3.9×3.5 cm の低エコー腫瘍を認め穿刺吸引細胞診施行。細胞診では ML 疑いと診断され, 針生検にて DLBCL と診断された。PET/CT では左乳房のみに異常集積を示し, 乳房原発 ML と臨床的に診断された。

【症例 2】60 歳代女性, 左乳輪下に腫瘍を自覚し受診。乳腺エコーで左 BD 領域に 4.0×1.4×1.3 cm の低エコー腫瘍を認め穿刺吸引細胞診施行。細胞診では ML 疑いと診断され, マンモトーム生検にて DLBCL と診断された。PET/CT にて左乳房のみに腫瘤状異常集積を認め, 臨床的に乳房原発 ML と診断された。

【細胞像】症例 1, 2 同様の所見であり, 背景に多数の lymphoglandular bodies (LGB) を認め, 中型～大型の N/C の亢進した, 単調な異型細胞が散在性に観察された。異型細胞には明瞭な核小体と核形状不整を認め, ML を推定した。

【組織像】症例 1, 2 ともに細胞診標本で認められたものと同様の異型細胞が充実性胞巣を形成して増殖し, 病巣内には乳腺組織も観察された。免疫染色結果は両症例とも CD20, MUM1 が瀰漫性陽性, CD3, CD5 は陰性, Bcl-6 と CD10 については, 症例 1 では陰性, 症例 2 では一部陽性であった。以上より DLBCL と診断された。

【総括】乳房原発 ML は稀であるが, 背景の LGB や, N/C 比の亢進した異型細胞の単調な散在性の出現様式と細胞形態を総合判断し, ML を推定することが可能であった。

P-1-58 乳腺 線維腺腫内非浸潤性乳管癌の一例

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⁾

○堀井 薫(CT)¹⁾, 宮崎小百合(CT)¹⁾,
久保田一輝(CT)¹⁾, 涌井架奈子(CT)¹⁾,
高橋信一(CT)¹⁾, 磯崎 勝(CT)¹⁾, 三富弘之(MD)²⁾

【はじめに】乳腺線維腺腫 (以下, FA) 内発生癌は稀で, 非浸潤性小葉癌が多い。今回, FA 内発生非浸潤性乳管癌 (以下, DCIS in FA) の 1 例を経験し, 組織像と細胞像の比較を行ったので報告する。

【症例】50 代, 女性。全身リンパ節腫脹 (悪性リンパ腫) と両側乳房腫瘍を指摘。右乳房腫瘍の穿刺吸引細胞診 (以下, FNAC) は class II, 左乳房腫瘍は class V, 切除左乳房腫瘍は DCIS であった。9 ヶ月後の超音波検査で右乳房腫瘍は 10 mm から 20 mm に分葉状に増大, 2 回目の FNAC で class V, 右乳房腫瘍切除材料で DCIS in FA の診断となった。

【組織所見】癌は右乳房腫瘍の約 1/5 (7×4 mm) を占め, 面泡壊死を伴う低乳頭状・篩状 DCIS で, 核は円形, 緊満, 淡明, 微細クロマチンを示し, 核小体が散見された。FA は小型円形核の腺細胞と濃縮核の淡明な筋上皮細胞の二層の小腺管と長楕円形核を有する線維芽細胞の増殖より成っていた。

【FNAC 所見 (2 回目)】壊死性背景に二相性不明瞭, 一部小腺腔構造を伴う島状重積性細胞集塊と筋上皮細胞が介在する平面的集塊を認めた。核は緊満腫大, 粗造クロマチン, 核小体も見られ, DCIS の組織像に合致した。その周囲に疎に分布する裸核細胞は FA の線維芽細胞と推定したが, FA の上皮・筋上皮細胞はなかった。

【考察】組織像から細胞像を検討した結果, DCIS と良く合致した。また DCIS 周囲の裸核細胞は併存 FA を推定する手掛かりと考えた。

【まとめ】DCIS は FA 内発生や FA 類似の低異型の細胞像を示す例があり, 画像診断が FA でも細胞診では DCIS の合併検索や鑑別が重要である。

P-1-59 Live Cell Analyzing System (LCAS) による ER 陽性乳がんの ER 活性イメージング解析

株式会社東芝研究開発センター¹⁾, 株式会社東芝生産技術センター²⁾, 株式会社 IDDK³⁾

○川田滋久(PhD)¹⁾, 宇留野さえ子¹⁾, 徳野陽子²⁾, 上野宗一郎³⁾, 菅野美津子(PhD)¹⁾

LCAS は、東芝と IDDK 社が共同で開発を進めている顕微鏡レス生細胞検査システムである。生細胞を用いた分析は、固定化した細胞とは異なり、細胞内外の分子マーカーの経時的なモニタリングや、薬剤応答、増殖速度等の細胞応答の直接観察により、検体細胞が持つ多くの潜在的な情報の取得を可能にする。本システムに、東芝が開発したリポソーム製剤を使用することにより、生細胞に高効率でベクターを導入し、乳がん患者の手術検体から分離した細胞のプロモーター活性のリアルタイムモニタリングに成功したことは、第 57 回本学会にて報告した。乳がんでは、日本人女性の約 80% の乳がんでエストロゲン受容体 (ER) が高発現しており、エストロゲン依存的に増殖・進展する。これら ER 陽性乳がんに対してはホルモン療法が有効とされるが、その奏効率は約 50% といわれており、治療効果は十分とはいえない。ER 陽性乳がん患者の ER 活性を定量化することは、ER 陽性患者のホルモン療法の奏効性に対してより効果的な判定を行うために有効である。これまでに、エストロゲンによって活性化した ER 活性量を定量化する ERE エンハンサー/プロモーターを組み込んだレポーター遺伝子アッセイが開発されている。レポーター遺伝子アッセイにより ER 活性をより正確に定量化するためには、患者検体への高いレポーターベクターの導入と ER 活性を持つ細胞の陽性率の把握が必要である。我々は、LCAS とリポソーム製剤を用いることで、1 細胞レベルでの ER 活性を可視化し、ER 活性の定量化について検証したので報告する。

P-1-60 乳腺転移をきたした肺癌の 2 例

淀川キリスト教病院病理課¹⁾, 淀川キリスト教病院病理診断科²⁾

○小田井学(CT)¹⁾, 前田悠希(CT)¹⁾, 深田知也(CT)¹⁾, 野崎祐子(CT)¹⁾, 三好真由美(CT)¹⁾, 田中 幸(CT)¹⁾, 中西麻衣(MD)²⁾, 稲葉真由美(MD)²⁾, 寺村一裕(MD)²⁾

【はじめに】悪性腫瘍の乳腺への転移は全乳腺悪性腫瘍の 0.4~2.0% で、肺癌の乳腺への転移は稀である。今回我々は乳腺転移をきたした肺癌の 2 例を経験したので報告する。

【症例 1】60 歳代女性。肺腺癌にて左肺下葉切除、多発骨転移の既往あり。呼吸困難と左胸水貯留が認められ入院した。精査で判明した左乳腺腫瘍から穿刺吸引細胞診と針生検が施行された。細胞像：類円形の細胞からなる集塊を認めた。細胞質はライトグリーン淡染性で N/C 比の増大、核の偏在を認めクロマチンは細顆粒状で増量していた。組織像：大小の異型管状腺管を形成しつつ浸潤性増殖する腫瘍を認めた。TTF-1 (+) であった。

【症例 2】60 歳代女性。胸部 X 線検査にて左上肺野に異常陰影が認められ、生検にて Non-small cell carcinoma, favor adenocarcinoma と診断された。同時期に右乳腺に腫瘍を自覚し、穿刺吸引細胞診と針生検が施行された。細胞像：壊死物を背景に不規則重積性や楔状、乳頭状を呈する集塊を認めた。N/C 比の増大、核形不整がみられ、クロマチンは細顆粒状で増量し腫大した核小体を複数個認めた。小型で細胞質が厚くオレンジ G 好性の細胞を少数認めた。組織像：充実性胞巣を認めた。細胞は好酸性の広い細胞質を有し、核の大小不同や腫大した核小体を複数個認めた。TTF-1 (+)、一部で p40 (+) であった。

【まとめ】乳腺転移をきたした肺癌の 2 例を経験した。文献的考察を加えて報告する。

P-1-61 LBC 標本で軟骨基質が出現した骨・軟骨化生を伴う癌の 1 例

社会医療法人博愛会相良病院病理診断科

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

【はじめに】骨・軟骨化生を伴う癌は腫瘍内に骨あるいは軟骨化生を伴う癌腫であり, 非常にまれである。細胞診では, 異型のある上皮様集塊と肉腫様細胞, 軟骨基質の出現を特徴とする。今回, LBC 標本での基質の所見を中心に, 骨・軟骨化生を伴う癌の 1 例を報告する。

【症例】50 代女性, 検診で右 C 区域の腫瘤を指摘され当院受診。超音波で 9 mm の腫瘤が見られ, 良悪共に否定できなかった。

【細胞所見】直接塗抹標本, LBC 標本ともに, 軟骨基質を背景に, 結合性のある上皮様集塊や紡錘形の肉腫様細胞が出現していた。基質は, 直接塗抹標本では背景に塗り広げたように見られ, LBC 標本では断片化し, 辺縁は筋状であった。LBC 標本の基質の所見は一見粘液に類似し, ライトグリーンから青紫色の二染性を示すが, 粘液は, 粘液自体の濃淡により二染性を示すのに対し, 基質は, 基質の青紫色と, 内部の線維や類骨様物質, 壊死物質のライトグリーンによる二染性であった。さらに詳細に観察すると, 粘液は内部がもやもやと不明瞭であるのに対し, 基質の内部には細かい線維が見られた。

【病理学的所見】8 mm の内部不均一な灰白色調腫瘤で, 組織学的には核不整の目立つ異型細胞が小胞巣状あるいは不規則な索状配列をとりながら軟骨様基質を取り囲むように浸潤性に増生していた。紡錘形腫瘍細胞も混在し, 腫瘍細胞は, 化生癌に特徴的な basal marker 陽性, p63 陽性であった。

【まとめ】LBC 標本で軟骨基質は断片化し辺縁が筋状になり, 粘液と類似するが, 基質の青紫色と基質内の線維や類骨様物質, 壊死物質のライトグリーンによる二染性や, 内部の細かい線維により鑑別は可能と思われた。

P-1-62 浸潤性微小乳頭癌の形態像と神経内分泌およびアポクリン分化を伴う乳腺粘液癌の 1 例

東京警察病院病理診断科¹, 東京通信病院病理診断科², 立正佼成会附属佼成病院病理診断科³, 杏雲堂病院病理診断科⁴, 中央病理診断クリニック⁵

○谷野智将(MD)¹, 田中里京(CT)¹, 中村友香(CT)¹,
石渡嘉奈子(CT)¹, 篠原令子(CT)¹, 神山慶也(CT)¹,
黒田万里恵(MD)¹, 高熊将一朗(MD)¹,
熊谷 輝(MD)¹, 帯包妃代(MD)¹, 岸田由紀子(MD)²,
二階堂孝(MD)³, 岩屋啓一(MD)⁴, 木口英子(MD)⁵,
横山宗伯(MD)¹

【緒言】乳癌の組織像は症例ごとに多彩である。ここに右乳房 B 領域に発生し, 多様な分化を伴った粘液癌の 1 例を報告する。

【症例と経過】47 歳, 女性。20XX 年の某月に右乳腺腫瘤を自覚し, 同月当院を受診。可動性良好・境界明瞭な嚢胞性病変を認め, 針生検で微小乳頭状構築をとる粘液癌が確認され右乳腺部分切除となった。

【手術材料穿刺細胞診所見】粘液を背景に, 小型乳頭状の異型細胞集塊を多数認めた。

【組織学的所見】大きさ 76×60×55 mm 程の嚢胞構造の内部と周囲に, 粘液産生を伴う微小乳頭状構築をとる腺癌で, 個々の細胞は淡好酸性, すりガラス状の細胞質と核小体が比較的目立つ核を有していた。免疫染色で, 神経内分泌細胞やアポクリン細胞への分化が確認された。

【組織診断】Invasive mucinous carcinoma (hypercellular type WHO2019) with neuroendocrine/apocrine diff. and IMPC feature, f, Ly0, V0, pT3, pN0 (sn 0/1), negative surgical margin, AR(+), GCDFP15(+), ER(+), PgR(+), HER2(-), Ki-67/MIB-1 LI 17.4%。

【考察と結語】WHO 分類 2019 では粘液癌を低細胞型と高細胞型に亜分類しており, 高細胞型はしばしば神経内分泌分化を示すとされている。さらにアポクリン分化や浸潤性微小乳頭癌の像を伴うものは稀と思われる。乳癌の組織像は多彩であり, 症例ごとに丁寧に記載して行くことが重要と思われる。

P-1-63 乳腺顆粒細胞腫の1例

市立ひらかた病院中央検査科¹⁾, 市立ひらかた病院病理診断科²⁾, 市立ひらかた病院乳腺外科³⁾

○水松良光(CT)¹⁾, 下村蓮一(CT)¹⁾, 樋谷美幸(MT)¹⁾, 後藤 悟(CT)¹⁾, 三村正明(CT)¹⁾, 平田碧子(MD)³⁾, 時津浩輔(MD)¹⁾, 上野 浩(MD)²⁾

【はじめに】顆粒細胞腫は舌や皮膚等に好発する Schwann 細胞由来の腫瘍細胞が増殖する疾患で、乳腺原発は全顆粒細胞腫の5-8%、乳癌1000例に対して1例とされている比較的稀な腫瘍である。今回我々は乳腺顆粒細胞腫の1例を経験したので報告する。

【症例】39歳, 女性。2018年10月に左乳腺腫瘤を自覚し, 他院を受診。その際に実施された細胞診で cyst との診断で経過観察となった。2019年11月に同腫瘤の増大と疼痛を伴うようになり, 他院を再受診。超音波検査で画像に変化が認められ, 精査目的に当院紹介受診となった。

【細胞所見】顆粒状物質を背景に, 核の大小不同を示す裸核状の細胞を認めた。マクロファージとの鑑別に難渋したが, 診断は良性腫瘍疑いとした。

【組織所見】セロ生検検体では, 好酸性顆粒状胞体を有する多稜形細胞が, 充実性に増殖しており, 特殊, 免疫染色では, PAS(+), d-PAS(+), EMA(-), CK7(-), AE1/AE3(-), SMA(-), GCDFP15(-), CD68(+), S-100蛋白(+)となり, 結果から顆粒細胞腫と診断された。なお, estrogen/progesterone receptor 及び HER2 protein は, 陰性であった。切除材料では, 直径17mmの充実性, 黄白色調腫瘍で辺縁は不整であり被膜を欠き周囲脂肪組織への浸潤性の増殖形態が認められた。組織所見や免疫染色の所見はセロ生検検体と同じであった。

【まとめ】乳腺原発顆粒細胞腫は浸潤性の増殖形態を示すことが多く, 臨床的に乳癌と過剰判定されやすいため, 細胞診で組織型を推定することが重要である。顆粒細胞腫の細胞像は特徴的であり, この腫瘍の存在を認識しておけば, 穿刺吸引細胞診での組織型の推定は可能であると思われる。

P-1-64 細胞診を契機に発見された卵巣癌乳腺転移の1例

聖路加国際病院病理診断科

○山川真梨奈(CT), 小川命子(CT), 平林陽介(CT), 金子あゆみ(CT), 直長 悠(CT), 佐藤瑞穂(CT), 村尾友恵(CT), 宇野美恵子(DDS), 野寄 史(MD), 鈴木高祐(MD), 鹿股直樹(MD)

【はじめに】悪性腫瘍が他臓器から乳腺へ転移することは極めて稀であり, その中でも卵巣癌の転移は1%未満といわれている。今回, 穿刺吸引細胞診(以下, FNA)を契機に発見された卵巣癌の乳腺転移を経験したので報告する。

【症例】30代女性。死産翌日より右乳房痛を自覚。右乳腺B区域に低エコー域を認め, FNAを施行し悪性疑いであった。針生検にて浸潤性乳管癌, 両側腋窩リンパ節細胞診でClass Vと診断された。またCTにて指摘された傍大動脈リンパ節腫大に対し針生検が施行され, 癌細胞を認め卵巣癌等の転移が示唆された。右乳腺全摘術と子宮全摘術, 両側付属器切除が行われ, 子宮と卵巣に広範囲に及ぶ漿液性癌とその乳腺転移と診断された。その後, 左乳腺や膀胱など多臓器に転移し, 診断から約1年3か月で死亡した。

【細胞所見】右乳腺FNAでは, 壊死性背景に, 充実性~小集塊状の異型細胞が少数出現していた。異型細胞は大型で胞体やや厚く, 核腫大, クロマチン増量, 核形不整が目立ち, 異型の強い細胞像であった。腋窩リンパ節にも同様の細胞が多数出現し, また一部石灰化もみられ, 転移性腺癌と診断した。

【組織所見】右乳腺針生検にて胞巣状や充実性に増殖する大型異型細胞を認めた。後日, 摘出された乳腺手術材料や子宮, 卵巣においても類似した異型細胞を認め, 免疫染色にてPAX8, WT1, CA125が陽性, GCDFP15, Mammaglobin, GATA3陰性となり卵巣癌の乳腺転移と診断された。

【まとめ】転移性腫瘍は予後が悪く, またその治療方針は原発巣に準じて行われる。本症例は既往歴がなく細胞像だけでは推定診断が困難であった。卵巣癌の乳腺転移は稀であるが, その可能性を念頭におき今後の診断につなげたい。

P-1-65 低異型度尿路上皮癌における細胞形態学的分析—良悪性判定追求の試み—

秋田大学医学部附属病院病理診断科・病理部

○伊藤 智(CT), 成田かすみ(CT), 三浦文仁(CT), 三澤桃子(CT), 吉田 誠(MD), 山本洋平(MD), 廣嶋優子(MD), 南條 博(MD)

【はじめに】日本臨床細胞学会により泌尿器細胞診報告様式 2015 が制定された。これは Paris System に準じ、高悪性度尿路上皮癌（以下 HGUC）の診断が優先され、低異型度尿路上皮癌（以下 LGUC）の疑いのある異型細胞については明確な分類はなされていない。しかし、N/C 比が比較的低い異型細胞症例においても、組織診断 LGUC である場合も多い。我々は、より精度の高い良悪性の判定が可能か否かを探るべく、LGUC 症例の細胞形態学的分析による再検討を行った。

【対象】2018 年 7 月から 2020 年 6 月までの 2 年間に、組織学的に非浸潤性低異型度尿路上皮癌 (G1) と診断され、直近の尿細胞診と比較検討できた 18 症例。

【方法】診断報告書に添付された組織画像から、画像解析ソフトで N/C 比を計測し基準値とした。さらに、表層部ないし剥離状の小集塊細胞も対象に計測した。いずれも計測細胞数は 20 個以上とし、5 箇所 の 平均値を求めた。さらに、同一症例の直近の尿細胞診に出現している異型細胞の N/C 比を求め、組織計測の結果と比較し統計学的に解析した。核形不整の有無、核小体の有無、形状、個数等についても検討した。

【結果】細胞診標本の 17 症例 (94.4%) で、組織標本の病変部辺縁に見られた小型細胞類似の小集塊が認められた。N/C 比は 0.2 から 0.3 であった。異型細胞には比較的強い核型不整像、複数の腫大核小体が見られた。

【考察】小集塊を形成する小型細胞の核の詳細な観察により、低異型度尿路上皮癌のスクリーニングを向上させる可能性がある。

P-1-66 膀胱原発小細胞癌の 2 例

中津市民病院研究検査科¹⁾, 中津市民病院病理診断科²⁾, 中津市民病院泌尿器科³⁾

○森 知保(CT)¹⁾, 山本一郎(MD)²⁾, 橋本幸子(CT)¹⁾, 岩淵直人(MD)³⁾, 元 貴彦(MD)³⁾

膀胱原発の小細胞癌は、全膀胱悪性腫瘍の 0.4~0.7% とされ、稀な症例であるが、発見時にはすでに浸潤癌となっている症例が多く 5 年生存率が 16% と予後不良と言われている。当院では 2005 年から 2019 年の 15 年間で膀胱癌全症例数 334 のうち、膀胱原発の小細胞癌を 2 例経験した (0.6%)。その 2 例の尿細胞診の細胞像に違いがあったためその違いを中心に報告する

【症例 1】70 代男性、残尿感ありで受診。検尿にて膿血尿。自然尿の細胞診で異形尿路上皮細胞の小集塊や大きな孤在性の異形尿路上皮が認められ Urothelial carcinoma suggesting と診断。膀胱鏡で浸潤性腫瘍を後壁から左側壁にかけて確認し、造影 CT でリンパ節を含めて明らかな転移はなく、MRI にて浸潤性 T3N0M0 Stage III と示唆された。膀胱全摘術を行い組織診断で Urothelial carcinoma + Small cell carcinoma と診断される。

【症例 2】80 代男性、肉眼的血尿で受診。自然尿の細胞診で数個の小さな異形上皮からなる小集塊が認められ、癌を疑い小細胞癌の可能性があり、Carcinoma suggesting と診断。エコーで膀胱左側壁に 2 cm 大の腫瘤が認められた。膀胱鏡で左側壁に 2 cm 大の乳頭型腫瘤を確認し、底辺は広いと予想され、後壁に発赤を認めた。経尿道的膀胱腫瘍切除術を施工したがかなり深くまで腫瘍が入り込んでおり、完全除去は不可能。ボール電極に変更し凝固施行。その際の組織診断で 4 タイプの腫瘍を認め、Small cell ca >> Urothelial carcinoma >> Adenocarcinoma > Squamous cell ca と小細胞癌が一番広い範囲を占めていた。

このような症例を経験したことで細胞像のバリエーションを念頭に置き、細胞診検査に臨むように心がけている。

P-1-67 尿と腹水に腫瘍細胞が出現した NUT carcinoma の 1 例

大阪府済生会野江病院病理診断科¹⁾, 京都桂病院病理診断科²⁾

○神原七規(CT)¹⁾, 小椋聖子(CT)¹⁾, 江木さつき(CT)¹⁾, 高安祥子(CT)¹⁾, 城戸貴之(CT)¹⁾, 竹井雄介(MD)¹⁾, 渋谷信介(MD)²⁾

【はじめに】NUT midline carcinoma (NMC) は、NUT 遺伝子再構成により定義され、頭頸部や肺、縦隔、膀胱等の正中線上に発生する極めて予後不良な上皮性悪性腫瘍である。染色体転座による融合遺伝子の形成が知られており、染色体 15q14 上の NUT 遺伝子と染色体 19p13.1 上の BRD4 遺伝子との融合の頻度が高い。今回我々は、尿と腹水に腫瘍細胞を認めた NMC を経験したのでその細胞像とともに文献的考察を加えて報告する。

【症例】20 代女性。左腰背部痛を主訴に近医を受診し水腎症を指摘され当院紹介となった。CT にて左腎盂から尿管に沿った腫瘤と少量の腹水貯留を認め、尿細胞診、腹水細胞診、経皮的針生検が施行された。後日、左腎尿管全摘術が施行され経過観察されていたが、2 か月後 CT にて骨盤内と両肺に多発する腫瘤、複数の傍大動脈リンパ節の腫脹が認められた。

【細胞所見】尿中、腹水中に孤在性あるいは集簇性に出現する異型細胞を少数認めた。それらは類円形核で N/C 比が大きく、粗顆粒状のクロマチンや著明な核小体がみられ、免疫細胞化学にて MOC-31 が陽性となり低分化癌と判定した。

【組織所見】針生検で広範な壊死や炎症を背景に大型の類円形核、好塩基性の細胞質を有する N/C 比の大きな異型細胞の増殖を認めた。尿路上皮癌、リンパ腫、未分化胚細胞腫などを鑑別目的に免疫組織化学を施行したが特異的所見は得られず低分化癌と診断された。摘出標本で NUT 抗体による免疫組織化学が陽性となり NMC と診断された。

【まとめ】NMC は細胞像や組織像のみでの診断は不可能であり、腫瘍発生部位が正中線上で低分化癌の像を呈する場合は、NMC も考慮し、NUT 抗体による免疫組織化学や遺伝子検査を行う必要があると考える。

P-1-68 尿路上皮細胞集塊における集塊内好中球浸潤についての検討 (第二報)

福岡赤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病理診断科²⁾

○小材和浩(CT)¹⁾, 西山憲一(MD)¹⁾, 中山千尋(CT)¹⁾, 田河賢人(CT)¹⁾, 石井萌美(CT)¹⁾, 遠矢浩隆(CT)¹⁾, 碓 益代(CT)¹⁾, 北原大地(MD)¹⁾, 大谷 博(MD)²⁾, 中島 豊(MD)¹⁾

【はじめに】反応性尿路上皮細胞と高異型度尿路上皮癌細胞との鑑別には、細胞集塊内への好中球浸潤像が有用であると第 60 回日本臨床細胞学会総会にて報告した。今回、尿路結石症例、低異型度尿路上皮癌 (LGUC)、高異型度尿路上皮癌 (HGUC) の 3 群で、集塊内への好中球浸潤像の違いについて追加検討を行った。

【対象と方法】2018 年～2019 年の症例中、10～100 個の尿路上皮細胞から構成される集塊が 5 個以上認められる症例：尿路結石 10 症例、LGUC 5 症例、HGUC 10 症例を対象とした。材料は自然尿で、集塊の内部に 1 個以上の好中球が見られるものを浸潤陽性、好中球が集塊の辺縁に付着する場合や集塊上部に載っている場合は浸潤陰性とした。この基準を用いて浸潤陽性集塊の割合を算出し、3 群間の比較検討を行った。

【結果】浸潤陽性集塊の比率は、尿路結石症例で 8.3%～83.3% (中央値 17.8%)、LGUC 症例 0%～9.1% (中央値 0%)、HGUC 症例では 0%～16.7% (中央値 4.3%) であり、Kruskal-Wallis 検定で有意差が認められた。さらに多重比較検定にて、尿路結石症例と LGUC 症例との間、ならびに尿路結石症例と HGUC 症例との間に有意差が認められた。陽性集塊比率が 20% を超えるものは尿路結石症例では 10 例中 5 例認められたのに対し、LGUC 症例と HGUC 症例では 1 例も認められなかった。一方、LGUC 症例と HGUC 症例の違いに関しては、有意差は認められなかった。

【まとめ】好中球浸潤が良悪性鑑別の一助となることが示されたが、LGUC 症例と HGUC 症例での好中球浸潤の比率には差が認められなかった。

P-1-69 膀胱原発小細胞癌の一例

東京慈恵会医科大学附属病院病院病理部

○細川清一(CT), 伊藤聡史(CT), 佐藤 峻(MD),
鷹橋浩幸(MD)

【はじめに】膀胱原発小細胞癌は、膀胱悪性腫瘍の 0.5～1%程度とされる稀な腫瘍で、悪性度が高く予後不良とされる。今回我々は尿細胞診にて推定しえた膀胱原発小細胞癌を経験したので報告する。

【症例】80 歳男性。肉眼的血尿を主訴として受診した。尿細胞診は陽性を示した。TUR-BT 材料の組織診で神経内分泌癌が疑われ、腹腔鏡下膀胱・前立腺全摘出術が施行された。

【細胞所見】壊死物を伴った炎症性背景に、N/C 比が高く、クロマチン増量を示す小型の異型細胞が集塊や孤在性に多数認められた。集塊の一部には索状や木目込み細工様の配列がみられた。異型細胞は変性が加わり、核内所見が不明瞭な細胞も含まれていた。以上の所見より小細胞癌あるいは尿路上皮癌が疑われた。

【組織所見：膀胱・前立腺全摘出検体】肉眼的に膀胱左側から後壁にかけて 4.5×4.5×1.5 cm の分葉状隆起性病変を認めた。組織学的に膀胱上皮下結合織層から膀胱周囲脂肪組織に及ぶ境界明瞭な腫瘍を認めた。腫瘍は N/C 比の高い小型異型細胞の充実胞巣状増殖で構成されていた。異型細胞は細顆粒状クロマチンを有する類円形～不整形の核を有し、多数の核分裂像とアポトーシスを伴っていた。腫瘍細胞は免疫染色において ChromograninA, CD56, Synaptophysin 陽性を示した。以上より、小細胞癌と診断した。

【まとめ】膀胱小細胞癌は予後不良であり、診断時には進行していることが多い。尿細胞診では変性を伴い、核所見の観察が困難な場合もあるが、木目込み細工様の配列などの所見を見落とさず、鑑別に小細胞癌を加えることが重要と考えられる。

P-1-70 セルブロックが診断に有用であった膀胱原発形質細胞腫の 1 例

金沢大学附属病院病理診断科・病理部

○酒野香織(CT), 水口敬司(CT), 嶋口智恵(CT),
下田 翼(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】髄外性形質細胞腫は全形質細胞腫瘍の 3～5%であり、多くが上気道領域で発生し膀胱原発は稀である。今回、腫瘍細胞が尿細胞診に出現し、セルブロックで診断し得た形質細胞腫の 1 例を経験したので報告する。

【症例】60 歳代女性。血尿を自覚して近医婦人科を受診し、腹腔内に腫瘤を指摘された。子宮腫瘍の疑いで当院に紹介受診され、CT で膀胱に腫瘍を認めた。子宮頸部の細胞診では異常は見られず、自然尿の細胞診で異型細胞が認められた。自然尿でセルブロックを作製し、免疫染色を行ったところ形質細胞腫が疑われた。膀胱洗浄液、カテーテル尿でも同様の異型細胞が認められた。血清および尿に M 蛋白陽性が認められ、骨髄生検や PET/CT を行ったが、膀胱以外には病変を認めなかったため、膀胱原発形質細胞腫と診断された。

【細胞所見】血性、軽度炎症性背景に、類円形細胞が孤在性に出現していた。N/C 比大、クロマチン増量、核型不整、核小体腫大を認めた。核偏在性で、2 核化や核分裂像がみられた。細胞診断は悪性で、肉腫や悪性リンパ腫などの造血系腫瘍が鑑別に挙げられた。

【セルブロック所見】細胞診と同様の異型細胞が多数みられた。免疫染色の結果、CD3, CD20, CD30 が陰性で、CD138 が陽性であった。また、in situ hybridization で κ 鎖の monoclonality が確認できた。以上の結果より形質細胞腫と診断された。

【まとめ】尿細胞診に出現した膀胱原発の形質細胞腫という稀な症例を経験した。生検では腫瘍細胞がほとんど採れておらず、自然尿のセルブロックによって診断し得た貴重な症例であった。

P-1-71 Whole Slide Image における立体的核異型に対する多重焦点画像の有用性検討

京都橘大学健康科学部臨床検査学科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生命医科学科³⁾, 九州保健福祉大学がん細胞研究所⁴⁾

○大澤幸希光(PhD)^{1,2)}, 西森 誠(PhD)^{3,4)},
大西崇文(CT)^{1,2)}, 芝原一樹(CT)^{3,4)},
宮本朋幸(PhD)^{3,4)}, 所司睦文(PhD)^{1,2)},
服部 学(PhD)^{1,2)}, 大野節代^{1,2)}, 大野英治(PhD)^{1,2)}

Whole Slide Image (WSI) はバーチャルスライドとも言われ、スライドガラス標本全体、またはその一部を高精度にデジタル画像化したものである。WSI はディスプレイ上で観察部位や倍率を自由に変えて観察が可能である。また、デジタルデータであるため、保存、検索、転送、解析など病理分野において様々な用途での使用が期待されている。一方、細胞診において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 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、標本全体を撮影する WSI が用いられる。現在、細胞診において、悪性細胞所見として、核細胞質比 (N/C 比) や核形不整など核の大きさや形は重要な指標となっているが、今回、立体的核異型を有する細胞の存在を確認し、核所見における多重焦点画像の有用性を検討したので、報告する。

P-1-72 Whole slide image と従来のガラス標本による細胞診断との比較検討

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⁾

○大西崇文(CT)^{1,2)}, 芝原一樹(CT)^{3,4)},
大澤幸希光(PhD)^{1,2)}, 西森 誠(PhD)^{3,4)},
宮本朋幸(PhD)^{3,4)}, 所司睦文(PhD)^{1,2)},
服部 学(PhD)^{1,2)}, 大野節代^{1,2)}, 大野英治(PhD)^{1,2)}

Whole slide image (WSI) は標本全体を撮影し、デジタル画像化したものである。バーチャルスライドとも呼ばれ、ディスプレイ上にて倍率や焦点を自在に変えて観察することが可能であり、デジタルデータという特性から保存、複製、持ち運びが容易で画像解析に利用しやすいという利点もある。WSI は近年、テレサイトロジーや人工知能 (artificial intelligence ; AI) を用いた研究に応用されている。特に AI を用いた細胞診判定は活発な研究・議論が期待されているが、病理組織に比べて細胞診での研究・開発は乏しく、早急な対応が必要である。そこで我々は、バーチャルスライドスキャナーによる WSI の細胞診断結果とガラス標本での細胞診断結果を比較検討し、解析する。検索対象は子宮頸部の液状化検体細胞診 (liquid based cytology ; LBC) 標本である。更に、バーチャルスライドスキャナーの機種の違いによる細胞診断結果への影響も、併せて報告する予定である。

P-1-73 ベッドサイド検査遠隔配信システムの有用性検証とテレワークの可能性について

国際医療福祉大学成田病院検査部病理部門¹⁾, 国際医療福祉大学成田病院病理診断科²⁾

○谷口多美代(CT)¹⁾, 草野広行(CT)¹⁾, 齋藤夏海(CT)¹⁾, 森 一郎(MD)²⁾, 潮見隆之(MD)²⁾

当院は新型コロナウイルス感染拡大の最中, 2020 年 3 月 16 日に開院した。国際遠隔診断センターを有し, 海外の医療機関で作製された標本をデジタル化し, オンラインで診断を行っている。また, WSI (Whole Slide imaging) を用いて国際医療福祉大学付属病院施設間でコンサルテーションネットワークを形成し, 難解, 希少症例に対応する設備を有している。細胞診においても, 主に陽性症例を対象としたダブルチェック目的のデジタル化を行っている。また, ベッドサイドでの検査においてもデジタル化の導入を進めている。ベッドサイド検査の一つである ROSE (rapid on site evaluation) は, 迅速かつ正確性を求められ, 多大な労力を要する上に現場で拘束されるため, 業務の効率性がしばしば問題となる。よって, 当院は解決策として移動式ワゴンにカーナシステムの遠隔配信装置を装備した顕微鏡を用いての検査方法の検証を行った。これはベッドサイドから病理検査室への細胞診画像をリアルビューで配信可能とし, これまでベッドサイドで行っていた鏡検や判定を遠隔で補助的に支援することにより, 判定者の負担が軽減され, 作業の効率化が図れた。また, この遠隔配信システムと施設間ネットワークを拡大応用することで, 昨今の新型コロナウイルス感染防止に向けた対応策として推進されているテレワーク (リモートワーク) を, 細胞検査士業務に導入可能な条件についても, 検討を行ったので結果を報告する。

P-1-74 S 期同調培養標本に存在する G0/G1 期細胞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

○郡 秀一(CT)

【目的】 チオニンとエオジンを用いた核核小体染色は, 核と核小体を染色し, 核小体の詳細な観察に適している。これまでに S 期同調培養を行った培養細胞について, S 期前期および S 期後期-G2 期に相当する細胞の核小体関連クロマチンを観察した。核小体周囲が明るい明庭型は S 期後期-G2 期に相当する細胞のみで観察されることを明らかにした。本研究の目的は, 以前の結果をふまえ, G0/G1 期に相当すると考えられる細胞の細胞形態的所見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 時間ごとに塗抹標本を作製し, 核核小体染色を行った。核分裂像の豊富な時期に相当する同調培養開始後 14 時間以降の標本を対象とした。対象とした細胞は分裂直後と考えられる細胞を対象とし, 核小体の形態像を観察した。また, S 期前期および 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 14 時間以降の標本中に分裂直後と考えられる細胞の核小体は, 小型で 2-4 個の複数個であった。S 期前期や S 期後期-G2 期に相当する細胞の核小体は大型で 1 個であった。

【総括】 S 期同調培養によって, G0/G1 期に相当する細胞の核小体の形態像を明らかにした。S 期同調培養では G0/G1 期に相当する時期は S 期から最も時間の経過した標本であるため, 培養細胞にばらつきも出てくるため, 分裂直後と考えられる小型細胞に限定して観察を行った。また, G0 期と G1 期を区別する課題も残されるが, Ki-67 の検出も今後検討し, 細胞形態像による細胞周期の判定を極めつつあると考えられた。

P-1-75 固定液による RT-PCR 効率および細胞形態への影響

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⁾,九州保健福祉大学大学院保健科学研究所³⁾,京都橋大学健康科学部⁴⁾,京都橋大学生命健康科学研究センター⁵⁾

○芝原一樹(CT)^{1,2)},長浜純二(PhD)^{1,2)},
西森 誠(PhD)^{1,2)},宮本朋幸(PhD)^{1,2)},
畦田真未(CT)³⁾,浦辺大輝(CT)³⁾,堀口勝陽(CT)³⁾,
森 龍也(CT)³⁾,大西崇文(CT)^{4,5)},
大澤幸希光(PhD)^{4,5)},西村篤乃(MD)^{1,2)},
三苫純也(PhD)^{1,2,3)},池脇信直(PhD)^{1,2,3)}

近年病理分野でもオーダーメイド医療のための遺伝子検査需要が高まっており、組織検体のみならず細胞診検体を使用した遺伝子検査も行われている。固定された検体から核酸を抽出する場合、その品質は固定液の種類や保存期間などに影響を受けることが知られている。遺伝子検査を目的とした組織検体の固定液には10%中性緩衝ホルマリンが推奨されている一方、核酸に対して影響を及ぼすことも知られている。組織検体では種々の固定液を使用した核酸抽出方法が検討されているが、細胞診検体に関する報告は少ない。そこで今回我々は、細胞診検体において固定液がRT-PCR効率と細胞形態に与える影響を解析した。

がん培養細胞株を対象として、カルノア液、ブアン液、10%ホルマリン固定液にて1週間固定し、RNAzolを用いてRNAを抽出したところ、いずれの固定液を用いてもRNAは回収された。これらをRT-PCRにてハウスキーピング遺伝子を増幅したところ、カルノア液固定検体でのみ増幅が確認された。当日は各種固定液の固定時間による変化や形態学的特徴の差異などについても報告する。

P-1-76 核 Kirsch エッジ画像のフラクタル解析のためのボックスカウンティング法の検討

弘前大学大学院保健学研究科

○吉岡治彦(PhD),南 宏樹(CT),小田嶋広和(CT),
宮川京大(CT),堀江香代(PhD),渡邊 純(MD)

【目的】がん細胞診断の重要な所見の一つに核クロマチンの複雑性(形状不整と分布不整)の評価がある。本研究の目的は、核クロマチンの複雑性評価に有用な核Kirschエッジ画像のフラクタル値を得るために、ボックスカウンティング法(Box-counting:BC)法の最適アウターカットオフ値を検討することである。

【材料】1.核kirschエッジ画像:核形97×122pix(sampling:1μm with 9pix),クロマチン網形状のフェレ径(n=50)17.3±1.8pix,クロマチン網間距離(n=50)4.4±1.6pixを持つ画像。2.模擬Kirschエッジ画像:網目幅0.4μmの網目模様をもつ直径の異なる(直径190pix,290pix,330pix)の画像を用いた。

【方法】フラクタル解析に影響する細胞診バイアス項目を3つ設定した。検討1.核位置差バイアス,検討2.核回転差バイアス,検討3.核大きさ差バイアス。其々のバイアスに対して、BC法のアウターカットオフ値を変えて(256pix値,128pix値,64pix値,32pix値,16pix値,8pix値)フラクタル値を求め、変動係数CV値を比較した。

【結果】最もフラクタル値の変動が少ないのは、アウターカットオフ値32pix値によるBC法であった。この方法では、核位置差、核回転差、核大きさ差バイアスの各々の変動係数CV値が1%以下、かつ核位置と回転バイアスの一致(p=0.19)が見られた。よって、アウターカットオフ値32pix値によるBC法は、クロマチン網形状のフェレ径17.3±1.8pix,クロマチン網間距離4.5±1.6pixのフラクタル値・複雑性評価に適している。

P-1-77 当院で経験した多形腺腫由来癌の一例

利根保健生活協同組合利根中央病院病理診断科

○森川容子(CT), 真下祐一(CT), 深代やす子(CT),
稲垣圭子(CT), 大野順弘(MD)

多形腺腫由来癌 (carcinoma ex pleomorphic adenoma) は、先行する多形腺腫 (pleomorphic adenoma) の悪性転化により生じた癌と定義され、多形腺腫と悪性成分が混在する癌や多形腺腫の既往がある部位に発生した癌もこれに含まれる。多形腺腫由来癌は、多形腺腫の細胞像とともに種々の癌腫成分の混在が認識されるときに用いられる診断名であり、組織型としての定型的な細胞像は存在せず、細胞診で診断可能な症例は少ないとされている。今回、耳下腺に発生した多形腺腫由来癌を、複数箇所穿刺吸引細胞診により推定できた症例を経験したので報告する。

症例は 90 代女性、約 5 年前から左耳下部の腫れを自覚するも無痛のため放置していた。腫瘍の増大を自覚し当院を受診し、左耳下部に触診上弾性硬、可動性良好な無痛性腫瘍を認めた。画像では同部位に約 3 cm 大の境界明瞭な分葉状腫瘍が見られ、エコーにおいて嚢胞性部分と充実性部分の混在が確認されたため、各部位からの穿刺吸引細胞診が施行された。細胞像は、一方は少量の異型細胞が緩やかな結合性を示し、軽度の核腫大と顆粒状のクロマチンの増量が見られ、淡明で泡沫状の細胞質を持つことから腺癌が疑われた。他方では上皮性の細胞成分と粘液浮腫状になった間質成分が認められたことから多形腺腫が疑われ、双方の細胞所見より多形腺腫由来癌を推定病変として報告した。切除後の病理組織診断では、多形腺腫の中に悪性転化を示す領域が混在して認められ、腫瘍全体の 5~10% が悪性成分を示す多形腺腫由来癌であった。画像所見の異なる複数箇所からの十分量の検体採取と多形腺腫由来癌の可能性を考慮しながら細胞観察を行うことの重要性を改めて感じた症例であった。

P-1-78 耳下腺に発生した類上皮型神経鞘腫の 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⁾○軽部晃平(CT)¹⁾, 平井秀明(MD)^{1,2)}, 三宅真司(CT)¹⁾,
片桐仁子(CT)¹⁾, 稲垣敦史(CT)¹⁾, 山口真由実(CT)¹⁾,
高橋由美(CT)¹⁾, 佐藤未佳(CT)¹⁾, 助田 葵(MD)^{1,2)},
谷川真希(DDS)^{1,2)}, 松林 純(MD)^{1,2)},
長尾俊孝(MD)^{1,2)}

【はじめに】類上皮型神経鞘腫は神経鞘腫の特殊な亜型であり、その唾液腺発生は極めて稀である。今回、耳下腺にみられた類上皮型神経鞘腫症例の捺印細胞診所見を中心に報告する。

【症例】50 代男性。1 年前より左耳下腺腫脹を認め、前医の画像診断で 30 mm 大の腫瘍性病変を指摘された。穿刺吸引細胞診にて多形腺腫や筋上皮腫が疑われたため、当院へ紹介となり、左耳下腺浅葉切除術が行われた。

【細胞所見】腫瘍摘出検体の捺印細胞診では、きれいな背景に腫瘍細胞が結合性の緩い流れ様配列を示す大小の上皮様集塊を形成していた。腫瘍細胞は、類円形~紡錘形核、細顆粒状核クロマチン、および明瞭な小型核小体を有していた。腫瘍細胞の細胞質は顆粒状~泡沫状で、一部で核の偏在性がみられた。腫瘍細胞は多形性に乏しかったが、しばしば不整形核や核内細胞質封入体が確認された。

【病理所見】肉眼的に、耳下腺内には 35 mm 大の境界明瞭な腫瘍が認められた。組織学的に、腫瘍は索状、小胞巢状、孤在性、シート状構造を示して増殖し、粘液腫様もしくは線維性間質を伴っていた。壊死や被膜外への浸潤はみられなかった。腫瘍細胞は、小~中型の類円形あるいは紡錘形核と淡好酸性細胞質を有していた。免疫組織化学的に、腫瘍細胞は S-100 陽性であったが、pan-CK, p63, αSMA, calponin は陰性で筋上皮分化は明らかではなかった。Ki-67 標識率は 1% 未満であった。以上の所見から、類上皮型神経鞘腫と診断された。

【まとめ】唾液腺腫瘍の細胞診で異型に乏しい類円形~紡錘形細胞からなる上皮様集塊がみられたときには、多形腺腫や筋上皮腫以外にも稀ながら類上皮型神経鞘腫を念頭に置いた推定診断が必要と考えられた。

P-1-79 稀な Warthin-like mucoepidermoid carcinoma の一例

関西医科大学附属病院病理診断科

○野田百合(DDS), 石田光明(MD), 岡野公明(CT),
山東香織(CT), 蛭子佑翼(CT), 宮坂知佳(MD),
岡部麻子(MD), 大江知里(MD), 葛 幸治(MD)

【緒言】 Warthin-like mucoepidermoid carcinoma は粘表皮癌の稀な亜型で、若年～中年女性の耳下腺に好発する境界明瞭な低悪性度の腫瘍とされる。豊富なリンパ球と多彩な化生細胞から構成される腫瘍で、細胞、組織像の類似性から、ワルチン腫瘍やリンパ腺腫との鑑別が問題となる。

【症例】 16歳、女性。特記すべき家族歴、既往歴なし。2ヶ月前からの左頬部の3 cm 大の有痛性の弾性硬腫瘍を主訴に当院受診となる。MRIにて左耳下腺上極に内部に嚢胞を含む充実性腫瘍が指摘され、穿刺吸引細胞診施行後、耳下腺腫瘍摘出術がなされた。

【細胞所見】 豊富な粘液とリンパ球を背景に、中型のシート状～塊状集塊を認めた。集塊を構成する細胞は、OG好性の円形から多角形の細胞質内に小型円形核を有する導管上皮様細胞が主体で、泡沫状の細胞質を有する粘液細胞が少量混在していた。細胞質内顆粒は不明瞭であった。核異型に乏しく、唾液腺炎が疑われた。

【組織所見】 境界明瞭な腫瘍内に、密なリンパ球浸潤と大小の嚢胞様構造を認めた。嚢胞内腔側は円柱状細胞や少量の粘液細胞に裏層され、周囲には多角形の間細胞が増生していた。上皮の乳頭増生や好酸性のオンコサイトは不明瞭であった。いずれの細胞も核異形は軽度であった。FISHにてMAML2の再構成を認めた。

【結語】 本腫瘍とワルチン腫瘍を含む他の唾液腺病変との鑑別には、二層性の高円柱状オンコサイトの欠如とMAML2再構成の確認が重要とされる。細胞像のみでの鑑別は困難だが、リンパ球を背景に導管様細胞と粘液細胞の出現を認めた場合、本腫瘍も鑑別に挙げ、特徴的な臨床画像所見も加味し、遺伝子検索へ繋げることが重要である。

P-1-80 耳下腺に発生した上皮筋上皮癌の一例

大分大学医学部附属病院病理診断科・病理部¹⁾, 大分大学医学部診断病理学講座²⁾, 独立行政法人国立病院機構大分医療センター病理診断科³⁾, 福岡大学医学部病理学講座⁴⁾

○清岡征司(CT)¹⁾, 横峯友里奈(CT)¹⁾, 藤本彩花(CT)¹⁾,
岩尾聡美(CT)¹⁾, 平川功二(CT)¹⁾, 駄阿 勉(MD)^{1,2)},
門脇裕子(MD)²⁾, 草場敬浩(MD)²⁾, 西田陽登(MD)²⁾,
荒金茂樹(MD)³⁾, 小山雄三(MD)⁴⁾

【はじめに】 上皮筋上皮癌は、全唾液腺腫瘍の1%程度を占める稀な低ないし中悪性度の唾液腺癌で、穿刺吸引細胞診(FNAC)のみで組織型の確定は困難ことが多い。今回我々は、耳下腺に発生した上皮筋上皮癌の一例を経験したので報告する。

【症例】 60歳代、女性。左耳下部腫瘍自覚、嚥下時痛のため他院を受診。悪性腫瘍が疑われたことから、精査目的に当院耳鼻咽喉頭頸部外科を紹介された。FNACで悪性が疑われたため、耳下腺腫瘍摘出術が施行された。

【細胞所見】 血球成分を背景に、小型でN/C比が高く、核形不整やクロマチンの増量、小型核小体を有する異型細胞が核密度の高い集塊で出現していた。集塊には粘液様物質は認めなかったが、腺腔様構造や篩状様構造がみられた。細胞像からは悪性を疑い、組織型は腺様嚢胞癌がまず考えられた。

【組織所見】 腺上皮と筋上皮細胞から成る二相性を保つ不整な形状の腺管が増殖しており、嚢胞状の変化、神経浸潤を伴っていた。免疫染色では、二相性内腔の上皮細胞成分が、AE1/AE3, EMA陽性、外層の筋上皮細胞成分が、S-100, SMA, p63陽性で、MYBは共に陰性であった。HE像、免疫染色の所見から上皮筋上皮癌と診断された。

【まとめ】 今回、FNACで腺様嚢胞癌との鑑別に苦慮した上皮筋上皮癌を経験した。悪性と診断することはできたが、集塊内に腺腔様構造や篩状様構造がみられたことから、正確な組織型の推定に至らなかった。唾液腺腫瘍は他臓器に比し組織型が多様であるため、各々の細胞像の特徴を理解することの大切さを感じた症例であった。

P-1-81 耳下腺 oncocytic lipoadenoma の 1 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⁾, 江崎輝美 (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】Oncocytic lipoadenoma は, 成熟した脂肪細胞と oncocyte で構成される稀な腫瘍である。耳下腺および顎下腺に発生し, 比較的女性に多いとされている。今回, 耳下腺に発生した Oncocytic lipoadenoma を経験したので細胞像を中心に報告する。

【症例】60 歳, 女性。US にて右耳下腺に 25×12×22 mm の境界不明瞭な腫瘍を認めた。FNA を施行し, class 1 ワルチン腫瘍の部分像の疑いであった。増大傾向あり, MRI 撮影後, 右耳下腺腫瘍摘出術が施行された。

【細胞所見】血性背景に, 円形または多稜形を示す細胞が, 結合性の良い集塊で認められた。好酸生の細胞質を有し, 核は小型円形で, 核異型は認めなかった。蛋白成分に富む汚い背景やリンパ球は認めなかったが, ワルチン腫瘍の部分像の可能性を考えた。

【術前 MRI 所見】右耳下腺下極に約 26 mm 大の境界不明瞭な腫瘍を認めた。脂肪抑制 T2WI で低信号を示し, 脂肪を豊富に有する腫瘍が考えられた。FNA の所見を踏まえ, Oncocytic lipoadenoma が疑われた。

【組織所見】33×25 mm 大の境界不明瞭な病変で, 剖面は黄褐色調を示した。組織学的に, 既存の小葉構築は保たれ, 小葉中心にリンパ球浸潤や線維化を伴った導管を認めた。脂腺化生を伴った導管も少数見られた。腺房はほぼ全体が oncocyte に置換され, 一部に漿液腺からなる小葉も混在していた。腺房細胞の間に入り込むように, 成熟脂肪細胞が介在し, Oncocytic lipoadenoma が考えられた。

【まとめ】本症例は, FNA および MRI の所見を合わせ, 術前に Oncocytic lipoadenoma が推定された。細胞像を再評価すると, 脂肪成分が確認された。稀な症例だが, 細胞診において, oncocyte と脂肪成分の混在が特徴的な像だと考えられる。

P-1-82 診断に苦しんだ唾液腺導管癌の一例

国立がん研究センター東病院臨床検査部¹⁾, 国立がん研究センター東病院頭頸部外科²⁾, 国立がん研究センター東病院病理・臨床検査科³⁾, 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⁴⁾

○古屋佑真 (CT)¹⁾, 成清羊佳 (CT)¹⁾, 小林隆樹 (CT)¹⁾, 関口 光 (CT)¹⁾, 枝 千春 (CT)¹⁾, 説田愛弓 (CT)¹⁾, 菅野 優 (CT)¹⁾, 国仲伸男 (CT)¹⁾, 伊藤裕介 (MD)²⁾, 篠崎 剛 (MD)²⁾, 中井登紀子 (MD)³⁾, 石井源一郎 (MD)³⁾, 坂下信悟 (MD)⁴⁾

【はじめに】唾液腺導管癌は非常に悪性度が高く, 高齢男性の耳下腺に好発し, 急速に増大する腫瘍として認められる。乳腺の乳管癌と極めて類似した組織像を示し, androgen receptor (以下 AR) が高率に陽性となることが特徴である。今回我々は術前細胞診では悪性と断定できなかった唾液腺導管癌の一例を経験したので報告する。

【症例】70 歳代, 女性。左顎下部痛と腫脹により他院を受診し, 1ヶ月後に精査希望のため当院に紹介となった。MRI 検査で悪性を疑われ, 顎下腺穿刺吸引細胞診を施行し, 2ヶ月後に左顎下腺摘出術が施行された。

【細胞所見】塗抹標本では, 小集塊状に異型細胞が出現していた。細胞質は顆粒状で, 核の大小不同や核形の不整がみられ, 明瞭な核小体を有していた。また, 裸核状の異型細胞を孤在性に認めた。腫瘍性を疑ったが, 悪性とは断定できなかった。

穿刺針を洗浄した検体で作製した LBC 標本にて, 免疫染色を実施し, AR 陽性の異型細胞が確認され, 唾液腺導管癌を示唆する結果が得られた。

【組織所見】好酸性顆粒状の豊富な細胞質を有する腫瘍細胞が大小の胞巣を形成しながら浸潤性に増殖していた。Comedo necrosis の所見や核異型も強く認められた。免疫染色では AR(+), GCDFP15(+)であり, 唾液腺導管癌と診断された。

【まとめ】今回, 手術材料では唾液腺導管癌と診断されたが術前細胞診では悪性と断定できなかった。組織診断後に細胞診標本を確認し, LBC 標本にて免疫染色を実施したことで悪性細胞であったことが判明した。今後の診断において, 核異型は背景の正常と思われる細胞と比較することが重要であると考えた。また, 積極的に LBC 標本を作製し, 免疫染色を行うことで推定診断が可能な場合があると考えられた。

P-1-83 組織型推定に苦慮した血管肉腫の一例

地方独立行政法人市立東大阪医療センター

○下山玲子(CT), 芦村美奈子(CT), 乾 侑加(CT),
篠原千恵(CT), 佐藤路子(CT), 増井 裕(CT),
河内悠真(CT), 千原 剛(MD), 山内 周(MD)

【はじめに】血管肉腫は血管あるいはリンパ管内皮細胞由来の形質を有し、高齢者の頭蓋部や顔面に好発する高悪性度腫瘍である。肉腫の1%未満と稀な腫瘍で、肺や肝臓、リンパ節などへの転移をきたし、予後は不良である。唾液腺に転移した血管肉腫を経験したので、その細胞学的所見を中心に報告する。

【症例】70歳代、男性。3週間前より前頬部の腫れに気づき、近医を受診。精査・治療目的に当センター紹介となった。画像上左耳下腺部のび慢性腫脹を認め、精査目的に穿刺吸引細胞診が施行された。非上皮性悪性腫瘍が疑われたが、組織型の推定には至らず、耳下腺の生検が施行された。血管肉腫と診断されたが、一昨年末に左前額部を打撲し、紫斑が持続していた経過もあり、皮膚生検が行われ、前額部原発の血管肉腫、唾液腺転移と診断された。

【細胞所見】血性背景に、組織球やリンパ球とともに、一部に小集団を認めるが、ほとんどが孤立散在性で、出現していた。細胞境界明瞭な上皮様の細胞や、組織球に類似した細胞、大型で多辺形な細胞など多彩な形態を呈していた。2核細胞や多核細胞も見られた。わずかに細胞質にヘモジデリンを貪食する所見が観察された。

【結論】血管肉腫は稀な非上皮性悪性腫瘍で、日常の検査で遭遇する機会はあまり無い。細胞所見は極めて多彩であり、診断根拠となる特徴的な細胞所見に乏しいことから、細胞診のみでの診断は困難な場合が多い。間葉系の腫瘍はその分化の方向性によって組織型が決定されるため、個々の腫瘍細胞の所見からその性質を丁寧にとり、臨床情報を併せて総合的に判断することで、組織型推定の一助になると考えられた。

P-1-84 唾液腺導管癌（4例）の細胞学的検討

一般財団法人竹田健康財団竹田総合病院病理診断科

○二瓶憲俊(CT), 桂澤安奈(CT), 甲賀洋光(CT),
小滝 昇(CT), 遠藤枝利子(CT), 山口佳子(MD)

【はじめに】唾液腺導管癌は、全唾液腺腫瘍の約2%を占め高齢の男性に多く見られる高悪性度の腫瘍である。また、乳癌や前立腺癌と生物学的に類似点があると報告されている。今回、当院で経験した4例について細胞像と組織像を比較検討したので報告する。

【対象と方法】2013～2019年の7年間に病理組織学的診断にて唾液腺導管癌と診断された4例〔年齢：61～77歳（平均70.8歳）、性別は男：女=3例：1例、発生部位（耳下腺3例、顎下腺1例）〕のFNAC標本にて1. 標本背景（壊死）、2. 細胞出現形態、3. 核・細胞質所見について検討を行った。

【細胞像】全例に壊死物質を認め大小様々な異型細胞が孤立散在性～細胞集塊で出現していた。細胞形状は類円形～多稜形で、核は偏在傾向が主体であった。核形は類円形～不整形、核クロマチンは微細～細顆粒状、細胞質は顆粒状で細胞質内小腺腔（ICL）が見られた。また、核分裂像も多数見られた。しかし、症例によっては核が中心性で扁平上皮様配列集塊に加え細胞質内小腺腔（ICL）や細胞質顆粒が不明瞭であることから高悪性度粘表皮癌や扁平上皮癌との鑑別が必要であった。

【組織像】全例にcomedo壊死像が見られ、好酸性の細胞質を持つ異型細胞が乳頭状、胞巣状、篩状構造を呈し浸潤性に増殖していた。細胞異型は高度で核分裂像も多数散見され免疫組織化学染色にてAndrogen Receptor, HER2が陽性であった。

【まとめ】壊死物質、細胞質内小腺腔（ICL）、細胞質顆粒、多数の核分裂像が見られる場合は、唾液腺導管癌を強く疑うが、核中心性、扁平上皮様配列集塊などを示す場合には、高悪性度粘表皮癌や扁平上皮癌との鑑別が困難な例がある。

P-1-85 メルケル細胞癌の 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⁾

○亀井健太郎(CT)¹⁾, 永谷昭義(CT)¹⁾, 保坂裕子(CT)¹⁾, 佐藤和美(CT)¹⁾, 伊藤友美(CT)¹⁾, 石田 諒(CT)¹⁾, 荒井政和(CT)¹⁾, 堀内 啓(MD)²⁾, 森川鉄平(MD)²⁾

【はじめに】メルケル細胞癌(Merkel cell carcinoma: MCC)は、高齢者の露光部皮膚に好発する神経内分泌系の皮膚悪性腫瘍で、本邦における MCC の発生頻度は約 0.27 人(10 万人対)と稀な疾患である。今回我々は、耳下部腫瘍と頸部リンパ節からの穿刺吸引細胞診でリンパ腫が推定されたが、最終的に MCC と診断された 1 例を経験したので報告する。

【症例】80 歳代男性。半年前から左耳垂腫瘍を自覚し、近医を受診。左耳下部腫瘍及び左頸部リンパ節腫脹を認めたためリンパ腫が疑われ、当院へ紹介受診となった。その後、左耳下部とリンパ節は穿刺吸引細胞診、左耳垂は生検が施行された。

【細胞像】孤立散在性で単調な N/C 比の高い異型細胞を多数認めた。異型細胞の核は類円形で一部に切れ込みを有していた。左耳下部とリンパ節は同様の細胞像を示し、リンパ腫を推定した。

【組織像】肉眼的には 10 mm 大のドーム状に隆起した硬い紅色腫瘍で、腫瘍細胞は小円形で索状あるいは小型の胞巣を形成し真皮にも浸潤していた。一部の核には molding がみられ、N/C 比が高く、核クロマチンは微細顆粒状で核小体は目立たなかった。免疫組織化学染色では、CK AE1/AE3 と CK20 がドット状に陽性。Synaptophysin がびまん性に陽性。CD45 と TTF-1 は陰性。以上の所見より、MCC と確定診断された。

【まとめ】MCC に遭遇する機会が少なく、また採取部位が皮膚以外であったことから、細胞診で MCC を鑑別に挙げるのが困難であった。本症例の細胞学的特徴を後方視的に再検討し、鑑別を要するリンパ腫等との鑑別点についても合わせて報告する。

P-1-86 妊娠性子宮体部絨毛癌の 1 例—腫瘍捺印細胞診を中心に—

産業医科大学医学部産婦人科¹⁾, 産業医科大学病院病理部²⁾, 産業医科大学産業保健学部広域・発達看護学³⁾

○植田多恵子(PhD)¹⁾, 田尻亮祐(MD)¹⁾, 原田大史(PhD)¹⁾, 岡 春子(CT)²⁾, 恒成徳子(CT)²⁾, 中島悠貴(CT)²⁾, 寺戸信芳(CT)²⁾, 島尻正平(PhD)²⁾, 鏡 誠治(PhD)¹⁾, 松浦祐介(PhD)³⁾, 吉野 潔(PhD)¹⁾

【はじめに】絨毛癌は全国で年間 40~50 例程度の発症と稀な腫瘍である。化学療法の感受性が高く、治療の主体は多剤併用化学療法であり、手術療法の適応は限定的である。

【症例】40 歳女性、4 妊 3 産。5 年前に全胎状奇胎の既往がある。不正性器出血と下腹部痛を主訴に近医を受診し、妊娠反応が陽性であり子宮腫瘍を指摘されたため当院紹介受診となった。経膈超音波断層法で子宮底部筋層内に血流を伴う腫瘍を認め、total hCG が 69,344 mIU/ml と上昇し、造影 CT で子宮体部右側に造影効果を伴う約 3 cm 大の腫瘍と右肺中葉に転移を疑う 6 mm 大の結節影を認めた。病理学的診断および腫瘍減量を目的に腹式単純子宮全摘術+両側卵管摘出術を施行し、病理組織検査で絨毛癌と診断された。術後に化学療法(EMA/CO 療法)を施行し、5 コース目に hCG 陰転化を確認し、計 8 コースで治療終了予定であったが、終了後 4 週間目の total hCG が再上昇し、胸部 CT で右肺に 8 mm 大の転移巣を指摘されたため、胸腔鏡下右肺中葉部分切除術を施行した。病理組織検査で転移性絨毛癌と診断され現在、化学療法(EP/EMA 療法)を施行中である。

【子宮体部腫瘍捺印細胞診所見】出血壊死性背景の中に核小体の目立つ大型異型細胞を集成性一部弧在性に認めた。大小不同や核異型が強く核クロマチンは粗顆粒状に増量し、異型細胞性栄養膜細胞と考えられた。合胞体栄養膜細胞と推測される細胞は見られなかった。

【転移性肺腫瘍捺印細胞診所見】出血壊死性背景の中に核濃縮し、やや小型の異型細胞集塊を認めた。核小体が明瞭であり、異型細胞性栄養膜細胞と考えられた。

P-1-87 体腔液より作成したセルブロックを用いてがん遺伝子パネル検査を行った3症例の検討

慶應義塾大学医学部産婦人科学教室¹⁾, 慶應義塾大学医学部臨床遺伝学センターゲノム医療ユニット²⁾, 稲城市立病院産婦人科³⁾

○吉浜智子(MD)^{1,3)}, 千代田達幸(MD)¹⁾,
中村康平(MD)²⁾, 四十物絵里子(MD)²⁾,
同前 愛(MD)¹⁾, 平野卓朗(MD)¹⁾, 黒田由香(MD)¹⁾,
吉村拓馬(MD)¹⁾, 小林佑介(MD)¹⁾, 西尾 浩(MD)¹⁾,
山上 亘(MD)¹⁾, 青木大輔(MD)¹⁾

【目的】がん遺伝子パネル検査は通常腫瘍組織検体を用いて行われるが, 今回体腔液より作成したセルブロックを用いてがん遺伝子パネル検査を実施した婦人科癌3症例を経験したので報告する。

【症例1】56歳女性。卵巣癌 IIIC 期(漿液性癌)の初回再発時にかん遺伝子パネル検査を実施した。初回手術時の腫瘍検体は固定に中性緩衝ホルマリンを使用しておらず検査に不適と判断され, 凍結保存されていた腹水を用いてセルブロック(FFPE)を作成した。がん細胞含有率は病理推定30%, ゲノム推定30%であり, DIN値は8.7, Mean depth 451.3であった。Actionable 遺伝子異常としてTP53が検出された。

【症例2】74歳女性。卵巣癌 IIIC 期(漿液性癌)の2回目再発時にかん遺伝子パネル検査を実施した。症例1と同様の理由で, 再発時の胸水を採取しセルブロック(PFPE(PAXgene 固定パラフィン包埋標本))を作成した。がん細胞含有率は病理推定90%, ゲノム推定80%で, DIN値は7.6, Mean depthは754.9であった。Actionable 遺伝子異常としてTP53, ASXL1, PIK3CAおよびNFIが検出された。

【症例3】82歳女性。卵管癌 IIIC 期(漿液性癌と明細胞癌の混合癌)の4回目再発時にかん遺伝子パネル検査を実施した。術前化学療法後に手術を実施したため適切な腫瘍検体が入手できず, 再発時の腹水を採取しセルブロック(FFPE)を作成した。がん細胞含有率は病理推定70%, ゲノム推定60%で, $\Delta\Delta Cq$ 値0.15, Mean depthは1684.8であった。Actionable 遺伝子異常としてTP53とCDKN2Aが検出された。

【結論】腫瘍組織を得ることが困難な場合, 体腔液より作成したセルブロックを用いてがん遺伝子パネル検査を行うことは選択肢となりうると思われた。

P-1-88 腹腔細胞診が有用であった転移性卵巣腫瘍の一例

聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院産婦人科¹⁾, 聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院病理診断科²⁾, 川崎市立多摩病院産婦人科³⁾, 聖マリアンナ医科大学東横病院産婦人科⁴⁾, 聖マリアンナ医科大学産婦人科学⁵⁾

○細沼信示(MD)¹⁾, 佐々木貴充(MD)¹⁾, 原田 賢(MD)¹⁾,
古谷菜摘(MD)¹⁾, 佐藤 匠(MD)¹⁾, 岡本美穂(MD)¹⁾,
田村みどり(MD)¹⁾, 草苺宏有(CT)²⁾, 柳澤信之(MD)²⁾,
相田芳夫(MD)²⁾, 大熊克彰(MD)³⁾, 戸澤晃子(MD)⁴⁾,
久慈志保(MD)⁵⁾, 大原 樹(MD)⁵⁾, 鈴木 直(MD)⁵⁾

【はじめに】初診時に胸腹水貯留と両側卵巣腫大があり, 原発精査によるダグラス窩穿刺を施行したところ, 消化管由来の細胞像から大腸癌の転移を疑い得た。原発に対する速やかな治療の移行に腹腔細胞診が有用であった症例を経験した。

【症例】49才0妊。呼吸困難を主訴に近医を受診し, 精査目的に当院呼吸器内科に紹介となった。画像検索から右胸水・腹水貯留, 胸・腹膜播種, 両側卵巣腫大, 下行結腸腫瘍の多発腫瘍と分かり原発精査が行われた。婦人科精査依頼での内診・経腔超音波検査で, 両側卵巣腫大と腹水貯留を確認した。ダグラス窩穿刺を施行し, 淡血性漿液性腹水を回収した。腹水穿刺2日後に腹腔細胞診像を観察したところ, 高円柱状異型細胞が散在性~柵状配列で出現していたことから, 消化管由来であることが窺われた。血液学的検査ではCA125 381 U/ml, CEA 31.4 U/Lと消化管が原発である可能性が高いことから下部内視鏡検査が行われ, 下行結腸の生検の結果, 管状構造示す well to moderately differentiated adenocarcinoma, 免疫組織化学的にはCDX2, CK20が陽性, CK7, ER, WT-1が陰性であった。原発性大腸癌と診断され, 全身化学療法が開始された。

【考察】多発性腫瘍や原発不明癌では, 原発臓器が特定されるまで, 画像検査や内視鏡検査などの診断結果待機となる。今回腹腔細胞診の結果は, 消化管原発を疑う有用な所見であると同時に, 採取から2日で原発の絞り込みに一役を担った。早期診断が速やかに適切な診療科を決定し, 治療開始に至ったことは有意義であると考えた。

P-1-89 術前細胞診で推定し得た子宮癌肉腫の 4 症例

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腫瘍病理分野²⁾, 日本大学医学部附属板橋病院産婦人科³⁾, 日本大学医学部産婦人科学系産婦人科学分野⁴⁾, 日本大学医学部病態病理学人体病理学分野⁵⁾

○今井あすか(MT)¹⁾, 関 利美(CT)¹⁾, 畠山重春(CT)²⁾, 鈴木淳子(CT)¹⁾, 吉田一代(CT)¹⁾, 勝沼真由美(CT)¹⁾, 下岡友子(CT)¹⁾, 西巻はるな(MD)^{1,2)}, 大荷澄江(MD)^{1,2)}, 楠美嘉晃(MD)^{1,2)}, 武谷千晶(MD)^{3,4)}, 川名 敬(MD)^{3,4)}, 羽尾裕之(MD)^{1,5)}, 増田しのぶ(MD)^{1,2)}

【はじめに】子宮癌肉腫は子宮悪性腫瘍の 5% 未満である。今回我々は、昨年 1 年間に術前細胞診で推定し得た子宮癌肉腫の 4 症例を報告する。

【症例】症例 1 症例 2 は 50 代, 症例 3 症例 4 は 80 代。不正出血主訴とし受診。症例 1, 2, 3 では子宮口よりポリープ状や乳頭状の外向性腫瘍を認め, 症例 4 では MRI 検査で 24 cm の腫瘍が確認された。

【細胞所見】全症例で, 出血性背景に異型示す上皮成分と間質成分が確認され, 核分裂像とアポトーシスも散見され悪性と診断した。結合性示す上皮性集塊は乳頭状, 管状で一部に腺腔を認め, クロマチン増量と核小体が見られ腺癌が推定された。間質成分は症例 1, 2 では円形から葉巻状核有し紡錘形示し, 症例 3, 4 では多型性示し, 核偏在性で明瞭な核小体有した好酸性細胞や二核或多核細胞もみられた。

【組織所見】全症例で腺癌成分と肉腫成分が確認され, 細胞像と同様の所見を認めた。免疫組織化学染色において, 症例 1, 2 の間葉系異型細胞は Vimentin(+), CD10(+), desmin(+), αSMA(+), myogenin(-) により同所性癌肉腫と診断された。また症例 3, 4 の間葉系異型細胞は Vimentin(+), CD10(+), desmin(+), αSMA(-), myogenin(+), により異所性癌肉腫と診断された。

【まとめ】今回の 4 症例は癌腫と肉腫成分の出現数が多く術前細胞診での推定診断が可能であった。子宮内膜細胞診断を行う際は, 形態診断の基本に則った詳細な観察に加え, 十分な臨床・画像情報や免疫組織化学染色と併せて総合的に評価することで, 術前診断精度が高まると考えられた。

P-1-90 卵巣未分化胚細胞腫の腹水中に出現した腫瘍細胞像の特徴

北里大学医学部婦人科

○田雑有紀(PhD), 中村基寛(MD), 遠藤真一(MD), 古川正義(MD), 大西賢人(MD), 高田恭臣(PhD), 岩瀬春子(PhD)

【緒言】卵巣未分化胚細胞腫の腹水細胞像に関する報告は数少ない。今回腹水中に腫瘍細胞が出現した未分化胚細胞腫の 1 例を経験したので, 腹水細胞像の特徴について報告する。

【症例】15 歳女性。2 週間前から続く発熱を主訴に近医受診。CT 検査にて, 腹部腫瘤, 腹水貯留, 傍大動脈リンパ節 (PAN) 腫大を認め, 当院へ紹介となる。画像上, 長径 28 cm の充実部・嚢胞部が混在する左卵巣腫瘍と腹水, 腹膜播種, 多発リンパ節腫大 (肝門部, 傍大動脈) を認めた。血液検査では, AFP は正常値で, LDH 8576 U/L, HCG 365 mIU/ml, CA125 318 U/ml が上昇していた。悪性胚細胞腫瘍の疑いで, 初診から 9 日後に左付属器摘出, 大網部分切除, ダグラス窩播種切除を施行した。開腹時, 淡々血性・漿液性腹水が 1400 ml 貯留。腹腔内は左卵巣腫瘍で占拠され, ダグラス窩, 横隔膜下に最大 1.5 cm の腹膜播種を複数認めた。触診上 PAN は長径約 10 cm に腫大していた。左卵巣腫瘍は 3450 g で, 大部分が充実性, 断面は白色～黄色～淡紅色調であった。腹水細胞像: リンパ球主体の炎症細胞を背景に, 比較的大型な異型細胞が孤立散在性に出現し, 上皮性結合は見られなかった。核は類円形で明瞭な核小体が 1 個～複数個みられ, 核分裂像も多数認めた。これらの所見は腫瘍捺印細胞でも同様であった。病理組織による最終診断は卵巣未分化胚細胞腫 IVB 期 (pT3bN1M1) で, 術後は BEP 療法 4 サイクル施行し完全寛解に至った。

【考察】今回経験した未分化胚細胞腫の腹水細胞診では, 組織診に類似した腫瘍細胞像と小型リンパ球が背景に認められた。腫瘍マーカーや臨床的背景と併せることで, 腹水細胞診は未分化胚細胞腫の診断に有用となる可能性が考えられた。

P-1-91 腔原発の villous adenoma を認めた一症例

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)

【緒言】 villous adenoma は腸管にしばしば発生する良性腫瘍であるが、腔での発生は極めて稀とされている。今回我々は腔原発の腸管型 villous adenoma の症例を経験したので報告する。

【症例】 症例は 69 歳 既往歴として 40 才代で子宮全摘、49 歳時に上行結腸癌、69 歳時 S 上結腸癌、肺塞栓症の既往がある。臓器下垂感のため当科を初診した。完全腔脱であったためペッサリーを挿入した。ペッサリーが自然脱出し、出血もあるため 1 週間後に再診した際に腔背側に乳頭状の約 1 cm 大のポリープ状の病変を認めた。大腸癌の既往があったため擦過細胞診行ったところ、細胞所見では高円柱状上皮を多数認め、核腫大や核クロマチン増量、配列の乱れを伴っていたため、判定は other malignancy, 大腸癌疑いであった。再診時に同部を生検したところ、病理結果は高円柱状の異形上皮の乳頭状配列を認め、異形上皮の核は細長く一部で重積性があり核配列の乱れも軽度認めた。免疫染色では CK7 が概ね陰性、CK20 概ね陽性、CD125(-), CA19-9(-), MUC 一部陽性であり腔原発の腸型 villous adenoma として矛盾しない所見であった。局所麻酔下に切除予定としている。

【結語】 腔脱を主訴に受診し腔原発の腸型 villous adenoma を認めた稀な症例を経験した。文献的にも数例しか報告されておらず稀な症例であった。

P-1-92 Placental site trophoblastic tumor (PSTT) の 1 例

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¹⁾, 独立行政法人国立病院機構東京医療センター婦人科²⁾

○菅原瑞希(CT)¹⁾, 大野暁子(MD)²⁾, 大内結衣(CT)¹⁾, 池田美穂子(CT)¹⁾, 山本伸晃(CT)¹⁾, 山田 晶(CT)¹⁾, 大木慎也(MD)²⁾, 安達将隆(MD)²⁾, 波多野まみ(MD)¹⁾, 村田有也(MD)¹⁾, 前島新史(MD)¹⁾, 白石淳一(MD)¹⁾, 山下 博(MD)²⁾

【背景】 胎盤部栄養膜細胞腫瘍 Placental site trophoblastic tumor (PSTT) とは胎盤着床部の中間型栄養膜細胞の増殖により子宮に腫瘤を形成する非常に稀な絨毛性疾患である。不正出血、無月経以外の臨床症状に乏しいが、血中 hCG が比較的低値であることが臨床的特徴の一つである。今回、PSTT の 1 例を経験したので報告する。

【症例】 30 歳代女性。2 経妊 2 経産。第 2 子出産の約 6 ヶ月後、不正出血があり前医を受診。尿中 hCG 軽度上昇を認め、内膜細胞診にて ATEC-US の診断となり、子宮内絨毛遺残の疑いで当院紹介となった。当院の内膜生検にて PSTT が疑われたため、子宮全摘、両側卵管切除術が施行された。

【細胞所見】 他院内膜細胞診標本では、血性背景に核腫大、クロマチン増量、核型不正を認める異型細胞が出現していたが、組織型を推定するまでには至らなかった。当院で腫瘍摘出時の捺印細胞診でも中間型栄養膜細胞に類似した比較的大型で淡明な広い細胞質に核型不整や核クロマチンの不均一な増量を認める異型細胞が出現していた。合体栄養膜細胞及びそれに類似した異型細胞は認められなかった。

【組織所見】 類円形、多角形、奇怪核や多核など多彩な核と淡明～淡好酸性で豊富な細胞質を有する異型細胞が浸潤性に増殖していた。免疫染色にて hPL がびまん性に陽性、hCG は一部にのみ陽性であり、血中 hCG 値も加味して PSTT と診断された。

【まとめ】 細胞所見のみから PSTT を診断することは難しい。しかし、妊娠や胎状奇胎の履歴があり、内膜細胞診で中間型栄養膜細胞に類似した異型細胞の出現かつ、合体栄養膜細胞の出現を認めない場合、絨毛癌との鑑別や PSTT を診断するための一助となる可能性が示唆された。

P-1-93 外陰 Paget 病における婦人科細胞診の有用性について

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¹⁾, 国立研究開発法人国立がん研究センター中央病院病理診断科²⁾, 国立研究開発法人国立がん研究センター中央病院婦人腫瘍科³⁾

○石田さくら(CT)^{1,2)}, 時田和也(CT)^{1,2)},
 澁木康雄(CT)^{1,2)}, 吉田 裕(MD)²⁾, 中 智昭(MD)²⁾,
 石川光也(MD)³⁾, 加藤真弓(MD)³⁾, 加藤友康(MD)³⁾

【背景】外陰 Paget 病は、外陰悪性腫瘍の 1% 程度を占める稀な腫瘍である。婦人科細胞診における Paget 細胞の出現は比較のまれと考えられているが、診断における有効性や腫瘍細胞出現頻度は明らかにされていない。

【方法】1997 年 5 月-2020 年 7 月まで当院で診療され、切除検体にて病理学的診断が確定した外陰 Paget 病 115 例のうち、婦人科細胞診が実施された 16 例（初回治療前 16 例、再発例 3 例）について、採取部位（対象は、膣プール細胞診【以下 S】、子宮腔部細胞診【以下 P】、子宮頸部細胞診【以下 C】、外陰の 4 部位）と腫瘍細胞の出現頻度及び出現細胞数を後方視的に検討した。

【結果】初回治療前では、検体採取部位別の腫瘍細胞出現頻度は、S：6.7% (1/15)、P：6.7% (1/15)、C：0% (0/14)、外陰：50% (3/6) であった。腫瘍細胞の出現数は S で 100 個以上、P で 6 個認め、外陰は 3 例中 2 例で 6 個、1 例で 3 個であった。いずれも病変は外陰に局限していた。再発 4 例中 3 例で婦人科細胞診が施行されており、3 例全例で陽性であった。検体採取部位別の腫瘍細胞出現頻度は、S：100% (3/3)、P：33% (1/3)、C：0% (0/1) であった。腫瘍細胞の出現数は S の 3 例中 2 例で 100 個以上、1 例で 11 個認め、P では 15 個であった。再発症例では 2 例が膣部まで、1 例が肛門部まで病変が進展していた。

【考察】外陰 Paget 病に対する S、P での腫瘍細胞出現頻度は、初回治療前は 6.7% と低く、その役割は限定的と考えられる。しかし再発症例では、全例かつ S に多数の腫瘍細胞が出現するという事象がみられ、術後フォローアップにおける婦人科細胞診の有用性が示唆される。今後、例数を増やして本検討結果の再現性を確認する必要がある。

P-1-94 尿細胞診で診断された高齢女性の原発性尿道悪性黒色腫の 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⁾

○桑原啓伍(CT)¹⁾, 森 栄(CT)¹⁾, 山口吉夫(CT)¹⁾,
 田中卓二(MD)²⁾, 丹羽憲司(MD)³⁾

【緒言】原発性尿道悪性黒色腫は、非常に稀で、早期転移を伴い診断が遅れることが多く、予後不良な悪性腫瘍である。今回、95 歳女性で尿細胞診によって原発性尿道悪性黒色腫と診断された症例を経験したので報告する。

【症例】症例は 4 経妊 4 経産の 95 歳女性である。不正出血を主訴に来院した。現病歴としては、高血圧症があり、他院通院中であった。その他の既往歴は泌尿器科を含め、特に認めなかった。初診時に提出された尿検査では褐色の顆粒をもった細胞を認め、細胞診に提出した。尿道口から突出した 28×15 mm 程度の腫瘤を認め、一部が自壊していたためその部分を組織診に提出した。病理検査では、尿細胞診と同様な褐色顆粒を含有した異型細胞を認め、組織診においても同様の細胞を認め、HMB-45、MelanA 免疫染色を実施したところ、いずれも陽性であった。画像所見では MRI にて膣前壁への浸潤が疑われ、全身 CT では転移は認められなかった。臨床検査においては血尿のみで、血液検査では NSE 11.0 ng/ml、AFP 3.1 ng/ml を含め、特に異常は認められなかった。以上から悪性黒色腫と診断された。c-Kit は陽性で BRAF V600E と N/K-RAS は陰性であった。患者は高齢であり、患者および家族は積極的な治療を望まず、現在は外来にてフォロー中である。

【考察】尿道悪性黒色腫の早く正確な診断に、尿細胞診や HMB-45、Melan-A の免疫染色が有効であった。

【結語】今回、95 歳女性に発生した原発性尿道悪性黒色腫の症例を尿細胞診、HMB-45、Melan-A の免疫染色とともに報告した。

P-2-1 鑑別に苦慮した Atypical spindle cell/pleomorphic lipomatous tumor の 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⁾, 独立行政法人国立病院機構九州がんセンター整形外科³⁾, 九州大学大学院医学研究院形態機能病理⁴⁾

○藤本翔大(CT)¹⁾, 浅川拓也(CT)¹⁾, 桑田理左(CT)¹⁾, 小嶋健太(CT)¹⁾, 山本将義(CT)¹⁾, 野中修一(CT)¹⁾, 杉井 梓(DDS)²⁾, 奥村幸彦(MD)²⁾, 藤田 綾(MD)²⁾, 田口健一(MD)^{1,2)}, 横山信彦(MD)³⁾, 横山良平(MD)³⁾, 孝橋賢一(MD)⁴⁾, 小田義直(MD)⁴⁾

【背景】 Atypical spindle cell/pleomorphic lipomatous tumor (ASC/PLT) は 2020 年に改訂が行われた WHO 分類第 5 版の脂肪性腫瘍に新たに追加された良性腫瘍である。今回、我々は特に異型脂肪腫様腫瘍/高分化型脂肪肉腫との鑑別に苦慮した ASC/PLT を経験したので報告する。

【症例】 70 代男性, 1ヶ月前に左大腿近位部の腫脹を自覚し当院受診。長径 10 cm の境界不明瞭な腫瘍を触知し, MRI にて T1 及び T2 で不均一な高信号を示した。針生検で粘液型脂肪肉腫を疑われたため, 左大腿腫瘍広範切除術が施行された。

【細胞所見】 摘出腫瘍の圧搾標本では, 脂肪細胞間及び線維性隔壁内に顆粒状のクロマチンを有する卵円形～紡錘形細胞が散見され, 一部に濃染核を有する大型異型細胞や核内細胞質封入体を有する細胞を認めた。豊富な粘液基質内に紡錘形細胞が散見される部分も認められた。また, 叢状毛細血管や脂肪芽細胞, 明らかな核分裂像は認められなかった。

【組織所見】 粘液様基質を伴い, 疎な束状配列を呈する短紡錘形細胞及びクロマチンの増量した多角形の異型細胞を孤立性に認めた。免疫組織化学的に腫瘍細胞は CD34, ER, Rb に陽性, p16, MDM2, CDK4, S100, NY-ESO1 は陰性を示し, *FUS-DDIT3* 融合遺伝子, *MDM2* 遺伝子増幅や *FUS* 及び *EWSR1* スプリットシグナルは検出されなかった。上記の所見より ASC/PLT と診断された。

【まとめ】 ASC/PLT は組織学的に紡錘形細胞, 多形細胞, 脂肪細胞及び脂肪芽細胞, 粘液基質等が様々な割合で混在する。今回鑑別に挙げられた異型脂肪腫様腫瘍/高分化型脂肪肉腫をはじめ, 組織学的に共通点を有する紡錘形/多形細胞脂肪腫や粘液型脂肪肉腫との鑑別診断を中心に報告する。

P-2-2 非小細胞肺癌大腿筋転移の一例

東京大学医学部附属病院病理部

○小山雄一(CT), 竹内裕子(CT), 牛久 綾(MD)

【はじめに】肺癌の骨格筋への転移は稀である。今回我々は股関節周囲疼痛を契機に発見された非小細胞肺癌の大腿筋転移の一例を報告する。

【症例】 35 歳男性。2019 年 5 月に股関節周囲疼痛を主訴に近医を受診し, MRI にて左大腿部に腫瘍を認めた。同月に当院整形外科受診。腫瘍部位に対して針生検を行い細胞診, 組織診が施行された。

【細胞所見】 蛋白変性物を背景に異型細胞を孤立性および集塊状に認めた。それらはライトグリーン好性の豊富な胞体と類円形や紡錘形の核を有し, 核の腫大や歪み, 核の大小不同, 粗顆粒状のクロマチンを伴っていた。多形性がみられ, 少数の核分裂像も認められた。癌腫と肉腫の鑑別が困難な像であり Class 5, Malignant neoplasm として判定した。

【組織所見】 上皮様の腫瘍細胞が胞巣状あるいは索状に増殖し, 核分裂像が散見された。免疫組織化学的には上皮系マーカー陽性, 非上皮系マーカー陰性を示し, 鑑別として二相型滑膜肉腫, 類上皮肉腫(近位型)および癌の転移が挙げられた。鑑別目的に追加した免疫染色では Bcl-2 少数陽性, CD34 陰性, INI1 陽性を示し, 二相型滑膜肉腫, 類上皮肉腫は否定的であった。生検実施後 CT にて右肺に腫瘍が確認され, 原発性肺癌および大腿筋転移が疑われた。各種免疫染色を追加したところ少数の腫瘍細胞が p40 陽性を示した。上記より非小細胞肺癌の大腿筋転移として最終診断された。

【まとめ】肺癌は脳, 骨, 肝臓, 副腎に転移することが知られており骨格筋への転移は極めて稀である。転移性軟部腫瘍の判定は困難であるが原発性肉腫と予後や治療法が異なるため, 出現形態や細胞所見を注意深く観察し転移性の癌腫を鑑別に挙げるのが重要である。

P-2-3 腫瘍穿刺細胞診にて癌の転移との鑑別に苦慮した血管肉腫の一例

鹿児島大学病院病理部・病理診断科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

○西田ゆかり(CT)¹, 平木 翼(MD)¹, 宿里亜李沙(CT)¹, 窪田恵美(CT)¹, 竹下かおり(CT)¹, 赤羽俊章(CT)², 霧島茉莉(MD)², 田崎貴嗣(MD)², 北園育美(MD)², 東美智代(MD)¹, 谷本昭英(MD)²

【はじめに】軟部組織発生の血管肉腫は皮膚発生の場合と異なり, しばしば上皮様の形態を呈し, 癌の転移や悪性黒色腫, 類上皮肉腫, 類上皮血管内皮腫との鑑別が必要である。今回, 我々は細胞診にて癌の転移を疑った血管肉腫の一例を経験したので, 詳細な細胞像を報告する。

【症例】60代男性。10年前より右前腕の腫瘤の増大を自覚, 1年前より自発痛や手指の運動障害も出現した。MRIで前腕伸側皮下に9cm大の多房性腫瘤を認め, 穿刺細胞診及び生検が施行された。穿刺細胞診では癌の転移を疑い, 生検では血管性悪性腫瘍が疑われたため, 切除術が施行された。

【細胞診所見】血性及び炎症性背景に, 孤立散在性あるいは小集塊状に異型細胞を認めた。異型細胞は不整な偏在核を有し, 核クロマチンは顆粒状で増量しており1-2個の明瞭な核小体, 核分裂像も見られた。細胞質はライトグリーン好性を示し辺縁は明瞭であり, 細胞質内には好中球の取り込み像が散見された。

【肉眼所見】皮下脂肪織から骨格筋にかけて9cm大の結節が見られ, 断面では高度の出血を認めた。

【組織所見】上皮様の腫瘍細胞が胞巣状ないし管状を呈し増殖しており, 腫瘍細胞の核は明瞭な核小体を有し, 細胞質内に赤血球を容れる管腔も散見された。免疫染色では, 腫瘍細胞はCK-AE1/AE3(+), CD31(+), ERG(+), CD34(focal+), SMA(focal+), S-100(focal+), Desmin(-), HMB-45(-), MDM2(-), CDK4(-), TFE3(-)であった。遺伝子検索では*WWTR-CAMTA1*融合遺伝子は検出されなかった。

【結語】血管肉腫の鑑別では, 赤血球を容れる細胞質内空胞の観察が重要となる。軟部組織に上皮様細胞からなる腫瘍を認めた場合, 細胞質の詳細な観察が診断の一助となり得る。

P-2-4 後腹膜に発生したグロムス腫瘍の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

○石田 諒(CT)¹, 久野美里(CT)¹, 奥山力也(CT)¹, 多田雅之(CT)¹, 亀井健太郎(CT)¹, 和泉智子(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, 堀内 啓(MD)², 森川鉄平(MD)²

【はじめに】グロムス腫瘍は爪床や指趾に好発し, 動静脈吻合叢から成る神経筋装置に由来する良性腫瘍である。また, 本腫瘍は四肢末端以外での発生は稀である。今回我々は, 後腹膜に発生したグロムス腫瘍の1例を経験したので報告する。

【症例】40歳代, 男性。近医で腹部CT検査施行, 脛体尾部背側に結節影が指摘され, 当院を紹介受診した。MRI検査で27mm大の脛腫瘤を認め, 神経内分泌腫瘍(NET), Solid-pseudopapillary neoplasm (SPN)等が疑われた。また, 脛体尾部腫瘤に対して超音波内視鏡下穿刺吸引法(EUS-FNA)が行われ後, 腫瘤核出術が施行された。

【細胞所見】清明な背景に結合性の保たれた細胞集塊がみられた。集塊中には血管を認め, それを小型類円形細胞が取り囲んでいた。細胞質は境界不明瞭で, 核の大きさは比較的均一, 核異型は軽度で核小体も目立たなかった。細胞学的特徴からNETが疑われたが断定できずAtypical cellと判定した。

【組織所見】EUS-FNA検体では, 血管周囲を好酸性の胞体と類円形核を有する細胞が充実性に増殖していた。免疫組織化学染色はα-SMA(+), Type IV collagen(+), CKAE1/AE3(-), S-100(-), CD56(-)でグロムス腫瘍が疑われた。摘出検体の組織診断においても同様の所見を示し, 後腹膜原発のグロムス腫瘍と診断された。

【まとめ】後腹膜原発のグロムス腫瘍は稀であり, その細胞像について今回鑑別に挙げられたNETやSPNと比較検討し報告する。

P-2-5 右側大腿骨に発生した間葉性軟骨肉腫の一例

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⁾

○濱武周平(CT)¹⁾, 加藤ゆり(CT)¹⁾, 東 恭加(CT)¹⁾, 上山 優(CT)¹⁾, 南 智也(CT)¹⁾, 上月文子(CT)¹⁾, 高垣和代(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⁾

【はじめに】間葉性軟骨肉腫は、若年成人の下顎骨・上顎骨をはじめとする頭蓋顔面骨と肋骨に好発し、約30%は骨外の軟部組織に発生する予後不良な悪性腫瘍である。発生頻度は軟骨肉腫の3%未満で、本邦での細胞像の報告は稀少である。今回我々は、右大腿骨に発生した間葉性軟骨肉腫を経験したので、報告する。

【症例】40代女性。右大腿部の有痛性腫瘤を自覚し、前医受診。X線・CTにて内部不均一な腫瘤影を認め、当院紹介となった。PET/CTで腫瘍性病変に一致してFDGの高集積が認められ、生検を施行。間葉性軟骨肉腫と診断し、手術が施行された。

【細胞所見】裸核様小型類円形～短紡錘形細胞が孤在性あるいは小集塊状に観察された。個々の細胞は、括れなどの核形不整、顆粒状のクロマチン増量を認め、背景にはギムザ染色でメタクロマジーを示す軟骨基質や破骨型巨細胞も散見された。

【組織所見】島状に分布する硝子軟骨成分と小型円形～短紡錘形の腫瘍細胞の増生を認めた。後者の領域には血管網が発達し、血管周皮腫様配列が認められた。免疫組織化学において腫瘍細胞はSOX9(+), EMA(-)であった。またFISH法においてNCOA2再構成が確認され、間葉性軟骨肉腫と診断した。

【考察】今回我々は中年女性の大腿骨に発生した間葉性軟骨肉腫を経験した。細胞所見では、裸核様小型類円形細胞の増生が特徴的であった。骨に発生する小型円形細胞性腫瘍の診断は難しく、小細胞骨肉腫、Ewing肉腫、悪性リンパ腫、横紋筋肉腫、小細胞癌など多数の腫瘍を鑑別する必要がある。発生頻度は低いが、間葉性軟骨肉腫もその中に含め、軟骨成分の探索が必要である。

P-2-6 BCOR-CCNB3 肉腫の細胞像：2例の報告と類似疾患との比較

帝京大学医学部病理学講座¹⁾, 埼玉医科大学国際医療センター病理診断科²⁾, 帝京大学医学部附属病院病理診断科³⁾, 帝京大学医学部附属病院整形外科⁴⁾, 国立病院機構埼玉病院病理診断科⁵⁾, がん・感染症センター都立駒込病院病理科⁶⁾

○渡部朱織(CT)¹⁾, 菊地良直(MD)¹⁾, 加藤智美(CT)²⁾, 目黒葉子(CT)²⁾, 向山淳児(CT)³⁾, 南 秀坪(CT)³⁾, 佐野峻亮(CT)³⁾, 佐藤健二(MD)⁴⁾, 石田 剛(MD)⁵⁾, 元井 亨(MD)⁶⁾, 安田政実(MD)²⁾, 宇於崎宏(MD)¹⁾

Ewing様肉腫はEwing肉腫に類似した形態像を示すが、EWS-ETS転座を示さない小円形細胞肉腫群である。BCOR-CCNB3肉腫(以下、BCS)は2012年にPierronらによって最初に報告され、これまでに細胞像の特徴についての報告は少ない。今回我々は、2例のBCSを経験したのでその細胞像を中心に報告する。

【症例】症例1:13歳, 男性。右踵骨骨腫瘍。症例2:15歳, 男性。右大腿骨骨腫瘍。画像所見よりEwing肉腫などの骨腫瘍が疑われ、生検が施行された。

【細胞像】症例1・2ともに背景に細い血管の破片が多く観察され、腫瘍細胞は集塊状から散在性に出現していた。繊細な血管軸を含む島状の腫瘍細胞集塊が多数見られた。類円形細胞を主体に紡錘形細胞が混在していた。腫瘍細胞は核の大小不同や核形不整がみられ、クロマチンは細顆粒状で核小体は目立たなかった。症例2ではラブドイド様細胞が観察された。

【組織像】小円形細胞腫瘍の像を呈し、スリット状の内腔を有する繊細な毛細血管の介在が目立った。免疫組織化学的にBCORおよびCCNB3が陽性であり、BCSの診断に至った。

近年報告されたBCSの細胞像の特徴として、血管軸を有する偽乳頭状細胞集塊、ラブドイド様細胞、結合組織片の出現がある。今回の2症例でも血管軸を含む島状の腫瘍細胞集塊が目立ち、これが偽乳頭状細胞集塊に一致すると考えられた。偽乳頭状構造や背景に目立つ毛細血管の破片物は、BCSの組織像に特徴的な腫瘍内に介在する繊細な毛細血管網を反映している。これらの所見を中心として、Ewing肉腫や低分化型滑膜肉腫などの類似疾患の細胞像との比較検討を行い、BCSを鑑別診断に挙げる手がかりを探索する。

P-2-7 脂肪腫と高分化型脂肪肉腫の細胞診標本による鑑別診断の試み

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⁾, 神奈川県立がんセンター臨床研究所³⁾

○杉山加奈(CT)¹⁾, 鷲見公太(MD)²⁾, 佐藤慎哉(MD)³⁾, 酒井麻衣(CT)¹⁾, 那須隆二(CT)¹⁾, 澤口芽生(CT)¹⁾, 岩撫成子(CT)¹⁾, 北村和久(CT)¹⁾, 蓮本智美(CT)¹⁾, 吉岡恵美(MD)²⁾, 鈴木理樹(MD)²⁾, 大久保陽一郎(MD)²⁾, 河内香江(MD)²⁾, 横瀬智之(MD)²⁾

脂肪性腫瘍は軟部腫瘍の中で最も頻度が高く、脂肪腫と高分化型脂肪肉腫がその多くを占めている。高分化型脂肪肉腫は脱分化による高悪性化の可能性を有しており、治療方針決定にこれらの鑑別診断は重要である。鑑別方法としてFISH法によるMDM2増幅の検索が用いられており、近年、穿刺吸引細胞診(FNA)検体を用いた遺伝子変異検索が報告されている。今後は骨軟部腫瘍領域においても術前診断に低侵襲なFNAが利用される可能性があるが、脂肪性腫瘍の鑑別における細胞診所見の詳細な検討をしている報告はほとんどない。

本検討では7症例の脂肪腫と13症例の高分化型脂肪肉腫の手術検体を用いて細胞診標本を作製した。6名の細胞検査士によって12の細胞学的特徴を4段階で評価し、組織型を推定した。これらの結果と、組織診断結果(MDM2, CDK4の免疫染色結果(Allred score))及びFISH法によるMDM2増幅との関連性を統計的に解析し、鑑別診断に有用な細胞所見を検討した。

細胞診の組織型推定と組織診断の一致率は平均で88.3%であった。細胞診検体での核の短径が6 μ m以上の細胞割合が、高分化型脂肪肉腫は脂肪腫と比較して有意に高い傾向がみられた($p=0.004$)。また核の短径が9 μ m以上の細胞は脂肪腫の症例には1例もみられなかった。診断者間の所見一致割合が高く、組織診断との関連性が高かった細胞学的特徴は細胞多形性($p<0.001$)・核縁不整($p<0.001$)・クロマチン増量($p<0.001$)であり、これらの形態的な特徴が鑑別には重要であると考えられる。手術検体の免疫染色結果及びFISH法によるMDM2増幅と細胞所見との関連性解析を加えて報告する。

P-2-8 子宮体部未分化・脱分化癌の細胞学的検討

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

○田邊一成(CT)¹⁾, 岸本浩次(CT)¹⁾, 坂本憲彦(CT)¹⁾, 市川美雄(CT)¹⁾, 鈴木 瞳(CT)¹⁾, 野口由香(CT)¹⁾, 川上真理子(CT)¹⁾, 坂口 碧(CT)¹⁾, 渋谷英里子(MD)²⁾, 西ヶ谷順子(MD)²⁾, 百村麻衣(MD)²⁾, 小林陽一(MD)²⁾, 長濱清隆(MD)^{1,3)}, 柴原純二(MD)^{1,3)}

【はじめに】子宮体部の未分化癌(UC)は特定の分化傾向に乏しい癌腫として知られ、脱分化癌(DC)は2014年WHO分類において分化型類内膜癌と未分化癌が共存する腫瘍と定義されている。子宮体部に発生したUC・DCの自験例5例について細胞学的所見を検討した。

【方法】UC1例・DC4例と組織学的に診断された子宮体癌5例を対象に、細胞診検体を再評価した。DCについては類内膜癌成分と未分化癌成分の有無。さらに未分化癌成分の細胞学的所見について詳細を検討した。

【結果】DC4例において類内膜癌成分のみ、未分化癌成分のみ、及び両成分を認めた症例はそれぞれ1例、1例、2例であった。未分化癌成分の細胞は中等度大で類円形、単調に孤在性に出現する傾向があった。クロマチン顆粒状に増量した腫大核を有し、しばしば好酸性を呈する大型の核小体を認めた。胞体は好酸性や淡明であった。UC1例と未分化癌成分が出現したDC3例の計4例についてラブドイド細胞と巨細胞はそれぞれ3例と2例に確認された。背景は壊死性、炎症性、血性と特定の傾向はみられなかった。

【考察】未分化癌成分の細胞像は、1. 中等度大で類円形である。クロマチン増量した腫大核を有し、大型でしばしば好酸性の核小体を有する。胞体は好酸性や淡明である。2. 孤在性に出現。3. ラブドイド細胞および巨細胞がしばしば出現。4. 背景に特定の傾向はみられない。と要約され、以上の特徴に留意することで、より精度の高い細胞判定に繋がるものと考えられる。DCの細胞診においては、類内膜癌、未分化癌の両成分が必ずしも出現せず、細胞診でのDCの判定はしばしば困難と言えるが、未分化癌成分を認めた場合にはDCの可能性につき、言及すべきと考えられる。

P-2-9 子宮体癌における CD133 陽性細胞の生物学的特性解析

九州保健福祉大学大学院保健科学研究科¹, 九州保健福祉大学がん細胞研究所², 九州保健福祉大学生命医科学部生命医科学科³, 京都橋大学健康科学部⁴, 京都橋大学生命健康科学研究センター⁵

○田口勝一(St)^{1,2}, 西森 誠(PhD)^{2,3}, 宮本朋幸(PhD)^{1,2,3}, 浦辺大輝(CT)^{1,2}, 森 達也(CT)^{1,2}, 芝原一樹(CT)^{2,3}, 葉師寺宏匡(PhD)^{2,3}, 長浜純二(PhD)^{2,3}, 大西崇文(CT)^{4,5}, 大澤幸希光(PhD)^{4,5}, 服部 学(PhD)^{4,5}, 大野節代^{4,5}, 大野英治(PhD)^{4,5}, 西村篤乃(MD)², 三苫純也(PhD)^{1,2,3}

婦人科悪性腫瘍である子宮体癌は本邦でも増加傾向にある。近年癌の再発や転移に癌幹細胞が関与しているといわれており、癌幹細胞の解析について多くの報告があるが、複数の、しかも分化度の異なる細胞株を対象とした報告は少ない。

本研究では、高分化型子宮体癌と低分化型子宮体癌の癌幹細胞を比較し、生物学的特性が異なるか否かを明らかにすることを目的とした。今回は fluorescence activated cell sorter (FACS Aria III; FACS) を用いて、CD133 発現を指標に陽性細胞/陰性細胞を分取し、解析を行った。本研究室では高分化型培養細胞株 Ishikawa 及び低分化型培養細胞株 HEC-50B の CD133 陽性細胞の造腫瘍能が陰性細胞より高いことを既に報告している。以上のことから今回用いた細胞の CD133 陽性細胞には癌幹細胞が多く含まれることが示唆された。分化度の異なる2つの細胞株を用いて細胞増殖能、細胞移動能、自己複製能を解析したところ、どちらの細胞株も細胞増殖能、細胞移動能は CD133 陽性細胞の方が高値を示した。また自己複製能解析では、CD133 陽性細胞は分取3週間後も CD133 陽性細胞を維持していたことから、CD133 陽性細胞はその特性を維持することで癌組織の維持に働いていることが推測された。一方、CD133 陰性細胞も CD133 陽性細胞へ分化することで癌組織の維持に関与している可能性が示唆された。さらに分取した細胞のホルモン受容体遺伝子や細胞周期制御因子、上皮間葉転換関連遺伝子の遺伝子・蛋白質発現を RT-PCR 及び免疫細胞化学染色を用いて解析したので報告する。

P-2-10 子宮内膜 LBC 法における EGBD の内膜間質細胞の腎形核の多様性とくぼみ核解析法

弘前大学大学院保健学研究科生体検査科学領域¹, 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², JA 三重厚生連鈴鹿中央総合病院産婦人科³

○南 宏樹(CT)¹, 吉岡治彦(PhD)¹, 小田嶋広和(CT)¹, 宮川京大(CT)¹, 堀江香代(PhD)¹, 則松良明(PhD)², 矢納研二(MD)³, 渡邊 純(MD)¹

【背景】子宮内膜 LBC 標本において Endometrial glandular and stromal breakdown (EGBD) の間質細胞凝集塊は類内膜癌 G1 と鑑別が重要であるが、核異型の客観的評価法がないため判定困難なことが多い。間質細胞の特徴として腎形核が挙げられるが、そのバリエーションの詳細観察や、腎形核の種類や度合いを客観的に評価する手法の研究はされていない。本研究の目的は、子宮内膜間質細胞核の多様性を明らかにし、くぼみ核解析法を開発することである。

【材料】ブラシ採取、LBC (SurePath) 法で作製された EGBD 20 症例、60 集塊 (3 集塊/症例) の核 7345 個。

【方法】腎形核の定義：これまでの腎形核と共にすべてのバリエーションを含む広義の意味。1. 腎形核の出現頻度：腎形核出現率 = 腎形核数 / (腎形核数 + 非腎形核数), 2. 核の画像解析法 1) 腎形核イメージ：狭義の腎形核、くぼみを有するバリエーション核、他のイメージを作成しカテゴライズ (大区分 10, サブ区分 mild, moderate, severe), 2) くぼみ核解析法：[核面積], [円形度], [凹凸度], [楕円度], [重心ゆがみ], [面積ゆがみ], [切片くぼみ], [パターン幅くぼみ], [フェレくぼみ] の解析項目を、くぼみイメージと非くぼみイメージで比較した。統計処理：Mann-Whitney U test (p < 0.05)。

【結果】1. 広義の腎形核の出現頻度は、中央値[最大値, 最小値]：59[75, 46]と高頻度に観察された。2. くぼみ核画像解析法：[核面積], [円形度]以外の項目で、くぼみ核が非くぼみ核と比べて有意に高値を示した。

【結語】子宮内膜間質細胞核の多様性を明らかにし、広義の腎形核をくぼみ核解析法で評価できた。間質細胞凝集塊を判断する上で腎形核の客観的評価が重要である。

P-2-11 腹腔細胞診における子宮類内膜癌の形態学的検討

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⁾

○萩原範子(CT)¹⁾, 才荷 翼(CT)¹⁾, 加戸伸明(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⁾, 小倉 豪(MD)³⁾, 熊木伸枝(MD)³⁾, 畑中一仁(MD)³⁾, 梶原 博(MD)³⁾, 中村直哉(MD)³⁾

【はじめに】子宮体癌において, 2008年FIGO分類の進行期決定から腹腔細胞診の結果は除外となったが, 腹腔細胞診が陽性的の場合, リンパ節転移や体網切除など子宮外進展の有無の検索を考慮すべきとされている. 当院においても術中迅速細胞診が陽性的の場合, 体網追加切除など切除範囲の変更や術後の追加治療が行われていることが多い. そのため, 腹水や腹腔洗浄細胞診は依然重要であるといえる. 今回我々は, 腹腔に出現した子宮類内膜癌細胞の形態について特に舌状突出に着目し検討した.

なお舌状突出の形態学的検討については, 肺腺癌細胞を対象に第60回日本臨床細胞学会春期大会で報告した.

【対象と方法】対象は, 2016年1月から2019年3月までに子宮全摘術が施行され, 組織診で原発性子宮類内膜癌と確定診断された146例のうち, 術中腹腔細胞診で陽性と判定した25例. 方法は, 1. パパニコロウ染色標本中に出現する腫瘍細胞の形態学的比較, 2. 腫瘍細胞の舌状突出の出現率を算出した.

【結果】1. 異型に乏しい小型細胞や化生性変化・好中球浸潤・空胞を有するなど多様な形態で腫瘍細胞が集塊～散在性に観察された. 2. 舌状突出の出現率は, 進行期分類別においてI期18症例では $0.3 \pm 0.38\%$, II期以上7症例では $2.1 \pm 2.78\%$ であった. 特に舌状突出所見を多く認めた2例は, 術前I~II期を疑い腫瘍が子宮内に限局するにも関わらず, 腹膜病変(体網転移・腹膜腫瘍)を認めた症例であった.

【まとめ】子宮類内膜癌が腹水や腹腔洗浄液中にみられた場合, 多様な細胞像を呈する. それらの腫瘍細胞に舌状突出細胞が多く観察された場合, 腹膜病変と関連する一所見である可能性が考えられた.

P-2-12 子宮内膜細胞診における偽陰性症例の検討

帝京大学医学部附属病院病院病理部¹⁾, 帝京大学医学部病理学講座²⁾, 帝京大学医療技術学部臨床検査学科³⁾

○南 秀坪(CT)¹⁾, 佐野竣亮(CT)¹⁾, 向山淳児(CT)¹⁾, 笠井亮子(CT)¹⁾, 小島 貴(CT)¹⁾, 赤嶺 亮(CT)¹⁾, 河野純一(CT)¹⁾, 石井美樹子(CT)¹⁾, 渡部朱織(CT)²⁾, 宮田佳奈(CT)³⁾, 菊地良直(MD)²⁾, 望月 眞(MD)³⁾, 齋藤光次(MD)¹⁾, 笹島ゆう子(MD)¹⁾

子宮体がんは近年増加傾向であり, 類内膜癌やその前駆病変である子宮内膜異型増殖症を内膜細胞診で早期に発見することは患者にとって有意義である. しかし, これらの病変は時に細胞異型に乏しく, 過小評価されてしまうことも少なくない. 今回, 術前内膜細胞診にて偽陰性であった症例を再鏡検し, その原因を考察した.

【対象】2012年1月から2019年12月までの8年間に, 手術材料にて類内膜癌, 子宮内膜異型増殖症と診断された196例のうち, 術前内膜細胞診にて陰性, 判定不能とされた計25症例.

【結果】25例は, その原因により3群に分類された. 8例は異型細胞が採取されているものの診断時見落とされていた(スクリーニングエラー: 第1群). 14例は異型細胞集塊の出現が認識されていたにもかかわらず陽性とされていなかった(判定エラー: 第2群). 3例は再鏡検でも異型細胞が検出されなかった(サンプリングエラー: 第3群). 第1群の原因としては, 異型細胞が少数, 背景の出血や炎症細胞等によるマスキングなどが考えられた. 第2群では, 細胞異型が弱い, あるいは正常細胞の混在や化生性変化のために過小評価されていたものと考えられた. 第1群および第2群を合わせた22例のうち18例が類内膜癌G1と最も多く, 全体の82%を占めていた.

【考察】第1群および第2群については, 注意深いスクリーニング, 構造異型を注意深く観察し判定することで正診率が向上すると思われる. これらを実践するための手段として, 成書による類内膜癌及び子宮内膜異型増殖症を示唆する各細胞所見に加え, 独自の所見を検討項目とし, 有用と考えられる項目を抽出することを目指す.

P-2-13 術前に組織型の推定が困難であった子宮体部癌肉腫の一例

JA 神奈川県厚生連相模原協同病院¹⁾, 聖マリアンナ医科大学病理学教室²⁾, 岡山大学病院病理診断科³⁾

○北川由惟(CT)¹⁾, 林 修平(CT)¹⁾, 由利多香子(CT)¹⁾, 船井遼子(CT)¹⁾, 服部洋介(CT)¹⁾, 川井麻衣子(CT)¹⁾, 白井正広(CT)¹⁾, 風間暁男(MD)¹⁾, 高木正之(MD)²⁾, 小池淳樹(MD)²⁾, 柳井広之(MD)³⁾

【はじめに】子宮体部癌肉腫は高異型度の癌腫成分と肉腫成分からなる稀な腫瘍で、閉経後に好発し予後不良である。今回我々は術前に組織型の推定が困難であった子宮体部癌肉腫の一例を経験したので報告する。

【症例】60歳代、女性。右腰部痛を主訴に当院受診。腹部膨隆を指摘され、CT検査で子宮の巨大腫瘍が認められた。MRI検査で子宮に長径12cmの腫瘍がみられ、子宮腔部より腔腔側へ突出し拡大しているものと考えられた。その後の細胞診で悪性上皮性腫瘍、組織診で高異型度子宮内膜間質肉腫が疑われ、腹式単純子宮全摘、両側付属器切除術が施行された。

【細胞所見】出血及び壊死性背景に、異型細胞が上皮様結合を伴う集塊または散在性に出現していた。異型細胞の核は類円形でN/C比が非常に高く、明瞭な核小体を有していた。また、長楕円形の核や巨大核、多核を有する異型細胞が散在性に出現していた。

【組織所見】大型円形核を持つ異型細胞が充実性胞巣を形成し、vimentin陽性、CK AE1/AE3陰性であったため、未分化癌と考えられた。また、胞巣の間に紡錘形や多形性を示す異型細胞が増生しており、vimentin, α -SMA, HHHF35陽性であった。以上より未分化癌と平滑筋肉腫よりなる子宮体部癌肉腫と診断された。

【まとめ】術前組織診では大型円形核を持つ異型細胞が胞巣状に増生し、上皮マーカー陰性であることから、高異型度子宮内膜間質肉腫が疑われた。術前細胞診では上皮様結合を伴う異型細胞集塊に加え、多形性に富んだ異型細胞が散在性に出現していた。巨大核や多核などの所見は癌腫よりも肉腫に多くみられるので、これらの細胞所見を念頭に置くことで子宮体部癌肉腫の推定が可能であったと考えられた。

P-2-14 巨細胞癌成分を含む子宮体癌の一例

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

○坂口 碧(CT)¹⁾, 岸本浩次(CT)¹⁾, 坂本憲彦(CT)¹⁾, 市川美雄(CT)¹⁾, 田邊一成(CT)¹⁾, 鈴木 瞳(CT)¹⁾, 野口由香(CT)¹⁾, 川上真理子(CT)^{1,2)}, 西ヶ谷順子(MD)³⁾, 百村麻衣(MD)³⁾, 小林陽一(MD)³⁾, 萬 昂士(MD)^{1,2)}, 長濱清隆(MD)^{1,2)}, 下山田博明(MD)^{1,2)}, 柴原純二(MD)^{1,2)}

【はじめに】巨細胞癌成分を含む子宮体癌は、これまでの報告例が約15例に留まる稀な腫瘍である。予後を含めた臨床病理学的特徴の詳細は不明で、WHO分類や子宮体癌取り扱い規約においても明確な位置付けがなされていない。本型に相当する腫瘍を経験したので報告する。

【症例】60代、女性。全身の浮腫を主訴に来院。CT・MRIにて子宮体部を主座に子宮腔部に進展する9.5cm大の腫瘍を認めた。下大静脈及び右肺動脈に腫瘍栓・血栓があり、腹水貯留も認められた。臨床的に子宮体部肉腫が疑われ、細胞診・内膜生検を実施後、子宮・両側付属器切除術が施行された。術後2か月で転院となり、その後の経過は不明。

【細胞所見】血性、壊死性背景に、疎な結合を示す集塊状ないし孤在性に異型細胞が多数認められた。淡明豊富ないし狭小な細胞質と類円形～不整形の核を有し、また単核～多核で著明な核異型、核縁菲薄、明瞭な核小体を有する巨細胞も散見された。低分化腺癌や癌肉腫が疑われた。

【組織所見】類内膜癌相当の像を含む腺癌成分と多形性に富む腫瘍細胞がびまん性に増殖する成分からなる腫瘍で、後者において複数核・奇怪核を有する巨大な腫瘍細胞がしばしば認められた。免疫組織化学染色にて腫瘍はAE1/3陽性で、多形性の強い成分も弱陽性を示し、hCG陽性細胞は認められなかった。巨細胞癌成分を含む腺癌と判断した。

【考察】諸臓器において巨細胞癌成分を含む癌が知られるが、子宮での発生は極めて稀である。絨毛癌成分を含む癌や破骨細胞型巨細胞を含む癌との鑑別が問題となる。予後を含め臨床病理学的特徴の詳細は明らかとなっておらず、今後の症例の蓄積が必要な一群と考える。

P-2-15 急性骨髄性白血病に対する化学療法中に子宮内膜細胞診にて高度異型細胞を認めた 1 例

杏林大学医学部附属病院病院病理部¹⁾, 杏林大学医学部産婦人科学教室²⁾, 杏林大学医学部病理学教室³⁾

○田邊一成(CT)¹⁾, 岸本浩次(CT)¹⁾, 坂本憲彦(CT)¹⁾, 市川美雄(CT)¹⁾, 鈴木 瞳(CT)¹⁾, 野口由香(CT)¹⁾, 川上真理子(CT)¹⁾, 坂口 碧(CT)¹⁾, 西ヶ谷順子(MD)²⁾, 百村麻衣(MD)²⁾, 小林陽一(MD)²⁾, 長濱清隆(MD)^{1,3)}, 下山田博明(MD)^{1,3)}, 柴原純二(MD)^{1,3)}

【はじめに】化学療法に伴う反応性変化として、諸臓器の上皮細胞に非腫瘍性の異型が出現することが知られている。急性骨髄性白血病に対する化学療法中に、子宮内膜細胞診にて腺癌と鑑別を要する高度異型細胞を認めた症例について報告する。

【症例】急性骨髄性白血病の化学療法治療中の 40 代、女性。経血増加の精査のため実施された子宮内膜細胞診において Class 4 の判定となったが、内膜組織診では化学療法に伴う反応性の異型内膜線細胞と判断された。その後の経過において、子宮内膜細胞診・組織診ともに悪性を疑う異型細胞は出現していない。

【細胞学的所見】内膜細胞診では、出血性背景にクロマチンが細顆粒状に増量し、明瞭な核小体を含む著明な腫大核を有する異型腺上皮細胞を認めた。細胞集塊は平面的に出現し、一部に化生様変化を認めた。腺癌を疑う所見であり Class 4 と判定された。

【病理組織学的所見】内膜生検では、内膜腺の分布は疎で、一部の内膜腺に核の膨化、不整、大小不同を認め、一部に扁平上皮化生を認めた。細胞密度は低く、増殖活性にも乏しく、化学療法に伴う反応性異型と判断した。

【考察】化学療法中に諸臓器の上皮細胞に核異型が生じることが従来知られている。1955 年 James らは 100 例の白血病化学療法中の患者を追跡し、8%の患者の結腸や気管支等の上皮細胞に核異型が発生すると報告している。提示症例においては子宮内膜細胞診にて高度な核異型を認め当初悪性の可能性を考慮した。後視的に観察すると、異型細胞集塊の重積は軽度で、結合性は保たれており、反応性異型としても了解し得る像と考えられた。臨床背景を十分留意して鏡検することが肝要と考える。

P-2-16 子宮体部 Mesonephric-like adenocarcinoma の一例

市立伊丹病院病理診断科

○有田奈弥恵(CT), 堀岡良康(CT), 原 友美(CT), 伊比井崇尚(MD), 宋 美紗(MD), 木村勇人(MD)

【はじめに】Mesonephric adenocarcinoma は、中腎管の遺残から発生するとされる稀な腺癌である。子宮頸部の発生が知られているが、卵巣や腔壁の症例報告もあり Mesonephric-like adenocarcinoma (以下、MLA) と呼称されている。今回、子宮体部 MLA の細胞像を経験したので報告する。

【症例】78 歳、女性。不正出血の精査で MRI にて子宮筋層を占拠する腫瘍が認められた。子宮頸部/内膜の細胞診と子宮内膜の生検にて腺癌を確認するも、詳細な組織型の推定は困難であった。子宮全摘術が施行され、術中腹腔洗浄細胞診も提出された。

【細胞所見】血液成分や壊死物を背景に、異型細胞が孤在や大小様々な集塊で多数出現していた。異型細胞は、類円形からファイバー状など多彩な形態を呈し、細胞質は豊富なものから乏しいものまでみられた。核の不整が著明で、核溝や核内空胞などの所見が認められた。さらに、腺腔内や細胞質内に好酸性無構造物が認められ、背景にも散見された。

【組織所見】子宮内腔と筋層を占拠している充実性腫瘍で、組織学的に円形・類円形もしくは短紡錘形の核を有する中～大型の腫瘍細胞を認めた。これらは好酸性内容を容れた大小の腺腔形成や、索状・網目状・充実性構造および錯綜配列など多彩な像を呈していた。免疫染色にて ER 陰性、CD10・Calretinin・TTF-1・Vimentin・PAX8・GATA3 が部分陽性であり、組織像を併せ子宮体部 MLA と診断した。

【まとめ】稀な子宮体部 MLA を経験した。多彩な組織像・細胞像を呈し、核の不整や好酸性無構造物などが特徴的であった。

P-2-17 子宮内膜 LBC 法標本における漿液性癌と類内膜癌 G1 の画像解析による形態学的相違

弘前大学大学院保健学研究科生体検査科学領域¹⁾, 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²⁾, JA 三重厚生連鈴鹿中央病院産婦人科³⁾

○小田嶋広和(CT)¹⁾, 吉岡治彦(PhD)¹⁾, 南 宏樹(CT)¹⁾, 宮川京大(CT)¹⁾, 堀江香代(PhD)¹⁾, 則松良明(PhD)²⁾, 矢納研二(MD)³⁾, 渡邊 純(MD)¹⁾

【背景】LBC 法を用いた子宮内膜細胞診における新しい報告様式の一つに The Yokohama System (以下 TYS 方式)がある。TYS 方式は細胞集塊の重積性などの所見に注目し、3 ステップで判定を行う方法である。一般に漿液性癌と類内膜癌を鑑別することは、患者の予後の観点から重要であるが、TYS 方式においては、癌は一括りにされており、組織型の区別はされない。

【目的】本研究の目的は、ブラシ採取による子宮内膜 LBC 法標本において漿液性癌と類内膜癌 G1 の細胞集塊の形態学的特徴の相違を、画像解析により明らかにすることである。

【対象および方法】対象は、ブラシ採取後、Sure Path 法によって作製された漿液性癌 14 症例と類内膜癌 G1 32 症例である。方法は、腫瘍細胞の集塊を任意に選択し、バーチャルスライド作成装置 TOCO を用いて撮影後、Image J, Photoshop などの画像ソフトを用いて、集塊の重積層数、集塊の面積、集塊の外周長、集塊の真円度、集塊の複雑度の 5 項目について測定・検討を行った。

【結果】漿液性癌の方が集塊の重積層数、集塊の面積、集塊の外周長、集塊の複雑度が有意に大きく、集塊の真円度が有意に小さかった。特に集塊の重積層数については 3 層以上の重積性を示し、TYS 方式の第一ステップをクリアしていることが明らかとなった。

【結論】ブラシ採取による子宮内膜細胞診 LBC 法において、漿液性癌症例では、類内膜癌 G1 症例に比して、細胞集塊の重積性が強く、集塊が大型、複雑化していた。以上、子宮内膜 LBC 法標本における漿液性癌と類内膜癌 G1 の画像解析により構造異型の相違が明らかとなった。

P-2-18 LSIL に対するビタミン E の有効性と細胞像の変化について

ひがしかつやまクリニック¹⁾, 森ウイメンズクリニック²⁾

○米本行範(MD)¹⁾, 今亜矢子(CT)¹⁾, 森 俊彦(MD)²⁾

【緒言】HSIL には、治療法があるが、LSIL には一般的に行われる治療法はない。そこで、LSIL に有効な薬物療法とそれに伴う細胞像の変化を検討した。ビタミン E (VE) には、活性酸素の除去作用があり、発癌過程を抑制しうる可能性がある。VE を LSIL の症例に投与したところ、一部の症例に細胞診で LSIL の消退を認めた。今回、消退したものについて、VE の効果とその投与前後の細胞像の変化を検討したので報告する。

【対象及び方法】閉経前の婦人で、組織診で LSIL であり、HPV-DNA (16, 18, 31, 51, 52, 58 型) 陽性のもの 5 例を対象とした。ユベラ N ソフトカプセルの一日 600 mg 投与を HPV-DNA が陰性となるまで継続した。そして HPV-DNA が陰性となり、さらに細胞診で NILM となるまで経過観察した。対照として、閉経前の婦人で、組織診で LSIL であり、HPV-DNA (16, 18, 31, 51, 52, 58 型) 陽性のもので、自然経過観察中に HPV DNA が陰性となり、細胞診も NILM となった 5 例を検討した。

【成績】VE を投与した LSIL 例が HPV-DNA が陰性となるまでの平均月数は 5.0 ヶ月であった。VE を投与しない対照群では 17.0 ヶ月であり、1% の危険率で有意差を認めた。VE 投与群の細胞像の変化は、4 ヶ月以内に 30 μ を越える核と濃染核とクロマチン不均等分布の消失することであった。

【結論】細胞診で LSIL の消退した症例について、HPV-DNA の陰性化までの時間で VE の効果を判定すると、VE の投与は有効である。そして、この効果を細胞診でも観察することが可能であり、HPV 検査とともに細胞診も効果判定に有用であると考えられる。

P-2-19 子宮頸部未分化癌の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, 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 颯(MD)¹

【緒言】 子宮頸部未分化癌は特定の分化を示さない上皮性悪性腫瘍で予後不良であるため、他の組織型との鑑別が重要である。今回子宮頸部細胞診が鑑別に有用と思われた子宮頸部未分化癌の1例を経験した。

【症例】 74歳, 2妊2産。不正性器出血を主訴に前医を受診。子宮頸部に易出血性の腫瘍を認め、子宮頸部細胞診で腺癌の診断で当科紹介。再度子宮頸部細胞診を施行したところ低分化腺癌が推定されたが、子宮頸部組織診では扁平上皮癌と診断された。腫瘍マーカーはCA125 88 U/ml (基準値0~35 U/ml), SCC 0.4 ng/ml (基準値0~2.5 ng/ml)であった。画像検査では子宮頸部に4.5 cmの腫瘍を認め、周囲への浸潤および遠隔転移は認めなかった。子宮頸癌2A2期として、広汎子宮全摘術+両側付属器切除術+骨盤リンパ節郭清術を施行した。術後病理検査では子宮頸部未分化癌(pT2aN1M0)の診断であった。術後化学同時放射線療法を行い、現在治療終了後1年経過したが、再発なく無病生存中である。

【子宮頸部細胞診】 核腫大, 高N/C比, 核クロマチン増量, 明確な核小体を示す異型細胞を集塊状ないし散在性に認めた。明らかな角化は認めず, 低分化癌が疑われた。

【術前の腫瘍からの組織診】 核の大小不同を示す異型細胞がシート状に増生し, 免疫染色ではp40陽性で, 扁平上皮癌と診断された。

【摘出標本組織診】 核小体の目立つ類円形の高度異型核を有する腫瘍細胞が胞巣状に浸潤増殖を認めた。分化度は低く, いずれの組織型への分類が困難であり未分化癌の診断となった。

【まとめ】 子宮頸部未分化癌は分化度がきわめて低く, いずれにも分類できない上皮性悪性腫瘍で, 予後は極めて不良である。そのため術前診断が重要であるが, 本症例のように診断が困難なことも多く注意が必要である。

P-2-20 子宮頸部に進展した外陰パジェット病の1例

奈良県立医科大学病理診断学¹, 大阪大学医学部附属病院病理部², 大阪暁明館病院臨床検査科³

○内山智子(MD)¹, 伊丹弘恵(MD)¹, 大林千穂(MD)¹, 大原真由美(CT)², 鶴田陽子(CT)³

【緒言】 外陰パジェット病が子宮頸部に進展し, パジェット細胞が腔部細胞診に出現した1例を経験したので報告する。

【症例】 62歳女性。検診の子宮腔部細胞診にて, 異常を指摘。核小体明瞭, 核クロマチン増量のみられる類円形核と, ライトグリーン好性の細胞質からなる類円形~卵円形細胞が, 集塊を形成, また散在性に多数出現していた。個々の細胞は比較的広い胞体を有し, 一部には細胞質内空胞があり, 核は偏在傾向にあった。多核細胞や, 相互封入像が認められ, 核分裂像が多数認められた。子宮腔部円錐切除術が施行された。組織学的検索にて, 明瞭な核小体を有し, 核腫大・核クロマチン増量の認められる類円形細胞が, 扁平上皮をほぼ全層性に置換し, 頸管腺上皮への進展を伴っていた。免疫組織化学的染色では, CK7(+), CK20(-), CEA(-), p40(-), p16(-)であった。乳房外パジェット病の子宮頸部への進展が疑われたため, 他院に紹介となり, 精査の結果, 外陰パジェット病と診断され手術が施行された。

【結語】 外陰パジェット病の細胞像を観察する機会は少ない。また腫瘍細胞が子宮頸部まで進展し, 腔部細胞診に出現するケースは稀である。腫瘍細胞が, 腔壁や子宮頸部をパジェットイドに進展した場合, 臨床的に病変部を指摘できないとの報告もあり, 無症状での腔部細胞診スクリーニングの際にも鑑別に挙げる必要があると思われた。パジェット病の細胞像を中心に文献的考察を含めて報告する。

P-2-21 当院における ASC-H 判定例の検討

独立行政法人国立病院機構東広島医療センター産婦人科¹⁾, 独立行政法人国立病院機構東広島医療センター臨床検査科²⁾, 独立行政法人国立病院機構東広島医療センター病理診断科³⁾

○仙波恵樹(MD)¹⁾, 占部 智(MD)¹⁾, 中原千裕(CT)²⁾, 三郎丸千尋(CT)²⁾, 服部拓也(MD)³⁾, 万代光一(MD)³⁾

【背景】子宮頸部細胞診におけるベセスダ分類で atypical squamous cells, cannot excluded HSIL (ASC-H) の 3~7 割が CIN2 以上の扁平上皮内病変と診断されるという報告があり, 最終的に良性から悪性腫瘍まで幅広い診断に至ることが知られている. 今回, 当院で ASC-H と診断された症例について臨床的取り扱いを検討したので報告する.

【方法】2017 年 1 月から 2020 年 3 月に当院で施行された子宮頸部細胞診において ASC-H と診断され, その後組織検査が行われた症例に対してその病理組織診断結果および臨床経過について後方視的に検討した.

【結果】対象期間の全子宮頸部細胞診 4228 例中, ASC と判定されたものは 201 例 (4.8%), ASC-H と判定されたものは 27 例 (全体の 0.64%, ASC の 13.4%) であった. ASC-H 判定症例のうち 3ヶ月以内に組織診がなされたものは 19 例であった. 組織診断の結果は, 頸管炎 2 例 (10.5%), CIN1 10 例 (52.6%), CIN2 2 例 (10.5%), CIN3 5 例 (26.3%) と CIN1 の頻度が最も高く, CIN2 以上の病変は 36.8% であった. CIN1 と診断された症例のうち最終的に CIN3 と診断された症例が 2 例あり, それぞれ子宮全摘およびレーザー蒸散術が施行された. CIN1 と診断された 10 症例のうち, 4 症例でハイリスク HPV 検査が実施されており, そのうち 16, 18 型以外の型が陽性であったものが 3 例, ハイリスク HPV 陰性が 1 例であった.

【結論】CIN2 以上の高度病変の割合は諸家の報告と比較して同程度であった. CIN1 症例のうち長期的に経過観察することで高度病変が指摘されたものもあり, 細胞像を再度検討することやハイリスク HPV 検査を行うことなどで進展リスクを評価することが重要であると思われた.

P-2-22 円錐切除術後の液状検体による子宮頸部細胞診で AGC と診断された 2 症例の検討

聖マリアンナ医科大学産婦人科学¹⁾, 聖マリアンナ医科大学病理診断科²⁾

○横道憲幸(MD)¹⁾, 戸澤晃子(MD)¹⁾, 遠藤 陽(MD)²⁾, 生澤 竜(CT)²⁾, 竹内 淳(MD)¹⁾, 細沼信示(MD)¹⁾, 久慈志保(MD)¹⁾, 出浦伊万里(MD)¹⁾, 大原 樹(MD)¹⁾, 大熊克彰(MD)¹⁾, 木口一成(MD)¹⁾, 小池淳樹(MD)²⁾, 鈴木 直(MD)¹⁾

【緒言】当院の子宮頸部細胞診では液状検体を用いている. MRI 上 LEGH が疑われ円錐切除術を施行したが頸管腺過形成性変化のみがみられ, 術後の頸部細胞診で AGC と診断された 2 症例において細胞学的検討を行った.

【症例 1】39 歳 0 妊. 円錐切除術後の頸部細胞診で AGC-NOS が認められ確定診断目的で子宮摘出術を施行した. 細胞診: 軽度の重積性を伴い細胞質内に豊富な粘液を有する異型腺細胞集塊を認めた. 核異型に乏しく良悪性の鑑別を要した. 組織診: 円錐切除術後断端より体部側に嚢胞状に拡張した頸管腺と胃幽門腺に類似した腺細胞で構成された小型腺管の分葉状増生が認められた. 軽度の異型を伴い核濃染像は認めるものの間質浸潤は認められず, 免疫染色では MUC6 陽性であり LEGH with atypical features と診断した.

【症例 2】29 歳 0 妊. 円錐切除術後の頸部細胞診で AGC-NOS や AGC-favor neoplastic が認められ, 確定診断目的で子宮摘出術を施行した. 細胞診: 重積性を伴う異型腺細胞集塊を認めた. 核の大小不同がみられ細胞質内に豊富な粘液を有していたが, 少数のため良悪性の鑑別を要した. オレンジ G 好性の粘液を有する細胞集塊を少数認められた. 核の重積性は確認されたが, 重積性のため細胞核は評価困難であった. 組織診: 幽門腺化生を伴う頸管腺はみられたが, LEGH を示唆する所見はみられなかった.

【結論】2 症例とも高度不妊症があり妊孕性温存は希望されず子宮摘出を選択したが, 子宮摘出を考慮する上で頸部細胞診における LEGH の診断は重要である. 2 症例の検討の結果, 液状検体細胞診では LEGH の診断に不十分な可能性があり, 液状検体標本の免疫染色や直接塗抹法のパパニコロウ染色も考慮すべきと考えられる.

P-2-23 若年女性に発生した子宮頸部明細胞癌の 1 例

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

○百村麻衣(MD)¹⁾, 渋谷英里子(MD)¹⁾,
西ヶ谷順子(MD)¹⁾, 松本浩範(MD)¹⁾, 住石 歩(CT)³⁾,
坂本憲彦(CT)³⁾, 萬 昂士(CT)³⁾, 岸本浩次(CT)³⁾,
長濱清隆(MD)²⁾, 柴原純二(MD)²⁾, 小林陽一(MD)¹⁾

【緒言】子宮頸部明細胞癌は、子宮頸部腺癌の中でも 4% と稀な組織型で、欧米ではかつて diethylstilbestrol (DES) への子宮内曝露により若年で発生した例が報告されていた。今回 17 歳の若年女性に発生した子宮頸部原発の明細胞癌を経験したので報告する。

【症例】17 歳、性交歴あり。不正性器出血を主訴に受診した。腔鏡診にて子宮頸部に 2 cm 大のポリープ状の腫瘤を認めた。MRI でも子宮頸管内から子宮腔部へ突出する 2.5 cm 大の腫瘤を認めた。細胞診、組織診より子宮頸部明細胞癌の疑いとなり、広汎子宮全摘術を施行した。術後の病理診断にて子宮頸部明細胞癌 pT1bN0M0 と診断した。

【子宮頸部細胞診】高度な壊死性背景に、不規則な配列のシート状あるいは重積性集塊で出現する異型細胞を認めた。集塊には敷石状構造や腺腔様構造を思わせる配列がみられ、一部には乳頭状構造も認められた。細胞質は淡染性で、細胞質縁が明瞭であった。核は円形ないしは類円形で大小不同を示し、核形不整もみられた。核クロマチンは微細～細顆粒状で増量していた。

【子宮頸部組織診】淡明で豊富な細胞質を有する異型細胞が充実性に増殖している。核は腫大し核形不整が目立った。間質には好中球、形質細胞を主体とする炎症細胞浸潤を認めた。好酸性胞体や一部 hobnail 様の細胞も認められた。免疫組織化学的に p16 は不均一に陽性、p40 は陰性であった。HPV 非関連腺癌が考慮され、明細胞癌を第一に考える所見であった。

【結語】若年女性の比較的小さな子宮頸癌であり、妊孕性温存も視野に精査をすすめたが、術前の細胞診、組織診より明細胞癌の疑いが強く広汎子宮全摘術を選択した。術前の診断が術式を決定する上で大変有用であった。

P-2-24 子宮頸部原発腺扁平上皮癌の一例

社会医療法人厚生会多治見市民病院検査技術課¹⁾, 社会医療法人厚生会多治見市民病院病理診断科²⁾, 名古屋第一赤十字病院病理部³⁾

○青山千得子(CT)¹⁾, 酒井美穂(CT)¹⁾, 橋場裕通(CT)¹⁾,
伊藤雅文(MD)³⁾, 中野晃伸(MD)²⁾

【背景】子宮頸部腺扁平上皮癌は稀な腫瘍で幅広い年齢層に発症する。早期では扁平上皮癌・腺癌と予後の差はみられないが進行期ないし HPV 陰性症例では不良との報告もなされている。今回我々は摘出検体にて診断がなされた子宮頸部原発の腺扁平上皮癌を経験したので報告する。

【症例】70 歳代

【既往歴】50 歳代：S 状結腸癌手術、肺癌手術 70 歳代：痔腫瘍手術

【現病歴】高血圧、糖尿病、腹壁ヘルニア

【主訴および臨床経過】不正出血で他院受診、子宮内膜癌疑いにて当院紹介受診。内膜生検にて類内膜腺癌と診断。単純子宮全摘術及び骨盤リンパ節切除術が施行された。

【細胞像】腫瘍捺印細胞診：柵状配列や腺腔様構造を呈した腺癌に相当する異型細胞集塊と、大型で細胞質に厚みのある扁平上皮癌に相当すると思われる異型細胞が認められた。両者はクロマチン増量や核型不整、核小体明瞭な異型細胞で構成され、扁平上皮癌に相当する細胞では多核で非常に異型の強い細胞も散見されたが明らかな角化細胞は認められなかった。腺癌成分では一部扁平上皮化生様の変化がみられ細胞質に粘液様物質を含む異型細胞も認められた。

【組織像】腫瘍は SCJ より腔側に局在し肉眼的にも浸潤が明らかであった。腫瘍形態は AIS から派生したと考えられる浸潤性の高分化型腺癌から連続性をもって低分化型腺癌及び扁平上皮化生から扁平上皮癌へと移行していた。扁平上皮癌部分では角化や細胞間橋は明らかではなく低分化型扁平上皮癌に相当する所見であった。

【総括】腺扁平上皮癌は稀な腫瘍で本症例は摘出検体にて子宮頸部原発の腺扁平上皮癌と確定した。捺印細胞診と組織像との比較及び免疫組織学的な検討について提示する。

P-2-25 当施設における ASC-US に対する取扱い方法とその結果に対する検討

荒川区保健所¹⁾, (株) LSI メディエンス病理・細胞診ラボラトリー²⁾, 日本医科大学多摩永山病院病理部³⁾, 日本医科大学統御機構診断病理学⁴⁾

○藤田千歳(CT)¹⁾, 猪狩優子(CT)¹⁾, 久保田有紀(CT)¹⁾, 前田昭太郎(MD)^{1,2,3)}, 大橋隆治(MD)⁴⁾

【はじめに】当施設では 2009 年 9 月よりクラス分類に併記する形でベセスダシステムが導入され, 2014 年 4 月よりベセスダシステムに完全移行した。完全移行前 4 年半の間, 精密検査 (以下「精検」という) に至る ASC-US/Class IIIa の割合が, ASC-US 全体の 3 割に満たなかったこともあり, 完全移行後 6 年間は ASC-US に対して自施設での再検査とし, 再検の結果が ASC-US 以上の症例のみ精検とした。精検結果を中心に述べる。

【対象】2010 年度から 2019 年度までの子宮頸部細胞診検体, 延べ 61,132 件中, ASC-US と判定された 1,232 件について検討した。

【結果】完全移行前 4 年間では, 延べ 22,812 件中, ASC-US は 685 件 (3.0%) であり, そのうち ASC-US/Class IIIa で精検となった症例は 168 件 (0.7%) であった。完全移行 (再検適応) 後は, 延べ 38,320 件中, ASC-US が 547 件 (1.4%), 再検後も ASC-US で精検となった症例は 97 件 (0.3%) であった。精検結果の内訳は, 完全移行前 4 年間では異常なし 65 件, 炎症・その他の疾患 22 件, HPV 検査のみ陽性 23 件, 細胞診のみ陽性 1 件, CIN1 : 23 件, CIN2 : 3 件, 未受診・未把握 31 件であった。完全移行後 6 年間では異常なし 37 件, 炎症 1 件, HPV 検査のみ陽性 10 件, 細胞診のみ陽性 2 件, CIN1 : 22 件, CIN2 : 4 件, CIN3 : 3 件, 体部がん 1 件, 未受診・未把握 17 件であった。

【まとめ】ASC-US に対する再検システム導入後, ASC-US で精検になる件数は半減し, CIN の発見率は倍増した。また, HPV 検査のみ陽性だった閉経後症例の 3 割近くが, 数年後 CIN2~3 と診断された。

P-2-26 クラミジア感染における遺伝子検査結果と子宮頸部擦過細胞所見との比較検討

医療法人社団高邦会高木病院検査技術部¹⁾, 国際医療福祉大学大学院保健医療学専攻臨床検査学分野²⁾, 国際医療福祉大学福岡保健医療学部医学検査学科³⁾

○山口沙由莉(CT)¹⁾, 細美京香(MT)²⁾, 池田美穂(CT)¹⁾, 西田陽子(CT)¹⁾, 富安 聡(CT)^{2,3)}, 佐藤信也(CT)^{2,3)}, 大田喜孝(CT)^{1,2,3)}

女性性器クラミジア感染症は自覚症状に乏しく, そのため炎症が卵管や骨盤腔に波及し不妊の原因になったり, 妊娠期の感染では児の結膜炎や肺炎の原因となることがある。このような背景から不妊外来や妊婦検診においてクラミジア検出を目的とした遺伝子学的スクリーニング検査が実施されるようになった。一方, クラミジア感染症では子宮頸部擦過細胞診において特徴的な細胞質内封入体が発見されることを Naib (1970) が報告して以来注目され, 諸家により追試されてきた。その内容は様々であり, 本症における細胞質内封入体の特異性を疑問視する報告も見られる。今回我々はクラミジア感染における遺伝子検査結果と子宮頸部擦過細胞診との比較検討を行い興味ある知見を得たので報告する。

【対象と方法】母集団は 2015 年 8 月~2018 年 3 月の間に不妊外来・産婦人科外来においてクラミジア遺伝子検査 (リアルタイム PCR 法) を実施した 1641 例であり, 陽性と判定した 40 例のうち, 同時に子宮頸部擦過細胞診 (従来法) を施行した 28 例を対象とした。方法は細胞診標本を再検索し, 細胞質内封入体 (星雲状, 顆粒状, 標的状) 細胞の出現率を求めた。さらに同一標本を脱色し, 抗クラミジア抗体を用いた免疫染色を施し, 封入体細胞に一致した陽性所見の検証を行った。

【結果と考察】遺伝子検査陽性 28 例中, 細胞診で細胞質内封入体を認めたのは 6 例 (21.4%) であった。免疫染色陽性を示した例を 4 例 (14.3%) に認めたが, 6 例の細胞質内封入体に一致して免疫染色陽性を示した例はなかった。今回の検討結果より細胞形態のみでクラミジア感染を積極的に推定することには大きな問題があり, 本症の診断には遺伝子検査が必須と考えられた。

P-2-27 子宮頸部腺系異型細胞の細胞学的検討

山梨大学医学部附属病院病理部¹⁾, 山梨大学医学部人体病理学講座²⁾, 山梨大学医学部産婦人科学講座³⁾

○花井佑樹(CT)¹⁾, 中澤久美子(CT)¹⁾,
大森真紀子(MD)³⁾, 望月直子(CT)¹⁾, 笠井一希(CT)¹⁾,
中村海斗(CT)¹⁾, 田中 薫(CT)¹⁾, 端 晶彦(MD)³⁾,
望月邦夫(MD)¹⁾, 近藤哲夫(MD)²⁾

【はじめに】子宮頸部における腺系異型細胞 (Atypical glandular cells : AGC) は細胞学的に判定基準が確立されておらず, 判定者間で差が生じやすい。今回, 我々は術前細胞診で AGC および頸部腺癌と診断した症例について, 細胞学的検討を行ったので報告する。

【対象】2010年1月~2020年6月までに術前細胞診で AGC ないしは腺系悪性腫瘍 (胃型形質を有する病変は除く) と診断した 72 例のうち, 組織診が得られた 54 例を対象とした。内訳は, AGC-NOS 27 例, AGC-FN 11 例, AIS 6 例, 頸部腺癌 10 例である。

【結果】組織診断の結果は, AGC-NOS 27 例は CIN25 例, AIS 1 例, AIS と CIN 合併 1 例であった。AGC-FN 11 例は CIN 6 例, 頸部腺癌 1 例, 腺異型と CIN 合併 4 例であった。AIS 6 例は AIS 2 例, 腺異型と CIN 合併 4 例であった。頸部腺癌 10 例は頸部腺癌 2 例, AIS 6 例, 腺異型と CIN 合併 2 例であった。

【考察】細胞診で AGC と判定し, 組織診断で腺系病変が得られなかった症例が 54 例中 31 例 (57%) と高率に認められた。細胞診と組織診との一致例の細胞所見は, 構造異型に加え, 核縁肥厚や微細なクロマチン増量, 明瞭な核小体などの核所見が認められた。不一致例では腺様構造がみられるが核所見は乏しかった。

【まとめ】扁平上皮内病変が AGC と判定されることがある。腺系と扁平上皮系の鑑別には偽腺構造の所見の捉え方が重要である。

P-2-28 子宮頸がん検診における AGC の検討

北海道対がん協会細胞診センター¹⁾, 北海道対がん協会釧路がん検診センター²⁾, 北海道対がん協会旭川がん検診センター³⁾

○加藤 修(CT)¹⁾, 市川浩巳(CT)¹⁾, 小泉昌代(CT)¹⁾,
平野真理(CT)¹⁾, 三谷尚子(CT)¹⁾, 小西加奈子(CT)¹⁾,
和泉東子(CT)²⁾, 中山 仁(CT)³⁾, 和田恒之(CT)¹⁾,
岡元一平(MD)¹⁾, 藤田博正(MD)¹⁾

【はじめに】ベセスダシステムでは腺系の異常細胞は AGC (atypical glandular cells) に分類される。今回, 当施設の判定基準を検証する目的で子宮頸がん検診において AGC 判定となった症例の臨床経過と細胞診の検討を行った。

【対象・方法】2010年4月~2016年3月の子宮頸がん検診で AGC と判定された 179 例 (年齢中央値 43 歳, AGC-NOS 123 例, AGC-FN 56 例) を対象とした。171 例 (AGC-NOS 115 例, AGC-FN 56 例) が二次検診を受診しており, 細胞診, コルポ診, 組織診, HPV 検査を行っていた。2020年3月までの臨床経過を調査し, 細胞診推定病変を解析した。

【結果】組織診は 111 例に実施されていた。頸部腺癌 13 例, AIS9 例, 腺異形成 1 例, LEGH 13 例, SCC 1 例, CIN3 : 9 例, CIN1/2 : 8 例, 体部腺癌 25 例, その他癌 3 例, 良性 29 例であった。細胞診陰性化により管理除外となった症例は 84 例, 管理継続中 6 例, 手術除外は 81 例であった。AGC 症例の癌診断率 (癌診断数/二次検診数) は 30.4% であり, AGC-NOS は 21.7% (25/115), AGC-FN では 48.2% (27/56) である。推定病変では, 癌疑い 28 例 (AIS 5 例, 頸部腺癌 10 例, 体部腺癌 13 例), 腺異形成 23 例, 異常腺細胞 (LEGH 含) が 127 例でそれぞれの癌診断率は 67.9% (19/28), 26.1% (6/23), 20.5% (26/127) である。HPV 検査は 55 例に実施していた。陽性率は 29.1% であるが頸部腺癌は 50% (3/6), AIS 60% (3/5), LEGH 0% (0/4) であった。

【まとめ】AGC-NOS と AGC-FN の癌診断率に差 ($p < 0.01$) があり, 当施設の AGC 判定基準を反映していた。しかし, 推定病変で異常腺細胞とした症例の 20.5% が癌と診断されたことは腺系病変の細胞診断の難しさを表している。また体部腺癌が発見癌症例の 48.1% (25/52) であったことも留意する必要がある。HPV 感染に関してはさらなる検討が必要である。

P-2-29 微小乳頭型肺腺癌における細胞株を用いた悪性度の検討

北里大学医学部呼吸器外科学

○園田 大(MD), 松尾由紀子(PhD), 松島圭吾(MD),
三窪将史(PhD), 内藤雅仁(PhD), 佐藤之俊(PhD)

【はじめに】微小乳頭型肺腺癌(MPA)はリンパ節転移を来しやすく予後不良である。しかし、その悪性度や病態解明に関する報告は限られている。近年我々は、MPAの細胞株(KU-Lu-MPPt3)を世界に先駆けて樹立した。KU-Lu-MPPt3は接着細胞と浮遊細胞集塊という2形態の細胞が混在しており、病理所見と樹立した細胞株とを比較したところ、MPAに特徴的な肺胞腔内の悪性細胞とKU-Lu-MPPt3浮遊細胞集塊に類似点を認めた。そこで、MPAの悪性度に関与する因子を検索した。

【対象と方法】KU-Lu-MPPt3細胞について、浮遊状態で培養した細胞と、コラーゲンコートディッシュ上で培養した細胞で、細胞の生存や接着、上皮間葉転換(EMT)に関与する因子をウェスタンブロットティング法と免疫染色を用いて比較した。

【結果とまとめ】KU-Lu-MPPt3の細胞集塊は浮遊状態では成長や増殖、代謝に関与する因子であるAkt(Protein kinase B)のリン酸化の亢進を認めた。また、これらの浮遊細胞集塊はコラーゲンに接着すると形態を接着細胞様に変化させた。これに対する免疫染色にて、形態変化を起こした細胞では、接着に関与する因子であるFAK(Focal adhesion kinase)のリン酸化およびEMTの際に活性化するSlug(SNAI2)の発現上昇を認めた。以上より、KU-Lu-MPPt3細胞は浮遊状態ではAktのリン酸化がその生存に関与しており、コラーゲン存在下ではFAKを介してコラーゲンに接着し、EMTを起こしていることが示唆された。したがって、このような特徴がMPAの悪性度に関与している可能性があると考えられた。

(ご指導いただいた神戸大学大学院医学研究科細胞生理学分野生理学細胞生物学講座の南康博教授に深謝いたします)

P-2-30 肺に類上皮成分の転移をきたした消化管間質腫瘍(GIST)の1例

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

○橋本哲也(CT)¹⁾, 村上佳織(CT)¹⁾, 清水絢子(CT)¹⁾,
白石 彩(CT)¹⁾, 高橋伸治(CT)¹⁾, 野並裕司(CT)¹⁾,
金室俊子(CT)¹⁾, 鬼塚裕美(MD)^{2,3)}, 増井憲太(MD)^{2,3)},
山本智子(MD)^{2,3)}, 長嶋洋治(MD)²⁾

【はじめに】消化管間質腫瘍(GIST)は、80~90%の症例でc-kit遺伝子変異がみられる非上皮性腫瘍の1つである。大半は胃に発生し、腸管にもみられることがある。胃に発生する非上皮性腫瘍のなかで最も頻度が多く、90%以上を占める。組織型には紡錘形細胞型、類上皮型、混合型があり、その多くは紡錘形細胞型である。今回我々は、肺に類上皮成分の転移をきたしたGISTの捺印細胞診を経験したので報告する。

【症例】30歳代、男性。17年前に胃原発のGISTと診断され、その後に肝転移がみつかった。10年前から肺転移の可能性もある結節状病変が認められ、CT画像で肺病変に増大傾向がみられたため、右中葉切除と右下葉部分切除が施行された。

【術中迅速捺印細胞診】類円形~卵円形の核を有する異型細胞が、一部集塊状または孤在性に出現していた。核クロマチンは細顆粒状で、核には切れ込みなどの核形不整と核小体がみられた。

【病理組織診断】類円形~卵円形の核を有する腫瘍細胞の、びまん性増生が観察された。術中迅速診断時はGISTを疑ったが、round cell tumorの報告にとどめ、手術標本で確認することとした。手術標本において施行した免疫組織化学では、c-kit、DOG-1、CD34陽性、smooth muscle actin弱陽性、S-100蛋白、cytokeratin AE1/AE3陰性であった。以上より、GISTの肺転移と診断した。

【まとめ】GISTの転移様式は、肝臓への血行性転移と腹膜播種が多く、肺や骨などの遠隔転移は稀とされている。また、類上皮型の細胞像の報告も少ない。本症例は、他の腫瘍との形態的鑑別を含め、細胞学的診断が難しく類上皮型GISTの細胞像を念頭に置く必要性を感じた。

(会員外共同研究者：前田英之、神崎正人)

P-2-31 気管支擦過・洗浄細胞診におけるリンパ腫の検討

山梨大学医学部附属病院病理部¹⁾, 山梨大学医学部人体病理学講座²⁾

○田中 薫(CT)¹⁾, 中澤久美子(CT)¹⁾, 望月直子(CT)¹⁾, 花井佑樹(CT)¹⁾, 笠井一希(CT)¹⁾, 中村海斗(CT)¹⁾, 川井将敬(MD)²⁾, 大舘 徹(MD)²⁾, 河西一成(MD)²⁾, 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】気管支擦過・洗浄細胞診においてリンパ腫と遭遇する頻度は低い。今回、我々は気管支擦過・洗浄細胞診が行われ組織検体でリンパ腫と確定診断された症例について、細胞診断成績と細胞学的所見について報告する。

【対象】2007年1月～2020年6月に組織検体でリンパ腫と診断された気管支擦過・洗浄細胞診検体を対象とした。内訳は、MALT リンパ腫 4 例, diffuse large B-cell lymphoma (DLBCL) 2 例, ホジキンリンパ腫 1 例である。

【症例】7 例のうち肺原発が 4 例 (MALT リンパ腫 2 例, DLBCL 2 例), 二次的な肺浸潤は 3 例 (MALT リンパ腫 2 例, ホジキンリンパ腫 1 例) であった。細胞診断は, DLBCL 2 例とホジキンリンパ腫 1 例でリンパ腫と診断された。それに対し MALT リンパ腫 4 例では, 疑陽性 2 例, 陰性 2 例であった。

【細胞所見】DLBCL では, 中～大型の異常リンパ球が多数認められ, リンパ腫の推定が容易であった。このうち 1 例はリンパ球の集簇が多数認められ, 小細胞癌が鑑別に挙がった。ホジキンリンパ腫では, 強い異型を示すリンパ球が散見され, ホジキンリンパ腫の既往があったことから容易に推定できた。MALT リンパ腫では, 小型から中型リンパ球が主体に認められたが, 異型に乏しく推定が困難であった。

【考察およびまとめ】今回検討した症例はいずれも背景に多くのリンパ球が出現していた。異型が強く推定がしやすい DLBCL やホジキンリンパ腫に対し, 異型が軽度で推定が困難な MALT リンパ腫ではリンパ球の出現量の多さに着目する必要がある。リンパ球の出現量が多い場合には注意深く細胞像を観察し, 免疫染色や in situ hybridization を活用することが望まれる。

P-2-32 肺類上皮血管内皮腫の一例

日本医科大学付属病院病理部¹⁾, 日本医科大学付属病院病理診断科²⁾

○高倉佳子(CT)¹⁾, 葉山綾子(CT)¹⁾, 渡會泰彦(CT)¹⁾, 功刀しのぶ(MD)²⁾, 坂谷貴司(MD)²⁾, 寺崎泰弘(MD)²⁾

【はじめに】類上皮血管内皮腫 (epithelioid hemangioendothelioma: EHE) は様々な臓器に発生する稀な血管内皮細胞由来の悪性腫瘍である。肺の EHE は, 肺類上皮血管内皮腫 (pulmonary EHE: PEH) と呼ばれ, 多発結節影を呈することが多く転移性肺腫瘍との鑑別が問題となる。今回肺腫瘍影とともに胸膜肥厚と胸水貯留を呈し原発性肺癌との鑑別を要した PEH の 1 例を報告する。

【症例】40 代男性。喫煙歴なし。労作時呼吸困難と左背部痛を自覚し胸部 X 線で左胸水貯留を指摘され当院を受診した。胸部 CT で左胸水と左 S6 の結節影と胸膜の肥厚像を認めた。CT ガイド下肺生検を施行し, その際に細胞診の捺印標本を作製した。

【細胞所見】清明な背景に幅広い胞体または泡沫状の胞体を持つ核偏在性の異型細胞を孤立散在性～小集塊で認めた。核には核溝, 微細顆粒状の核クロマチンを持ち, 1～2 個の明瞭な核小体を認めた。少量であるが胞体に ICL 様の空胞を持つ細胞と核内細胞質封入体を持つ細胞を認めた。

【肺生検組織所見】肺胞腔を埋めるように硝子化物質を豊富に伴って, 核溝や核内封入体を有し細胞質好酸性ないし淡明な異型細胞の増生所見を充実性あるいは硝子化物質に埋め込まれるように認めた。細胞質内空胞も見られた。免疫染色では CD34, CD31, CD10 陽性, Factor VIII が一部弱陽性を示し, PEH と診断した。

【結語】本症例の腫瘍細胞は核偏在性で泡沫状の胞体や ICL 様の空胞が見られ肺腺癌との鑑別が困難であった。肺原発性腺癌と転移性腫瘍の細胞所見を比較し文献的考察を加えて報告する。

P-2-33 肺に発生した SMARCA4-deficient plemorphic carcinoma の細胞像

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大阪市立十三市民病院病理診断科³⁾

○世古裕里(CT)¹⁾, 横田裕香(CT)¹⁾, 木村美穂(CT)¹⁾, 山畑 翔(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】 SMARCA4-deficient plemorphic carcinoma は SMARCA4 発現の欠損を特徴とする比較的まれな悪性腫瘍である。今回、当院で経験した肺に発生した SMARCA4-deficient plemorphic carcinoma の細胞像について報告する。

【症例】 60 歳代男性。喫煙歴 20 本/日、50 年。検診の胸部単純 X 線で左肺内腫瘍を指摘された。肺生検及び細胞診が施行され、非小細胞癌と診断されたのち胸腔鏡下左肺上葉切除術が施行された。

【細胞所見】 壊死物質を背景に認める中、異型細胞を散在性や結合性の乏しい集塊で認めた。核は腫大しており、偏在性を示していた。核縁は肥厚しており、くびれ等の核形不整は著明であった。クロマチンは微細に増量しており、比較的大型で明瞭な核小体を 1 個から数個認めた。細胞質は顆粒状や泡沫状で、一部好酸性を示す物質を認めた。

【組織所見】 大型核で核小体明瞭な異型細胞が充実性に増殖していた。細胞質に好酸性の球状構造物を有し、核が偏在したラブドイド細胞の混在も見られた。免疫組織化学染色で AE1/AE3, EMA, CD34 は一部陽性、TTF-1, p40, CK5/6, p63, NUT は陰性であり、INI-1 陽性、BRG-1 (SMARCA4) は陰性であったため SMARCA4-deficient plemorphic carcinoma と診断された。

【まとめ】 SMARCA4-deficient plemorphic carcinoma は進行が速く予後不良な疾患であり、早期の診断、治療が望まれる。しかし、核偏在した細胞の出現や細胞の結合性が乏しいことから低分化な adenocarcinoma などとの鑑別が必要となる。今回鑑別を要する細胞像の比較検討を加え報告する。

P-2-34 EBUS-TBNA で印環細胞型の ALK 肺癌を認めた 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

○岩瀬大輔(CT), 藤中浩樹(CT), 片平くるみ(CT), 立石愛美(CT), 倉澤佳奈(CT), 西尾祥邦(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】 印環細胞型の腺癌の発生頻度が高い臓器は胃であるが、それ以外の臓器にも発生することがある。今回我々は、EBUS-TBNA で肺由来の印環細胞癌を認めた 1 例を経験したので報告する。

【症例】 50 歳代、男性。嗝声を主訴に近医を受診し、左声帯麻痺と左鎖骨上リンパ節腫脹を認め、腫瘍のリンパ節転移が疑われた。当センター耳鼻咽喉・頭頸部外科に紹介となり、CT で左肺門部癌疑い、左鎖骨上～肺門縦隔に多発リンパ節転移および多発骨転移を認めた。その後、呼吸器内科に紹介となり、EBUS-TBNA が施行された。

【細胞所見】 結合性の乏しい異型細胞が孤立散在性に多数認められた。異型細胞は泡沫状の淡く広い細胞質を有し、核は偏在性で大小不同やクロマチンの増量が見られた。このことから、印環細胞癌のリンパ節転移と判断された。

【その後の経過】 この結果をふまえて、まず胃癌の可能性を考え、胃の精査を依頼したが、胃癌は存在しなかった。そこで左鎖骨上リンパ節生検を行った。

【生検リンパ節の組織所見】 充実性や小型の包巣を作る異型細胞が認められた。これらの細胞は核が偏在し、細胞質は淡明、泡沫状で、一部では印環細胞様を呈していた。免疫染色では NapsinA, TTF-1, ALK が陽性となり、ALK 陽性肺腺癌のリンパ節転移と診断された。

【まとめ】 印環細胞癌は胃に多く発生し、肺原発のものは稀である。今回の症例は、胃からの転移を最初に考えたが、原発巣は肺であった。印環細胞型の異型細胞の出現を認めた際は、あらゆる臓器からの転移の可能性を念頭に置き鏡検することが重要である。

P-2-35 縦隔原発 NUT carcinoma の 1 例

旭川赤十字病院医療技術部病理課¹⁾, 旭川赤十字病院病理診断科²⁾

○竹内正喜(CT)¹⁾, 金丸紘弓(CT)¹⁾, 曲師妃春(CT)¹⁾, 長尾一弥(CT)¹⁾, 菊地智樹(MD)²⁾, 小幡雅彦(MD)²⁾

【はじめに】NUT carcinoma (以下 NUT-C) は, 染色体 15q14 上の NUT (nuclear protein in testis) 遺伝子の転座を特徴とする予後不良の稀な上皮性悪性腫瘍である。その細胞像の報告は少なく, 症例の蓄積が待たれている。今回我々は縦隔原発 NUT-C と考えられる症例を経験したので報告する。

【症例】50 歳代男性。検診にて胸部異常影指摘。精査にて縦隔, 右肺門部に多発するリンパ節腫大が認められた。肺癌の転移が疑われたため, 超音波気管支鏡ガイド下針生検および吹き付け細胞診が施行された。

【細胞所見】壊死物質を背景に, 裸核状または N/C 比が非常に高い異型細胞が, 孤立散在性ないし平面的な小集塊状に出現していた。細胞質はライトグリーン淡染性を示し, 核は円形～類円形, クロマチンは微細顆粒状に増量し, 明瞭な核小体が認められた。神経内分泌腫瘍が鑑別にあがったが, 一部にオレンジ G 好染性を示す異型角化細胞が認められ扁平上皮癌 (以下 SCC) の転移と組織推定した。

【組織所見】結合性の低下した中型～大型の円形異型細胞が見られた。免疫染色にて AE1/AE3, p40 が陽性, TTF-1 が陰性を示したため SCC の転移と診断した。しかし, 後の精査で肺に原発巣が特定されないため NUT-C を疑い NUT に対する免疫染色を施行したところ, 陽性を示したため縦隔原発 NUT-C と診断した。

【まとめ】NUT-C の所見は SCC との鑑別がしがたく, 診断が困難な場合が多い。呼吸器領域において, 神経内分泌腫瘍と鑑別を有するような SCC の細胞像が見られた際には, 稀ではあるが NUT-C も鑑別にあげることが重要だと考えられた。

P-2-36 小細胞癌との鑑別が困難であった気管支原発腺様嚢胞癌の一例

独立行政法人国立病院機構埼玉病院¹⁾, 日野市立病院²⁾

○柳 進也(CT)¹⁾, 石田 剛(MD)¹⁾, 上野万里(MD)¹⁾, 宮前結加(CT)¹⁾, 森永正二郎(MD)²⁾

【症例】80 歳代女性。大腸癌内視鏡治療後の追加切除のため当院受診。術前 CT で右主気管支の狭窄を伴う腫瘍を検出。気管支鏡で右中間幹以下の狭窄, 気管分岐部や上中 spur の粘膜発赤, 腫脹を認め, 同部位で針生検, 気管支擦過細胞診を施行。同時期に多発骨転移を認め, 放射線・緩和療法施行。初診後 9 ヶ月で両側胸水貯留と呼吸不全をきたし, 胸水細胞診を実施。症状増悪のため死亡し, 病理解剖が行われた。

【気管支擦過】N/C 比の高い小型異型細胞が不規則な配列の集塊で認められた。成熟リンパ球と同～2 倍程の異型細胞で, 多くは挫滅による核線像を示し, 小細胞癌が強疑われた。

【胸水】N/C 比高く, 核形不整, クロマチン濃染を示す異型細胞が少数確認されたが, 良悪の鑑別が困難であった。

【気管支生検】挫滅を伴う小型異型細胞の小塊状・小管状浸潤から成り, 免疫組織化学的には一部で CK7, CEA, c-kit, Myb 陽性細胞と, 基底側の p40, p63 陽性細胞との二相性が見られた。TTF-1・神経内分泌マーカー陰性で, 気管支原発の腺様嚢胞癌 (以下 ACC) と診断された。

【剖検所見】充実型主体の ACC の全身諸臓器への転移が認められた。

【結語】気管支擦過細胞診の再検討では, 粘液球等 ACC に特徴的な所見は見られず, ACC の充実部を反映した細胞像と考えられた。小細胞癌との鑑別が難しい症例であるが, 木目込み細工様の結合は見られず, クロマチンが濃縮状であることが典型的な小細胞癌とは異なる所見であった。中枢気管支由来の細胞診で小細胞癌を疑う場合, 稀ではあるが ACC も念頭に置き, 臨床情報や細胞所見に注意して診断する必要があると考える。

P-2-37 小細胞癌との鑑別に苦慮した高齢者肺横紋筋肉腫の1例

山形県立中央病院病理診断科¹⁾, 山形県立中央病院検査部²⁾

○緒形真也(MD)¹⁾, 阿部光展(CT)²⁾, 渡邊いづみ(CT)²⁾, 鈴木大(CT)²⁾, 三浦理南子(CT)²⁾

【症例】70代の男性。2か月前より息切れ等を自覚していた。1週間前から症状が増悪，近医を受診し当院を紹介された。胸部CTにて右肺下葉を主座とする巨大腫瘍と胸水貯留があり，緊急入院となった。血清腫瘍マーカー値はproGRP 22.8 pg/ml (カットオフ値81未満)，NSE 89.4 ng/ml (同16.3以下)。気管支鏡検査，気管分岐部下に対しEBUS-TBNA，胸水細胞診を施行した。

【細胞像】裸核状～淡い胞体を有する高N/C比の比較的均一な腫瘍細胞で，孤在性～小胞巣状～不規則な集塊状に多数みられる。核は卵円形で微細顆粒状，核小体は1～2個。大型集塊には短紡錘形細胞も混在する。高度な核形不整はなく，多核細胞や大型細胞もない。腺腔形成や角化，横紋構造はない。

【組織像】核線や挫滅が目立つ。比較的均一な小～中型細胞が充実性あるいは孤在性に増殖。卵円形核でクロマチン増量し，裸核状あるいは一部は淡い胞体を有する小円形細胞腫瘍である。

【免疫組織化学】Myogenin (+, diffuse), Desmin (+, diffuse), TTF1 (+, diffuse), CD56 (+, diffuse), NSE (+, focal), Chromogranin A (-), Synaptophysin (-), αSMA (-), S100 (-), CAM5.2 (-)。

【病理診断】横紋筋肉腫 (胞巣型疑い)

【経過】診断確定後は積極的な治療をせず，入院後約2週間で死亡された。剖検は施行せず。

【考察】高齢者の肺横紋筋肉腫はまれである。当初は肺小細胞癌を疑ったが，血清腫瘍マーカー値と細胞・組織像が典型例とやや異なると考え，免疫組織化学を追加し上記診断を得た。胞巣型横紋筋肉腫は小細胞癌と種々の類似点があり，両者の鑑別には注意を要する。

P-2-38 肺腺上皮乳頭腫の一例

大阪国際がんセンター臨床検査科

○森本優生(CT), 西村早菜子(CT), 吉岡里沙(CT), 小柳由貴(CT), 岡大地(CT), 溝口佳緒里(CT), 神月梓(CT), 津崎沙世子(CT), 龍あゆみ(CT), 棚田論(CT), 本間圭一郎(MD)

【はじめに】腺上皮乳頭腫は非常に稀な腫瘍で，他に扁平上皮乳頭腫，扁平上皮腺上皮性混合型乳頭腫 (以下混合型乳頭腫) と併せて細分される。頻度は，扁平上皮乳頭腫は6割強を占め，腺上皮乳頭腫，混合型乳頭腫は2割に満たない頻度とされる。今回当院にて腺上皮乳頭腫の一例を経験したので組織像，細胞像を併せて報告する。

【症例】50代，男性。健診で胸部異常陰影が指摘され，前医受診。胸部CTで左下葉に肺腫瘍を指摘され，気管支鏡検査を施行。左B8bにポリープ状の腫瘍性病変を認め，組織診断で腺上皮乳頭腫と診断された。外科的治療目的で当院を紹介受診され，気管支鏡下切除を試みるも困難であり，胸腔鏡下左底区域切除術施行となった。

【細胞像】気管支鏡擦過細胞診で，少量のリンパ球と好中球を背景に，小型の腺上皮が乳頭状や球状の集塊を形成して増生している像が認められた。核密度は比較的高いが，核間距離は保たれていた。核異型，クロマチンの増量も認められなかった。

【組織像】線毛を持たない立方上皮細胞や線毛を持つ立方上皮細胞が気管支内腔に向かって乳頭状に増殖している像が認められた。一部に扁平上皮成分を認めたが，扁平上皮腺上皮性混合型乳頭腫とするには扁平上皮，腺上皮各成分ともに腫瘍全体の1/3以上を満たさなかったため，腺上皮乳頭腫と診断された。

【まとめ】今回，腺上皮乳頭腫の一例を経験した。鑑別疾患としては原発性腺癌，甲状腺乳頭癌の転移，乳頭腺腫が挙げられるが，本症例の特徴所見を捉え，悪性と誤診しないよう注意が必要である。

P-2-39 気管支鏡検査における LBC 法 (Cellprep) の比較検討

松阪市民病院病理診断科

○池谷朱美(CT), 稲垣宏美(CT), 勝田浩司(PhD)

【緒言】当院では気管支鏡検査でブラシ擦過直接塗抹を材料としてきた。今回ブラシ擦過直接塗抹標本（以下、従来法）と擦過処理後の残検体や生検鉗子洗浄液を材料とした Roche 社 LBC (Cellprep) 法（以下、LBC 法）について比較検討を行ったので報告する。

【対象・方法】組織学的に確定診断を得た 157 症例を対象とし、従来法と LBC 法の適否、感度、特異度および細胞像について比較検討を行った。対象症例は陰性 61 例、ADC 62 例、SCC 22 例、小細胞癌 3 例、その他悪性 9 例とした。検体は従来法で処理後、ブラシ先端と生検鉗子洗浄液をバイアルに入れ LBC 標本を作製した。

【結果・考察】従来法での感度、特異度、標本適正率は 65.6%, 95.3%, 79.6%, LBC 法では 95.8%, 95.3%, 99.4%であった。LBC 法の特徴は、1. 集塊の形状や結合性を注視することで組織型の鑑別は可能ではある。2. 標本作製時の artifact が少なく従来法に比べ観察が容易である。3. 乾燥や挫滅による不適正標本が削減し塗抹後ブラシ、鉗子などに付着する残細胞の回収ができ異型細胞の検出率が向上した。4. 陽性の判定が比較的容易であり個々の細胞所見は細胞質が収縮した印象を受け、核クロマチンの濃染性は低下するが核形の不整は保たれ、核小体が明瞭化する傾向であった。細胞質の収縮はバイアル内の低濃度エタノールで半固定され、クッション性フィルターで塗抹されるためと考えられる。5. 非腫瘍性呼吸器疾患などにおける背景所見が減少するため従来法との併用が望ましい。LBC 法は気管支鏡検査において有用な標本作製法であるとともに、従来法と併用することにより診断精度が向上すると考えられた。また EGFR 検査の組織との相関を検討する予定である。

P-2-40 気管支鏡検査時の迅速細胞診 (ROSE) における捺印細胞診併用の有用性

(独) 東京都健康長寿医療センター病理診断科

○今泉雅之(CT), 江坂四季音(CT), 白幡浩人(CT), 児島宏哉(CT), 鈴木明美(CT), 野中敬介(MD), 井下尚子(MD), 新井富生(MD)

【はじめに】当センターでは、気管支鏡検査において ROSE (rapid on-site cytologic evaluation) は精度向上のために、保険収載されていない気管支擦過細胞診（擦過）や組織標本捺印細胞診（捺印）を実施している。その有用性について報告する。

【方法】症例は 2018 年 6 月から 2 年間の 77 件。採取方法による差等を、生検の組織診断との比較から検討した。

【結果】77 件のうち、擦過のみ実施は 5 件、捺印のみ実施は 7 件であった。両者を実施した 65 件のうち、2 件（約 3.1%）は擦過のみ、17 件（約 26%）は捺印のみ、56 件（約 86%）は両者で陽性となった。9 例（約 14%）はいずれにも異型細胞を認めなかった。ROSE 陽性かつ組織診で悪性細胞を認めなかった 2 件（約 3%）は、ROSE で「良悪鑑別を要する異型細胞少数」とし、その後の手術にて悪性が確認された 1 例と、擦過細胞診のみで陽性と判断し、結果、過大評価となった 1 例であった。後者は 23 か月経過観察中で病変の増大はない。残り 75 件（約 97%）で診断不一致はなかった。

【考察】組織生検結果と ROSE の一致率は 97%と高く、気管支鏡において腫瘍組織がとられたか否か、は ROSE でほぼ判定可能と言える。よって、侵襲性のある検査の不必要な繰り返しを防ぐために、気管支鏡検査でも ROSE は有効と考えられた。ただし 23%は捺印のみで陽性であることから、擦過のみでなく組織生検標本の捺印を併用することが、さらなる診断精度の向上に有用と言える。

P-2-41 肺癌 EGFR 検査における細胞検体の有用性

聖マリアンナ医科大学病院病理診断科¹⁾, 聖マリアンナ医科大学病院横浜市西部病院病理診断科²⁾, 聖マリアンナ医科大学病理学³⁾

○島田直樹(CT)¹⁾, 生澤 竜(CT)¹⁾, 大川千絵(CT)¹⁾,
草苺宏有(CT)²⁾, 小池淳樹(PhD)^{1,3)}

【はじめに】近年, 病理検体を用いたさまざまな遺伝子検査が多く行われ, 患者への治療効果判定として貢献している。しかし, その検体の多くが生検, 手術材料などの組織検体が多く, 細胞検体利用はまだ少ないと感じられる。2019 年肺癌ガイドラインにおいてバイオマーカー検査に細胞検体の使用が推奨されている。肺癌における遺伝子検査は, どの分野よりも早期に行われ, EGFR 検査やオンコメイン検査などが確立されている。当院では, 2015 年から EGFR 検査を導入し, 組織検体とともに細胞検体についても並行して検査を行ってきた。これまでの細胞検体の EGFR 結果を組織検体との比較し, その有用性について報告する。

【対象】2015~2019 年に施行した組織検体は, 生検検体のみ抽出し延べ 556 件, 細胞検体は延べ 506 件を対象とした。

【結果】組織検体の陽性率は 42.36%, 細胞検体で陽性率は 43.28%であった。検出不能率は, 組織は 1.39%, 細胞が 2.37%とやや細胞検体が多かった。細胞検体で検出不能となった原因として, DNA 収量が低い, DNA 品質が低い, 腫瘍細胞率が低いなどが考えられた。また, 組織生検と細胞検体を同時に行った検査で, 結果に乖離がみられた症例は 19 例あった。乖離結果としては, さまざまあるが, 組織で陰性となり, 細胞が陽性となる症例があり, その中でもセルブロック法では陰性となったが, 細胞で陽性となる胸水検体症例が 9 例あった。

【まとめ】細胞検体は組織と同様に EGFR 検査で結果報告が可能であり, 検体採取から EGFR 結果までの TAT が速い利点がある。検体によっては, 腫瘍細胞率を上げるための工夫が必要となるが, 組織検体に劣らず有用性があると考えられた。

P-2-42 耳下腺に発生した唾液腺分泌癌(乳腺相似分泌癌)の 1 例

函館中央病院病理検査室

○佐々木淳貴(CT), 岡崎光展(CT)

【背景】唾液腺発生の乳腺相似分泌癌(MASC)は 2010 年に提唱された比較的新しい疾患概念である。それまで乳頭嚢胞型あるいは濾胞型腺房細胞癌と診断されてきた症例から, 乳腺分泌癌と同様の *ETV6-NTRK3* 融合遺伝子を有する腫瘍として分類された。今回我々は右耳下腺に発生した MASC を経験したので報告する。

【症例】30 歳代男性。右耳前部腫瘍を主訴に受診。右耳下腺に 21 mm 大の境界明瞭な嚢胞性腫瘍を認めた。CT で膿瘍が疑われ, 細胞診が施行された。

【細胞像】組織球を散見する血性背景中, 腫瘍細胞が結合性の低下した乳頭状~単層集塊をなして出現している。核は類円形で, 軽度の核肥大, クロマチン増量, 核小体腫大を伴っていた。胞体は多辺形, 顆粒状であり, 空胞化が認められ, 細胞配列は不規則であった。腺房細胞癌が鑑別に挙がったが確定に至らず, class IIIb と判定した。

【組織像】腫瘍は 45×40×35 mm 大の境界明瞭な単嚢胞性病変で, 数層の立方上皮あるいは円柱上皮で裏打ちされている。腫瘍細胞は腫大核と空胞状~淡好酸性胞体を有し, 一部で乳頭状に増殖しており, やや不明瞭な腺腔形成が一部に認められた。部分的に hobnail 様の像を示していた。免疫組織化学では, 嚢胞腺腫などの良性病変でみられる p63 陽性基底細胞との 2 相性を欠き, S-100(+), mammaglobin(+), GATA3 (focal+), DOG1 (-) を示しており, MASC と診断された。

【まとめ】従来, 細胞診で腺房細胞癌疑いとして判定してきた腫瘍の中に, MASC に分類される病変が一定の割合で含まれていると考えられる。細胞診のみでの MASC と腺房細胞癌の区別は非常に困難であることが多いことから, 鑑別すべき病変として考慮することが必要である。

P-2-43 陳旧性神経鞘腫の一例

国立病院機構九州医療センター

○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(CT),
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, 中には二次的变化により核異型を伴うものという。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へるが核異型が強く, 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, ヘモジデ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へ, 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。

P-2-44 眼窩内に発生した Pleomorphic adenoma の一例

聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院病理診断科

○草苺宏有(CT), 佐々木真実(CT), 赤埴由紀子(CT),
安田玲子(CT), 柳澤信之(MD), 相田芳夫(MD)

【はじめに】唾液腺領域において代表的な良性腫瘍である多形腺腫は, 眼科領域においても発生頻度の高い腫瘍であるが, 細胞診での報告は極めて少ない。好発部位は, 涙腺とその近傍および多種の分泌腺が集まる眼瞼である。今回我々は, 眼窩内に発生した多形腺腫を経験したので報告する。

【症例】30 歳代, 男性。5 年前より自覚症状として, 複視, 視力低下, 眼球運動制限がみられ近医を受診したが, 診断がつかず経過観察となった。その後, 眼球突出および複視が増強したため再度近医を受診し, 精査加療目的に当院を紹介受診となった。

【細胞所見】術中迅速捺印細胞診では, 好酸性細胞性変化を伴う細胞集塊および脂腺化生細胞に加え, ヘマトキシリンに淡染する間質粘液様変化を伴う線維性間質が観察された。多形腺腫として矛盾しない細胞像ではあるが, 出現する上皮細胞に核の大小不同や核間距離不均等, 明瞭な核小体が見られたことから高分化腺癌の可能性を否定できず, 良悪の鑑別は困難であった。

【組織所見】術中迅速診断では軟骨粘液様変化を伴う線維性間質を背景に, 管状, 胞巣状構造を示す上皮成分増生像および扁平上皮化生が観察された。唾液腺由来の多形腺腫に類似した像を示すが, 上皮成分内には核の腫大や大小不同がみられたことから良悪の断定は困難であった。永久標本では上記所見に加え, 好酸性細胞性変化および類軟骨成分が観察されたことから最終診断は涙腺由来の多形腺腫と診断された。

【まとめ】今回我々は, 眼窩内涙腺由来の多形腺腫の術中迅速捺印細胞診を経験し, 細胞学的知見を得た。眼科領域における腫瘍性病変に遭遇した場合, 多形腺腫を選択肢の一つとして観察することが肝要である。

P-2-45 多型腺癌の1例：穿刺吸引およびLBCにおける細胞像

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⁾

○神月 梓(CT)¹⁾, 龍あゆみ(CT)¹⁾, 棚田 論(CT)¹⁾,
北村昌紀(MD)²⁾, 本間圭一郎(MD)²⁾

【はじめに】多型腺癌は口腔の小唾液腺に好発し、組織学的に多様な増殖パターンを呈する低悪性の癌腫である。国内での報告は非常に稀であり、細胞所見に関する記載も少ない。今回我々は軟口蓋に生じた多型腺癌の1例を経験し、穿刺吸引による直接塗抹と液状化検体細胞診(LBC: Cellprep)による細胞所見を検討したので報告する。

【症例】患者は80代男性で、肺癌の術前検査におけるPET-CTで軟口蓋に集積を認めた。小唾液腺腫瘍を疑い、穿刺吸引細胞診を施行、悪性を疑われたため経口的腫瘍切除術が行われた。

【組織所見】比較的境界明瞭な腫瘤を形成し、腫瘍細胞は腺管状、索状、篩状など多様な増殖形態で認められた。明らかな被膜を欠き、一部で導管の破壊がみられた。免疫組織化学的にはサイトケラチン、ビメンチン、S100蛋白に陽性で、p63も陽性であったが、p40は陰性であった。

【細胞所見】直接塗抹では腫瘍細胞は重積性のある細胞集塊で出現し、集塊辺縁からのほつれや核の突出を認めた。細胞境界は不明瞭で、細胞質はライトグリーンに淡染し、レース状であった。核は類円形で、異型や多形性に乏しく、クロマチンは細顆粒状に増量し、明瞭な核小体を認めた。LBCでは標本作製の影響により集塊はやや平面的に塗抹され、直接塗抹と比較して集塊内の観察は容易であった。細胞質や核所見は直接塗抹と同様であったが、集塊内の核密度の増加や核の突出を多く認めた。

【考察】今回の症例では、組織所見で認められた多様な増殖形態は細胞診材料では観察困難であった。細胞診上、多形腺腫や腺様嚢胞癌との鑑別が必要であり、的確な診断にはより多くの症例の検討が必要であると考えられる。

P-2-46 耳下腺リンパ上皮癌の1例

横浜市立大学附属病院病理部¹⁾, 横浜市立大学医学部分子病理学講座²⁾, 横浜南共済病院病理診断科³⁾

○金澤美千代(MT)¹⁾, 宇野絵梨(CT)¹⁾, 安齋桜子(CT)¹⁾,
海老塚智恵美(CT)¹⁾, 本野紀夫(CT)¹⁾,
佐川弘美(CT)¹⁾, 西尾由紀子(CT)¹⁾, 仲村 武(CT)³⁾,
三宅暁夫(MD)¹⁾, 日比谷孝志(MD)¹⁾, 山中正二(MD)¹⁾,
河野尚美(MD)³⁾, 藤井誠志(MD)²⁾

【はじめに】唾液腺原発のリンパ上皮癌は全唾液腺腫瘍の1%以下を占めるまれな腫瘍である。今回我々は耳下腺原発のリンパ上皮癌を経験したので報告する。

【症例】40歳代、男性。左耳下部腫脹を主訴に前医を受診し、左耳下腺腫瘍に対して穿刺吸引細胞診(Fine Needle Aspiration, 以下FNAと略す)が施行された。悪性腫瘍の疑いにて当院耳鼻科を受診した。左耳下腺全摘出術および左頸部郭清術が施行された。

【細胞所見】前医のFNA標本中には泡沫細胞、形質細胞、リンパ球、壊死物質を背景に不規則性重積と大小の異型細胞を認めた。異型細胞の細胞質は淡く、核は偏在、細胞境界は不明瞭であった。核は楕円形から紡錘形で核クロマチンは荒く増量し、核小体が目立った。以上により低分化癌と診断された。耳下腺摘出時の捺印細胞像はFNA標本中に見出された像と比較して、リンパ球優位の背景であり、異型細胞を集塊状あるいは散在性に認めた。核は軽度の核不整を示し、核小体が目立った。

【組織所見】著明なリンパ球浸潤を伴った異型細胞の胞巣が散在する領域と軽度のリンパ浸潤を伴って異型細胞が充実に増殖する領域を認めた。腫瘍細胞の核は類円形から紡錘形で核小体が目立った。免疫染色では異型細胞はCK5/6、LCA(-)だった。またEBER-ISH(+)だった。前医での全身検索の結果を考慮して、耳下腺原発のリンパ上皮癌と診断された。

【結論】術前の細胞診では悪性が強く疑われるものの、組織型は推定できず低分化癌と診断された。上咽頭以外に発生したリンパ上皮癌を細胞診標本にて診断するのは非常に困難であった。

【まとめ】耳下部に発生したリンパ上皮癌を経験したので報告した。

P-2-47 唾液腺粘表皮癌の細胞学的検討

日本大学松戸歯学部病理学講座¹, 成田富里徳洲会病院病理診断科², 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臨床検査科³, 日本大学松戸歯学部付属病院病理診断科⁴, 日本大学松戸歯学部生理学講座⁵

○亀山由歌子(CT)^{1,3}, 加藤 拓(CT)², 松本 敬(CT)⁴, 浮ヶ谷匡恭(CT)⁴, 金田悦子(CT)¹, 中山光子¹, 横山 愛(DDS)⁵, 末光正昌(DDS)^{1,4}, 宇都宮忠彦(DDS)^{1,4}, 久山佳代(DDS)^{1,4}

【はじめに】粘表皮癌は唾液腺悪性腫瘍の中で最も頻度が高く, 全唾液腺腫瘍の約 10% 程度である。細胞診では粘液細胞, 類表皮細胞および中間細胞が認められるとされるが, 症例によりその出現頻度は様々であり, 診断に難渋するものもある。今回我々は粘表皮癌と診断された細胞診症例について, 特に出現細胞形態を中心に検討を行った。

【方法】1983 年～2019 年に日本大学松戸歯学部付属病院にて頭頸部外科, 口腔外科を受診し穿刺吸引細胞診または術中捺印細胞診を行い, 病理組織学的に粘表皮癌と診断された唾液腺原発粘表皮癌 19 症例を対象とした。

【結果】19 症例の内訳は発生部位が大唾液腺 2 例, 小唾液腺 17 例。男性 8 人, 女性 11 人。平均年齢 45.5 歳 (19～67 歳) であった。細胞所見にて腫瘍細胞は粘液細胞, 類表皮細胞および中間細胞の出現がみられた。粘液細胞は核偏在し, 胞体が淡くピンク色に染まる粘液を有していた。類表皮細胞は円～多稜形で胞体に厚みを帯び辺縁明瞭, 細胞間橋が観察できた。また他の細胞よりも核腫大, 核小体が目立ち異型を示すものが見られた。中間細胞は類円形, 核中心性で胞体の厚さは粘液細胞と類表皮細胞の中間を示した。それぞれの細胞の出現頻度は, 囊胞形成が優位な組織構造を示す症例では粘液細胞が多く背景にも粘液が認められた。充実性増殖の組織構造を示す症例は, 粘液細胞が乏しく, 類表皮細胞が目立った。

【考察】19 例中 16 例 (84%) は粘表皮癌と診断可能であったが, 3 例 (16%) は粘液のみが採取され, 上皮細胞がみられないか, 僅かしか認められず確定診断には至らなかった。ミラノシステムのカテゴリーでは意義不明な異型 (AUS) に相当するものと考えられた。

P-2-48 腹水細胞診で漿液粘液性腫瘍が疑われた 2 症例

佐賀大学医学部産科婦人科¹, 佐賀大学医学部附属病院病理部・病理診断科², 佐賀大学医学部病因病態科学診断病理学分野³

○栗原麻希子(MD)¹, 橋口真理子(MD)¹, 甲斐敬太(MD)², 田中祐也(CT)², 龍由希子(CT)², 北村 捷(CT)², 中村光男(CT)², 大隈良一(MD)¹, 光 貴子(MD)¹, 大隈恵美(MD)¹, 内山倫子(MD)¹, 中尾佳史(MD)¹, 相島慎一(MD)^{2,3}, 横山正俊(MD)¹

【諸言】漿液粘液性腫瘍は複数のミューラー管型上皮を模倣する腫瘍で, 各上皮成分がそれぞれ 10% 以上を構成する腫瘍である。今回, 腹水細胞診で卵巣漿液粘液性腫瘍を推定し得た 2 症例を経験したので報告する。

【症例 1】60 歳代女性, 腹部膨満を主訴に受診。13 cm 大の左卵巣腫瘍および多量の腹水を指摘された。術前の腹水細胞診は疑陽性であった。卵巣癌疑いの診断で根治術を施行。術中に採取された腹水の細胞診では漿液粘液性腫瘍が疑われた。最終病理では漿液粘液性境界悪性腫瘍 pT3a の診断であった。

【症例 2】20 歳代女性, 下腹部の張りを主訴に受診し, 4 cm, 6 cm 大の両側卵巣腫瘍を指摘された。妊孕性温存手術を施行。術中の腹水細胞診で漿液粘液性腫瘍が疑われた。最終病理診断で漿液粘液性境界悪性腫瘍の診断であった。後日根治術を施行し pT1c3 の診断となった。

【細胞所見】いずれの腹水細胞診検体でも, 多量の中皮様異型細胞が出現していた。反応性中皮としては結合性や重積性が強く, 漿液性癌としては核異型が軽度で, クロマチンの増量も軽微であった。背景には粘液様物質がみられ, 核の偏在や泡沫状細胞質など粘液産生を疑う所見を認めたことから, 腹水細胞診で漿液粘液性腫瘍を疑った。

【結語】漿液粘液性腫瘍は 2014 年改訂の WHO 分類で, 独立した腫瘍群として扱われるようになった腫瘍であり, 腹水細胞診の細胞像に関する報告例は未だない。(1) 中皮ないし漿液性上皮に類似した核異型の弱い細胞, (2) ある程度の結合性・重積性を有する腫瘍細胞が大量に出現する, (3) 粘液性背景ないし粘液産生細胞の存在, の 3 点が細胞診上の鑑別として有用であった。

P-2-49 胸水に出現した類上皮血管内皮腫の1例

金沢大学医薬保健研究域医学系人体病理学¹⁾, 金沢大学附属病院病理部²⁾

○玉野裕子(CT)^{1,2)}, 齊川邦和(CT)¹⁾, 松下信之(CT)¹⁾, 高橋健太(CT)¹⁾, 佐藤保則(MD)¹⁾, 原田憲一(MD)¹⁾

類上皮血管内皮腫 (epithelioid hemangioendothelioma, EHE) は, 血管内皮由来の非上皮性腫瘍で軟部腫瘍, 肺, 肝などに発生する稀な腫瘍とされている。中間悪性に分類されていたが, 2002年のWHO分類で悪性血管性腫瘍に分類されるようになった。今回, 我々は胸水に出現した類上皮血管内皮腫の1例を経験したので報告する。

【症例】30歳代, 女性。喫煙歴あり, 1年4ヵ月前, 前医にて右下葉肺腫瘍に対し, 右肺下葉部分切除と葉間の臓側胸膜病変切除術が施行された。6ヵ月後, 右臀部痛を自覚, MRIにて右腸骨に腫瘍性病変を認め, 当院受診となった。1ヵ月前より右胸水貯留にて呼吸苦を認め, 胸腔ドレーン挿入, 胸水が提出された。

【胸水細胞所見】炎症性背景に細胞境界は不明瞭で核腫大, 核型不整, 多核化した類円形から紡錘形の多彩な腫瘍細胞を認めた。核は偏在性で細胞質に空胞が見られた。上皮様の結合を見る集塊や散在性に出現する腫瘍細胞も認められ, 悪性と診断された。

【組織所見】気管支壁と肺動脈壁で増殖し, 血管束に沿って進展する細胞境界不明瞭な卵円形核細胞を認めた。細胞質が広く, 胞巣状増生が見られ, 細胞形態は上皮様で, 小空胞状構造が散見された。免疫組織化学染色においてCD31(+), CD34(+, focal), ERG(+), FLI-1(+), FactorVIII(-), CKAE1/AE3(+, weak), TTF-1(-), Ki-67 index 4%程度であった。腫瘍細胞は血管内皮マーカー陽性であり, 形態と合わせて類上皮血管内皮腫と考えられた。

【まとめ】類上皮血管内皮腫細胞は小型で核偏在性, N/C比はさほど高くなく異型性に乏しく, 反応性中皮細胞や組織球との鑑別が困難であった。その細胞像を提示し, 文献的考察を加えて報告する。

P-2-50 胸膜生検鉗子の洗浄細胞診で経験した悪性胸膜中皮腫の一例

淀川キリスト教病院病理課¹⁾, 淀川キリスト教病院病理診断科²⁾

○前田悠希(CT)¹⁾, 深田知也(CT)¹⁾, 野崎祐子(CT)¹⁾, 三好真由美(CT)¹⁾, 小田井学(CT)¹⁾, 田中 幸(CT)¹⁾, 中西麻衣(MD)²⁾, 稲葉真由美(MD)²⁾, 寺村一裕(MD)²⁾

【はじめに】悪性中皮腫は胸膜, 腹膜, 心膜, 精巣鞘膜に発生する比較的稀な腫瘍であり, その多くはアスベスト曝露に起因している。細胞診では体腔液で診断されることが多いが, 今回我々は胸膜生検鉗子の洗浄細胞診に出現した悪性胸膜中皮腫の一例を経験したので報告する。

【症例】70歳代男性。主訴は胸痛, 発熱, 炎症反応上昇, 胸水貯留, 胸膜肥厚, 胸水CYFRA異常高値を指摘され, 細菌性胸膜炎と診断され, 抗菌薬投与により改善した。約4ヵ月後に再度胸痛, 倦怠感が出現したが抗菌薬投与で改善せず, 悪性中皮腫などを疑われエコーガイド下胸膜生検を施行され, 胸膜生検と鉗子洗浄細胞診が提出された。

【細胞所見】きれいな背景に, 不整な配列を呈したシート状の細胞集塊を認めた。細胞は多稜形や紡錘形を呈しており細胞境界明瞭, 細胞質はライトグリーンに淡染性であった。核は偏在し核形不整を認め, クロマチンは細顆粒状で増量しており, 明瞭な核小体を認めた。一部の核に核内細胞質封入体を認めた。

【組織所見】線維性間質に小型充実性胞巣の密な増殖を認めた。腫瘍を構成する異型細胞はN/C比が増大し, 核腫大がみられ細胞質は好酸性で, 一部腺腔形成が疑われた。免疫染色ではTTF-1(-), NapsinA(-), Carletinin(+), WT1(+)であり, 上皮型悪性中皮腫と診断した。

【まとめ】胸膜生検鉗子洗浄液に出現する悪性胸膜中皮腫を経験した。体腔液中に出現する悪性中皮腫と異なる細胞像や所見を提示し, 文献的考察を加え発表する。

P-2-51 胸水中に多数の腫瘍細胞を認めた多発性骨髄腫の一例

独立行政法人労働者健康安全機構関東労災病院病理診断科¹⁾, 独立行政法人労働者健康安全機構関東労災病院中央検査部²⁾

○林 衛(CT)¹⁾, 小田憲一(CT)¹⁾, 栗原美香(CT)¹⁾, 郷健太郎(CT)¹⁾, 坂詰浩一(CT)²⁾, 大谷知広(CT)²⁾, 植草利公(PhD)¹⁾

【はじめに】多発性骨髄腫は形質細胞腫瘍の一つで, 形質細胞の単クローン性増殖と, その産物である M 蛋白が血中あるいは尿中に増加することが特徴の疾患である。また, 経過中に体腔液が貯留し, 腫瘍細胞が出現することは稀とされている。今回我々は胸水中に多数の腫瘍細胞を認めた多発性骨髄腫の一例を経験したので報告する。

【症例】60 歳代, 女性。6 年前に他院にて Bence-Jones 蛋白 λ 型多発性骨髄腫の診断。放射線療法と化学療法を施行後, 完全寛解しており, 当院にて経過観察中であった。今回, 両側下腿浮腫の著明な増強と呼吸苦を主訴に当院受診。胸部 X 線で両側胸水を認めたため, 緊急入院し胸水穿刺を施行。Kd 療法を開始するも病態進行で, 緊急入院後約 1 ヶ月で死亡した。

【細胞所見】Papanicolaou 染色で, 多核化や核形不整の目立つ大型リンパ球大の細胞が孤立散在性に多数みられた。核は偏在傾向でクロマチンは細から粗顆粒状に増量しており, 著明な核小体を 1 個から数個有する細胞もあった。May-Giemsa 染色では, 好塩基性の細胞質をもち, 核周囲明庭を示した。また, 核内細胞質封入体や核分裂像も認めた。セルブロックを作製し免疫組織化学染色を行ったところ, CD20 が陰性, CD138, CD56, λ 鎖が陽性となり, 多発性骨髄腫に矛盾しない結果を得た。また, フローサイトメトリーでも同様の結果が得られた。

【まとめ】今回, 胸水中に認めた腫瘍細胞は未熟型で異型が強く悪性の判定は容易であったが, 既往歴や臨床情報があれば骨髄腫細胞推定に苦慮したと思われる。骨髄腫細胞を伴う体腔液貯留は予後不良とされており, 骨髄腫細胞を指摘することは肝要であると考え。

P-2-52 胸水中に出現し悪性中皮腫との鑑別を要した肺類上皮血管内皮腫 (PEH) の一例

日本医科大学多摩永山病院病理診断科・病理部¹⁾, LSI メディエンス病理・細胞診ラボラトリー²⁾, 日本医科大学統御機構診断病理学³⁾

○柳田裕美(CT)¹⁾, 永田耕治(MD)¹⁾, 磯部宏昭(CT)¹⁾, 川野記代子(CT)¹⁾, 岩瀬裕美(CT)¹⁾, 日吾美栄子(CT)¹⁾, 前田昭太郎(MD)^{1,2)}, 細根 勝(MD)^{1,2,3)}, 大橋隆治(MD)³⁾

【はじめに】肺類上皮血管内皮腫 (PEH) は血管内皮細胞由来の稀な腫瘍である。多臓器進展は少ないため胸水中に腫瘍細胞が出現することは非常に稀である。今回我々は悪性中皮腫が疑われた PEH の一例を経験したので報告する。

【症例】70 歳女性, 他院にて左胸水貯留を認め細胞診は class III だった。その後当院を紹介受診され胸腔鏡下で胸腔内を観察したところ, 胸膜に白斑が広がっており悪性胸膜中皮腫が疑われ, 胸水細胞診及び胸膜生検を行った。

【胸水細胞診所見】リンパ球, 組織球, 中皮細胞が散見される中に異型細胞が少数見られた。不規則重積を示し小集塊から孤立散在性に出現, 胞体はライトグリーン淡染, 泡沫状, 粘液様物質, 空胞を有するものが見られた。核は大小不同, 異型, hyperchromatic を呈した。中心部に球状物質を取り囲む collagenous ball も見られた。肺癌, 悪性中皮腫などが鑑別にあげられた。

【胸膜生検所見】HE 染色にて, 粘液性間質を背景に好酸性胞体を有する異型多稜形細胞が増生していた。核は N/C 比高く, Mixed mesothelioma, 肺癌などが考えられた。免疫組織染色にて, 中皮関連, 腺癌関連マーカー共に陰性であったが, 血管内皮マーカーに陽性を示し, 肺類上皮血管内皮腫と診断した。

【考察】PEH は血管内皮細胞由来の低悪性度を示す腫瘍だが, 本例の様に大量の胸水貯留, 胸膜肥厚, 胸膜の結節性病変, 細胞所見での中皮細胞に類似した異型細胞の出現などは胸膜悪性中皮腫が強く疑われるものである。PEH の確定診断には, 免疫染色で中皮腫及び癌腫マーカーが陰性であることに着目することが重要であり, その上で血管内皮マーカーが陽性であることにより, 確定診断に至るものと考えられた。

P-2-53 旺盛なヘモジデリン貪食能を有すると考えられる中皮腫の一例

江東微生物研究所病理研究所¹⁾, 医療法人社団永岡医院²⁾, 公益財団法人 結核予防会複十字病院病理診断部³⁾

○多田紗恵子(CT)¹⁾, 船木友美(CT)¹⁾, 川村智子(CT)¹⁾, 小澤孝宏(CT)¹⁾, 永岡康志(MD)²⁾, 岡 輝明(MD)³⁾

【はじめに】我々は細胞質内に多数のヘモジデリン顆粒が見られた中皮腫を経験したので、その細胞所見を報告する。

【症例】80歳代男性。右胸水貯留。原発不明癌の胸膜播種による癌性胸水が疑われ、胸水細胞診断が依頼された。

【胸水細胞所見】血性胸水。大型で広い細胞質と、偏在傾向の乏しい核形不整を示す細胞が、散在性～小集団状に多数見られた。細胞相接, hump 形成, 2核以上の多核細胞等の頻度が高く、一見 signet ring cell 様の細胞なども見られた。ギムザ染色で細胞質は紫に染色され、PAS 反応では顆粒状の陽性所見を認めた。また、細胞質内に多数の褐色顆粒を持つ細胞も見られた。細胞形態から中皮腫を考えたが核異型がやや強く、腺癌否定のためセルブロックによる免疫組織化学的検索と同時に、褐色顆粒の同定も行った。

【セルブロック所見】腫瘍細胞は、calretinin+, podoplanin+, WT1+, HEG1+, desmin-, mEMA+, MTAP(+, loss-), BAP1(-, loss+), claudin4-, TTF1-, CEA-であり、類上皮型悪性中皮腫であると支持された。褐色顆粒を有する細胞も同様の染色態度を示した。顆粒は、ベルリン青染色+, ギムザ染色茶褐色で、リポフスチンやメラニンは否定でき、ヘモジデリンと考えられた。

【まとめ】中皮腫と腺癌等の鑑別のため免疫組織化学的検索を行い、類上皮型悪性中皮腫と考えた細胞所見が支持され、また褐色顆粒(ヘモジデリン顆粒)を貪食した細胞は中皮腫細胞であることが確認できた。中皮細胞はライソソーム酵素を豊富に持ち、大食細胞同様に貪食能を有するとされる。この能力は中皮腫の腫瘍細胞でも見られることがあり、この所見は腺癌細胞との鑑別点の一つとして挙げうると考えられた。

P-2-54 胸水穿刺細胞診において診断に苦慮した小細胞癌の一例

国立がん研究センター東病院臨床検査部¹⁾, 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⁾, 国立がん研究センター東病院病理・臨床検査科⁴⁾

○大石彰太(CT)¹⁾, 成清羊佳(CT)¹⁾, 小林隆樹(CT)¹⁾, 高橋真理(CT)²⁾, 説田愛弓(CT)¹⁾, 介川雅之(CT)¹⁾, 中村信之(CT)¹⁾, 菅野 優(CT)¹⁾, 国仲伸男(CT)¹⁾, 坂本直也(MD)³⁾, 石井源一郎(MD)⁴⁾, 中井登紀子(MD)⁴⁾

【はじめに】小細胞癌は、全肺癌の20%程度を占める悪性腫瘍で、その増殖の早さ、転移のしやすさ、治療感受性の高さなどから、よりの確な診断が要求される。肺悪性腫瘍疑い症例において、胸水などの体腔液細胞診検体から診断確定を求められることがあるが、小細胞癌細胞は体腔液中では弧在性に出現する傾向にあり、リンパ球との鑑別が難しいことも多い。今回、我々は胸水穿刺細胞診にて診断に苦慮した小細胞癌の1例を経験したので報告する。

【症例】60歳代、男性。半年前より血痰があり、近医にて右肺門部腫瘍、同側肺内結節、縦隔リンパ節腫大、同側胸水を指摘され、当院紹介受診。血液検査にてProGRP, NSE 高値であり、小細胞癌疑いで胸水穿刺が施行された。

【細胞所見】多数の反応性中皮細胞と小型裸核状細胞を認めた。小型裸核状細胞の殆どは反応性リンパ球と考えられたが、一部でリンパ球より若干大きな裸核状細胞の小集塊がごく少数認められたことから腫瘍性異型細胞を疑い、LBC 標本にて免疫染色を施行した。免疫染色では、これらの小型裸核状細胞は神経内分泌マーカー陽性を示し、小細胞癌細胞と考えられた。

【組織所見】胸水セルブロックにおいて、多数の小リンパ球と反応性中皮細胞に混在してN/C比の高い小型多角形細胞の小集塊がごく少数認められた。免疫染色にて、これら小型多角形細胞は神経内分泌マーカー陽性を示し、小細胞癌と診断した。

【まとめ】本例では、多数のリンパ球にごく少数の小細胞癌細胞が混在しており、リンパ球と腫瘍細胞の鑑別が困難であった。セルブロック作製可能な場合にはセルブロックでの免疫染色施行が可能であるが、検体量が少量である場合にはLBC 標本を用いた免疫染色が診断の手がかりになると考える。

P-2-55 体腔液細胞診における癌腫マーカーの比較検討

福岡大学病院病理部・病理診断科

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

【目的】体腔液細胞診に出現する異型細胞の中皮腫と癌腫との鑑別には癌腫および中皮細胞マーカーそれぞれ2種以上の抗体による確認が求められている。今回我々は両者の鑑別において有用とされているマーカーである Ber-EP4, MOC31, CEA および claudin-4 の感度, 特異度を含めた有効性の検討を行ったため報告する。

【対象・方法】体腔液細胞診材料で陽性と診断された 227 例を対象とした。内訳は悪性中皮腫 25 例, 腺癌 180 例(肺癌, 胃癌, 胆管・膵癌, 腹膜癌, 卵巣癌, 大腸癌など), 小細胞癌 13 例, 扁平上皮癌 7 例, 尿路上皮癌 1 例, 肝細胞癌 1 例のセルブロックにおける Ber-EP4, MOC31, CEA, claudin-4 の染色性を評価した。

【結果・考察】癌腫の 93.6% (189/202 例) の症例で claudin-4 の細胞膜での陽性所見を認めたが, その発現強度はさまざまであり, 陰性例も 13 例存在しその半数は扁平上皮癌や小細胞癌など腺癌以外の組織型であった。

また, CEA, Ber-EP4, MOC31 がいずれも陰性で Claudin-4 のみ陽性を示し, 中皮腫との鑑別に有用であった症例も 3 例存在した。一方中皮腫においては, ほとんどの症例で Ber-EP4, CEA, MOC31, claudin-4 いずれも陰性であったが, claudin-4 が細胞質に顆粒状に強陽性を示す症例 1 例, 細胞質に微細顆粒状に弱陽性を示す症例も 8 症例見られた。

【結語】癌腫と中皮腫の鑑別に最も優れた感度・特異度を示す有効なマーカーは claudin-4 であったが, その判定においては, 抗原の局在の評価が不可欠である。

P-2-56 膵 Solid-pseudopapillary neoplasm に出現する無構造物質の診断的有用性について

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⁾

○上山由美子(CT)¹⁾, 伊藤 仁(CT)¹⁾, 才荷 翼(CT)¹⁾, 加戸伸明(CT)¹⁾, 芹澤昭彦(CT)¹⁾, 宮嶋葉子(CT)¹⁾, 小倉 豪(MD)²⁾, 熊木伸枝(MD)²⁾, 畑中一仁(MD)²⁾, 梶原 博(MD)²⁾, 平林健一(MD)²⁾, 中村直哉(MD)²⁾

【はじめに】膵 Solid-pseudopapillary neoplasm (SPN) の腫瘍細胞は小型均一で比較的豊富な細い血管構造が認められるが, 細胞の結合性は弱く孤立散在性に出現した場合など神経内分泌腫瘍 (Neuroendocrine neoplasm: NEN) との鑑別が問題となることがある。そこで, 今回我々は SPN の背景に出現する特徴的所見を示す棍棒状, 菌糸状の無構造物質に注目し, SPN の診断に副所見として有用となり得るか検討を行った。

【対象と方法】膵超音波内視鏡下穿刺吸引細胞診 (Endoscopic ultrasound fine-needle aspiration cytology: EUS-FNAC) にて Class 3 以上と判定され, 外科的摘出材料または EUS-FNA の組織診断において SPN と診断された 8 例, NEN と診断された 27 例の計 35 例について棍棒状, 菌糸状の無構造物質の出現の有無とその性状を観察した。本無構造物質の判定基準として 1. 棍棒状や菌糸状の形状, 2. 辺縁は円滑で境界明瞭なものとした。なお, アミロイド様の物質は除外した。

【結果】今回着目した本無構造物質は SPN において 8 例中 6 例に観察されたが, NEN では 27 例いずれにも認められなかった。両者の間に統計学的有意差を認めた ($p < 0.01$)。本無構造物質の出現量はガラス 1 枚あたり 1~2 個程度のものから, 多数認められるものまで様々であり, 大きさも大小様々であった。

【まとめ】棍棒状, 菌糸状の無構造物質は NEN には見られず, SPN にのみ出現していた。膵細胞診において本無構造物質は SPN を示唆する有用な副所見となりうる可能性がある。

P-2-57 貯留胆汁中に出現した胆管内乳頭状腫瘍 (IPNB) の1例

済生会新潟病院病理診断科

○花野佑輔(CT), 西倉 健(MD), 石原法子(MD),
遠藤浩之(CT), 樋浦賢太郎(CT), 竹下奈津子(CT),
三木弘美(CT)

【はじめに】胆管内乳頭状腫瘍 (IPNB) は胆管内腔へ乳頭状発育し、膵管内乳頭粘性腫瘍と類似する腫瘍であるが、細胞像の報告は少ない。貯留胆汁中に出現した IPNB を経験したので報告する。

【症例】68歳女性。原発性胆汁性胆管炎、肝硬変の経過観察中に腹部エコーで肝腫瘤を指摘された。CT, MRI で右葉後区域 B5B6 分枝部に 22 mm の腫瘤を認め、IPNB が疑われた。ENBD 留置による胆汁細胞診が計3回提出された。

【細胞所見】1回目：高度炎症像に異型細胞が孤立性から小集塊状に出現していた。異型細胞は核腫大と明瞭な核小体を認めるが、N/C 比は低くクロマチン増量に乏しく、鑑別困難とした。2回目：N/C 比が高く、微細なクロマチンを示す異型細胞の軽度重積性集塊や、細胞質内粘液を有する印環状細胞が少数あり、悪性疑いとした。3回目：ゴースト細胞や2回目に認めた異型細胞を多数認め、悪性と判定した。3回分を総括して、異型の乏しいとされる胃型形質 IPNB を推定した。

【組織所見】肝下葉切除・胆嚢摘出術が施行された。胆管内に血管間質を伴う乳頭状の腫瘍を認めた。卵巣様間質を欠き、豊富な明るい細胞質と核小体の明瞭な類円形核を持つ立方状から円柱状細胞で構成されていた。大部分は腺腫程度の異型であったが、一部に篩状や極性の乱れ、壁外への微小浸潤像を認め、浸潤性 IPNB と診断された。2019年 WHO 分類の IPNB Type1 に相当した。免疫組織化学は MUC1(-), MUC2(-), MUC5AC(+), MUC6(+)と胃型形質を示した。

【まとめ】胆汁中に粘液を有する腫瘍細胞を認めたが、背景粘液や大型乳頭状集塊の出現は少なく、IPNB の推定は難しかった。今後更なる症例の蓄積が望まれる。

P-2-58 胃原発平滑筋肉腫の一例

同愛記念病院研究検査科

○伊藤汐里(CT), 山下志織(CT), 金井順侯(CT),
高平雅和(CT), 岸 宏久(MD)

【はじめに】胃原発の平滑筋肉腫は胃悪性腫瘍の1%程度と比較的稀な腫瘍である。今回我々は若年者に発生した巨大な胃原発平滑筋肉腫の一例を経験したので報告する。

【症例】20代女性。動悸、めまいを主訴に当院受診。精査のため内視鏡検査を施行し、胃体部に潰瘍を伴う巨大粘膜下腫瘤を認め、胃内への露出も見られた。CT では胃体上部後壁から脾門部にかけて巨大な腫瘤を認めた。内視鏡下生検施行し、平滑筋肉腫と診断され、腫瘍摘出手術が施行された。

【細胞所見】腫瘍細胞は壊死性背景に孤在性あるいは結合性の弱い集塊で出現し、一定方向に腫瘍細胞が走行する束状の配列集塊も認めた。細胞質は細線維状でライトグリーンに淡染し、境界不明瞭であった。核は主に楕円形～紡錘形で大小不同があり、一部で多核細胞や核に切れ込みが見られるものなど、多彩な異型細胞も認めた。クロマチンは細顆粒状で、1～数個の核小体を有するものも認め、核分裂像も見られた。

【組織所見】胃壁外に発育する 24×17×12 cm 大の腫瘍で、紡錘形の異型細胞が束状に増殖し、脾臓及び膵臓との癒着部では圧排性に浸潤像を認めた。異型細胞は免疫組織化学的に SMA, Desmin 陽性、MIB-1 は 70%程度に陽性であり、胃原発の平滑筋肉腫と診断された。

【考察】胃原発平滑筋肉腫の症例を経験した。捺印細胞診では、紡錘形細胞や核形不整の目立つ細胞など多彩な細胞像が観察されたが、細胞診のみでは比較的発生頻度の高い GIST など紡錘形を示す細胞像との鑑別が困難である。EUS-FNA 標本等でも本症例のような細胞像を認める場合には平滑筋肉腫を念頭においた観察や、免疫細胞化学などを用いた鑑別を行う事も重要であると考えられる。

P-2-59 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(PhD)²⁾, 加藤哲子(MD)^{1,2)}, 黒瀬 颯(MD)^{1,2)}

【はじめに】胞巣型横紋筋肉腫 (ARMS) は四肢, 傍脊椎領域, 会陰部, 頭頸部に好発し, 転移は肺, 骨, 骨髄に比較的多く, 腭は非常に稀である。今回我々は, 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 (NEC) 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 ARMS と診断されたため, ICC を追加し myogenin(+) であったことより, 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が小胞巣, 散在性に出現していた。免疫組織化学染色では 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, ARMS の腭転移と診断した。

【鼻腔生検組織所見】淡明な胞体をもつ腫瘍細胞と核濃染を示す裸核様の腫瘍細胞の増生を認めた。

【融合遺伝子検索】腭 EUS-FNA のパラフィン切片および鼻腔腫瘍の凍結組織での遺伝子検索では, ともに PAX3-FOXO1 融合遺伝子を検出した。

【まとめ】EUS-FNA 細胞診では, 横紋筋への分化を示す細胞は認められず, ARMS の推定は困難であった。鑑別は Ewing 肉腫, 悪性リンパ腫などがあがる。本症例では NEC が鑑別となったが, ARMS は神経内分泌マーカーが陽性となることがあり注意を要する。ARMS の診断には, 臨床情報を加味し, 遺伝子検索や免疫化学染色など総合的な検索が重要である。

P-2-60 胆汁細胞診で偶然検出したランブル鞭毛虫の一例

順天堂大学医学部附属浦安病院病理診断科¹⁾, 東北大学大学院医学系研究科²⁾

○片山ひかり(CT)¹⁾, 小関ほの香(CT)¹⁾, 坪内優子(CT)¹⁾, 奥山直子(CT)¹⁾, 中村 博(CT)¹⁾, 飯田 俊(MD)^{1,2)}, 佐伯春美(MD)¹⁾, 橋爪 茜(MD)¹⁾, 泉 浩(MD)¹⁾, 富田茂樹(MD)¹⁾

【はじめに】ランブル鞭毛虫症 (ジアルジア症) は, 消化管・胆道系に寄生する原虫であるランブル鞭毛虫 (*Giardia lamblia*) による感染症である。感染すると, 十二指腸から上部小腸, 胆管, 胆嚢に寄生し, 上皮細胞に定着して増殖する。今回我々は, 内視鏡的逆行性胆管膵管造影 (ERCP) で採取された胆汁細胞診において検出したランブル鞭毛虫について報告する。

【症例】患者は 90 歳代女性。胸のつかえ感・疼痛・食欲不振で当院を受診。腹部 CT 検査において胆管部に異常陰影を指摘され, ERCP 目的で入院となった。しかし, 十二指腸潰瘍と下血のため上部消化管内視鏡検査のみが行われ経過観察となった。その後, 潰瘍治癒後に ERCP が施行され, 胆汁・粘膜組織が採取された。

【細胞および病理所見】胆汁細胞診ではギムザ染色, PAS 染色において鞭毛中栄養体を明瞭に観察することができた。組織生検では変性を伴ったランブル鞭毛虫様像を極少数認めたが, 確定診断には至らなかった。

【まとめ】ジアルジア症は典型的な糞口感染で, 嚢子で汚染された食品や飲料水を介して伝播するが, 日本における検出率は 0.5% を下回っているため発見が困難な場合も少なくない。今回我々が経験した症例では, 胆管癌の疑いで施行した ERCP で採取された組織生検および胆汁細胞診にて偶然検出することができた。栄養体の虫体は特徴的であるが, パパニコロウ染色では検体が剥離したため虫体を認識することは困難であった。しかし, 剥離が少ないギムザ染色ならびに PAS 染色では, その特徴的な形態も保持され, 容易に確認することができ, 診断につなげることができた症例であった。

P-2-61 膵リンパ上皮性嚢胞の1例

奈良県西和医療センター¹⁾, 奈良県立医科大学病理診断学講座²⁾

○岡田 博(CT)¹⁾, 南田貴仁(CT)¹⁾, 栢尾 茂(CT)¹⁾,
伊丹弘恵(MD)^{1,2)}

【はじめに】膵リンパ上皮性嚢胞 (lymphoepithelial cyst 以下 LEC) は、嚢胞内腔面に皮膚付属器を伴わない扁平上皮を認め、その上皮下にリンパ組織を認めるとされる稀な非腫瘍性嚢胞性病変で、後頸部や唾液腺ではしばしばみられる真性嚢胞である。臨床的に CA19-9 や CEA の高値を伴うことがあり、悪性を否定できず外科切除されることがある。

【症例】70 歳代男性。便秘を主訴に救急外来を受診。CT で腹部腫瘤が指摘され、消化器内科紹介受診。造影 CT で膵尾部と胃穹隆部との間に長径 4 cm 大の脂肪成分を含む膵腫瘍が疑われた。腫瘍マーカーは CA19-9 が 125.9U/mL (≦37U/mL) と上昇していた。MRI では奇形腫や過誤腫のほか、充実性偽乳頭状腫瘍が鑑別に挙げられ、充実成分の併存が疑われたため穿刺吸引細胞・組織診が行われた。共に悪性所見はみられなかったが、完全に良性であるとは言い切れず、また、患者本人の希望もあり、腹腔鏡下膵体部切除術が施行された。

【細胞所見】多数のリンパ球を背景に、腺細胞様細胞の小集塊と扁平上皮細胞、角化物様物質を認めた。膵管上皮などの既存組織に由来する異型細胞は認めなかった。

【組織所見】剖面上、径 30 mm の嚢胞性病変で、嚢胞は重層扁平上皮で裏打ちされ、嚢胞壁にはリンパ組織を認め、リンパ濾胞もみられた。内腔は角化物を容れ出血を伴っていた。嚢胞壁には上皮と連続して脂腺が数個散見された。脂腺以外の皮膚付属器や毛髪が含まれないことなどから LEC と診断された。

【まとめ】LEC は検診を機に発見される報告も多く、近年報告例が増加しており、膵嚢胞性病変の鑑別の一つとして念頭に置く必要がある。良性疾患であり自覚症状がない場合、確定診断がつけば経過観察も可能となるので、EUS-FNA は重要な検査であると考えられる。

P-2-62 胆汁細胞診における EZH2 免疫細胞化学染色の有用性

静岡県立静岡がんセンター病理診断科

○刀稱亀代志(CT), 大野幸代(CT), 本田勝丈(CT),
佐々木恵子(MD)

【背景】胆汁細胞診は、良悪の鑑別に苦慮する例も多く、形態診断を補助する客観的な手法が必要である。Enhancer of zeste homolog 2 (EZH2) は、胆膵の腺癌を含む多くの悪性腫瘍で発現と予後との関係が報告されている。今回我々は、胆汁細胞診標本における EZH2 免疫細胞化学 (ICC) の有用性について検討したので報告する。

【方法】対象は、組織学的、臨床的に最終診断が確定した胆道・膵臓疾患 141 患者 (良性 23, 悪性 118) から得られた胆汁 141 検体。細胞診断後の Papanicolaou 標本を脱色し、EZH2 抗体 (SP129, ロシュ) の ICC (ペントナベンチマーク ULTRA, OptiView DAB ユニバーサルキット, ロシュ) を施行した。EZH2 ICC の評価は、無作為に抽出した 300 以上の腺細胞または全腺細胞中の EZH2 labeling index (LI) を算定し、良悪を区別する EZH2 LI の最適カットオフ値を受信者動作特性曲線 (ROC curve) に基づいて決定した。

【結果】EZH2 LI の中央値は良性 9.8%, 悪性 53.9% で、悪性において有意に高かった。EZH2 LI の良性と悪性の ROC curve 分析では、曲線下面積は 0.955 であり、最適なカットオフ値として 24.0% が得られた。悪性の検出に対する感度・特異度は、細胞診単独で 53.4%・100%, EZH2 ICC 単独で 89.0%・95.7%, 細胞診と EZH2 ICC 併用で 89.8%・95.7% であり、EZH2 ICC 単独、細胞診と EZH2 ICC 併用の感度は細胞診単独より有意に高かった。細胞診判定別の EZH2 ICC 単独では、atypical で感度 68.0%, 特異度 85.7%, suspicious for malignancy で感度 87.0%, negative for malignancy で感度 85.7%, 特異度 100% であった。

【結論】胆汁細胞診に EZH2 ICC を追加すると、細胞診単独に比べて悪性の検出感度が著しく向上し、有用である。

P-2-63 当院の EUS-FNA における ROSE の院内感染防止対策

聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院病理診断科

P-2-64

演題取り下げ

○赤埴由紀子(CT), 佐々木真実(CT), 草薙宏有(CT),
安田玲子(CT), 柳澤信之(MD), 相田芳夫(MD)

【背景】当院では従来, EUS-FNA の感染防止対策として標準予防策が用いられてきた. しかし COVID-19 の流行に際して大規模な院内感染が発生して以降は, 内視鏡検査室内を赤ゾーン: 汚染区域, 黄ゾーン: 準汚染区域, 緑ゾーン: 一般区域, にゾーニングし, 全例を赤ゾーン(密閉された陰圧室)にて施行, 関与するスタッフは全員フル PPE (ガウン, N95 とサージカルの二重マスク, 二重グローブ, キャップ, アイシールド) で臨む体制に強化された. ついては ROSE (rapid on-site evaluation) にて現場に参加する細胞検査士にも対応が求められた.

【検討課題】EUS-FNA の穿刺針から取り出した未固定の検体を赤ゾーン以外で露出することは禁忌であり, よって ROSE は赤ゾーン内で行うことが原則となった. そこで浮上した課題が, (1) 狭小な作業スペース, (2) ROSE 施行時の機材の汚染防止, (3) 現場搬入時と搬出時の機材の清拭消毒, (4) エアロゾルが発生するドライヤーの使用禁止, (5) 不慣れなフル PPE 着用が実技に及ぼす影響, であった. また病院の業績悪化により, 対策にかかるコストにも制限が課せられた.

【まとめ】今回の検討において最も重要となったのは, 従来の「自分が感染しない意図」の感染防止対策から, 「自分が感染源となりうる可能性を抑止する意図」で汚染を現場に持ち込まない・持ち出さないための感染防止対策への意識変革であった. 今回は, 浮上した課題に対する施策や工夫, 問題点について, 写真等を供覧しつつ現状を報告する. 今後も発生するかもしれない未知の感染症などへの対策も含め, 現状は未だ完璧には遠い状態であり, さらなる改善のために他施設のご意見等を頂戴できれば幸いと考える.

P-2-65 高悪性転化を来した Solid pseudo-papillary neoplasm (SPN) の1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⁾, 湘南鎌倉総合病院産婦人科³⁾

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

【はじめに】Solid pseudo-papillary neoplasm (SPN) 充実性偽乳頭状腫瘍は若年に多い膵の低悪性度腫瘍である。我々は高悪性転化を来した SPN を経験したので報告する。

【症例】40代, 女性。心窩部痛を主訴に前医受診し CT で膵嚢胞を認め当院紹介受診となった。CT や MRCP で膵頭部に腫瘍性病変を認め, 超音波内視鏡下穿刺吸引細胞診 (EUS-FNAC) で SPN を疑い, 膵頭部部分切除となった。

【細胞所見】EUS-FNAC では, 比較的均一で単調な小型の腫瘍細胞で形質細胞様の細胞もみられた。核は小型円形~類円形, 核クロマチンは細顆粒状で小型の核小体を僅かに認めた。発達した毛細血管に付随する形で腫瘍細胞が増殖しロゼット状配列や偽乳頭状構造もみられ SPN と診断された。

【組織所見】EUS-FNA 検体では, 類円形核と好酸性の細胞質を有する小型で均一な腫瘍細胞が充実性集塊や毛細血管を軸とする偽乳頭状構造がみられ SPN と診断した。膵頭部部分切除検体では, 2.5×2.0×1.8 cm の充実性腫瘍を認めた。組織学的には, 卵円形~不整形の腫大核を有する N/C 比の高い比較的均一な腫瘍細胞が繊細な血管結合織を軸として偽乳頭状に増殖していた。免疫組織化学的には, β -catenin の核内陽性像がみられ, CD10(+), CD56(+), synaptophysin(-), CD99(+), Ki-67 labeling index は 35% と高かった。SPN の所見であるが, 細胞異型, 核分裂像, Ki-67 labeling index, 静脈侵襲像などから高悪性転化を来していると診断された。

【まとめ】高悪性転化を示す SPN の一例である。細胞診を見直したが, 単調な腫瘍細胞からなり, 核異型は弱く核分裂像はごく少数であった。高悪性転化を示す SPN の細胞診での難しさを再認識させられた。

P-2-66 当院における EUS-FNA の細胞診疑陽性例の検討

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⁾

○腰高典子(CT)¹⁾, 田辺美樹子(MD)²⁾, 高瀬章子(CT)¹⁾, 武田奈津子(CT)¹⁾, 小寺輝明(CT)¹⁾, 石津春菜(CT)¹⁾, 市川美咲(CT)¹⁾, 成田千華(CT)¹⁾, 澤住知枝(MD)²⁾, 大谷方子(MD)²⁾, 稲山嘉明(MD)²⁾

【はじめに】当院では超音波内視鏡下穿刺吸引法 (EUS-FNA) において, 細胞診・組織診の総合的な診断を行っている。膵腫瘍に注目し結果の乖離した例については既に報告した。今回細胞診疑陽性であった例について検討したので報告する。

【対象・方法】2016年1月から2019年12月までの検体を対象とした。膵腫瘍に対する同時採取した EUS-FNA は 363 例で, そのうち細胞診疑陽性は 92 例であった。細胞診で疑陽性と診断した症例を組織診と対比して検討を行った。

【結果】当院では疑陽性を Class IIIa, III, IIIb に分類している。Class IIIa 15 例中, 組織診が良性 11 例, 異型上皮 3 例, 悪性 1 例。Class III 52 例中, 良性 8 例, 良性腫瘍 3 例, 異型上皮 11 例, 悪性 30 例。Class IIIb 25 例中, 良性 1 例, 異型上皮 2 例, 悪性 22 例であった。Class IIIa で組織診良性 11 例中 3 例, Class III で組織診良性 8 例中 2 例は組織の採取量が少なかったか, 組織中には異型細胞が少量しかなかった。いずれも再検され悪性と診断された。細胞診で疑陽性と判定したことが有用と思われた。また Class IIIa だが組織診悪性の 1 例は, 細胞診で不規則性配列や核縁不整肥厚, 核形不整が強かったが核濃染がみられなかったため反応性と考えた。Class IIIb だが組織診良性の 1 例は, 細胞診で軽度重積集塊に核濃染を認めたため悪性を疑った。どちらも核濃染を重視してしまったが, 不規則性配列や核縁不整肥厚にも注目すべきであったと考える。

【考察】組織の採取量が少ない場合は細胞診が有用と思われた。また細胞配列, 核所見を丁寧に観察することで診断精度を上げることが出来ると考えられた。

P-2-67 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 Nheb¹, Masaharu Fukunaga², Vithiea Dara³, Corine San³, Pintuna Pich¹, Mala Ngy⁴, Rei Haruyama⁵, Yasuyo Matsumoto⁵, Tomoko Wakasa⁶, Toshiaki Kawai⁷

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.

P-2-68 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 Laboratory/National Defense Medical College⁸

○Chan Kong Huy¹, Yasuyo Matsumoto²,
Hang Sovanara³, Krouch Rayounette³, Hitoshi Abe⁴,
Sadayuki Hiroi⁵, Tomoko Wakasa⁶, Kyoko Komatsu⁷,
Toshiaki Kawai⁸

[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.

P-2-69 Investigation of ANXA10 expression in urine cytology

Department of Pathology, Kure-Kyosai Hospital, Federation of National Public Service Personnel Mutual Aid Associations¹⁾, Department of Urology, Graduate School of Biomedical and Health Sciences, Hiroshima University²⁾, Department of Molecular Pathology, Graduate School of Biomedical and Health Sciences, Hiroshima University³⁾

○Go Kobayashi(CT)¹⁾, Tetsutaro Hayashi(MD)²⁾, Jun Shibata(CT)¹⁾, Ryosuke Nobuhiro(CT)¹⁾, Yoichi Saito(CT)¹⁾, Naohiro Uraoka(MD)¹⁾, Jun Teishima(MD)²⁾, Kazuhiro Sentani(MD)³⁾, Wataru Yasui(MD)³⁾, Naomi Sasaki(MD)¹⁾

[Objective] Urine cytology is the useful method for identifying high-grade urothelial carcinoma (HGUC), however it's difficult to diagnose low-grade urothelial carcinoma (LGUC). To improve diagnostic accuracy of UC in urine cytology, we investigated the efficacy of ANXA10 and p53 expressions by immunocytochemistry (ICC).

[Method] 80 urine cytology samples were analysed. ICC of ANXA10 and p53 were performed on BD SurePathTM slides after cytological preparation. ANXA10 and p53 expressions were scored in all cases as positive or negative. We evaluated diagnostic values of combining cytology with ICC.

[Results] In total, 52 (66%) negative cases, 10 (13%) LGUC cases and 17 (21%) HGUC cases were determined by histological or clinical diagnosis. In cytology alone, the sensitivity and specificity for the detection of HGUC were 94% and 95%, whereas for LGUC, the sensitivity and specificity were 60% and 84%, respectively. By combining with ANXA10, the specificity for the detection of LGUC was enhanced from 84% to 98%. The average percentage values of ANXA10 and p53 revealed that high ANXA10 expression was observed in LGUC cases, whereas p53 was over-expressed in HGUC cases.

[Conclusion] Since our results indicated that ANXA10 was highly expressed in LGUC cases, combined use of ANXA10 in addition to cytology might be improved for diagnostic accuracy of urine cytology.

P-2-70 葉状腫瘍内に合併した乳癌の1例

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病理診断科¹⁾, 防衛医科大学校病態病理学²⁾, 株式会社 LSI メディエンス³⁾

○三瓶祐也(CT)¹⁾, 河村憲一(CT)¹⁾, 江原輝彦(CT)¹⁾, 松井宏江(CT)¹⁾, 鶴岡慎悟(CT)¹⁾, 鈴木 隆(CT)¹⁾, 赤羽佑介(CT)¹⁾, 清水 健(MD)¹⁾, 津田 均(MD)²⁾, 是松元子(CT)³⁾

[はじめに] 乳腺葉状腫瘍の発生頻度は全乳腺腫瘍の1%以下であり、葉状腫瘍から乳癌が発生することはきわめてまれである。今回我々は葉状腫瘍内に合併した乳癌の細胞像を経験したので報告する。

[症例] 40歳代、女性。約2年前より左乳房に増大する腫瘤を自覚し来院。超音波検査で左C領域に5cm大の腫瘤がみられCNBが施行された。葉状腫瘍が疑われたが、確定診断目的に左腫瘤摘出術と腫大していた左腋窩リンパ節生検が施行された。

[細胞像] 摘出検体より穿刺吸引を行った。背景には多数の泡沫細胞や双極裸核細胞がみられた。乳管上皮細胞の筋上皮細胞を伴うシート状大型集塊や核密度の高い間質細胞集塊が認められ葉状腫瘍が考えられた。これらの細胞に混在して少数ではあるが好酸性の広い細胞質を有した異型細胞が孤立散在性や、腺腔を伴う不規則重積性を呈した集塊状に認められた。個々の細胞の核は類円形で核縁は薄く、顆粒状の核クロマチンや明瞭な核小体が認められ、悪性が疑われる細胞像であった。

[組織像] 病変は約5×4×3cm大の不整形腫瘤で、組織学的には良性葉状腫瘍であり、約1cmの範囲で管内病巣優位のアポクリン癌が合併していた。個々の細胞では、大型多稜形の好酸性細胞質と、核小体の顕在化する腫大核がみられた。

[考察] 本例では癌細胞が葉状腫瘍の上皮細胞よりも異型を呈したため、2病変の共存を疑うことができた。葉状腫瘍では上皮が重層化や大型化などの異型を伴う場合があり、アポクリン化生細胞も異型を示すことがあるので、ひとつの病変に安心せず、本例のような細胞所見を念頭にスクリーニングを行うことが必要と思われた。

P-2-71 診断に苦慮した乳腺 Mucoccele-like tumor の一例

福岡赤十字病院病理診断科

○碓 益代(CT), 中山千尋(CT), 田河賢人(CT),
石井萌美(CT), 遠矢浩隆(CT), 小材和浩(CT),
北原大地(MD), 中島 豊(MD), 西山憲一(MD)

【はじめに】診断に苦慮した乳腺 Mucoccele-like tumor (以下 MLT) の一例を経験したので報告する。

【症例】30歳代, 女性。

【現病歴】ループス腎炎に対し2012年より透析中。2013年, 両側乳腺に嚢胞性腫瘍を指摘され, 画像検査にて経過観察されていた。2020年5月, 右乳腺腫瘍増大に伴い穿刺吸引細胞診が施行された。その後, 確定診断のため生検が施行され, MLT 疑いと診断した。左乳腺の嚢胞性腫瘍に対しても穿刺吸引細胞診ならびに生検が施行され, MLT 疑いと診断した。

【画像所見】超音波: カテゴリー3。両側乳腺に複数箇所乳管拡張と嚢胞性腫瘍(右C領域φ13.9mm, 右A領域φ10mm, 左CD領域φ13.6mm)および粗大石灰化を認めた。マンモグラフィー: カテゴリー2。両側乳腺に粗大石灰化を認めた。CT: 両側乳腺に小結節を認めた。

【細胞像】右C領域, 右A領域, 左CD領域いずれも同様の所見であった。粘液を背景に軽度核腫大した細胞をシート状集塊ないし小型の島状集塊にて認めた。一部の小型集塊では筋上皮細胞との2相性を認めず, 粘液癌も否定できないとしていずれも鑑別困難と報告した。

【乳腺生検組織像】右A領域, 左A領域より生検施行され, ともに同様の所見であった。乳腺組織に, 粘液で満たされた多嚢胞性の病変を認め, 一部異型の乏しい上皮細胞にて被覆されており, MLT 疑いと診断した。

【結語】粘液癌との鑑別に苦慮した両側乳腺 MLT の一例を経験した。切除標本による組織学的所見, 文献的考察も含めて報告する。

P-2-72 鑑別困難とした乳腺嚢胞内腫瘍の検討

社会医療法人近森会近森病院臨床検査部病理検査室¹,
社会医療法人近森会近森病院病理診断科², 高知大学医学部附属病院病理診断部³

○今本隼香(CT)¹, 倉松保奈実(CT)¹, 島崎真由(CT)¹,
米谷久美子(CT)¹, 久保 唯(CT)¹, 尾崎綾乃(CT)¹,
橘 知佐(CT)¹, 円山英昭(MD)², 中嶋絢子(MD)³,
戸井 慎(MD)³

【背景】乳腺嚢胞内腫瘍には乳頭腫, 乳頭癌があるが, いずれも発生頻度は多くなく良悪性の鑑別に難渋する症例にも遭遇する。今回我々は, 穿刺吸引細胞診(fine needle aspiration cytology: FNAC)で鑑別困難とした乳腺嚢胞内腫瘍について, 細胞像の再観察を行い, セルブロック標本を用いた免疫染色における良悪性診断の可能性について検討した。

【症例】88歳, 女性。左乳房腫瘍を自覚。マンモグラフィでは, カテゴリー3。超音波検査では, 左A領域に境界明瞭な楕円形低エコー腫瘍を認め, 嚢胞変性を伴っていた。7ヶ月後の経過観察で嚢胞が軽度増大, 21mm径の嚢胞内に12mm径の不整形病変と液面形成を認めた。

【方法】FNAC標本で筋上皮細胞との二相性, 化生変化の有無, 構造異型, 細胞異型を観察し, セルブロック標本でp63, CK5/6, ER, synaptophysinの免疫染色を行った。

【結果】筋上皮細胞が欠如した低乳頭状集塊, 背景には扁平上皮様細胞を認めた。整然とした細胞配列で篩状構造が観察され, 出現細胞は単調, N/C比は高いものの, クロマチン増量や核の大小不同, 核形不整は目立たず, 緊満感が顕著であった。p63陰性, synaptophysin陰性, CK5/6均一に陰性, ERびまん性陽性を示した。

【考察】嚢胞内癌は, 乳癌取り扱い規約第18版で非浸潤性乳管癌に含まれ, 嚢胞の約0.1%, 原発性乳癌の0.5~2%と稀である。本症例は, 扁平上皮様細胞の出現により鑑別困難であったが, 免疫染色により低異型度乳癌が強く示唆された。低異型度乳癌の細胞像を理解して特徴的な所見を拾い上げ, さらにセルブロック標本を用いて免疫染色を行うことは補助診断として有用であり, 鑑別困難症例の減少に繋がると考える。

P-2-73 乳腺に発生した粘液線維肉腫の 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

○倉澤佳奈(CT), 藤中浩樹(CT), 岩瀬大輔(CT),
片平くるみ(CT), 立石愛美(CT), 西尾祥邦(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】粘液線維肉腫は中高年成人の四肢に好発する悪性軟部腫瘍であり, 肉腫の中では頻度が高いが, 乳腺に発生するのは稀である. 今回我々は乳腺に発生した粘液線維肉腫の 1 例を経験したため報告する.

【症例】70 歳代女性. 数週間前に左乳房腫瘍を自覚. 視触診の結果左 AC 領域に 3 cm 大の腫瘍が認められ, 穿刺吸引細胞診(FNA)が施行された. その後, 切除術が施行された.

【細胞像】背景に粘液様物質がみられ, 類円形~紡錘形の核を有する裸核様の細胞が孤立散在性に多数出現していた. 出現している細胞の多くは間質性分であり, 上皮細胞はほとんどみられなかった. 核腫大やクロマチンの増加を伴った異型細胞が孤立性に少数のみ認められ, 一部多核を有する細胞もみられた. 肉腫や悪性葉状腫瘍などが鑑別診断として考えられる所見であった.

【組織像】左乳腺内に 4.5×3.5 cm 大で, 剖面が淡黄色半透明の腫瘍が認められた. 組織学的には, 多形及び奇怪核が目立つ紡錘形細胞が細胞密度の疎密を伴いながら束状に増生し, 比較的広範囲に粘液状変化をきたしており, 核分裂像も散見された. 上皮成分は明らかでなく, 免疫染色にて cytokeratin 5/6, cytokeratin 7, cytokeratin (34βE12), cytokeratin (AE1/AE3) はいずれも陰性であった. 葉状腫瘍を疑う所見はみられず, 粘液線維肉腫と診断された.

【まとめ】乳腺に発生する粘液線維肉腫は稀であるが, 細胞診にて粘液物質と共に紡錘形の核を有する細胞が認められた場合, その可能性も念頭に置くことが必要である.

P-2-74 細胞診で悪性が疑われた異型アポクリン腺症の一例

国家公務員共済組合連合会東北公済病院検査科病理¹⁾, 泉中央乳腺クリニック²⁾, 国家公務員共済組合連合会東北公済病院乳腺外科³⁾, 川崎医科大学病理学⁴⁾, 東北大学病院病理部⁵⁾

○長嶋真紀(CT)¹⁾, 高橋良輔(CT)¹⁾, 武田元博(MD)²⁾,
平川 久(MD)³⁾, 森谷卓也(PhD)⁴⁾, 渡辺みか(PhD)⁵⁾

【はじめに】今回細胞診標本にて悪性が疑われた異型アポクリン腺症の一例を経験したので報告する.

【症例】60 歳代女性, 定期経過観察中, 乳腺エコーで右 D 領域に 3 mm 大の低エコー域を認め, 穿刺吸引細胞診を施行した.

【細胞所見】間質成分とともに核腫大, 核小体明瞭化, 時に核形不整を示すアポクリン化生細胞が集塊状-孤立性に出現しており, 集塊内に筋上皮の介在が不明瞭で, 結合性が低下していることが示唆され, 悪性が疑われた.

【組織所見】針生検では硝子様変化の強い間質を背景として, 核の腫大したアポクリン化生上皮が小胞巣状ないし索状に増生し, 小結節状病変を形成していた. 免疫染色にて胞巣周囲 p63 陽性細胞が確認され, 一部 ER 陽性を示し, 異型アポクリン腺症の診断となった.

【まとめ】本症例はその後の経過観察で明らかな異常所見は確認されていないが, 異型アポクリン腺症は長期の経過観察中に癌化の可能性があることと報告されていることから, 今後も厳重な経過観察が必要といえる.

アポクリン化生細胞は良性でも核異型が強くみられることがあり, 細胞診標本において良悪の判別が難しい場合がある. 本例はアポクリン化生性変化の強い乳管癌症例と比較すると, 核異型の程度が弱めで, 特に Giemsa 標本で胞体の染色性がやや淡い印象をうけた. アポクリン化生細胞は良性増殖性病変でも時に異型が目立つことを認識することが overdiagnosis を防ぐ上で重要と思われる.

P-2-75 診断に苦慮した乳管腺腫の2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³⁾

○安村奈緒子(CT)¹⁾, 倉岡和矢(MD)^{1,2)},
木村文香(MT)¹⁾, 岩広和恵(MT)¹⁾, 菅重里紗(CT)¹⁾,
藤澤宏樹(CT)¹⁾, 戸田 環(CT)¹⁾, 石川 洸(MD)²⁾,
在津潤一(MD)¹⁾, 齋藤彰久(DDS)¹⁾, 谷山清己(MD)³⁾

【はじめに】乳管腺腫は、臨床画像的、病理組織学的に悪性との鑑別が難しく、細胞診においても過剰判定されやすい病変とされる。今回我々は、診断に苦慮した乳管腺腫の2症例を経験したので報告する。

【症例1】40代、女性。左乳房BDE領域に9mm大のわずかに低エコーな腫瘍性病変を認め、繊維腺腫等が疑われた。細胞像は、背景に泡沫細胞や石灰化小体を認め、大型乳頭状や小型シート状の乳管上皮細胞集塊が多数出現していた。一部の集塊で筋上皮との二相性が不明瞭であり、集塊辺縁のほつれ像を認めた。個々の細胞は小型で比較的均一な核所見を呈しており、乳管内癌疑いと報告した。組織診にて、二相性が保たれた管状腺管が結節状に密に増生する像と一部にアポクリン化生を認めた。異型性を認めず、乳管腺腫と診断された。

【症例2】70代、女性。左乳房BD領域に6mm大の円形腫瘍を認めた。境界は粗造気味であり乳管内癌が疑われた為、穿刺吸引細胞診が施行された。細胞像は泡沫細胞を多数認め、中～大型細胞集塊が多数出現していた。一部の細胞集塊で異常重積性や集塊辺縁のほつれ像を認めた。筋上皮細胞の付着が少数または不明瞭であり、個々の細胞は小型、比較的均一であった為、低異型度乳管癌疑いと報告した。組織診にて、小型腺管が増生する像が認められ、一部にアポクリン化生を伴っていた。二相性は保たれており、乳管腺腫と診断された。

【まとめ】診断に苦慮した乳管腺腫2症例を経験した。2例とも細胞採取量が多く、一部に辺縁のほつれ像と小型で比較的均一な核所見を認めた事が過剰判定となった要因と考えられた。良悪性の鑑別に苦慮する場合、本疾患を念頭に注意することが肝要である。

P-2-76 穿刺吸引細胞診において腺系集塊がうかがわれた乳腺紡錘細胞癌の1例

藤枝市立総合病院病理検査科¹⁾, 藤枝市立総合病院病理診断科²⁾, 藤枝市立総合病院乳腺外科³⁾

○川本葉月(CT)¹⁾, 安田和世(MD)²⁾, 矢島豊子(CT)¹⁾,
近藤季依(MT)¹⁾, 新村暁平(MT)¹⁾, 池谷好未(MT)¹⁾,
海野幸子(CT)¹⁾, 清水朋美(CT)¹⁾, 石田美恵子(CT)¹⁾,
瀧由美子(MD)³⁾, 長谷川聡(MD)³⁾, 甲田賢治(MD)²⁾

【はじめに】乳腺紡錘細胞癌は全乳癌の0.08～0.72%と非常に稀な疾患である。今回我々は、レビューすると明らかな腺系集塊が見られるも、穿刺吸引細胞診で2回とも良性とした乳腺紡錘細胞癌の1例を経験したので報告する。

【症例】66歳、女性。1ヶ月前から左乳房に腫瘤を触知し、精査目的のため来院。左C領域に境界明瞭で可動性良好な約3cmの腫瘤を認めた。穿刺吸引細胞診を2回施行し、結果はいずれも良性であった。画像上では悪性腫瘍が示唆され、続く針生検で紡錘形細胞の異型を否定できず、切除生検適応となり、左乳房部分切除が施行された。

【細胞所見】軽度異型を有する類円形細胞からなる腺腔様小集塊を2カ所に見る。変性の目立つ異型に乏しい脂肪細胞集簇像の内部に、紡錘形異型細胞が孤立散在性にわずかに存在する。

【病理所見】切除された腫瘤は、直径25mm大の境界明瞭な充実性白色調を示す。組織学的には、主に紡錘形細胞の増殖がみられ、核形不整や核分裂像を伴うbizarreな細胞もわずかに混在する。腺管構造もごく少数混在する。免疫染色で紡錘形細胞は、vimentin, CK7, p63, αSMAに陽性、AE1/AE3にはごくわずかに陽性を示し、腺管構造はEMAに陽性を示す。ER, PgR, Her2は陰性である。以上より乳腺紡錘細胞癌と診断した。

【考察】乳腺紡錘細胞癌の穿刺細胞診での正診率は60%にとどまる。穿刺細胞診の所見は多彩で、紡錘形細胞を認識する症例は3分の1に過ぎず、類円形や卵円形を示すものが比較的多いと報告されている。今回見られた腺系集塊は、上皮系性格を有する部分からの採取と考えられ、乳腺紡錘細胞癌の穿刺細胞診に必ずしも紡錘形異型細胞が目立つとは限らないことを経験した。

P-2-77 乳癌術前腋窩リンパ節穿刺吸引細胞診の診断精度の検討

聖路加国際病院病理診断科

○石黒弘美(CT), 小川命子(CT), 中田裕人(CT),
三田尚子(CT), 金澤卓也(CT), 岡田晶佳(CT),
鈴木高祐(MD), 鹿股直樹(MD)

【目的】乳癌術前腋窩リンパ節穿刺吸引細胞診(以下LN-FNA)は腋窩郭清や術前化学療法の適応を選択する重要な検査である。今回、LN-FNAの診断精度について検討した。

【対象】2019年1月から2019年12月までに施行されたLN-FNA277例中、手術でリンパ節の転移の有無の判明した117例を対象とした。術前薬物療法を行った症例と術後再発例は除外した。

【方法】LN-FNAの転移の有無とセンチネルリンパ節(SLN)および腋窩郭清による検体の病理組織学的診断とを対比し検討した。

【結果】LN-FNA陽性は50例で、組織診で腋窩リンパ節転移あり49例、転移なし1例、LN-FNA陰性は55例で、組織診で腋窩リンパ節転移あり19例(うち11例はSLNのみ転移あり)、転移なし36例(うち8例はITC)。疑陽性が1例、検体不適正が11例であった。適正に細胞を採取できた症例を母数とした場合、感度72.1%、特異度97.3%、陽性適中率98.0%、陰性適中率65.5%であった。

【考察】LN-FNA陽性で組織診で腋窩リンパ節転移なしの1例は細胞診標本で核異型の強い悪性細胞を認めたが、組織診では転移は明らかでなかった。画像的には超音波検査にて5mm程度の小さなリンパ節であり、組織検体の連続切片作製で線維性癒痕像を認めたことから、LN-FNAにて悪性細胞が取りきれた可能性があると考えた。LN-FNA陰性で組織診で腋窩リンパ節転移ありの19例の細胞診標本を再鏡検したが、悪性細胞は認められなかった。

【まとめ】LN-FNA陽性例は陽性適中率が高く、信頼性の高い検査であると考えられたが、LN-FNA陰性例は陽性例に比べ適中率が低く、組織学的検索が不可欠と思われた。また、組織像の確認や細胞診標本の見直し、臨床へのフィードバックなど診断精度向上への取り組みも重要であると考えた。

P-2-78 乳腺穿刺吸引細胞診におけるTACAS™ Ruby上尾方式の検討と判定の評価(第2報)

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⁾

○小林 要(CT)¹⁾, 大野喜作(CT)¹⁾, 和田亜佳音(CT)¹⁾,
渡部有依(CT)¹⁾, 柴田真里(CT)¹⁾, 横関亜美(CT)¹⁾,
蔵光優理香(CT)¹⁾, 小林高祥(CT)¹⁾, 横田亜矢(MD)²⁾,
大庭華子(MD)²⁾, 絹川典子(MD)²⁾, 杉谷雅彦(MD)²⁾

【はじめに】当施設では、2018年10月より独自のLBC法TACAS™ Ruby:上尾方式のLBP1枚で細胞診断を行っている。2019年第58回秋季大会にて第1報を発表したが、今回その後の結果を加えて検討をしたので細胞学的な所見を中心に報告する。

【標本作製法】穿刺吸引後の針とシリンジをTACAS™ Ruby液10mlにて洗浄し、15時間以上固定する。遠沈後沈査にイオン交換水を300μl加え、専用ガラスにて自然沈降法よりLBP1枚を作製する。

【対象】2018年10月~2020年6月に施行したLBC乳腺穿刺吸引標本338例。判定方法:悪性、悪性疑い、鑑別困難、良性に推定組織型を加え、クラス分類を併記している。

【検討】細胞診338例で検体不適正は19例(5.6%)であった。組織診断の確認ができたのは267例で、それらの細胞診断と生検組織診断、手術材料をもとに細胞診断の精度と乖離の有った症例を後方視的に検討した。

【結果】組織診断の内訳は癌例142例(53.2%)、境界病変1例(0.4%)、良性124件(46.4%)であった。癌例142例の細胞判定は、悪性(クラス5)115例(81.0%)、悪性を強く疑う(クラス4)9例(6.3%)、悪性を疑う(クラス3b)4例(2.8%)、鑑別困難9例(6.3%)、良性3例(2.1%)、不適正2例(1.4%)であった。また細胞診悪性で組織良性が2例あった。

【細胞学的な特徴】細胞回収量:直接吹き出し標本に比して多い。背景:赤血球によるマスキングがない。泡沫細胞、壊死は残るが粘液は減少する。細胞集塊:立体的な像が得られ組織構築が反映される。結合性の欠如は反映され、ICLは容易に確認できる。筋上皮細胞が丸みを帯び乳管上皮細胞との鑑別を要する。以上、本法LBPは乳腺穿刺吸引細胞診を診断する上で有用な手法と考える。

P-2-79 術中迅速診断時に多形黄色星細胞腫と鑑別を要した巨細胞膠芽腫の一例

東海大学医学部附属八王子病院中央臨床検査科病理¹⁾, 東海大学医学部附属病院病理検査技術科²⁾, 東海大学医学部基盤診療学系病理診断学³⁾, 東海大学医学部附属八王子病院病理診断科⁴⁾

○藤田大貴(CT)¹⁾, 町田知久(CT)¹⁾, 渡具知克(CT)¹⁾, 伊藤 仁(CT)²⁾, 加戸伸明(CT)²⁾, 井野元智恵(MD)³⁾, 中村直哉(MD)³⁾, 田尻琢磨(MD)⁴⁾

【はじめに】巨細胞性膠芽腫は2016年のWHO分類において膠芽腫の亜型3種の一つとして記載されている。頭蓋内腫瘍の0.8%、全膠芽腫中に占める割合は5%とまれな腫瘍である。今回我々は臨床的に髄膜腫が疑われ、術中迅速診断時に多形黄色星細胞腫と鑑別を要した巨細胞性膠芽腫を1例経験したので報告する。

【症例】16歳女性。頭痛・嘔吐を主訴に当院を救急受診された。MRIにおいて左側頭葉に3.9×3.6cm大の腫瘤を指摘された。左 TENT の硬膜に付着しており臨床的には髄膜腫が疑われ、腫瘍摘出術が施行された。

【細胞所見】圧挫標本のHE染色所見では高度な異型を伴う多核細胞や巨細胞が多数出現していた。好酸性の胞体や細胞質突起を有しており、星細胞由来の腫瘍が推定された。また、核密度の高い集塊や一部に核分裂像が観察され、high grade glioma が疑われた。

【組織所見】術中迅速組織診断では多核・巨核を有する怪奇な大型異型細胞の増殖が観察され、髄膜腫は否定的であり、多形黄色細胞腫や膠芽腫が鑑別に挙げられた。永久標本においても同様に核偏在し好酸性の胞体を有する異型細胞がびまん性に増殖し、大型核や多核形成が目立った。免疫組織学的にGFAP(++)、IDH1(-)、EMA(-)、CD34(-)、D2-40(+)、AE1/3(+)、S-100(-)、CD68(-)、Ki-67は約20%より巨細胞膠芽腫と診断された。

【考察】巨細胞膠芽腫は多形黄色星細胞腫と臨床病理学的に類似点が多いと報告されている。しかし、生物学的悪性度が異なり臨床的に両者を鑑別する意義は大きい。今回の症例は細胞学的に異型の強い多核巨細胞を認め、核分裂像や一部に壊死を伴っていることから圧挫標本で両者を鑑別することは可能と考えた。

P-2-80 脳腫瘍術中捺印・圧挫細胞診断に苦慮した退形成性多形黄色星細胞腫の1例

公益社団法人地域医療振興協会公立丹南病院臨床検査室¹⁾, 福井県立病院病理診断科²⁾

○岡山はるみ(CT)¹⁾, 山内美紗代(CT)¹⁾, 館田 寛(CT)¹⁾, 海崎泰治(MD)²⁾

【はじめに】多形性黄色星細胞腫(PXA グレード2)は、小児と若い成人の脳表面に好発する予後良好な腫瘍で、全脳腫瘍の0.3%以下である。退形成性多形性黄色星細胞腫(PXA グレード3)は、更に0.1%以下と極めてまれで予後不良である。今回、他の脳腫瘍と鑑別困難であったPXA グレード3の1例を経験したので報告する。

【症例】48歳女性。左同名半盲、空間認識障害、左不全麻痺。MRI画像では右頭頂葉表面に約7cm大の充実性と嚢胞成分の腫瘍を認め、開頭腫瘍摘出術を施行。

【細胞所見】出血性背景に、核の大小不同やクロマチン異常、核形不整などの強い異型を伴う細胞密度の高い上皮様集塊を認めた。核小体は著明、血管内皮細胞増殖も多数認められた。核や胞体にも空胞を認め、厚い細胞質で上皮様細胞所見からPXAや髄膜腫などが疑われたが、鑑別が困難であった。

【病理所見】紡錘形細胞、大小の単核の細胞などの様々な形態の細胞が混在し、多核巨細胞やlipidized cellsも認められた。核分裂像も散見され、一部に毛細血管の増殖がみられた。壊死をわずかに認めた。免疫組織化学的には、S-100(+), GFAP(+), MIB-1 index 15%であった。PXA グレード3と診断された。

【まとめ】本症例はまれで報告例も少なく、多形を示す細胞は膠芽腫など他の悪性腫瘍と共通した特徴を持つことから診断に難渋する。しかし上皮様細胞集塊や、胞体に空胞や好酸性顆粒を有する細胞を認めることなどからPXAを推定、さらに核分裂像や小血管増殖、壊死などから悪性腫瘍の推定ができた。細胞個々の所見を詳細に観察することで細胞診でも診断を推定することが可能であると考えられる。

P-2-81 後腹膜に発生した composite paraganglioma の一例

海老名総合病院病理診断科

○松川光浩(CT), 牛島友則(CT), 齊藤美紀(CT),
植松典江(CT), 井上正年(CT), 山田正俊(MD),
松本光司(MD)

【はじめに】 Composite paraganglioma は, paraganglioma と ganglioneuroma の双方の組織型を伴った極めて稀な腫瘍である。今回, 後腹膜に発生した Composite paraganglioma の捺印細胞像を得る機会があったため, 報告する。

【症例】 患者は 70 歳代男性。過去に副腎腫瘍の可能性を指摘されるも放置。その後, 持病の糖尿病による低血糖発作にて入院した際の MRI 検査にて後腹膜に 60 mm 大の腫瘍を指摘され, 摘出手術がおこなわれた。病理所見ならびに細胞学的所見腫瘍は黄白色調境界明瞭な充実性腫瘍で, 副腎に接するように形成されていた。病理組織像は定型的な傍神経節腫の像が主体であったが, それに入り混じるように神経節細胞腫の成分を認め, Composite paraganglioma の診断となった。捺印細胞像では, 腫瘍細胞は主として結合性の弱い, 胞体の豊かな傍神経節腫細胞から構成され, 核の大小不同, 核形不整, 明瞭な核小体を伴っており, 一部大型核や多核の細胞もみられた。また少数ながら細胞質に褐色顆粒を含む神経節細胞やシュワン細胞束も認めた。

【考察】 Paraganglioma と ganglioneuroma は, ともに神経堤を起源とする腫瘍病変であり, 同じく神経堤由来で, 双方の分化を呈するものが composite paraganglioma となるものと推測されている。その細胞像にて個々の分化細胞が捉えられた貴重な症例と考える。

P-2-82 術中迅速診断にて中枢神経系原発性悪性リンパ腫との鑑別を要した小細胞膠芽腫の一例

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脳神経センター・脳神経病理²⁾, 社会医療法人雪の聖母会聖マリア病院病理診断科³⁾

○坂本康輔(CT)¹⁾, 杉田保雄(MD)²⁾, 塚本孝久(CT)¹⁾,
大田桂子(CT)¹⁾, 武井美和(CT)¹⁾, 深川良隆(CT)¹⁾,
長山大輔(CT)¹⁾, 平川優太(CT)¹⁾, 楳田明美(CT)¹⁾,
木村芳三(MD)³⁾, 檜垣浩一(MD)³⁾

【はじめに】 術中迅速診断における膠芽腫と中枢神経系原発性悪性リンパ腫(PCNSL)の鑑別は治療方針が異なることから重要である。今回, 術中迅速診断にてPCNSLとの鑑別を要した小細胞膠芽腫(SCGBM)の一例を経験したので報告する。

【症例】 70 歳代, 女性。左上下肢の脱力を認めたために当院を受診し, MRI にて右頭頂葉, 左前頭葉に多発性の腫瘍性病変を認めた。PET-CT ではその他の異常集積は認めず PCNSL が鑑別に挙げられた。確定診断目的にて開頭腫瘍生検術が行われ, 術中迅速組織診と捺印細胞診を施行した。

【細胞所見】 迅速捺印 Giemsa 染色では, 散在性に出現し概ね円形裸核で核形不整と一部に核内に空胞を有し, 網状クロマチンを呈する腫瘍細胞を認め悪性リンパ腫を考えた。Papanicolaou 染色では出血性背景に核分裂像を伴った小型腫瘍細胞が散在性から結合性の緩い塊状に出現していた。N/C 比は高く, 一部に多核や繊細な細胞質突起を認め, 核クロマチンは顆粒状に増量し核形不整を認めた。

【病理所見】 術中迅速組織診では, 異型細胞が血管周囲腔から浸潤性に増殖する所見を認め, 悪性リンパ腫が考えられた。永久標本では N/C 比の高い小型類円形の腫瘍細胞が密に増殖し, 核分裂像や微小血管増生が見られた。免疫染色では GFAP, ATRX に陽性, MIB-1 は約 50% 陽性, IDH-1, LCA, CD3, CD20, MUM1 は陰性であった。以上より SCGBM, IDH wild type と診断された。

【まとめ】 1) 術中迅速診断において SCGBM と PCNSL の鑑別が困難な場合がある。2) Papanicolaou 染色を併用することで Giemsa 染色では捉えきれないより多くの情報を得ることができる。3) 圧挫標本を作製することは SCGBM に特徴的な血管の抽出に有用と考えられる。

P-2-83 若年女性の大脳側頭葉表面に発症した多形黄色星細胞腫の一例

帝京大学ちば総合医療センター病院病理部

○内田浩紀(CT), 高田 岬(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】多形黄色星細胞腫 (Pleomorphic xanthoastrocytoma: PXA) は星細胞系腫瘍の1%未満を占める稀な腫瘍であり, 若年者の大脳表面に好発する。腫瘍細胞は顕著な多形性を示し high-grade glioma や glioblastoma との鑑別がしばしば問題となる。

【症例】30歳代女性。左手足のしびれを主訴に前医受診。MRIにて右側頭葉表面に長径3.6cm程の嚢胞性腫瘤を指摘され当院紹介受診。右前側頭開頭腫瘍摘出術が施行された。術中迅速診にて Low-grade glioma が疑われ, 腫瘍全摘出が行われた。その後の病理学的検索により PXA と診断された。術後約5年経過現在, 再発はみられない。

【圧挫細胞診所見】細胞密度は高く血管間質成分を伴い, 細胞質は淡く細胞境界は不明瞭であった。個々の細胞の核は大小不同が著しく, 円形～紡錘形, 不整形などを示していた。クロマチンは粗顆粒状で増量し, 小型の核小体が1～数個みられ, 多核細胞も散見された。核分裂像や壊死はみられなかった。

【組織所見】比較的豊富で緻密な血管分布を示し, 好酸性紡錘形細胞のやや密な錯綜増殖病変を認めた。核の大小不同や不整が目立ち, 奇怪核も散見される一方, 核分裂像は殆ど認めなかった。腫瘍内に出血やヘモジデリン沈着を認めたが, 壊死はみられなかった。免疫染色で GFAP, S-100 蛋白にびまん性に陽性, MIB-1 標識率は2%程度で, BRAF 遺伝子に V600E の変異を認め, PXA, WHO grade 2 と診断した。

【考察】本腫瘍に放射線治療や化学療法の有効性は示されておらず, 全摘出が治療の原則となる。そのため, 術中に本腫瘍を推定することの意義は大きく, 細胞診はその術中迅速診断に貢献し得ると考える。

P-2-84 粘液乳頭状上衣腫の1例

聖路加国際病院病理診断科

○恒田直人(CT), 小川命子(CT), 植竹 都(CT),
平林陽介(CT), 小林ひとみ(CT), 吉田光希(CT),
鈴木里奈(CT), 森のえる(CT), 鹿股直樹(MD)

【はじめに】粘液乳頭状上衣腫 (以下, MPE) は, 脊髓門錐や馬尾, 終糸にほぼ限局した腫瘤を形成する稀な脊髓腫瘍である。今回我々は馬尾に発生した MPE の1例を経験したので細胞像と合わせて報告する。

【症例】30歳代, 男性。4年前から持続する左下肢痛が増強し当院受診。MRIにてL2からL4レベルで脊柱管を占拠する境界明瞭な腫瘤を認め, 造影像でやや不均一で著明な増強がみられた。画像所見から, 神経鞘腫や上衣腫が疑われ脊髓腫瘍摘出術が施行された。

【細胞像】圧座細胞診標本を作製した。長い線維状突起を有する腫瘍細胞が血管間質を取り囲んだ乳頭状集塊で出現しており, 核は類円形～楕円形で異型に乏しく, クロマチンは均等分布を呈していた。粘液様物質も認めたが, 迅速標本では不明瞭であった。また, 明らかなロゼット形成はみられなかった。以上の所見から, 髄膜腫や上衣腫などを推定したが細胞像から断定はできなかった。

【組織像】小片化した淡褐色調の脊髓腫瘍摘出検体が提出された。類円形～楕円形核を有する腫瘍細胞が血管周囲に乳頭状に配列していた。細胞間や血管周囲に粘液基質が豊富にみられ, 腫瘍細胞が粘液様変性した血管を囲む像も散見された。粘液物質は alcian blue 染色陽性であった。免疫組織化学染色を施行し, GFAP(+), AE1/AE3(+), CD99(+), CAM5.2(-), S100(+, rare), EMA(-), Synaptophysin(-), Ki-67 標識率5%との結果となった。以上の所見から, MPE と診断された。

【まとめ】稀な MPE の1例を経験した。MPE は髄膜腫や神経鞘腫との鑑別を要する。腫瘍細胞の出現形態や細胞間ないし血管周囲にみられる粘液様物質などに着目すれば, 細胞像からも MPE と推定し得ると考えた。

P-2-85 血管腫性髄膜腫の 1 例—圧挫細胞診の検討—

金沢医科大学病院病院病理部¹⁾, 金沢医科大学臨床病理学²⁾, 金沢医科大学病理学³⁾

○竹中美千穂(CT)¹⁾, 高田麻央(CT)¹⁾,
大兼政良育(CT)¹⁾, 津幡裕美(CT)¹⁾, 山下 学(CT)¹⁾,
寺内利恵(CT)¹⁾, 塩谷晃広(MD)²⁾, 熊谷泉那(MD)³⁾,
山田壮亮(MD)²⁾

【はじめに】血管腫性髄膜腫は髄膜腫全体の 2% と稀な亜型である。脳腫瘍の迅速診断における細胞診の有用性はよく知られているが、血管腫性髄膜腫の細胞像に関する知見は少なく、今回経験した血管腫性髄膜腫の 1 例を通じて、その細胞像の特徴を検討する。

【症例】36 才, 男性。健診で眼底浮腫を指摘された。CT, MRI では、広基性に髄膜に接する、造影効果のある境界明瞭な腫瘍が認められた。髄膜腫が疑われ、腫瘍摘出術が行われた。

【組織所見】凍結 HE 標本では、細胞質内外に空胞形成を伴い増殖する腫瘍細胞が認められた。多形性を示す核が散見されたが、壊死や核分裂像は見られず、微小嚢胞性髄膜腫と診断した。摘出標本では、微小嚢胞性髄膜腫成分が含まれているものの、楕円形から紡錘形核、核内封入体を有する腫瘍細胞が、豊富な増生血管の介在を伴い増殖する像が主体であり、最終的に微小嚢胞性成分を含む血管腫性髄膜腫と診断した。

【細胞所見】迅速診断時に作成した圧挫細胞診の Papanicolaou 染色および HE 染色標本では、不規則に増殖する血管が折り重なった重積集塊が目立ち、その周囲に結合性のある、軽度の大小不同、クロマチン増加を示す類円形から楕円形核や核内封入体を有する髄膜皮様細胞の増生が見られた。

【まとめ】細胞像における豊富な増生血管と髄膜皮様細胞の増生は、組織像における血管腫性髄膜腫の特徴に合致している。血管腫性髄膜腫は、部分的に微小嚢胞性髄膜腫の像が出現することがあり、核異型が高度な場合には Grading を含め、迅速診断時に正しい診断が困難な場合があるが、圧挫細胞診を併用し詳細に検討すれば、術中迅速診断の一助となると考えた。

P-2-86 Meningeal melanomatosis の一例：髄液細胞診像と鑑別診断について

済生会福岡総合病院¹⁾, 久留米大学医学部病理学講座²⁾

○東 悠介(CT)¹⁾, 佐藤真介(CT)¹⁾, 宮崎浩子(CT)¹⁾,
佐藤瑞恵(CT)¹⁾, 石井洋子(CT)¹⁾, 石橋貴寛(CT)¹⁾,
古田拓也(MD)²⁾, 加藤誠也(MD)¹⁾

【はじめに】Meningeal melanomatosis では脳軟膜に生じた腫瘍細胞が腫瘍を形成せず、びまん性にクモ膜下腔に拡大する。自験例を供覧し鑑別を論じたい。

【症例】20 歳代女性、数ヶ月前より頭痛、嘔吐、複視が出現し当院受診、頭蓋内圧亢進症として薬物治療で軽快した。1 年後、水頭症の増悪を認めシャント手術施行、髄液細胞診で悪性細胞が指摘され大学へ転院、頸椎後方除圧術に際し生検が施行された。造影 MRI では脳脊髄周囲にびまん性に増強効果を認めたが腫瘍形成は指摘されていない。

【細胞所見】出血や炎症細胞を背景に、N/C 比が高く核の大小不同や chromatin の濃染、一部に多核化を伴う異型細胞を孤立散在性、集塊状に認めた。Class V、髄膜癌症を推定した。

【組織所見】硬膜正中切開でクモ膜前面、脊髄表面に易出血性黒色調病変を認めた。茶褐色顆粒状物質を含有する異型細胞のシート状増殖が見られ、免疫染色で MelanA (+), HMB45(+), S-100(+), MIB-1 index 20% であり Meningeal melanomatosis と診断された。BRAF V600E 変異は認めなかった。

【考察】本疾患は症例報告が散見される程度の稀な発症率である。髄液細胞診は重要な情報源となりうるが、本例では細胞内の茶褐色顆粒状物質について、当初ヘモジゲリンが想定されメラニンとの同定は困難であった。髄液細胞診上に茶褐色顆粒状物質を含有した細胞を見た場合、鑑別として原発性、転移性のメラニン細胞性腫瘍や種々のメラニン含有性腫瘍も念頭に置いた鏡検が重要と考えられる。

P-2-87 脳腫瘍内の嚢胞内容液細胞診で認められた若年性神経膠芽腫の1例

社会医療法人近森会近森病院臨床検査部病理検査室¹⁾, 社会医療法人近森会近森病院病理診断科²⁾, 高知大学医学部附属病院病理診断部³⁾

○倉松保奈実(CT)¹⁾, 島崎真由(CT)¹⁾, 米谷久美子(CT)¹⁾, 久保 唯(CT)¹⁾, 尾崎綾乃(CT)¹⁾, 今本隼香(CT)¹⁾, 橘 知佐(CT)¹⁾, 円山英昭(MD)²⁾, 中嶋絢子(MD)³⁾, 戸井 慎(MD)³⁾

【はじめに】神経膠芽腫 (Glioblastoma) は 60～64 歳で好発し, 悪性脳腫瘍の中で最も頻度が高い。今回, 術中に採取された脳腫瘍内の嚢胞内容液中に腫瘍細胞が認められ, 組織診断により神経膠芽腫と診断された症例を報告する。

【症例】31 歳, 女性。半年前から吐き気, 視力障害や脱力, 食欲不振等があり, パニック障害と診断されていた。数か月後, 全身硬直や痙攣が出現し, 意識レベルの増悪・改善を繰り返したため, 当院に救急搬送された。頭部 CT・MRI にて左側頭葉に 7 cm 大の嚢胞を伴う腫瘍性病変を認め, 緊急手術を施行, 腫瘍内の嚢胞内容液の細胞診と生検検体が提出された。

【細胞診所見】出血性背景に, 細胞は小型ながらも核は腫大し, 形状不整や多核を示す腫瘍細胞を孤立性に認めた。核分裂像は認められなかったが, 腫瘍細胞はごく少数であった。

【組織診所見】小型, 類円形から楕円形の異型核, 淡好酸性, 微細空胞状の細胞質をもつ腫瘍細胞が密に浸潤増殖していた。細胞境界は不明瞭で, 核分裂像がしばしば認められた。腫瘍細胞は異型神経膠細胞様で, その免疫組織化学染色所見は GFAP, S100, Ki-67, Vimentin がいずれも陽性を示した。

【まとめ】神経膠芽腫の若年発症は稀であり多種多様な細胞像を示すことが多い。本症例は脳腫瘍内の嚢胞内容液中で腫瘍細胞が認められた貴重な症例であったが, 細胞量はごく僅かであり, 従来の多彩な細胞像を捉えることが困難であった。しかし, 症状や脳腫瘍内の嚢胞変性など, 神経膠芽腫でみられる画像所見も存在した。鑑別困難例では, 発生頻度や細胞所見にのみ捉われず, 臨床症状や画像所見などを加味し診断を行うことが重要であると考え。

P-2-88 経時的に細胞像を比較し得た髄膜腫の一例

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脳神経外科²⁾

○村石佳重(CT)¹⁾, 中村千秋(CT)¹⁾, 湯浅瑛介(CT)¹⁾, 佐々木智子(CT)¹⁾, 藤田正志(CT)¹⁾, 横内 幸(MD)¹⁾, 大原関利章(MD)¹⁾, 齋藤紀彦(MD)²⁾, 高橋 啓(MD)¹⁾

【はじめに】異型髄膜腫および退形成性髄膜腫の細胞像は報告されているが, 同一症例で経時的に細胞像の変化を観察し得た報告は少ない。再発を繰り返した髄膜腫における細胞像の変化について症例報告する。

【症例】70 代女性。初回手術は他院で施行され, 異型髄膜腫と診断。4, 16ヶ月後に再発, 再々発し, 当院にて手術された。

【組織像】再発時: 紡錘形細胞の緩い渦巻き状増殖が地図状壊死を伴って観察された。核分裂像が多いが核異型は目立たず, 核小体は不明瞭であった。退形成性髄膜腫との鑑別を要するが, 髄膜腫としての配列が保たれており異型髄膜腫と診断した。再々発時: 再発腫瘍と類似の像が一部に見られるが, 広汎な壊死を伴う核異型の強い細胞が高い密度で増殖しており, 退形成性髄膜腫と診断した。

【捺印細胞像】再発時: 血性背景に, 紡錘形・線維状・多稜形の細胞が観察された。核は円形～類円形で細顆粒状クロマチンと小型核小体が見られ, 胞体はライトグリーン濃染性またはレース状であった。明らかな渦巻状構造はないが, 紡錘形細胞は流れるような配列を示す結合性の強い小集塊で多数観察された。再々発時: 壊死性背景に多数の異型細胞が観察された。胞体の崩れた細胞が目立つが, 紡錘形・多稜形を思わせる細胞や線維状細胞が孤立散在性に認められた。著明な核型不整や粗・網状のクロマチン, 大型の核小体が見られた。一部に流れるような配列を示す集塊を認めたが, 結合性が緩く細胞のほつれが観察された。また, 核分裂像や核内封入体が多数観察された。

【まとめ】再発を繰り返し, より悪性度の高い髄膜腫へと変化していく像が細胞診においても確認された。

P-2-89 第三脳室脊索腫様膠腫の 1 例

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

○村上佳織(CT)¹⁾, 清水絢子(CT)¹⁾, 橋本哲也(CT)¹⁾, 白石 彩(CT)¹⁾, 高橋伸治(CT)¹⁾, 野並裕司(CT)¹⁾, 金室俊子(CT)¹⁾, 鬼塚裕美(MD)^{2,3)}, 増井憲太(MD)^{2,3)}, 山本智子(MD)^{2,3)}, 澤田達男(MD)^{2,3)}, 長嶋洋治(MD)²⁾

【はじめに】第三脳室脊索腫様膠腫 (CGTV) は, GFAP 陽性の類上皮様細胞の集簇性および索状増殖と粘性性間質を有する, 非浸潤性緩徐増生を示す稀な腫瘍である。中年女性に好発し, 全摘出できれば予後は良好とされている。今回我々は, CGTV の 1 例を経験したので, 術中迅速診断時の細胞像を中心に報告する。

【症例】40 代男性。後頭部痛精査で, 前医にて鞍上部腫瘍を指摘され, 開頭生検術により CGTV と診断された。セカンドオピニオンを希望され当院紹介受診。症状が全くないため経過観察となったが, 腫瘍が急速増大したため, 腫瘍摘出術が施行された。

【細胞所見】術中圧挫細胞診では, 比較的細胞境界明瞭で緩やかな結合性をもった腫瘍細胞が, シート状あるいは孤在性に観察され, 血管と近接して存在する傾向を示した。背景には小リンパ球がみられ, 一部に間質粘液様物質が観察された。腫瘍細胞の核は楕円から類円形, クロマチンは顆粒状で, 明瞭な核小体を認めた。核形不整は軽度で, 2 核細胞が散見された。

【組織所見】粘液腫様間質を背景に, 好酸性の異型細胞が増生しており, 慢性炎症細胞浸潤を伴っていた。腫瘍細胞は, GFAP, EMA, S-100, Vimentin, CD34 および TTF-1 陽性, Brachyury 陰性で CGTV と診断した。

【まとめ】CGTV は, 発生部位から, 視床下部/鞍上部に発生する種々の腫瘍との鑑別が問題となる。細胞学的には, 毛細血管との関連から星細胞腫も疑われたが, シート状集塊や粘液腫様物などが非定型的で, 脊索腫や脊索腫様髄膜腫が鑑別として挙げられた。鑑別には細胞学的特徴の理解が肝要であるため, 組織学的特徴と併せて, 細胞学的所見を中心に報告する。(会員外共同研究者 川俣貴一, 天野耕作)

P-2-90 転移性顆粒膜細胞腫の 2 例

関西医科大学附属病院病理部

○西村奏絵(CT), 玉井真理英(CT), 山東香織(CT), 岡野公明(CT), 岡本 久(CT), 石田光明(MD), 岡部麻子(MD), 宮坂知佳(MD), 大江知里(MD), 葛 幸治(MD)

【はじめに】顆粒膜細胞腫は境界悪性腫瘍に属し, 周囲組織への侵襲や腹腔内播種をおこし晩期再発することが知られている。今回我々は, 術後 10 年以上経過した後に再発した転移性顆粒膜細胞腫を 2 例経験したので, その細胞像と共に報告する。

【症例】症例 1: 40 代, 女性。10 年前の右卵巣顆粒膜細胞腫術後フォロー中に, 左卵巣腫瘍を認め, 再発が疑われ左付属器+播種結節切除術および腹水細胞診検査が施行された。症例 2: 60 代, 女性。20 年前顆粒膜細胞腫を手術後, 3 年前に左腎に転移を認めた。今回, 大量性器出血にて受診。左腔壁腫瘍の破裂及び同部からの出血を認め, 腔壁および子宮頸部擦過細胞診が施行され, その後緊急手術が施行された。

【細胞像】2 例ともに, 血性背景に小型均一な腫瘍細胞が核密度の高い集塊で出現していた。N/C 比が高く細胞境界は不明瞭で, クロマチンは顆粒状で増量は目立たず, 小型の核小体を 1~2 個認めた。コーヒード様の核溝を有する腫瘍細胞が少数みられたが, Call-Exner 小体の同定は困難であった。症例 1 では, 免疫細胞化学染色にて腫瘍細胞は inhibin と calretinin 陽性であった。症例 2 では, 壊死などの腫瘍性背景は乏しく, 内膜腺細胞集塊や内膜間質細胞が鑑別に挙げられたが, 核密度が非常に高く顆粒膜細胞腫と診断した。

【まとめ】今回の 2 症例において, 顆粒膜細胞腫は, 1. N/C 比の高い腫瘍細胞が単調に均一に出現する, 2. 核溝の存在, 3. クロマチン増量が軽度な点がポイントになった。また, 症例 1 は免疫染色で診断を確認することができた。顆粒膜細胞腫は晩期再発することを念頭に置き, 慎重に細胞所見を観察することが診断につながると考えられる。

P-2-91 当院にて診断, 治療を行った腔原発悪性黒色腫の2症例

藤田医科大学医学部産婦人科¹⁾, 藤田医科大学医学部病理診断学講座²⁾

○水野雄介(MD)¹⁾, 川原莉奈(MD)¹⁾, 市川亮子(MD)¹⁾, 鳥居 裕¹⁾, 野村弘行(MD)¹⁾, 藤井多久磨(MD)¹⁾, 島 寛太(MD)²⁾, 中川 満(MD)²⁾, 酒井康弘(MD)²⁾, 浦野 誠(MD)²⁾

【緒言】腔原発悪性黒色腫は全悪性黒色腫の1%以下, 腔原発の悪性腫瘍の4%を占めるまれな疾患で, リンパ行性, 血行性に早期転移を生じ予後不良の疾患である。今回我々は, 腔原発悪性黒色腫の2症例を経験したので報告する。

【症例1】50歳女性, 不正性器出血を主訴に来院。右腔壁より黒色調で外向性発育を呈する約2.5cm大の病変を認め, 腔壁腫瘍摘出術を施行した。腫瘍捺印細胞診所見では, 大小不同を伴う紡錘形の異型細胞が孤立散在性に認められた。核は類円形に腫大し大小不同を伴い, 核縁の肥厚, 明瞭な腫大した核小体を認めた。細胞質はライトグリーンに好染し, 細胞質内にApitz小体を含む細胞やメラニンと思われる茶褐色な顆粒を含む細胞も散見された。組織所見は, N/C比の高い過染性の類円形異型細胞が小集塊状に増生しており, 一部茶褐色の顆粒を含む細胞を認めた。免疫組織化学では, S100は陰性であったが, HMB45陽性, SOX10陽性, Melan-A陽性であり悪性黒色腫の特徴を示していた。

【症例2】57歳女性, 腔壁腫瘍を自覚し来院。腔壁12時方向より外向性発育する約4cm大の病変を認め, 腔壁腫瘍摘出術を施行した。腫瘍捺印細胞診所見では, 類円形または紡錘形核を有する異型細胞が散在性, 集塊状に多数認められた。核形の不整が顕著で, 大小不同を伴い, クロマチン増量を認めた。免疫組織化学では, Vimentin陽性, HMB45陽性, Melan-A陽性であり, S100陽性, SOX10陽性のメラノサイトに, Giemsa染色にて緑色に染色されるメラニンを有していた為, 悪性黒色腫と診断した。

【結語】まれな腔原発の悪性黒色腫の2例を経験した。悪性黒色腫は, 特有の細胞像を呈していた場合には, 組織型を推定することが可能である。

P-2-92 術後21年目に気管支内転移を認めた再発卵巣癌の1例

京都府立医科大学大学院女性生涯医科学

○寄木香織(PhD), 垂水洋輔(MD), 片岡 恒(PhD), 古株哲也(PhD), 森 泰輔(PhD), 北脇 城(PhD)

【はじめに】気管支内転移をきたす肺外悪性腫瘍の原発臓器は腎, 乳腺, 大腸が多く, 卵巣は稀である。今回我々は, 卵巣漿液性癌治療後21年目に気管支内転移を認めた1例を経験したので報告する。

【症例】82歳女性, 未妊, 21年前に卵巣癌に対して手術を行い, 漿液性癌IIA期(FIGO1988)と診断し, 術後化学療法を施行した。治療中, 腹膜結核を発症し抗結核療法を行い, 腸管穿孔の合併により人工肛門を造設していた。1か月前から呼吸苦と左背部痛が続き左下葉肺炎と診断したが, 炎症反応は低く喀痰・胃液の培養検査は陰性, 気管支内に軟部影を認めたため気管支鏡検査を施行した。左下葉枝を占拠する気管支内腫瘍に対してクライオ生検を行い, 肺炎は軽快した。気管支擦過細胞診では腺癌, 生検では既往の卵巣漿液性癌と類似した所見を認めた。さらに, PET-CTで集積亢進を伴う左鎖骨上窩や両側肺門・縦隔のリンパ節腫大も認めた。以上より再発卵巣癌, 気管支内転移および多発リンパ節転移と診断した。化学療法で部分寛解が得られたため, オラパリブを継続中である。

【細胞所見】核形不整, 核の大小不同, 核小体の明瞭化, 細顆粒状クロマチンの増量を示す異型細胞を集塊あるいは孤立性に認めた。集塊は重積性で一部乳頭状を示し, 石灰化物や小型の角化細胞も散見した。

【組織所見】乳頭状, 微小乳頭状, 癒合管状などを呈する腺癌の浸潤を認め, 免疫組織化学染色でPAX8(+) WT-1(+; weak) ER(+) TTF-1(-) Napsin A(-)を示した。

【まとめ】卵巣癌の再発は5年以内が多いが, 20年以上経過しても再発の可能性があることを念頭におき, 気管支占拠性病変を認めた場合は積極的に気管支鏡検査を行う必要がある。

P-2-93 大網に微小転移を認めた卵巢境界悪性表在性乳頭状腫瘍の 1 例

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⁾, 伊禮 彩(CT)²⁾, 照屋敦子(CT)²⁾,
呉地 剛(CT)²⁾, 喜友名正也(MD)²⁾

卵巢表在性乳頭状腫瘍は肉眼的に卵巢表層から外方性の乳頭状増殖が顕著なもので、漿液性腫瘍に特徴的な腫瘍である。

今回我々は大網に微小転移を認めた卵巢表在性乳頭状腫瘍(漿液性境界悪性)の 1 例を経験したので報告する。症例は 59 歳, 2 妊 2 産。腹部膨満感にて内科受診し, 腹部超音波検査にて骨盤内腫瘍を指摘され, 当科へ紹介となった。経膈超音波検査, MRI 検査にて子宮後方に充実性腫瘍を主体とし, 長径は 14 cm であった。MRI 検査の造影では造影効果を認めた。手術所見では腹水は少量であり, 洗浄腹水細胞診を施行した。卵巢腫瘍は両側性であり, 両側とも乳頭状の充実部分が外方に発育, 露出した形態であった。迅速病理は漿液性境界悪性であった。子宮および両側付属器摘出, 骨盤リンパ節生検, 大網部分切除を施行した。腹水細胞診は腫瘍細胞陽性であり, 所見として異型細胞が集塊を形成し, N/C 比増大, クロマチンの軽度濃染傾向あり, 小型核小体を伴っていた。永久標本の病理所見でも漿液性境界悪性であった。さらに子宮体部漿膜側と大網に微小な腫瘍細胞を認めたが, non-invasive plant であった。術後治療は施行せず, 現在まで 2 年間再発所見を認めていない。

P-2-94 腹水細胞診における子宮内膜症の細胞学的検討

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⁾

【はじめに】子宮内膜症は子宮内膜外に内膜組織が発生する若年者に多い良性病変である。病変部は組織学的に異所性の内膜腺・内膜間質を特徴として知られている。細胞診においては穿刺吸引細胞診による細胞像の報告はみられるが, 腹水細胞診に関する知見は乏しい。今回は腹水細胞診にて子宮内膜症由来の成分が確認された 3 例の細胞学的検討を報告する。

【症例】症例 1: 30 代女性。卵巢癌疑いにて片側付属器摘出術+大網切除術施行。開腹時に迅速細胞診として腹水が提出された。症例 2: 30 代女性。子宮体癌にて子宮全摘出術+両側付属器切除術施行。術中に採取された腹水を細胞診に提出。症例 3: 40 代女性。子宮筋腫に対して子宮全摘出術施行。術中に採取された腹水を細胞診に提出。

【細胞像】症例 1~3 に共通して, 背景にはヘモジデリン貪食組織球を少量~多数認めた。その間に間質成分を伴う上皮細胞が土管状や球状, シート状に認められた。集塊は核密度高いが, 核は類円形でクロマチン増量はみられず, 子宮内膜スミアに見られる増殖期内膜や月経期内膜に類似した像であった。これらの集塊は症例 1, 2 のセルブロックでも確認され, 免疫染色にて ER 陽性を示し, CD10 陽性の間質成分も確認された。症例 2 ではこれらの成分を裏打ちするように中皮細胞がみられた。

【まとめ】子宮内膜症に由来する腹水では, 1) 背景にヘモジデリン貪食組織球を認める, 2) 子宮内膜スミアに出現する間質成分を伴う上皮細胞集塊の出現, の 2 つ共通した特徴であった。腹水細胞診で上皮成分を認める際には腫瘍由来を推定することが多いが, 若年女性で上記の所見を含む際には子宮内膜症を鑑別に挙げる必要がある。

P-2-95 若年発症し再発を認めた卵巣低異型度漿液性癌の一例

東京慈恵会医科大学附属第三病院産婦人科¹⁾, 東京慈恵会医科大学産婦人科学講座²⁾, 東京慈恵会医科大学附属第三病院病院病理部³⁾

○嘉屋隆介(MD)^{1,2)}, 山田恭輔(MD)^{1,2)},
森本恵爾(MD)^{1,2)}, 小島大紀(MD)^{1,2)},
出井太郎(MD)^{1,2)}, 津田 聡(MD)^{1,2)}, 三春慶輔(CT)³⁾,
柴田瑤子(CT)³⁾, 森田由記(CT)³⁾, 鈴木久仁子(CT)³⁾,
中村麻予(MD)³⁾, 原田 徹(MD)³⁾, 岡本愛光(MD)²⁾

【緒言】 卵巣低異型度漿液性癌 (LGSC) は漿液性癌の数%と稀で50歳代前半に好発する。LGSCは高異型度漿液性癌 (HGSC) とは独立した腫瘍で、緩徐な増殖を示す。若年発症し、骨盤内再発に対し腫瘍摘出術を行ったLGSCの一例を経験したので、腹水細胞診像を含めて報告する。

【症例】 20歳代女性。右子宮内膜症性嚢胞の経過観察中に、卵巣腫瘍増大と血中CA125高値を認め、右付属器摘出術を施行した。肉眼的には充実性乳頭状成分を伴う嚢胞性腫瘍で、組織学的には腫瘍細胞の乳頭状増殖と径5mm以上の間質浸潤を認め、LGSC、IIB期と診断した。腫瘍細胞の核異型は弱く、核分裂像は1/10HPFであった。腹水細胞診では、腫瘍細胞が重積性集塊状に出現し、一部の集塊は乳頭状であった。腫瘍細胞はN/C比が高く、核が偏在し、胞体に空胞を有した。核は類円形で小型の核小体を認め、核異型は目立たなかった。術後経過観察していたが、14ヶ月で血中CA125値が再上昇し、左卵巣腫瘍と骨盤内多発腫瘍も認められ、LGSC再発と診断した。左付属器摘出術、子宮全摘出術、大網切除術、低位前方切除を施行し、残存腫瘍を認めなかった。病理診断はLGSC再発で、腹水細胞診は初発時と同様の所見であった。化学療法を施行も、再発術後35ヶ月で骨盤内再発した。超低位前方切除を施行し、残存腫瘍を認めなかった。組織学的にLGSC再発と診断されるも、洗浄腹水細胞診は陰性であった。

【考察】 再発腫瘍を完全摘出し得たが、LGSCの進行がHGSCに見られる腹腔内播種の性格とは異なることが要因として考えられた。LGSCの腹水細胞診は腫瘍の組織形態を反映していた。LGSCにおける詳細な細胞像の観察が臨床事項の理解に役立つことが示唆された。

P-2-96 肺動脈血細胞診が有用であったPTTMの一例

一般財団法人住友病院診療技術部病理技術科¹⁾, 一般財団法人住友病院病理部²⁾

○三村裕子(CT)¹⁾, 岡本秀雄(CT)¹⁾, 今村大輔(CT)¹⁾,
杉尾紗彩(CT)¹⁾, 松永由紀(MD)²⁾, 藤田茂樹(MD)²⁾

【はじめに】 肺腫瘍源性塞栓性微小血管症 (PTTM; pulmonary tumor thrombotic microangiopathy) は1990年にHerbayらが確立した疾患であり、肺動脈の微小腫瘍塞栓により呼吸困難や肺高血圧症をきたす病態である。今回、我々は肺動脈血細胞診にて悪性細胞を検出し、早期にPTTMと診断し、化学療法により予後改善に寄与した一例を経験したので報告する。

【症例】 60歳代女性。

【既往歴】 肺腺癌術後(10年前)、乳癌部分切除後(7年前)。

【現病歴】 乳癌部分切除後、化学療法、放射線療法を施行されるも、4年前より肋骨転移がみられ、1か月前頃より多発骨転移、脈絡膜転移を認めた。また同時期に右下肢の疼痛と労作時呼吸苦を認め、精査目的で入院。CT検査で左肺底部に不整な結節影と両肺にびまん性すりガラス状濃度の上昇を指摘され、心エコーでは肺高血圧症を認めた。造影CTでは肺動脈内に明らかな血栓はみられず、既往歴からPTTMの可能性が疑われ、右心カテーテル検査が実施された。同時に肺動脈血を吸引採取し、細胞診を施行、乳癌細胞が検出されPTTMと診断された。化学療法が再開され、肺高血圧症および呼吸苦は改善を認めた。

【細胞所見】 比較的小型の細胞で構成される上皮様集塊が認められた。核は偏在性でN/C比大、核形不整やクロマチン増量を認め、腺癌細胞と推定した。免疫染色にてestrogen receptor陽性となり、乳癌由来の細胞と診断した。

【まとめ】 PTTMは悪性腫瘍剖検例の0.9~3.3%に認められると報告されている。担癌患者で肺高血圧症を伴った呼吸不全においてPTTMは重要な鑑別診断の1つであり、肺動脈血細胞診にて悪性細胞を検出することは、診断および治療に極めて有用であると考えられた。

P-2-97 脳脊髄液中に出現した尿路上皮癌の 1 例

岐阜大学医学部附属病院病理部¹⁾, 岐阜大学大学院医学系研究科腫瘍病理学²⁾

○佐々木健太(CT)¹⁾, 中川 篤(CT)¹⁾, 片桐恭雄(CT)¹⁾, 岩田明子(CT)¹⁾, 水野加織(CT)¹⁾, 安藤咲恵(CT)¹⁾, 北野素子(CT)¹⁾, 川村勇人(CT)¹⁾, 東 正子(CT)¹⁾, 波多野裕一郎(MD)²⁾, 酒々井夏子(MD)¹⁾, 宮崎龍彦(MD)¹⁾

【緒言】尿路上皮癌(UC)の転移好発部位はリンパ節, 肝臓, 肺, 骨などであり, 神経系への転移は少なく脳転移は 0.6~1%程度とされている. その中でも癌性髄膜炎は極めて稀である. 今回我々は脳脊髄液中に UC を認めた 1 例を経験したので報告する.

【症例】40 歳代, 男性. X-4 年 6 月, 他院で肉眼的血尿を訴え, 膀胱内に広基性腫瘍を認めたため, TUR-BT 施行し UC と診断された. 手術は行わず放射線・化学治療を継続していたが, 根治できず当院に紹介となり, 術前化学療法施行. X 年 3 月に膀胱全摘除術を施行した. 組織診断は UC, G3 であった. その後経過観察中に回転性めまいを訴え, MRI にて癌性髄膜炎が疑われたため, 髄液検査を施行した. 細胞診にて UC の転移が疑われ, 放射線治療を継続していたが, X 年 7 月に永眠した.

【細胞所見】主に孤在性, 一部に緩い結合をもつ異型細胞が出現していた. 異型細胞は中~小型で N/C 比大, 核クロマチンの増量及び核形不整を認めた. 細胞質は類円形を示し, ライトグリーン好染でやや重厚感がみられた. UC の転移を第一に疑い, 確認のため免疫細胞化学を施行し, CK7 陽性, CK20 弱陽性, GATA3 弱陽性を示した.

【組織所見】索状, 小集塊, 個細胞性に浸潤増殖する腫瘍細胞を認め, invasive urothelial carcinoma, G3 と診断した. 腫瘍は粘膜下~周囲間質組織に広範に浸潤しており, 高度な脈管侵襲を伴っていた. 免疫組織化学で CK7 陽性, CK20 弱陽性, GATA3 弱陽性, CEA 強陽性を示した.

【結語】今回我々は稀な脳脊髄液中に出現した UC の 1 例を経験した. 癌性髄膜炎は乳癌, 肺癌, 胃癌などで多く見られる. しかし頻度は低いが UC でも癌性髄膜炎をきたす可能性があることを念頭に置いておく必要がある.

P-2-98 右鼠径部腫瘍に FNA 細胞診を施行した外性子宮内膜症の 1 例

町田慶泉病院外科¹⁾, 海老名総合病院病理診断科²⁾

○秋丸琥甫(MD)¹⁾, 中西 泉(MD)¹⁾, 島尾一也(MD)¹⁾, 松本光司(MD)²⁾

【はじめに】鼠径部腫瘍を来す子宮内膜症は稀であるが, 今回我々は右鼠径部皮下の外性子宮内膜症に対して FNA 細胞診を施行したので報告する.

【症例】39 歳女性, 主訴は右鼠径部腫瘍. 家族歴や既往歴に特記すべきものなし. 約半年前から恥骨の直上部右寄りに有痛性の硬い腫瘍あり. 2016 年 3 月, 当科外来初診. 全身状態は良好で, 右鼠径部は浅鼠径輪に鶏卵大の硬い皮下腫瘍を認めた. 触診所見と CT 画像から鼠径ヘルニアは否定され, 転移性皮下腫瘍(リンパ節転移を含めた悪性腫瘍)を疑った. 22G 針を用いて FNA 細胞診を施行した.

【細胞所見】大型のシート状配列を示す細胞集塊およびやや小型の乳頭状を思わせる細胞集塊が認められる. 核クロマチンは繊細で小型の核小体が見られ, 腺由来の細胞が示唆される. 個々の細胞は比較的揃っているが, 場所により軽度の核濃染性が認められ, やや異型的と考えられる. 判定: Class III. なお, 乳腺線維腺腫にみられる双極裸核細胞様の細胞が散在性に認められ, 上皮系細胞および間葉系細胞の混合した病変の可能性を考慮する必要がある. 推定病変: 転移性腺癌, 皮膚附属器腫瘍(脂腺・汗管腫瘍), 皮膚混合腫瘍(多形腺腫), 副乳由来線維腺腫, 外性子宮内膜症など.

【手術】局麻下に, 強く癒着した円靭帯と共に腫瘍を完全に摘除した.

【組織診断】子宮内膜症

【結語】十分な病歴聴取及び細胞診での上皮系細胞および間葉系細胞の混合した所見から, 子宮内膜症の診断推定が可能であった.

P-2-99 迅速細胞診における Sternheimer 染色の検討

大阪府済生会中津病院検査技術部病理検査室

○宮尾章汰(CT), 池谷武彦(CT), 三木絵里(CT),
米澤公實(CT), 宮城佳美(MD), 仙崎英人(MD)

【はじめに】迅速細胞診 (Rapid on site evaluation ; ROSE) の運用方法は施設により異なり, 診断率の向上や検査時間の短縮などの工夫がなされている。そこで, より迅速な標本作成を行う為, 尿沈渣で使用されるラボステイン S(武藤化学)を使用した Sternheimer 染色 (S 染色) の検討を行っており, 報告する。

【方法】EUS-FNA 時の残検体を用いて, S 染色を施行した。後にパパニコロウ染色による後染色を施行し, 評価を行った。

【結果】膵癌や肺癌などの低分化癌の症例では十分に評価できた。S 染色はアルコール固定し, 試薬を 1, 2 滴落とすのみで染色時間は約 10 秒であった。

【考察】S 染色は標本作成時間の短縮や劇毒物の使用のリスクはなく, 染色手技が短時間で簡便であり, 道具の持ち運びが少ないことが利点である。そして, アルコール固定を行うことにより, 感染性のリスクを減らすことができる。しかし, 重積性のある集塊には染色性が悪く, 薄く塗抹することがポイントである。また, 正常細胞と膵癌などの分化度の高い細胞や NET, SPN などの神経内分泌腫瘍とリンパ球などの炎症細胞との鑑別が困難な場合がある。パパニコロウ染色での後染色は比較的良好的な染色態度を示すが, やや染色液の成分であるアルシアン青が残る傾向があるが診断は可能である。

【結語】S 染色は膵癌や肺癌などの比較的容易に評価できる低分化癌などの症例では十分に評価できると考えられた。しかし, 重積性のある集塊に対する染色性, 再染色の染色性の向上は今後の課題である。

P-2-100 ポリビニルアルコールを用いたセルブロック法の考案

社会医療法人大雄会総合大雄会病院技術検査科

○鈴木健太郎(CT), 寶來慎吾(CT), 中村智子(CT),
堂蘭俊太郎(CT), 宮田一史

【はじめに】現在, 多種多様なセルブロック作製法が存在している。その中で, 主流となっているのが, アルギン酸ナトリウム法である。当院においても, アルギン酸ナトリウム法を用いているがしばしば, 標本中に残存したゲルが共染するという問題がある。そこで, 今回, 我々はこの問題点を補う方法として, 洗濯糊や凍結切片包埋剤の主成分であるポリビニルアルコールを用いた方法 (以下 PVA 法) を考案し, アルギン酸ナトリウム法と比較検討したので報告する。

【方法】培養細胞 (K562) を用いて, 各方法にてセルブロックを作製し HE 染色, PAS 反応, アルシアン青染色において染色性の差及び共染の有無を, 免疫染色について染色性の差を比較した。結果 HE 染色, PAS 反応, アルシアン青染色について, 核と細胞質の染色性に差は見られなかったがアルギン酸ナトリウム法では背景のゲルが染まり共染を認めた。一方, PVA 法ではゲルが残存することは無く共染は認めなかった。また免疫染色の染色性において, 両者に差は見られなかった。

【考察】比較検討の結果, HE 染色, PAS 反応, アルシアン青染色において, 核と細胞質の染色性で両者に差は見られず, PVA 法では共染を認めなかったことから, 染色性に影響を及ぼさず共染を抑制する方法として PVA 法は有用であると思われた。また免疫染色では両者で染色性に差は見られず組織型推定にも応用出来ることが示唆された。

【まとめ】今回, 我々が考案した PVA 法はアルギン酸ナトリウム法の共染という問題点を改善した方法であると考えられた。

P-2-101 摘出材料の穿刺から得られた副甲状腺直接塗抹細胞像の検討

自治医科大学附属さいたま医療センター病理部¹⁾, 自治医科大学附属さいたま医療センター一般・消化器外科²⁾

○小島朋子(CT)¹⁾, 河野哲也(CT)¹⁾, 蓬原一茂(MD)²⁾, 中村啓子(CT)¹⁾, 織田聖月(CT)¹⁾, 細田健太(CT)¹⁾, 猪山和美(CT)¹⁾, 加藤さおり(CT)¹⁾, 大城久(MD)¹⁾, 田中亨(MD)¹⁾

【はじめに】副甲状腺腫瘍の診断は、血液や尿検査及び画像診断によって行われるが、時に甲状腺内副甲状腺腫では甲状腺切除を伴う治療となり、細胞診検査において慎重な判断を要する。しかし副甲状腺穿刺細胞診の実施頻度は低く、副甲状腺細胞を観察する機会も少ない。今回我々は副甲状腺腫大にて摘出された組織を用いて穿刺吸引細胞診を施行し、副甲状腺の細胞像を明確にする事を目的とし、甲状腺濾胞細胞及び副甲状腺の腺腫と過形成の違いについても検討した。

【対象と方法】2018年4月～2020年7月までに摘出された副甲状腺45例(腺腫40例, 過形成2例, 正常3例)直接塗抹 Papanicolaou 染色標本を用いた。内容は出現様式, 核所見, 核クロマチン, 核小体, 細胞質について検討した。

【結果】副甲状腺の細胞像は裸核状から充実性集塊として出現し、濾胞構造は不明瞭であることが多かった。核は腫大を伴う円形核を呈し、1.5倍から2倍程度の大きさを認めた。核クロマチンは顆粒状を呈し、小型核小体を有していた。濃縮核は殆どみられず腺腫様甲状腺腫とは異なっていた。細胞質は淡明もしくは好酸性を呈し、細胞境界は不明瞭であった。腺腫と過形成の区別では、脂肪細胞介在の有無、核腫大と核の大小不同の有無等が重要と思われた。

【まとめ】副甲状腺の細胞像を理解することは、甲状腺穿刺における甲状腺内副甲状腺病変を見出せ、有用と思われる。腺腫様甲状腺腫との違いは濃縮核と腫大核の混在がなくシート状集塊での出現と思われた。甲状腺濾胞性腫瘍とは裸核状又は濾胞構造を示す集塊の優位な出現と核腫大を伴う円形核は類似するが、核の大小不同は少なく、核クロマチンは細顆粒状であることが重要と思われた。

P-2-102 LOVE49 2020 in Gunma 活動報告～COVID-19 感染拡大を受けてどう対処したか～

群馬大学医学部附属病院病理部・病理診断科¹⁾, NHO 高崎総合医療センター臨床検査科²⁾, 群馬大学大学院保健学研究科生体情報検査科学³⁾

○小野里香織(CT)¹⁾, 吉田玲佳(CT)¹⁾, 栗原康哲(CT)¹⁾, 土橋実加(CT)²⁾, 福田利夫(MD)³⁾

【はじめに】世界的な新型コロナウイルス(COVID-19)感染拡大により、群馬県細胞検査士会の2020年度LOVE49プロジェクトは、来場者および参加員の安全を期し、例年の街頭活動を中止し、各施設の協力により検診対象者に効果的にアプローチする機会を得たので、その内容を報告する。

【活動内容】例年は、ニュースレター・配布物を大型商業施設で一般市民(約1,000部), 医療技術系大学の学生(約500部), 検査と健康展 in 群馬(約300部)で配布しているが、2020年度は、検査士会員の協力を得て、県内の施設へニュースレター等の配布を依頼し、計2,350部を配布できた。対象は、県立女子高等学校(1), 医療技術系大学(2), 健診センター(2), 総合病院(1)の計6施設である。3月中に各施設担当者に活動の趣旨を伝えて配布を依頼し、配布時期・対象は担当者に一任した。

【結果】県立女子高等学校, 医療技術系大学では、健康教育と連携して子宮頸がん検診に関する正しい情報を知る機会を設けることができ、健診センター・総合病院では、受診者等に子宮頸がん検診について考える機会を設けることができた。

【まとめ】子宮頸がん予防・啓発活動は、検診受診の契機となる草の根活動であり、継続的な活動が重要である。街頭活動は必須な活動のひとつだが、成果が出るには長時間を要し、実際の効果が見えにくい。今年度はCOVID-19感染対応のため街頭活動ができなかったが、教員や保健師等と連携し、将来の検診対象者である学生や、検診世代の女性に、資料配布によりアプローチすることができた。

P-2-103 コロナ禍における沖縄県での web 症例検討会開催の試み

琉球大学病院病理部¹, ハートライフ病院病理診断科², 沖縄県健康づくり財団健診部検査課³, 浦添総合病院病理診断科⁴, 中頭病院病理検査⁵, 中頭病院病理診断科⁶, 那覇市医師会生活習慣病検診センター検査部⁷, 沖縄協同病院病理診断科⁸, 琉球大学大学院医学研究科細胞病理学講座⁹

○西平紀介(CT)¹, 青山 肇(MD)², 喜納はるみ(CT)³, 松崎晶子(MD)⁴, 比嘉盛治(CT)⁵, 松本裕文(MD)⁶, 崎山三千代(CT)⁷, 樋口佳代子(MD)⁸, 瑞慶覧陽子(CT)¹, 加留部謙之輔(MD)⁹

【はじめに】 現在世界中で流行の新型コロナウイルス(COVID-19)感染症による影響で、数多くの研修会が中止を余儀なくされている。沖縄県では年に7回、県内施設の持ち回りで症例検討会を行う予定が、3~5月は中止となった。今回、実施予定だった症例検討会のWeb開催を試みたので報告する。

【方法】 症例検討会で供覧予定の症例を対象とし、Webに問題を2週間提示。会員は期間中に回答し、その後解説を掲載する方法を採用した。3月を担当予定の2施設に、症例の問題と解説のスライドを作成依頼。沖縄県臨床細胞学会が運営するHP上で問題部分を2週間提示。会員のみ閲覧できるよう鍵付きページとし、Passwordは全会員へメールで周知。Web開催の周知はメールのほかに、公式LINEを開設しLINEでの周知も行った。回答方法は、Google社の提供するGoogleフォームを利用。所属施設、氏名、会員番号を入力したのち、各症例に回答。各症例の回答では細胞診判定を選択方式、推定組織型や質問を自由記入とした。回答締め切り後、解説とともに集計結果をHPに掲載した。

【結果】 従来の症例検討会への参加者は約20名程だが、今回は31名と参加者が増えた。回答では参加者全員の意見を聞いた。さらに、従来では参加が困難な離島からの参加もあった。また、日本臨床細胞学会と交渉の結果、単位の付与も認められた。

【考察】 沖縄県の会員数は現在126名であるため、さらなる参加を得るため周知方法など検討が必要である。スライドの雛型やセキュリティ面で改善すべき点もあったが、今回の方法はWeb開催における1つの手段として有用だと思われる。7月も開催予定なので、その際の結果も含めて報告する。

P-2-104 COVID-19 対策と細胞検査士養成教育：現状と課題

北里大学医療衛生学部臨床細胞学¹, 北里大学大学院医療系研究科応用腫瘍病理学², 北里大学病院病院病理部³, 北里大学医療衛生学部病理学⁴, 北里大学医学部病理学⁵, 北里大学医学部呼吸器外科学⁶

○西村由香里(CT)^{1,2}, 阿部直也(CT)^{1,2}, 山下和也(CT)³, 高橋博之(MD)⁴, 三枝 信(MD)^{3,5}, 佐藤之後(MD)⁶, 古田玲子(CT)^{1,2}

COVID-19対策は日常生活にさまざまな影響を与えているが、細胞検査士養成教育もその例外ではない。北里大学では感染拡大防止対策として、4月より学生の通学を停止する措置が取られ、当細胞検査士コースも2か月間、通常の対面授業が行えないという非常事態に陥った。そのため、4月初旬より細胞検査士コース受講学生にはZoomやGoogle Classroomを用いた遠隔授業を行い学生の学びを維持する手段を講じてきた。6月からは通学も可能となったため、教卓や学生の机、ディスカッション顕微鏡には感染対策としてパーティション等を設置し顕微鏡を用いた観察トレーニングを開始した。

Information and Communication Technology (ICT)を活用した教育は初めての試みであったが、遠方より通学している学生には通学時間や公共機関利用時の精神的な不安などを軽減することができた。また遠隔授業において用いたPowerPointによる画像はプロジェクタによる投影像よりみやすく、特に詳細な細胞所見を説明する上で効果的であった。さらに、学生のPC作業能力を高めることに寄与すると考えられた。しかしながらスクリーニングなど、ICTでは対応不可能なものでは遠隔授業の限界や課題がみられた。

COVID-19対策による本年の経験は、ICT活用のメリットやデメリットを把握することとなった。今後もICTを活用し、年間を通じて持続可能な細胞検査士養成教育方法について探索していきたい。

P-2-105 多彩な細胞像を示した尿路上皮癌, 肉腫様型の一例

埼玉医科大学病院中央病理診断部¹⁾, 埼玉医科大学基礎医学病理学²⁾

○細沼沙紀(CT)¹⁾, 市村隆也(MD)^{1,2)}, 金野美年子(CT)¹⁾, 土居美枝子(CT)¹⁾, 政岡秀彦(CT)¹⁾, 稲田博輝(CT)¹⁾, 金 玲(MD)^{1,2)}, 山口 浩(MD)^{1,2)}, 石澤圭介(MD)^{1,2)}, 山田健人(MD)^{1,2)}, 佐々木惇(MD)^{1,2)}

【はじめに】Urothelial carcinoma, sarcomatoid variant (以下 UCSV) の発生頻度は膀胱腫瘍の約 0.31% 程度とされ稀な腫瘍である。今回, 経尿道的膀胱腫瘍切除術 (以下 TUR-Bt) 検体にて UCSV と診断され, 既往の細胞診に多彩な肉腫様細胞を認めた症例を経験したので報告する。

【症例】80 代女性。肉眼的血尿および排尿時痛, 頻尿を自覚し前医を受診。エコーにて膀胱腫瘍を指摘され当院受診となった。膀胱鏡にて頸部に有茎性非乳頭状腫瘍を認め, TUR-Bt が施行された。

【細胞所見】TUR-Bt 施行前の自然尿では, 核の大小不同やクロマチン増量を示す異型細胞が散在性から小集塊状に出現し, 尿路上皮癌が疑われた。詳細な観察により異型細胞には多彩性があり, 上皮性結合を示す細胞, 紡錘形の細胞質を有する細胞, 立体的な核形不整を示す細胞, 多核細胞等が認められた。

【病理診断】TUR-Bt 検体では, N/C 比が高く, 異型の強い大型核を有する紡錘形~多角形の細胞が密に増殖し, 多数の核分裂像がみられた。これらは肉腫様の形態を示し, 免疫組織化学染色では大部分が Cytokeratin 陰性, Vimentin 陽性であった。浸潤部はほとんどが肉腫様成分であったが, 表層には尿路上皮癌, ごく一部で腺癌を認め, 移行像がみられた。また腫瘍内に骨等の異所性成分はみられなかった。以上より, Urothelial carcinoma, sarcomatoid variant without heterologous element と診断された。

【結語】細胞診に多彩な肉腫様細胞を認めた UCSV の一例を経験した。細胞診では高異型度尿路上皮癌との鑑別, 細胞変性の影響などから UCSV の推定は容易ではない。しかし, 本症例のように多彩な細胞像を示す場合は UCSV を鑑別に挙げるのが重要と考える。

P-2-106 尿中に出現した悪性リンパ腫の一例

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

○片平くるみ(CT), 藤中浩樹(CT), 岩瀬大輔(CT), 倉澤佳奈(CT), 立石愛美(CT), 西尾祥邦(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】尿中に出現し, 組織型の推定に苦慮した悪性リンパ腫を経験したので報告する。

【症例】60 代男性, 血尿と倦怠感にて近医を受診。右腎腫瘍を指摘され当センター泌尿器科紹介受診。造影 CT にて右腎盂尿管癌が疑われ, 尿細胞診が施行された。さらに胸水貯留と鎖骨下, 腋窩, 縦隔, 後腹膜の多発リンパ節腫大を指摘され, 胸水細胞診と腋窩リンパ節生検が行われた。

【尿細胞診所見】出血性背景に, 顆粒状の核クロマチンの増量を示す小型異型細胞が小集塊状, 孤立散在性に認められた。個々の細胞は N/C 比が高く, 多くは裸核状を呈していた。以上の所見から, Malignant tumor, small cell type と推定した。

【胸水細胞診所見】N/C 比が高く, 一部は裸核状を呈する異型細胞が孤立散在性に認められた。異型細胞は中~大型で核小体を有するものも見られ, Malignant lymphoma と推定した。

【腋窩リンパ節組織所見】中~大型で, 空胞状の核に核小体を有する異型リンパ球がびまん性に認められた。異型細胞は CD20 (+) でびまん性大細胞型 B 細胞リンパ腫 (DLBCL) と診断された。

【考察】胸水細胞診と腋窩リンパ節生検の結果を受け, 尿細胞診を再鏡検した。DLBCL では細胞が融合性に出現する場合があるとされており, 小集塊を呈する上皮性結合と判断した細胞集塊はこれに相当すると考えられた。尿細胞診標本の細胞を転写し, 免疫染色を行った結果, LCA(+), AE1/AE3(-) であり尿細胞診で認められた異型細胞も DLBCL と推定された。DLBCL では今回のような出現パターンが見られることを踏まえ, 一般的な small cell carcinoma の細胞像とは異なり壊死性背景が乏しい点に着目する必要があったと考える。

P-2-107 男性尿道振子部に生じた尖圭コンジローマの一例

一般財団法人神奈川県警友会けいゆう病院病理診断科

○大石あゆみ(CT), 櫻井 健(CT), 捧麻耶子(CT),
山下陽子(CT), 堂本英治(MD)

【緒言】尖圭コンジローマ (condyloma acuminatum, 以下 CA) は, 性器へのヒト乳頭腫ウイルス感染により生ずる性感染症の一つである。男性における好発部位は, 陰茎の亀頭, 冠状溝, 包皮内外, 陰囊とされ, 膀胱や尿道に生じることは比較的稀である。今回我々は尿道振子部に生じた CA の一例を経験したので, その細胞像を報告する。

【症例】58歳, 男性。2018年6月尿閉を主訴に前医受診。バルーンを留置するも尿閉を繰り返す, 同年10月当院紹介受診となった。2019年2月実施された尿細胞診では class II。外尿道口より約9cm膀胱側の尿道振子部に多発乳頭状腫瘍と前立腺肥大が認められ, 同年10月に生検後, 11月に経尿道的に尿道腫瘍は完全切除された。現時点まで再発はみられていない。

【細胞及び病理所見】尿細胞診では, 軽度の炎症性背景に扁平上皮化生を伴う細胞や二核細胞を含めコイロサイトーシス様細胞が少数混在していた。組織学的には血管線維性間質を伴う乳頭状腫瘍で, 表層部に顕著なコイロサイトーシスを伴っていた。基底層の核異型は軽度で, 核分裂像はごく少数であり, 免疫染色にても p16 陰性で, CA と診断された。

【考察】CA は性感染症の一つとして高頻度に遭遇するが, 膀胱や尿道に生じることは稀で, 尿細胞診検体中にコイロサイトーシス様細胞が出現した場合, 外陰部 CA の混入, 尿路の扁平上皮化生や尿路上皮癌の扁平上皮への分化を疑いがちである。今後は膀胱あるいは尿道の CA も鑑別診断の一つに加えるべきと考えられた。CA には再発傾向があるため, 尿細胞診を含めた経過観察が重要である。若干の文献的考察を追加する。

P-2-108 尿細胞診 Thin Prep 法 (LBC) による P53 の検討

聖マリアンナ医科大学病院病理診断科¹⁾, 聖マリアンナ医科大学病理学²⁾

○生澤 竜(CT)¹⁾, 大谷 絢(CT)¹⁾, 島田直樹(CT)¹⁾,
大川千絵(CT)¹⁾, 小池淳樹(MD)^{1,2)}

【目的】尿細胞診では検体の種類や細胞回収率, また経時的な細胞変性など様々な要因が影響し, 異型細胞の判定に苦慮することが多い。今回, LBC 標本を用い, P53 の検討を行ったので報告する。

【対象】2019年11月~2020年6月までの間の尿細胞診検体で, 膀胱癌の既往歴あり13例(低異型度尿路上皮癌6例, 高異型度尿路上皮癌7例), 既往歴なし4例, 他臓器腫瘍の既往歴あり2例, 腎移植後1例の計20例を対象とし, 異型細胞の有無を検索した。

【方法】オートスメア法(2000rpm, 3min)で標本作製後, 残検体を(2100rpm, 5min)で遠心し, 沈査をThinPrepプレサーバイト液に回収, Thin Prep法にてLBC標本を作製した。両標本中に異型細胞を認めた5例(Class III 4例, Class V 1例)のLBC標本を再作製し, 自動免疫染色装置にてP53を施行した。

【成績】免疫細胞学的検索の結果, 5例中3例(Class III 2例, Class V 1例)でP53が核に陽性像を示し, 2例は陰性であった。

【考察】P53が陽性像を示した3例中2例は, 異なる時期に提出された同一患者の検体であり, 経過観察中であった。悪性を否定できない異型細胞が出現していたが, 少数であったことからClass III(疑陽性)と判定, その後, 生検が施行され膀胱癌の再発が確認された。またClass V(陽性)とした症例においてもP53は陽性像を示した。陰性を示した2例は, 反応性変化との鑑別を要した症例であった。対象症例数が少ないため断定はできないが, 悪性および悪性を否定できない異型細胞と, 反応性変化との鑑別を要した異型細胞とでは, 染色結果が異なっていたため, P53の活用は判定の一助になりうるのではないかと考えられた。追加症例を含め, 発表する予定である。

P-2-109 LIQUID BLOCKER を用いた尿細胞診検体処理法の評価

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⁾

○梶原大雅(CT)¹⁾, 大久保文彦(CT)¹⁾,
野上美和子(CT)¹⁾, 山口知彦(CT)¹⁾,
中附加奈子(CT)¹⁾, 仲 正喜(CT)¹⁾, 木村理恵(CT)¹⁾,
並河真美(CT)¹⁾, 古賀 裕(MD)^{1,2)}, 山元英崇(MD)^{1,2)},
小田義直(MD)^{1,2)}

【はじめに】尿細胞診の検体処理は施設によって様々であり, 特に近年では LBC による検体処理の有用性が報告されている. 一方, 当院ではサイトスピニング液を用いた 2 回遠心法に加え, LIQUID BLOCKER を用いた独自の集細胞法にて検体処理を行っている. 今回我々は実臨床での尿細胞診における正診率を調査した.

【方法】標本作製は以下の手順で行った. 1) 2 回遠心法のうち, LIQUID BLOCKER を用い, スライドガラスに直径約 10 mm 程度の円を描き, その中にスポイトで沈渣を塗抹し, 均一に広げた. 2) 乾燥後, 95%エタノールに一晩浸漬し, パパニコロウ染色を行った. 当院において, 2018~2019 年の期間に病理組織学的に尿路上皮癌と診断された 331 例 (High grade 244 例, Low grade 87 例) を対象に, 術前に施行された尿細胞診のクラス分類の最大のものとの組織診断との正診率を調査し, Class IV, V を陽性として各々の正診率の算出を行った.

【結果】組織診断と細胞診断との一致率は High grade 症例 244 例 (class I, II : 40 例, class IIIa, III, IIIb : 52 例, class IV, V : 152 例) では 62.3%, Low grade 症例 87 例 (class I, II 59 例, class IIIa, III, IIIb : 12 例, class IV, V : 16 例) では 18.4%であった.

【考察】尿細胞診において様々な検体処理方法で検討がなされているが本検討では, High grade 61.9%, Low grade 18.3%であり, 一般的に文献で述べられている感度と同程度の結果が得られた. 様々な検体処理方法がある中, LIQUID BLOCKER を用いるメリットとしては現在主流である LBC 法と比べ安価であること, 標本作成に時間がかからないことから, LIQUID BLOCKER を尿細胞診の検体処理に用いるのは有用である.

P-2-110 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⁾, 濱田 誠(CT)¹⁾,
市場涼介(CT)¹⁾, 植村芳子(MD)²⁾, 酒井康裕(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)を発表した. 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」に分類された細胞所見のスコア化について検討した.

【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 2152 件のうち「異型細胞」と判定された 212 件について, 病理組織学的に良悪が確定した 102 例を対象とした.

【方法】細胞検査士 6 名で対象症例をブラインドで再鏡検し, 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 (0, 1+, 2+) を行いその合計を算出した.

【結果】細胞検査士 6 名の平均スコアは 3.8-5.8 であった. 6 名の平均スコアにばらつきがみられた. 細胞診断基準 5 項目のうち「1. 核クロマチンの増量」「5. 核腫大」は比較的高いスコア値であった. 組織学的に良性と診断された症例でも高いスコア値を示す傾向がみられた.

【考察】「異型細胞」は核クロマチンの増量と核腫大がみられることが多くその他の所見の乏しいものが分類されたと考えられた. しかしながら技師の技量や異型細胞の質と量の影響を最も受けやすいカテゴリーであると思われた.

【まとめ】異型細胞をスコア化することは, どの細胞所見を重要視するかが明瞭となり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-2-111 筋層非浸潤性膀胱癌における膀胱癌 FISH (ウロビジョン) の有用性について

株式会社エスアールエル細胞診検査課

○鹿沼あゆみ(CT), 前野通江(CT), 秋田律子(CT), 新井 潤(CT), 古田島絵美(CT), 中川 都(CT), 村山佳緒理(CT)

【はじめに】膀胱癌 FISH (ウロビジョン) 検査は FISH 法にて 3 番, 7 番, 17 番染色体の異数倍体並びに 9p21 遺伝子座の欠失の有無を検出する検査法である。膀胱癌, 特に筋層非浸潤性膀胱癌 (NMIBC) では再発率が高く, 膀胱癌の一般的治療の TURBT 後のフォローアップは重要である。当施設では, 膀胱癌モニタリングを目的とする膀胱癌 FISH (ウロビジョン) を 2018 年に新規導入したので, 導入後約 2 年間の検査状況について報告, および有用性について述べる。

【方法】2018 年 7 月から 2020 年までの約 2 年間の陽性率, また FISH 法にて 3 番, 7 番, 17 番染色体の異数倍体並びに 9p21 遺伝子座の欠失の出現率, 膀胱癌 FISH (ウロビジョン) 検査と細胞診検査との比較についてまとめた。

【成績】膀胱癌 FISH (ウロビジョン) の検査数は約 600 件で, そのうち陽性率は 17% であった。FISH 法での 9p21 遺伝子座の欠失の出現頻度は低いとされているが, 今回は陽性となった内の 0.6% で欠失がみられた。さらに, 細胞診検査との比較では, 検査導入検討時に細胞診の結果で各 I~V と判定した 65 例を対象にウロビジョンを行ったものと, 今回膀胱癌 FISH (ウロビジョン) と細胞診検査が共に実施されていたものについて比較し, 検討したものを報告する。

【考察】NMIBC における TURBT 後の再発率は高いため, 今回の陽性率は比較的妥当な結果であると推測できる。また, 細胞診検査との比較データをもとに膀胱癌 FISH (ウロビジョン) の有用性について考察する。さらに, 異数倍体並びに欠失の頻度については今後 n 数を増やした上で, さらに検討を行っていきたい。

P-2-112 Deep Learning による DNA 染色像からの細胞周期推定に関する検討

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³⁾, 国際医療福祉大学福岡山王病院 予防医学センター⁴⁾, 高邦会 高木病院 予防医学センター⁵⁾, 九州大学大学院医学研究院保健学部門⁶⁾

○上原俊貴(CT)^{1,2)}, 甲斐友基(MT)¹⁾, 大喜雅文(PhD)³⁾, 加来恒壽(MD)⁴⁾, 岩坂 剛(MD)⁵⁾, 渡邊壽美子(PhD)⁶⁾

【はじめに】一般に pKi-67 は細胞周期と関連し, 増殖している細胞で陽性となることが知られており, 細胞増殖マーカーとして悪性腫瘍の診断や予後予測等に使用されている。また, 当研究室にて, 細胞周期と核クロマチン分布との関連を過去に報告している。今回, Deep Learning を利用して DNA 染色像から細胞周期の予測が可能かを検討し, 若干の知見を得たので報告する。

【材料・方法】対象は T24 細胞 (高異型度ヒト尿路上皮癌由来株化細胞) 使用し, 抗 pKi-67 抗体と DAPI により蛍光染色を行い, 共焦点レーザー顕微鏡にてデジタル画像を撮影した。画像を一部トリミングして, 目視にて pKi-67 の染色性を評価して positive・negative の 2 群に分けた。同一細胞の DAPI 染色像をサンプルとし, positive : 851 枚, negative : 214 枚となった。これを用い GoogLeNet にて 5 回転移学習を行い, Net (以下, pKi67-Net) を 5 つ構築した。次に, 学習に用いていないサンプル画像 (positive sample, negative sample それぞれ 100 枚の DAPI 画像) について, 最高精度の pKi67-Net を用いたときの正診率を算出した。

【結果】pKi67-Net 全てにおける感度・特異度はそれぞれ 99.5%, 75.8% となった。pKi67-Net での最高精度は 95.8% であり, 最高精度の pKi67-Net におけるサンプル画像の正診率は, 悪性で 99%, 良性で 77% であった。

【考察】pKi67-Net は比較的高い精度を示し, DNA の染色像のみからでも細胞周期が推定できる可能性が示唆された。特に pKi-67 陽性の判定は高精度で, 悪性細胞の判定補助だけでなく, 治療効果予測・判定等のツールとして利用価値は高いと考えられる。陰性の判定精度の向上や, パパニコロウ染色像での検討は今後課題である。

P-2-113 当院における 23 年間のベンジジン検診結果の解析

独立行政法人労働者健康安全機構和歌山労災病院中央検査部¹⁾, 独立行政法人労働者健康安全機構和歌山労災病院病理診断科²⁾

○田中真理(CT)¹⁾, 糸川夏帆(CT)¹⁾, 楠木結香(CT)¹⁾, 吉田 恵(CT)¹⁾, 谷川直人(CT)¹⁾, 坪田ゆかり(MD)²⁾

【はじめに】ベンジジンは染料合成等に利用されてきたが, 1960 年代以降, 膀胱癌を引き起こすことが明らかとなり, 1972 年に労働安全衛生法によって製造・使用等が禁止された。当院では以前よりベンジジン検診が実施されており, 今回, 解析可能であった 23 年間のベンジジン検診結果をまとめて報告する。

【対象および方法】1996 年から 2019 年までの期間に, 当院にてベンジジン検診を実施したのべ 17,174 症例を対象とし, その中で 4706 症例(内部ベンジジン:主に定年退職者)は全尿検査および細胞診を実施し, 12468 症例(外部ベンジジン:主に現役世代)は尿検査にて一定基準を満たした症例のみ細胞診を実施した。今回, 細胞診実施症例数・割合や, 細胞診にて疑陽性もしくは陽性になった症例数・割合, そして病理組織検査にて膀胱癌の診断が確定した症例数・割合等について検討した。方法は, 尿検査にて赤血球 1>HPF, または白血球 5>HPF 等で細胞診を追加し Papanicolaou 判定を行った。

【結果】外部ベンジジンにて細胞診実施症例数・割合は, 12468 例中 3939 例 32%, 疑陽性は 3939 例中 54 例 1.4%, 陽性は 3939 例中 3 例 0.08%, 疑陽性以上で膀胱癌であったものは 57 例中 11 例 19%であった。また, 内部ベンジジンにて疑陽性の症例数・割合は 4706 例中 81 例 1.7%, 陽性は 4706 例中 1 例 0.02%, 疑陽性以上で膀胱癌であったものは 82 例中 36 例 44%であった。

【考察】ベンジジン検診にて細胞診から疑陽性以上となった割合は, 外部および内部ベンジジンにて大きな差はなかった。しかし, 疑陽性以上で病理組織検査にて膀胱癌が確定した割合は内部ベンジジンのほうが高かった。なお, 検討結果の詳細については, 当日報告する。

P-2-114 甲状腺穿刺吸引細胞診における Mobile Rose の実用性の検討

隈病院病理診断科¹⁾, 株式会社山忠²⁾, 隈病院外科³⁾

○林 俊哲(MD)¹⁾, 秋山典子(MT)²⁾, 兼松里紗(CT)¹⁾, 樋口観世子(CT)¹⁾, 鈴木彩菜(CT)¹⁾, 田中歩紀(CT)¹⁾, 山尾直輝(CT)¹⁾, 隈 晴二(MD)¹⁾, 廣川満良(MD)¹⁾, 宮内 昭(MD)³⁾

【はじめに】Mobile Rose (MR, 株式会社 山忠)とは, 外来で穿刺者が穿刺吸引細胞診(fine needle aspiration cytology, FNAC)を行う際穿刺材料を可視化(位相差観察)する機器である。MR で採取材料の確認により, 不適正率の減少が患者の再受診, 医療コストなどを軽減する効果があると思われるが, MR の実用性はまだ検証されていない。本研究では, MR で甲状腺 FNAC サンプリングの適正評価の精度および有用性について検討する。

【対象と方法】2020 年 5 月に, 隈病院にて一人の穿刺者が行った甲状腺 FNAC (106 結節)を対象とした。破棄する注射針を MR 細胞保存液で洗浄し, MR で細胞塊の有無(なし, あり)を観察した。更に細胞塊の数を 4 群(1+:1-5 個; 2+:6-10 個, 3+:10-15 個; 4+:16 個以上/大きい上皮細胞集塊)に分類した。その後 BD CytoRich 法で作製された標本をベセスダシステムの基準に従い, 検体不適正, 適正を評価した。

【結果】MR で細胞塊ありと評価した 98 結節は, 細胞診で検体不適正は 4 (4.1%, 少量のコロイド 2, 少数の細胞集塊 2)であった。適正は 83 結節 (84.7%) のうち, 1+ (2; 2%), 2+ (49; 50%), 3+ (27; 27.6%), 4+ (5; 5.1%)であった。嚢胞液は 11 結節 (11.2%)であった。MR で細胞塊なしと評価した 8 結節のうち, 検体不適正は 3 (37.5%), 嚢胞液は 4 (50%), 適正は 1 (12.5%, MR に識別困難の微小集塊)であった。検査の感度, 特異度, 陽性的中率, 陰性的中率は 94.8%, 100%, 100%, 50%であった。

【考察】MR は感度, 特異度, 陽性的中率が極めて高い位相差観察機器である。甲状腺 FNAC 検体の適否の確認により「不適正率」, 「鑑別困難」の減少に有効であることが分かった。今後更に詳細な検証をする予定である。

P-2-115 甲状腺内への浸潤を認めた脱分化型脂肪肉腫の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病理診断科²⁾

○飯野知美(CT)¹⁾, 佐々木栄司(CT)¹⁾, 小島朋子(CT)¹⁾, 平石胡桃(CT)¹⁾, 五十嵐緑(CT)¹⁾, 小原 淳(MD)²⁾, 本間まゆみ(MD)²⁾, 亀山香織(MD)²⁾, 根本哲生(MD)²⁾

【はじめに】脱分化型脂肪肉腫は高分化型脂肪肉腫の約10%に生じる。脂肪肉腫は後腹膜・四肢・躯幹に好発するが頭頸部領域では5.6%と稀である。今回、甲状腺内への浸潤を認めた脱分化型脂肪肉腫の1例を経験したので報告する。

【症例】70歳代男性。嗄声を主訴とし近医を受診。甲状腺腫瘍が疑われたため当院への紹介となった。画像検査では甲状腺左葉背面の左頸長筋付近に発生が考えられる28mm大の腫瘍を認めた。細胞診および生検を施行し、悪性の紡錘形腫瘍が疑われたが確定診断には至らなかった。その後、甲状腺左葉切除および周囲組織の合併切除、頸部リンパ節郭清が施行された。

【細胞所見】背景に壊死はなく、紡錘形細胞からなる結合性の強い束状集塊とその周囲には裸核様の細胞も出現していた。核形は紡錘形に加え大型類円形核や切れ込みのある核も多く多彩性がみられた。核縁の肥厚はなく、繊細な核クロマチンと小型核小体の所見から非上皮性悪性腫瘍を考えた。

【手術材料の組織所見】核腫大した桿状核を有する紡錘形細胞が渦巻き状や束状に錯綜して増生していた。核異型は顕著で核分裂像も観察され、SMA, CD34, Desmin, CDK4が陽性、MDM2は弱陽性であった。さらに病変周囲の脂肪細胞にも異型がみられ、それらはMDM2, CDK4が陽性であった。以上から甲状腺外の軟部組織に発生し、甲状腺、反回神経、気管、食道へ浸潤を認めた脱分化型脂肪肉腫と診断した。

【結語】甲状腺とその周囲組織に紡錘形細胞からなる腫瘍がみられた場合、主に髄様癌や未分化癌、孤在性線維性腫瘍、神経鞘腫などが鑑別にあがるが、非上皮性腫瘍の可能性が示唆される際は、脂肪肉腫も選択肢の一つとして考える必要がある。

P-2-116 耳下腺部腫瘍のFNACを契機に診断された甲状腺オカルト癌の一例

東京医科大学八王子医療センター病理診断部

○吉田えりか(CT), 沖村 明(DDS), 若槻よしえ(CT), 加藤彩子(CT), 内山 篤(CT), 奥山 光, 阿部匡嗣(CT), 脇屋 緑(MD), 芹澤博美(MD), 中津川宗秀(MD), 平野博嗣(MD)

【はじめに】甲状腺オカルト癌はリンパ節転移や遠隔転移病変が先行し、後に甲状腺内に発見される微小な癌で、頻度は0.1~2.2%と稀である。今回、右耳下腺部腫瘍を契機として診断された甲状腺オカルト癌を経験したので報告する。

【症例】60歳代女性。1年前より右耳下腺部腫脹自覚。精査目的で当院紹介受診となり、穿刺吸引細胞診が施行され甲状腺乳頭癌が指摘された。後日、同部位より針生検にて確認し、右耳下腺浅葉、甲状腺全摘が施行された。

【耳下腺部腫瘍】画像所見：エコーでは右耳下腺下極に30mm大の境界明瞭な分葉状結節が見られた。

【細胞所見】出血性背景に円柱上皮細胞のシート状や乳頭状集塊が出現し、核内細胞質封入体や核溝の目立つ細胞が認められた。

【組織所見】針生検にて核溝や核内細胞質封入体のみられる細胞が多く、TTF-1, サイログロブリン陽性であることを合わせて、甲状腺乳頭癌と診断された。手術材料では右耳下腺浅葉及び周囲リンパ節組織が切除され35mm大のリンパ節に甲状腺乳頭癌の転移を認めた。

【甲状腺の組織所見】甲状腺は術前に腫瘍が見つかっていないため全割標本を作製し検索した。右葉外側被膜直下に3mm大の硬化を伴った濾胞型乳頭癌が確認された。

【考察】本例の場合には、甲状腺の病変とリンパ節病変で組織像に相違があるが、甲状腺を原発巣と考えた。細胞像が典型的な甲状腺乳頭癌であっても転移の指摘には躊躇することが多い。頸部の穿刺吸引は臓器の特定が難しいことや甲状腺の癌は異所組織発生のももあり原発か転移かの推定が難しい。これらの可能性を考慮し慎重に診断することが肝要である。

P-2-117 甲状腺細胞診のピットフォール：非甲状腺結節の穿刺に関する評価

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⁾

○山尾直輝(CT)¹⁾, 廣川満良(MD)¹⁾, 樋口観世子(CT)¹⁾, 兼松里紗(CT)¹⁾, 田中歩紀(CT)¹⁾, 鈴木彩菜(CT)¹⁾, 隈 晴二(MD)¹⁾, 林 俊哲(MD)¹⁾, 宮内 昭(MD)²⁾

【目的】甲状腺穿刺吸引細胞診では、まれに甲状腺以外の細胞に由来する病変（非甲状腺結節）の場合があり、甲状腺細胞診のピットフォールの一つとして挙げられる。しかし、その頻度や対応についての多症例での検討はなされていないので、それらを明らかにする。

【対象と方法】2015年～2019年の5年間に、当院で超音波上甲状腺結節と判定され、穿刺吸引細胞診を行った50497結節中、臨床情報、免疫細胞化学染色、組織診断などにより非甲状腺結節と判明した79結節を対象に、頻度、細胞診の補助診断、臨床的対応などを後方的に検討した。

【結果】非甲状腺結節の内訳は、副甲状腺腺腫30結節、副甲状腺嚢胞15結節、転移癌（腎、肺、咽頭）9結節、甲状腺内胸腺癌5結節、気管嚢胞、胸腺腫、表皮嚢腫はそれぞれ3結節、食道憩室、胸腺は2結節、胸腺様分化を伴う紡錘形細胞腫瘍、孤立性線維性腫瘍、血管腫、神経鞘腫、リンパ上皮性嚢胞、横紋筋腫、正中頸嚢胞はそれぞれ1結節であった。穿刺液が透明水様であった時、高感度PTHが1120～560000 pg/mL（基準値：74～273 pg/mL）と高値であった。免疫細胞化学染色は79結節中32結節で行われており、副甲状腺腺腫が疑われた30結節中18結節、転移癌が疑われた9結節中6結節、甲状腺内胸腺癌が疑われた5結節中3結節などで施行されていた。

【考察】甲状腺穿刺吸引細胞診では、甲状腺由来の細胞でない症例もまれながらあることを留意し、穿刺物の性状が透明水様である時は、副甲状腺嚢胞を疑い、生化学的検査を行うことや、本来の甲状腺と異なるような細胞が認められた時は、免疫染色を行うことが有用であると考える。

P-2-118 組織型の推定に苦慮した甲状腺原発扁平上皮癌の一例

福岡大学病院病理部病理診断科

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

【はじめに】甲状腺原発扁平上皮癌は、甲状腺悪性腫瘍の1%以下と極めて稀な疾患で、臨床的には未分化癌と同様の経過を辿り、予後不良である。今回我々は、組織型の推定に苦慮した甲状腺原発扁平上皮癌の一例を経験したので報告する。

【症例】80代男性。咽頭痛を主訴に近医受診し右鎖骨上腫瘤を指摘されたため当院紹介。CTにて甲状腺右葉の背側を主座とする浸潤性の腫瘍性病変を認め、一部には石灰化もみられた。精査目的にて、穿刺吸引細胞診が施行された。

【細胞所見】血性および少数の壊死物質を背景に、淡明な細胞質と微細顆粒状クロマチンの増量および明瞭な核小体を有する異型細胞集塊を認めた。また、極少数の角化した異型細胞や粘液含有細胞がみられたため、特殊型の甲状腺癌や粘表皮癌を疑うと報告した。

【組織所見】腫瘍細胞は、広範な壊死を伴い、不規則な胞巣および索状配列、偽腺腔を形成して増殖しており、一部には角化や細胞間橋を認めた。胞巣内にはalcian-blueおよびmucicarmineに陽性を示す粘液含有細胞も極少数認められた。免疫染色では、腫瘍細胞はびまん性にCK5/6, p40に陽性、TTF-1陰性。甲状腺以外に原発となる病変を認めなかったため、甲状腺原発扁平上皮癌と診断された。

【考察】甲状腺原発扁平上皮癌は隣接臓器への浸潤傾向が強く、治療抵抗性であるため細胞診においても、その可能性を示唆することは臨床的意義が高い。本症例においては粘液含有細胞の混在により粘表皮癌を疑ったが、甲状腺に限らず分化に乏しい扁平上皮癌の胞巣内に粘液含有細胞が認められることは稀ではないため、細胞像の全体的な観察が重要である。

P-2-119 細胞診断に苦慮した甲状腺篩型乳頭癌の2例

金地病院細胞診断科¹⁾, 日本医科大学付属病院糖尿病内分泌代謝内科²⁾, 金地病院外科³⁾

○鈴木茂一(CT)¹⁾, 柴山雅行(MD)²⁾, 小坂井守(MD)¹⁾, 軸菌智雄(MD)³⁾, 福森龍也(MD)³⁾, 清水一雄(MD)^{1,3)}, 山田 哲(MD)^{1,3)}

【はじめに】甲状腺乳頭癌の特殊型である篩型は臨床的, 形態的, 免疫組織化学的に特徴的な所見がみられ, 細胞診で推定することは治療方針上重要とされている。しかし, 乳頭癌とするには所見に乏しいことがあり細胞診断に苦慮する場合がある。今回我々は, 細胞診断に苦慮した甲状腺篩型乳頭癌の2例を経験したので報告する。

【症例1】10代女性。右前頸部腫脹を自覚し来院。超音波検査にて甲状腺右葉に直径約3cm大の可動性のある腫瘍を認め穿刺吸引細胞診を施行した。細胞診にて悪性のため甲状腺全摘+頸部リンパ節郭清を施行した。

【症例2】10代女性。健診にて甲状腺腫瘍を指摘され受診。超音波検査にて甲状腺右葉に直径約4cm大の可動性のある腫瘍を認め穿刺吸引細胞診を施行した。細胞診にて悪性のため甲状腺全摘+頸部リンパ節郭清を施行した。

【細胞所見】症例1, 症例2とも同様の所見で, 背景にコロイドは認めない。腫瘍細胞は円形から類円形, 紡錘形で散在性から充実重積した大小の集塊状で認めた。核クロマチンは粗顆粒状を呈し, 無構造のアミロイド様物質を認め髄様癌を疑ったが, CEA, カルシトニンは陰性であったため, 低分化癌も否定できなかった。

【組織所見】症例1, 症例2ともに, 線維性被膜を有する被包化された腫瘍で, コロイドを欠く篩状構造を主体とし, モルラ様の構造を認めた。免疫組織学的には, サイログロブリン(-), ER(+), β -カテニンは, 核, 細胞質ともに(+)であった。以上より篩型乳頭癌と診断した。

【考察】今回の症例では細胞診にて本腫瘍を推定することができなかった。稀ではあるが, 若年女性の場合には本疾患を念頭に置き, 注意深く細胞の特徴を観察し推定することが重要と考える。

P-2-120 甲状腺穿刺吸引細胞診にて骨髓組織由来の巨核球が出現した症例

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

○立石愛美(CT), 藤中浩樹(CT), 岩瀬大輔(CT), 片平くるみ(CT), 倉澤佳奈(CT), 西尾祥邦(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】甲状腺結節性病変内に形成される異所性骨化巣内での骨髓形成が報告されており, 稀に, 穿刺吸引細胞において骨髓組織由来の巨核球が出現しうることが報告されている。今回, われわれは甲状腺穿刺吸引細胞診にて骨髓組織由来と考える巨核球が出現した症例を経験したので報告する。

【症例】80歳代, 女性。他院にてリウマチ性多発筋痛症疑いで当センターに紹介。悪性腫瘍除外目的の精査で甲状腺左葉に石灰化伴う結節を指摘され, 穿刺吸引細胞診が施行。穿刺吸引細胞診では「Negative Benign」。その後, 外科的処置は行われず, 経過観察となった。

【細胞所見】パパニコロウ染色標本において血性背景にシート状の濾胞上皮細胞集塊とともに多核または単核の大型細胞が認められた。大型細胞には, 豊富なライトグリーン好性の細胞質や偏在した核を有していた。ライトギムザ染色標本では, 大型細胞のほかに細胞質内に好酸性顆粒を有する骨髓球や赤芽球が確認できた。細胞転写法を用いて免疫染色を施行したところ, 大型細胞の細胞質はCD42bに陽性を示した。以上より, 大型細胞は骨髓由来の巨核球と考えられた。

【考察】甲状腺穿刺吸引細胞診において多核の大型細胞が認められた場合, 骨髓巨核球以外に未分化癌や多核組織球が出現しうる亜急性甲状腺炎あるいは肉芽腫性疾患等の可能性が挙げられる。今回の症例の大型細胞は核や濾胞上皮細胞の所見, 背景に出現している骨髓球や赤芽球の有無により鑑別は可能であった。

【まとめ】良悪性に関わらず, 甲状腺結節性病変に異所性骨化が形成され, 本症例のように穿刺吸引細胞診にて骨髓組織由来の巨核球が出現することがまれにあることを認知できた。

P-2-121 術前穿刺吸引細胞診にて推定し得た甲状腺硝子化索状腫瘍の1例

北里大学病院病院病理部¹⁾, 北里大学医学部病理学²⁾

○村田莉紗(CT)¹⁾, 柿沼廣邦(CT)¹⁾, 中川仁美(CT)¹⁾,
鈴木和佳奈(CT)¹⁾, 山下和也(CT)¹⁾, 犬飼 円(MD)^{1,2)},
梶田咲美乃(MD)^{1,2)}, 吉田 功(MD)^{1,2)},
村雲芳樹(MD)^{1,2)}, 三枝 信(MD)^{1,2)}

甲状腺硝子化索状腫瘍 (Hyalinizing trabecular tumor ; HTT) は以前, 良性腫瘍として硝子化索状腺腫と呼ばれていたが, 現在では良悪性に関して結論づけられていない稀な腫瘍である。細胞学的には, 核内細胞質封入体や核溝が観察され, 術前に乳頭癌と診断されることが多い。今回, 術前の穿刺吸引細胞診にて本腫瘍を推定し得た症例を経験したので報告する。

症例は60歳代女性。健診にて右前頸部腫瘍を指摘され, 当院を紹介受診された。初回の穿刺吸引細胞診にて乳頭癌が疑われたものの異型細胞は少数で断定困難。再検にてHTTが最も疑われ, 手術が施行された。

再検による穿刺吸引細胞診標本にて, 背景は血性で, ライトグリーン淡染性の比較的豊富な細胞質に, 核内細胞質封入体や核溝を伴う異型細胞を結合性の緩い集塊から孤立性に認めた。細胞境界は不明瞭, クロマチンは細顆粒状であった。また, 集塊中心部に硝子物を認め, 一部の異型細胞の細胞質には滴状物がみられた。

摘出された甲状腺峡部右葉切除検体の割面に約3cm大の黄色調結節を認めた。結節部では, 核内細胞質封入体や核溝を伴う異型細胞が索状・大小の胞巣状・濾胞様状に増生し, 間質にはPAS陽性の硝子化を伴っていた。免疫組織化学染色で, MIB-1が腫瘍細胞の細胞質に陽性, CK19は陰性であった。以上より, HTTと診断された。なお, 甲状腺外への進展および脈管侵襲, リンパ節転移は認めなかった。

HTTは核内細胞質封入体や核溝が高頻度に認められるため, 乳頭癌との鑑別が重要となる。しかし, 硝子物を取り囲むような出現様式, 境界不明瞭な淡染性の細胞質, 細胞質内滴状物といったHTTの特徴的所見を把握することで, 乳頭癌との鑑別は可能と考えられる。

◇示説・わからん会

P-2-122 唾液腺嚢胞性病変の検討

沖縄県立北部病院病理診断科

○安里真奈美(CT), 宮城紗綾(CT), 崎原永敬(CT),
金城光幸(CT), 仲西貴也(MD)

【はじめに】唾液腺細胞診において嚢胞成分を伴う病変は様々であり, 嚢胞性病変の少なくとも1/3は腫瘍性病変であるとされるが, 十分な細胞が得られず嚢胞内容液主体の検体が採取されることをしばしば経験する。今回我々はミラノシステムを用い, 嚢胞性病変の症例について検討を行った。

【対象】2016年4月~2020年3月の間に提出された唾液腺穿刺吸引細胞診検体38例を対象とし, ミラノシステムを用いて再分類を行った。これらを嚢胞内容液主体の検体とそれ以外の検体に分けて検討を行った。

【結果】全38例の内訳は, 現分類では不適正6例, Negative 28例, Suspicious 3例, Suspicious for malignancy 1例(不適正率: 15.8%)なのに対して, ミラノシステムでは不適正12例, 非腫瘍性5例, AUS 5例, 良性腫瘍12例, SUMP 3例, 悪性の疑い1例(不適正率: 31.6%)であった。全38例中16例が嚢胞内容液主体の検体であり, その内訳は, 現分類では不適正1例, Negative 13例, Suspicious 2例なのに対して, ミラノシステムでは不適正7例, 非腫瘍性3例, AUS 3例, 良性腫瘍1例, SUMP 2例であった。

【まとめ】ミラノシステムを用いて嚢胞性病変を分類することで, これまで同じカテゴリーに分類していた不適正検体, 非腫瘍性病変, 良性腫瘍が明確に分類することができた。またAUSとSUMPの新しい概念により, 嚢胞内容液中の少数の細胞でも腫瘍性病変を示唆することができ, 細胞診の有用性が向上すると感じた。一方で, ミラノシステムでは嚢胞内容液を不適正と分類する為, 不適正率が高くなることは避けられないが, それ故に慎重な観察を心掛け, 臨床との連携を図ることが重要であると考えられる。

P-2-123 細胞診が有用だった内膜に局限した子宮体部漿液性癌の2例

東京慈恵会医科大学附属病院病院病理部

○田嶋莉奈(CT), 伊藤聡史(CT), 岩本雅美(MD),
清川貴子(MD), 鷹橋浩幸(MD)

【はじめに】子宮体部漿液性癌は、子宮内膜癌の約5%を占める予後不良な腫瘍である。今回我々は、内膜生検で確定診断に至らなかったが、細胞診で腺癌と診断しえた漿液性癌の2例を経験したので報告する。

【症例1】55歳。自覚症状なし。検診の内膜細胞診で異常を指摘され、当院を紹介受診。CTにて8cm大の筋腫を疑う腫瘍が認められたが、内膜肥厚はみられなかった。当院での内膜細胞診では萎縮内膜を背景に、高度異型細胞を小乳頭状集塊や孤在性に認め腺癌と診断した。内膜生検（ピペットキュレット）や内膜掻爬検体では異型上皮を認めたものの、検体量が少なく確定診断には至らなかった。摘出子宮では内膜に径10mmの漿液性癌が認められた。

【症例2】56歳。検診の子宮頸部細胞診で異常を指摘され、当院を紹介受診。CTで子宮内腔に突出する径2.3cmの腫瘍を認めた。当院の内膜細胞診では炎症細胞や萎縮内膜を背景に、乳頭状および孤在性の異型細胞を認め、腺癌と診断した。内膜生検（ピペットキュレット）では検体量が少なく、確定診断に至らなかったが、その後の掻爬検体では漿液性癌と診断された。摘出子宮では内膜に乳頭状構造を形成して増殖する径11mmの漿液性癌を認めた。さらに内膜に突出する平滑筋腫を認めた。

【まとめ】子宮体部漿液性癌は筋層浸潤がなくても子宮外進展を示す可能性のある予後不良な腫瘍である。腫瘍の大きさによって術前の組織診で確定診断に至らないこともあるが、細胞診では細胞異型が高度であるため、比較的容易に腺癌と診断できる。すなわち細胞診は小型の漿液性癌の診断に有用であると考えた。

P-2-124 胸水中に中皮腫と鑑別を要する異型細胞が出現した甲状腺乳頭癌の一例

北海道大学病院病理部/病理診断科¹⁾, 北海道医療大学医療技術学部臨床検査科²⁾

○石田裕子(CT)¹⁾, 安孫子光春(CT)¹⁾, 後藤久美(CT)¹⁾,
清水知浩(CT)¹⁾, 恩田千景(CT)¹⁾, 渡部涼子(CT)¹⁾,
諸岡亜早美(CT)¹⁾, 丸川活司(CT)²⁾, 三橋智子(MD)¹⁾,
松野吉宏(MD)¹⁾

【はじめに】甲状腺乳頭癌は、甲状腺癌の9割以上を占める比較的経過の長い悪性腫瘍である。甲状腺乳頭癌による悪性胸水は文献上0.6%と非常に稀とされ、胸水中の細胞所見に関する報告は少ない。今回、初発から6年を経て胸水を認め、胸水細胞診で悪性と判定された一例を経験したので報告する。

【症例】70歳台男性。6年前に甲状腺左葉乳頭癌にて甲状腺全摘術を受けた(pT3pN1a)。その後の定期フォロー中、今回CTにて胸水が認められ胸水細胞診が行われた。

【細胞所見】組織球、リンパ球を背景に、立方状の異型細胞がミラーボール状集塊または散在性に多数出現していた。核形不整、核小体を認め、細胞質は豊富で空胞状であった。明らかな核溝や核内細胞質封入体、砂粒体は見られなかった。また、高円柱状でライトグリーン好染の細胞質豊かな異型細胞がホブネイル様集塊で出現していた。これらは細胞質に重厚感があり、多核の異型細胞も多数認めることから中皮腫細胞との鑑別も要した。そこで免疫細胞化学染色を施行し、PAX-8陽性であったことから甲状腺乳頭癌の細胞と判断した。

【セルブロック所見】上記と同様の異型細胞が多数出現していた。これらはTTF-1陽性、PAX8陽性、calretinin陰性を示し、thyroglobulinは概ね陰性であったが、臨床経過、形態所見とあわせて甲状腺乳頭癌と診断された。

【考察】甲状腺乳頭癌細胞は、胸水中では甲状腺穿刺吸引細胞診でみられる核溝や核内細胞質封入体が認められず、中皮腫と類似した細胞所見が多く見られる場合があることから、積極的な免疫組織化学または細胞化学染色による検索が重要と考えられる。

P-2-125 卵巣漿液性境界悪性腫瘍 (SBT) における 腹腔細胞診陽性 7 例の検討

埼玉医科大学国際医療センター病理診断部

○目黒葉子(CT), 加藤智美(CT), 鈴木展行(CT),
細沼佑介(CT), 菅野恵士(CT), 鎌倉靖夫(CT),
鎌田孝一(CT), 扇田智彦(CT), 美山 優(MD),
小路口奈帆子(MD), 佐藤次生(MD), 本間 琢(MD),
川崎朋範(MD), 新井栄一(MD), 安田政実(MD)

【背景】卵巣漿液性境界悪性腫瘍(SBT)が腹腔細胞診陽性を呈する機序として腫瘍の外向性発育, 露出, 破綻, インプラントがある. SBT は細胞異型が軽度~中等度で腹腔細胞診では判定に苦慮する経験が少なくない. 今回腹腔内に出現した腫瘍細胞における臨床病理学的特徴と細胞学的特徴を検討した.

【対象】当センター直近の約 5 年間(2015. 1~2020. 5)において SBT と診断された 26 例のうち腹腔細胞診陽性と判定された 7 症例を対象とし, 細胞出現様式や形態について評価した.

【結果】年齢: 23~83 歳(中央値 39 歳), 進行期: IC3 期 3 例, IIB 期 1 例, IIIA2 期 1 例, IIIB 期 1 例, IIIC 期 1 例, 発育形態: 内向性 7 例, 非浸潤性インプラント: 3 例, 露出: 3 例, 破綻: 術中 1 例, 自然 2 例, 検体の材料: 腹水 4 例, 腹腔洗浄液 3 例. 細胞所見として出現様式は集塊のみ: 3 例, 集塊>散在性: 1 例, 集塊=散在性: 1 例, 集塊<散在性: 2 例, 集塊の大きさは小~中, 集塊の形は球状~乳頭状, 核異型は軽度~中等度, 同心円状の石灰化小体は全症例で確認することが出来た.

【考察】卵巣腫瘍は進行期を決定する際に腹腔細胞診が必須となるが, SBT は細胞異型が弱く反応性中皮細胞と鑑別が困難な場合がある. 従って, 臨床像を考慮し, 「核密度の高い間質を伴わない乳頭状集塊」, および散在性に出現している場合は「明瞭な細胞質辺縁」に注目することが SBT の診断の手助けになると考える.

P-2-126 腹腔洗浄細胞診で判定に苦慮した小腸内分 泌腫瘍の一例

新潟厚生連新潟医療センター臨床検査科¹⁾, 新潟厚生連新潟医療センター病理診断科²⁾, 新潟県立がんセンター病理部³⁾

○上村綾香(CT)¹⁾, 種村直美(CT)¹⁾, 内藤 眞(MD)²⁾,
川崎 隆(MD)³⁾

【症例】70 代, 女性. 繰り返す腹痛・嘔吐を主訴に当院受診. 精査中に腹部 CT で小腸狭窄と限局性の拡張を指摘された. 腫瘍による腸閉塞が疑われ, 回腸部分切除術が施行された.

【腹腔洗浄細胞診所見】核クロマチンの粗い類円形細胞から成る上皮様集塊が少数見られた. これらの細胞の異型は弱く, 背景に見られた中皮細胞集塊やリンパ球または組織球の集簇と同様の細胞と考え, 良性として報告した.

【病理組織所見】切除標本では 25×10 mm の陥凹を伴う隆起性腫瘍であり, 一部は漿膜面に露出していた. 腫瘍細胞は均一で円形核を有し, 索状, 小胞巣状, 充実性に増殖し, 腺腔様配列も認めた. 免疫染色では Chromogranin A(+), Synaptophysin(+), CD56(±)であり, Ki-67 index は hot spot で 21%であった. 以上から神経内分泌腫瘍 G3 と診断された.

【細胞診標本再検討】手術材料の組織診断後, 腹腔洗浄細胞診標本を再検討した. 当初, 中皮細胞, リンパ球, 組織球と判断した上皮様集塊を詳細に検討したところ, 核は小型・類円形で均一, やや偏在傾向を示し, 核クロマチンをごましお状を呈していたことから, 腫瘍細胞と考えられた. 集塊内には腺腔様配列を少数認めた. 残検体を用いて作製した追加標本では細胞境界が不明瞭で, 円形もしくは充実状の大小様々な集塊を形成していた.

【まとめ】原発性小腸腫瘍は稀な疾患である為, 腹腔洗浄液を観察する機会は少ない. 組織型は神経内分泌腫瘍が最も頻度が高く, 次いで腺癌, 悪性リンパ腫, GIST が挙げられる. 小腸腫瘍の腹腔洗浄液が検体として提出された際は, 神経内分泌腫瘍の可能性も念頭におき, 核異型がさほど強くない場合でも, クロマチンの所見や細胞集塊の特徴を詳しく観察することが重要と思われる.

令和二年十一月六日発行

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
番一
発行所 公益社団法人 日本臨床細胞学会
駿河台サンライズビル三階
電話〇三(五七七)四六八〇 振替〇〇一〇一〇一三五五四五