

平成28年度 臨床研究課題一覧

No.	主任研究者	研究課題	発表時間
28-1	後期研修医 高橋 宏彰	当院肺原発悪性腫瘍の手術症例(2011-2014)を対象とする、胸部単純X線写真上での病変の視認性に関する研究	17:30-17:36
28-2	臨床研究局長 高山 豊	腹部大動脈瘤に対する開腹術とステントグラフト内挿術の医療経済上の比較	17:38-17:44
28-3	循環器内科部長 吉田健太郎	心房ペーシング閾値の一過性上昇を来す患者特徴の検討	17:46-17:52
28-4	4西病棟師長 秋山 順子	助産師による産後2週間健診の母親への支援の現状と必要性 ～産後うつスクリーニング (EPSD) を実施して～	17:54-18:00
28-5	呼吸器外科部長 鈴木 久史	3D画像解析ソフトウェアを用いた肺切除後破棄機能予測	18:02-18:08
28-6	呼吸器外科部長 鈴木 久史	3D生体モデルを用いた解剖学教育およびトレーニング	18:08-18:14
28-7	薬剤局専門員 大神 正宏	エルロチニブの薬物動態に関する研究	18:16-18:22
28-8	薬剤局技師 小島 健一	抗がん薬調製の際に使用する閉鎖式接続器具の比較検討	18:24-18:30
28-9	臨床検査科専門員 白田 忠雄	尿中パラコート分析に関する研究	18:32-18:38
28-10	臨床検査科主任 阿部 香織	呼吸器領域材料を用いた液状化細胞診 (LBC) の応用と新たな細胞保存に向けて (継続)	18:40-18:46
28-11	臨床検査科 副臨床検査科長 内田 好明	腓腫瘍の診断に向けた新たな検体検査法の開発	18:48-18:54

※予定時間の10分前にはスタンバイいただくとありがたいです

臨床研究課題報告書

課題名 (演題名)	当院肺原発悪性腫瘍の手術症例(2011-2014)を対象とする、胸部単純X線写真上での病変の視認性に関する研究			
主任研究(発表)者	所属 (診療科等)	放射線診断科	氏名	高橋宏彰
共同研究(発表)者	呼吸器外科 清嶋護之 呼吸器内科 鎗木孝之			
研究成果概要 (進捗状況)	現在データ解析まで終了(別に添付するパワーポイントを参照のこと)。この内容を論文化するにあたり統計解析手法などの考察を行っている。今年中には英文誌へ投稿を予定している。			
有害事象・不具合等の発生状況	なし			
論文	執筆中			
学会・研究会				
その他特記事項等				

※ 論文を発表した時は別刷りまたはコピーを、学会・研究会で発表した時は抄録あるいはプログラムのコピーを添付すること。

臨床研究課題報告書

課題名 (演題名)	腹部大動脈瘤に対する開腹術とステントグラフト内挿術の医療経済上の比較		
主任研究(発表)者	所属 (診療科等)	血管外科	氏名 高山 豊
共同研究(発表)者	/		
研究成果概要 (進捗状況)	<p>腹部大動脈瘤に対するステントグラフト内挿術(EVAR)の医療経済上の妥当性を、費用対効果分析を用いて検討した。開腹術を比較対照、とすると、EVARの増分費用効果比(ICER)は質調整生存年1年当たり3,100万円と計算され、費用対効果のないとされる値となった。比較対照を経過観察とすると、高齢者または膀胱癌治療切除後患者に対するEVARのICERは年齢あるいは進行度によっては費用対効果のない値となった。</p> <p>以上の研究成果を、第44回日本血管外科学会総会(2016.5.25 東京)のシンポジウム2 費用対効果からみた治療法選択の指標 —TEVAR vs OS, EVAR vs OS, EVT vs distal Bypass にて発表した。また、原著論文として「腹部大動脈瘤に対するステントグラフト内挿術の費用対効果分析」(脈管学 56:123-130, 2016)を発表した。</p>		
有害事象・不具合等の発生状況	なし		
論文	<p>高山 豊 腹部大動脈瘤に対するステントグラフト内挿術の費用対効果分析 脈管学 2016 56:123-130, (著者、共著者:表題、雑誌名、年、巻(号):ページ)</p>		
学会・研究会	<p>高山 豊、吉見富洋 腹部大動脈瘤治療における費用対効果分析～EVAR vs OS vs 保存的治療(経過観察)～ 第44回日本血管外科学会総会 シンポジウム2 費用対効果からみた治療法選択の指標 — TEVAR vs OS, EVAR vs OS, EVT vs distal Bypass 2016.5.25 東京 (演者、共同演者:演題名、学会名、年月日、開催地)</p>		
その他特記事項等	/		

※ 論文を発表した時は別刷りまたはコピーを、学会・研究会で発表した時は抄録あるいはプログラムのコピーを添付すること。

臨床研究課題報告書

課題名 (演題名)	心房ペースング閾値の一過性上昇を来す患者特徴の検討			
主任研究(発表)者	所属 (診療科等)	循環器内科	氏名	吉田健太郎
共同研究(発表)者	小川孝二郎、木全啓、津曲保彰、常岡秀和、上原克子、海老根麻理			
研究成果概要 (進捗状況)	当院でペースメーカー植込みを行った165名の患者背景、術後データ(ペースング閾値、センシング感度、インピーダンス)を収集した。心房ペースング閾値の一過性上昇を来す患者の特徴として、洞不全症候群、心房細動の併存、心房拡大、肥満があることが判明した。現在、論文が完成して、投稿中である。			
有害事象・不具合等の発生状況	なし。			
論文	投稿中。			
学会・研究会	第63回 日本不整脈心電学会 ペースメーカー植込み後に生じる一過性心房ペースング閾値の上昇-洞不全症候群との強い関連- 上原克子 吉田健太郎 海老根麻理 津曲保彰 常岡秀和 国府田尚矢 美崎昌子 平谷太吾 青沼和隆 武安法之 平成28年7月17日 札幌コンベンションセンター			
その他特記事項等				

※ 論文を発表した時は別刷りまたはコピーを、学会・研究会で発表した時は抄録あるいはプログラムのコピーを添付すること。

臨床研究課題報告書

課題名 (演題名)	助産師による産後2週間健診の母親への支援の現状と必要性 ～産後うつスクリーニング(EPSP)を実施して～		
主任研究(発表)者	4西病棟	氏名	秋山 順子
共同研究(発表)者	矢口 尚子、齋 洋子		
研究成果概要 (進捗状況)	<p>目的:産後1ヶ月までは慣れない育児の疲労や睡眠不足により、身体的、精神的に不安定な時期であり、不安が最も強い時期である。当院社会的ハイリスク妊産婦が多く、産後早期から助産師による母親への支援が必要であると考えた。そこで、産後2週間健診を実施し、産後うつスクリーニング(EPSP)の変化を調査し、2週間健診の必要性と今後の課題を明らかにした。</p> <p>対象・研究機関:平成28年8月～12月に当院で出産した褥婦20名</p> <p>調査方法:産後うつ病質問票(EPSP)を用いた自己記入式質問紙を用いた調査と不安や困っていること、産後2週間健診の必要性や感想の質問紙を用いた調査研究</p> <p>産後2週間健診の内容:母乳ケア、育児相談、適宜産婦の背部マッサージやフットケア、新生児の全身状態観察や体重測定を実施</p> <p>分析方法:初産婦・経産婦別、EPDSの高得点(9点以上)、低得点群別に分類。入院中、産後2週間健診、1ヶ月健診の3回で調査。統計ソフトSPSSver22.0使用、記述式統計、クロス集計を行い、関係性を検討</p> <p>結果:①退院時のEPSPの高得点者の割合は、全国平均と比べて高値であった。②EPSP値は産後2週間健診実施後、44.4%が低下しており、22.2%が変化なしで、33.3%が増加していた。</p> <p>③産後2週間健診時の不安項目では、初産婦では、「赤ちゃんについて」が88.9%、次いで「母乳について」が33.3%。経産婦では、「特になし」が55%、次いで「上の子のこと」が22%であった。</p> <p>④産後2週間健診感想:「育児相談ができた」「気分転換」、「不安解消」となっていた。産後2週間健診は「必要」との回答が100%であった。</p> <p>考察:当院のEPSP高得点者は全国平均と比べて高値であり、社会的ハイリスク妊産婦への支援体制が必要である。産後2週間健診実施により、EPSP値が有意に低下しており、産後2週間での介入が育児不安の軽減と産後うつ症状の予防に有効であると考えられる。</p> <p>現状と課題:当院は身体的・社会的ハイリスク妊産婦が64%を占めており、なかでも社会的ハイリスクが多い。そのため、現在も継続して産後2週間健診を実施しており、EPSP高得点者や気になる産婦を対象に電話訪問や地域保健センターと連携強化が必要であり、切れ目のない妊産婦支援を図ってきたい。</p>		
有害事象・不具合等の発生状況	特になし。		
論文	(著者、共著者:表題、雑誌名、年、巻(号):ページ)		
学会・研究会	(演者、共同演者:演題名、学会名、年月日、開催地)		
その他特記事項等			

※ 論文を発表した時は別刷りまたはコピーを、学会・研究会で発表した時は抄録あるいはプログラムのコピーを添付すること。

臨床研究課題報告書

課題名 (演題名)	3D生体モデルを用いた解剖学教育および手術トレーニング			
主任研究(発表)者	所属 (診療科等)	呼吸器外科	氏名	鈴木久史
共同研究(発表)者	清嶋護之			
研究成果概要 (進捗状況)	<p>肺CTのDICOMデータから3D構成し、株式会社ファソテックに3Dプリンタによる出力依頼。 気管/気管支、肺動脈、肺静脈の3系統に色分けした3Dモデル完成。 手術の視野に近い側臥位の状態で観察できるよう左右に分離可能。</p> <p>3系統とも比較的細い末梢までしっかりと描出されており精巧なモデルとなっている。 気管支、肺動静脈の複雑な交叉が一目でわかり解剖の立体的な把握がしやすい。</p> <p>鏡視下手術トレーニング器にセットし胸腔鏡手術のシミュレーション施行。 胸腔鏡手術時のイメージを再現し手術手技の修練に生かすことが可能。 欠点:末梢は細すぎて、手術トレーニングとして器具を動かし肺モデルに接触すると破損する。細かい部分まで分岐が描出されているため、初期研修医の基本的な気管支分岐の初期学習には難易度が高いかもしれない。</p>			
有害事象・不具合等の発生状況	特になし			
論文				
学会・研究会				
その他特記事項等				

※ 論文を発表した時は別刷りまたはコピーを、学会・研究会で発表した時は抄録あるいはプログラムのコピーを添付すること。

臨床研究課題報告書

課題名 (演題名)	エルロチニブの薬物動態に関する研究			
主任研究(発表)者	所属 (診療科等)	薬剤局薬剤科	氏名	大神 正宏
共同研究(発表)者	呼吸器内科 鏑木 孝之, 橋本 幾太, 山口 昭三郎 筑波大学医学医療系臨床薬剤学 本間 真人			
研究成果概要 (進捗状況)	<p>【背景】エルロチニブは肺癌治療に用いられるチロシンキナーゼ阻害薬であり、十分な治療効果及び安全性を確保するためには、薬物の血中濃度を測定するTDMが有効であると考えられる。エルロチニブはプロトンポンプ阻害薬(PPI)との併用により血中濃度が低下するの報告があるが、PPIの代謝にはCYP2C19が関与しており、PPIの併用がエルロチニブの薬物動態に及ぼす影響についてはCYP2C19の遺伝子多型の影響を考慮する必要がある。</p> <p>【目的】併用薬、薬物代謝酵素の遺伝子多型がエルロチニブの血中濃度に及ぼす影響について検討する。</p> <p>【方法】HPLCによりエルロチニブの血中濃度を測定、i-densyにより遺伝子多型について解析する。発現した副作用についてはCTCAE v4.0により評価する。</p> <p>【結果】34名を対象とし、そのうちPPI併用患者は12名であった。エルロチニブの血中濃度はPPI併用群;0.462 μg/ml/mg/kg、非併用群;0.564 μg/ml/mg/kgであった。CYP2C19の遺伝子多型はEM/IM/PM;4/3/4であり、エルロチニブの血中濃度はEM/IM/PM;0.513/0.322/0.502であった。Grade2以上の皮疹の発現率はPPI併用群68%、非併用群33%であった。</p>			
有害事象・不具合等の発生状況	なし			
論文	(著者、共著者:表題、雑誌名、年、巻(号):ページ)			
学会・研究会	(演者、共同演者:演題名、学会名、年月日、開催地)			
その他特記事項等				

※ 論文を発表した時は別刷りまたはコピーを、学会・研究会で発表した時は抄録あるいはプログラムのコピーを添付すること。

臨床研究課題報告書

課題名 (演題名)	抗がん薬調製の際に使用する閉鎖式接続器具の比較検討			
主任研究(発表)者	所属 (診療科等)	薬剤局 薬剤科	氏名	小島 健一
共同研究(発表)者	大神 正宏, 駒田 邦彦, 深澤 亜季子, 立原 茂樹, 山下 真以, 鈴木 一衛, 岩上 智美, 石川 洋輔, 黒澤 豊彦			
研究成果概要 (進捗状況)	<p>近年, 抗がん薬を取り扱う医療従事者の職業的曝露が問題となっており, そのリスクを最小化する方法として, 抗がん薬調製の際には, 閉鎖式接続器具の使用が推奨されている。当院では, 平成22年6月に閉鎖式接続器具を導入し, 揮発性の高いイホスファミド, シクロホスファミド, ベンダムスチンの調製時にのみ閉鎖式接続器具を使用している。今回, 対象薬剤の拡大と, より適切な閉鎖式接続器具の導入について検討した。</p> <p>当院で使用中の閉鎖式接続器具を含め, 国内で販売されている6社の製品について, 凍結乾燥品1種類及び液剤2種類の計3種類の抗がん薬を対象に操作性を比較した。また, 調製にかかるコスト等を調査し, それぞれの特徴及び各抗がん薬に対する適合性を比較した。</p> <p>操作時間は, 凍結乾燥品では延長したものが多かったが, 調製者の手技の習熟度にかかわらず短縮した製品もあり, 操作がより簡便であったと考えられる。しかしながら, 今回検討した抗がん薬に適合しない製品があったこと, コストについても診療報酬内に収まった製品がなかったことから, さらなる検討が必要である。</p>			
有害事象・不具合等の発生状況	特になし			
論文	(著者、共著者:表題、雑誌名、年、巻(号):ページ)			
学会・研究会	演者:小島 健一 共同演者:大神 正宏, 駒田 邦彦, 深澤 亜季子, 立原 茂樹, 山下 真以, 鈴木 一衛, 岩上 智美, 石川 洋輔, 黒澤 豊彦 演題名:抗がん薬調製に使用する閉鎖式接続器具の比較検討 学会名:第26回茨城がん学会 年月日:平成29年2月19日 開催地:茨城県立健康プラザ			
その他特記事項等	特になし			

※ 論文を発表した時は別刷りまたはコピーを, 学会・研究会で発表した時は抄録あるいはプログラムのコピーを添付すること。

臨床研究課題報告書

課題名 (演題名)	尿中パラコート分析に関する研究			
主任研究(発表)者	所属 (診療科等)	臨床検査科	氏名	白田 忠雄
共同研究(発表)者	長須 健悟、大本 誠、小林 恵里奈			
研究成果概要 (進捗状況)	<p>1. 研究の背景と意義 パラコートは、強力な除草効果と使いやすさのためわが国で汎用されてきた除草剤である。本剤は、その毒性の強さ及び購入の手軽さゆえに過去に中毒事例、服毒自殺や犯罪などにも利用されてきた。また、農薬自殺症例中では依然として主たる原因農薬のひとつで、他の農薬に比べ死亡数、死亡率ともに群を抜いて高いことが指摘されている。</p> <p>パラコート中毒の診断は、吐物、臭いなどから診断の推定はできるものの、初期症状の特徴が乏しいことも少なくない。意識清明なことも多く中毒患者に対して最も重要な初期診断時にパラコートの服用を見逃す危険性がある。このため、尿検体によるパラコートの確認は診断指標の重要な要素のひとつとなる。</p> <p>一方、尿中パラコート検査は、分光光度法、GC法、HPLC法、二次微分分光光度法など多数報告されている。中でもハイドロサルファイト還元を利用した青色呈色反応の方法は簡便かつ迅速であるためスクリーニング検査として適した方法(以下「本法」という)である。当検査科においても本法を採用している。しかし、本法は呈色反応を目視のみで判定するため、尿検体性状によっては判定困難な場合があり検証した報告例もない。また、試薬は用時調製のため安定性を担保することが必須である。このため、陽性陰性対照を同時に立てる必要があり煩雑になる。</p> <p>2. 研究目的 当検査科で採用している本法の、①尿検体性状別の反応性と目視判定能の検証、②判定困難性状尿検体の前処理法の検討、③陽性対照に用いる標準液の安定性の確認及び④自動分析法の検討を実施し、パラコート検査の確実性、安定性、かつ迅速性の担保により、基幹病院として県民の医療への信頼感の醸成に寄与することが本研究の主旨である。</p> <p>3. 方法 ①当検査科で採用している方法の尿検体性状別の反応性と目視判定能の検証。 パラコートを含むように調製した尿試料(以後「調製済み尿試料」という)にビリルビン、ヘモグロビンなど日常で経験する物質を添加して反応性を検証する。 ②判定困難性状尿検体の前処理法の検討 調製済み尿試料を遠心、限外濾過、スピンカラムなどの前処理法を検討する。 ③陽性対照に用いる標準液の安定性の確認 パラコート標準液の冷蔵保管安定性を検証する。 ④試薬安定性と試験操作の簡便さの確保のための自動分析法の検討 調製済み尿試料を用いて自動分析法の適応性を確認し、多検体試料により検証する。</p> <p>4. 結果 ①及び②については、一昨年度実施し報告した。また、第37回日本中毒学会総会・学術集会において発表した。昨年度は④について実施し、緩衝液(5種)と還元剤(4種)の組み合わせについて検討した。その結果、反応性について確認できたが、自動分析機に試薬を乗せるための長期間の冷蔵安定性及び感度を確保できないことが判明した。このため、本年度は、更なる緩衝液(6種)と還元剤(9種)の組み合わせを検討した結果、組み合わせ候補が4組判明した。安定性については検討中であるが、昨年報告したハイドロサルファイトに比べ感度は同等、安定性は極めて高いことは確認できた。</p> <p>5. 今後の予定 ④については、緩衝液と還元剤の組み合わせ候補4組について、感度、安定性について検討した後、取り扱い上の安全性、経済性についても考慮して組み合わせを決定する。その後自動分析上のパラメータの検討後、分析法を確立する。引き続き、その分析法についてバリデーションを実施した後、他試料分析による検証を実施する。さらに、検証結果が出たのち、他施設との協同バリデーションも検討する。③については、分光光度計を用いた分光学的解析を実施する。</p>			
有害事象・不具合等の発生状況				
論文	(著者、共著者:表題、雑誌名、年、巻(号):ページ)			
学会・研究会	(演者:白田忠雄、共同演者:長須健悟、小林恵里奈、大本誠;演題名:ハイドロサルファイト還元による尿中パラコート定性分析の内因性物質による干渉試験及び前処理法の検討、学会名:日本中毒学会、成27年7月18日、和歌山市)			
その他特記事項等				

※ 論文を発表した時は別刷りまたはコピーを、学会・研究会で発表した時は抄録あるいはプログラムのコピーを添付すること。

臨床研究課題報告書

課題名 (演題名)	呼吸器領域材料を用いた液状化細胞診(LBC)の応用と新たな細胞保存に向けて(継続)			
主任研究(発表)者	所属 (診療科等)	臨床検査科	氏名	阿部 香織
共同研究(発表)者	小井戸綾子、内田好明、古村祐紀、安田真大、鎚木孝之、清嶋護之、斎藤仁昭、飯嶋達生、井村穰二			
研究成果概要 (進捗状況)	<p>主に体腔液、気管支擦過ブラシ洗浄材料の残滓検体や肺癌手術摘出材料に対する穿刺吸引材料に対して、LBCと新しい細胞保存液(ポリリジン誘導体凍結保存剤)を用い、その保存性について検討を行った。</p> <p>○ 核酸(DNA)の保存性の検討 ・LBCについては8ヶ月間まで検討を行ったが、結果は良好であった。新しい細胞保存液については、現在検討を進めている。</p> <p>○ 特殊染色 ・検体の保存を小分けにすることにより、細胞変性が防ぐことができ、より良い染色性を得られた。</p> <p>○ 血液検査の検体保存 正常検体における正常細胞の凍結保存の影響について検討した。乾燥標本の作製には工夫が必要であるが、形態の保存性については標本の再作製が可能であると判断できる結果であった。今後、数を増やし検討したい。</p> <p>今回、検討を進められなかった、新しい細胞保存液における核酸(DNA,RNA)の保存性については、次年度に引き続き検討を行いたい。</p>			
有害事象・不具合等の発生状況	特になし			
論文	(著者、共著者:表題、雑誌名、年、巻(号):ページ)			
学会・研究会	阿部香織:口演「呼吸器領域材料を用いた液状化細胞診(LBC)の応用と新たな細胞保存に向けて」、平成28年度茨城がん学会、平成29年2月19日、水戸市 (演者、共同演者:演題名、学会名、年月日、開催地)			
その他特記事項等	特になし			

※ 論文を発表した時は別刷りまたはコピーを、学会・研究会で発表した時は抄録あるいはプログラムのコピーを添付すること。

臨床研究課題報告書

課題名 (演題名)	膵腫瘍の診断に向けた新たな検体検査法の開発			
主任研究(発表)者	所属 (診療科等)	臨床検査科	氏名	内田 好明
共同研究(発表)者	阿部 香織、新発田 雅晴、古村 祐紀、安田 真大、小井戸 綾子、阿部 秀樹、荒木 眞裕、斉藤 仁昭、飯嶋 達生、鹿志村 純也、井村 穰二			
研究成果概要 (進捗状況)	<p>【背景と目的】 膵癌は早期発見が困難であり予後不良である。膵腫瘍の鑑別診断は、専ら画像診断が主流であるが、腺腫と腺癌の鑑別は困難であり、また、非腫瘍性病変と腫瘍性病変の鑑別に苦慮することも少なくない。組織生検や細胞診による形態学的診断も用いられているが、細胞変性や十分な細胞量が採取されないことなど、その診断精度には問題がある。このような問題に対して、膵腫瘍の早期診断による早期治療やより適切な治療に向けた患者層別化のための膵腫瘍の鑑別診断に向け、アポトーシス関連因子を指標とした新たな検査法の開発を目的に検討を行った。</p> <p>〈昨年度までの概要〉 膵液等72例を対象に、免疫組織化学的に悪性および腫瘍化の指標としての有用性が確認された、S-100P、S-100A2、X-linked inhibitor of apoptosis protein(XIAP)、p53の各蛋白濃度をEnzyme-linked immuno sorbent assay (ELISA) を用いて測定し、診断精度を評価した。その結果、S100Pを指標として、悪性腫瘍とそれ以外の判別能が高く、形態診断である細胞診と併せて判断することで診断精度の向上が図られた。</p> <p>〈今年度の成果〉 【材料と方法】 材料は、茨城県立中央病院にて細胞診断を目的に採取および手術摘出材料から採取された膵液等総計101例を対象とした(材料内訳:膵液 60例、膵のう胞内容液 2例、EUS-FNA針洗浄液 6例、膵管ブラシ洗浄液 33例)(診断内訳:浸潤性膵管癌 48例、IPMC 2例、IPMN 29例、MCN 2例、その他癌腫 2例、慢性膵炎 14例、その他炎症等 4例) 昨年度までの結果より、検討因子をS-100Pのみに絞り、Enzyme-linked immuno sorbent assay (ELISA) を用いてS-100P蛋白濃度測定した。材料を、「膵液および膵のう胞」、「ブラシおよび針洗浄液」にグループ化して、「悪性腫瘍群と悪性腫瘍以外の群(非悪性腫瘍、非腫瘍)」に群分けを行った。評価方法は、Mann-Whitney U検定(有意水準<0.05)にて各群間のS-100P蛋白濃度を検定した。また、ROC解析を用いて判別能を評価してカットオフ値を設定し、カイニ乗検定にて診断精度を評価した。</p> <p>【結果】 Mann-Whitney U検定によるS-100P蛋白濃度測定の検定結果は、「膵液および膵のう胞」、「ブラシおよび針洗浄液」いずれのグループにおいても、悪性腫瘍群が有意に高値であった(図1)。ROC解析結果におけるカットオフ値は「膵液および膵のう胞」:282pg/mL、「ブラシおよび針洗浄液」:969pg/mLであった(図2)。細胞診のみ、S-100Pのみ、細胞診+S-100Pにおける診断精度を比較すると、細胞診+S100Pにおいて診断精度が高かった(表1-表2)。</p> <p>【結論】 形態診断である細胞診では、形態学的に条件を満たさない場合や判定に値する細胞数が少数の場合、疑陽性というカテゴリーに判別され問題である。また、作製した標本上に細胞が塗抹されないと不適正標本として細胞判定が不可能となる。しかし、細胞診とS100P蛋白濃度測定を合わせて評価することで、細胞診の持つ問題点を補い、診断精度の向上に寄与することが示唆された。 現状において、造影剤などによる材料の希釈が問題である。今後の課題として、アミラーゼ濃度を内部コントロールとして対象材料と血清アミラーゼとの比を求めることで、S100P濃度を補正することを検討して、イムノクロマトグラフィーを用いた簡便な腫瘍スクリーニング検査キットの開発につなげていきたい。</p>			
有害事象・不具合等の発生状況				
論文	(著者、共著者:表題、雑誌名、年、巻(号):ページ)			
学会・研究会	演者:内田好明 共同演者:阿部香織、新発田雅晴、古村祐紀、安田真大、小井戸綾子、井村穰二、斉藤仁昭、飯嶋達生 演題名:S-100P測定を併用した膵細胞診の良悪性鑑別向上に向けた検討 学会名:第58回日本臨床細胞学会総会(春期大会)平成29年5月28日 大阪市			
その他特記事項等				

※ 論文を発表した時は別刷りまたはコピーを、学会・研究会で発表した時は抄録あるいはプログラムのコピーを添付すること。