

P-121

穿孔性虫垂炎の診断に有用な超音波所見について

伊勢赤十字病院 医療技術部臨床検査課¹⁾、伊勢赤十字病院 救急科²⁾、伊勢赤十字病院 消化器科³⁾

○大辻 幹¹⁾、長谷川珠央¹⁾、宮武 真弓¹⁾、小林 千明¹⁾、日置 俊¹⁾、別當 勝紀¹⁾、中西 信人²⁾、村林 桃土³⁾

【はじめに】小児科において虫垂炎は、腹部外科手術の原因疾患で最も多いと報告されている。虫垂炎と診断する際には穿孔の有無を把握する事が適切な処置を行う上で重要となる。今回我々は、Tulin-Silverらが提唱する穿孔性虫垂炎における超音波の特徴的所見についてretrospectiveに調査を行ったので報告する。
【対象・方法】2004年1月から2015年8月で、虫垂炎と診断された患児156名中、穿孔性虫垂炎と診断されたのは32名であった。この内、超音波検査を実施しカルテ保存期間内で画像を検索しえた9例（男性：4名、女性：5名）を対象とした。
【結果】穿孔性虫垂炎の過去画像を参照できた9例で、膿瘍形成5/9例（55％）、糞石5/9例（55％）、腸管拡張6/9例（67％）、門脈周囲輝度上昇4/7例（57％）であった。上記4項目すべてに該当したのは1例、3項目が2例、2項目が4例、1項目が2例である。この4項目は、すべての症例にていずれかは認められるが、門脈周囲輝度上昇例は全例で腸管拡張を伴っていた。
【考察】小児急性虫垂炎は、虫垂壁が薄く大網未発達であるため容易に腹膜炎へ移行し虫垂穿孔に至る。虫垂穿孔例では、抗生剤投与と共に術後の入院日数が増加する。そのため超音波は、虫垂炎穿孔の有無を早期に検出できる有用な検査である。しかし、穿孔による虫垂内圧の低下により腫大虫垂として描出されないだけでなく、右下腹部の圧痛軽減または消失をも伴うことがある。そのため、虫垂自体が正常であっても膿瘍形成を疑う液体貯留や糞石エコー、右下腹部の腸管拡張、門脈周囲のエコー輝度上昇の何れかを認めた場合は、虫垂穿孔も念頭に置き検査を行うことが必要と思われる。

P-123

関東甲信越ブロック血液Cにおける血小板製剤の分割製造推進状況（H27年度）

日本赤十字社関東甲信越ブロック血液センター製剤一部

○百瀬 俊也、秋元 正浩、菅原嘉都恵、名雲 英人、永井 正、稲葉 頌一、中島 一格

【緒言】少子高齢社会の進展による献血者数の減少が懸念されている。血小板製剤（以下、PC）は有効期間が短く悪性新生物や血液疾患の支持療法に使用されることから、献血者の安定的確保は大きな課題である。血液センターでは、H26年9月から20単位分の血小板採血から10単位PC2本等への分割製造を開始した。分割PC製造の推進は、成分採血キット費用や検査費用の経費削減だけでなく、献血者の安定的確保に有効な手段となり得る。H27年度の全国及び関東甲信越ブロック血液センター（以下、関東BBC）におけるPCの分割製造の推進状況をまとめたので報告する。

【方法】H26・27年度の血小板献血者数、分割血小板採血数、5単位以上のPC製造本数を統計資料から抽出した。各年度の血小板献血者数を100とし、PC製造本数を血小板献血者数で除し各々指数を比較した。

【結果】H27年度の血小板献血者数は775,664件(H26年度858,387件)、その内93,487件(12%)が分割血小板採血であった。関東BBC管内では、H27年度の血小板献血者数は266,506件(H26年度297,417件)、その内46,578件(17%)が分割血小板採血であった。H27年度の5単位以上のPC製造本数は、全国841,157本(H26年度814,017本)、関東BBC304,326本(H26年度271,886本)であった。その内、分割製造由来のPC製造本数(分割PC比率)は全国185,003本(22%)、関東BBC92,438(30%)であった。関東BBCの3製造所毎の分割PC製造本数(分割PC比率)は、東京50,758本(34%)、埼玉34,558本(33%)、神奈川7,122本(15%)であった。PC製造本数/血小板献血者数の指数は、H26年度の全国95、関東BBC91に対し、H27年度は全国108、関東BBC114であった。

【考察】PC分割製造の推進が血小板献血者の安定的確保の一助になることが示された。将来の献血者数減少に備え、PCの安定供給のために、引き続きPCの分割製造を進めていく必要がある。

P-125

血液培養より*Campylobacter fetus*を検出し質量分析装置により早期に同定できた一例

高槻赤十字病院 検査部¹⁾、血液腫瘍内科²⁾

○奥洞 智太¹⁾、土井美都子¹⁾、扇田 裕允¹⁾、平岩 理雅¹⁾、坂本宗一郎²⁾、千葉 涉¹⁾

【はじめに】*Campylobacter fetus*（以降*C. fetus*）は微好気性グラム陰性らせん状桿菌で主にウシやヒツジなど家畜の腸管内に常在し、ヒトには汚染された肉や水などの摂取により感染する。特に血液疾患など易感染状態の患者で腸管から侵入し敗血症の原因となることがある。当院は2015年10月よりMALDIバイオタイパー（BRUKER 以降バイオタイパー）を導入した。今回、骨髄異形成症候群の患者の血液培養から*C. fetus*が検出されバイオタイパーにて早期に同定できた症例を経験したので報告する。

【症例】60代男性、骨髄異形成症候群にて血液内科通院中であり、めまい・発熱・CRP高値で入院した。

【検査】入院時CRP10.29ng/dlあり、免疫不全を背景とした細菌感染症を疑い血液培養2セット（BD）採血しCFPM投与開始した。採血から3日後に好気ボトルのみ陽性となったが、連日初日に陽性となったため採血から6日後に検査開始となった。グラム陰性らせん状桿菌を認め、血液寒天培地（栄研）、バントラシチ加チョコレート寒天培地（BD）に炭酸ガス培養し、スキロー培地（白水）にて微好気培養開始した。同時にSepsityperkit（BRUKER）にて陽性ボトルから直接*C. fetus*と同定できたため臨床医に中間報告した。48時間後すべての培地に発育が認められコロニーから同定検査実施し*C. fetus*と確定した。

【考察】今回*C. fetus*による菌血症を経験した。*Campylobacter*属は発育が弱く遅発育のため日数がかかってしまうが、バイオタイパーにより早期に同定でき臨床的に有用であった。CFPMの投与でCRPの改善がみられ退院となったが、*C. fetus*の治療には第三セフェム系薬やアミノグリコシド系薬やカルバペネム系薬が有効であるとされている。検査室と臨床側で密に連携を持つことが必要であると改めて考えることができた。

P-122

先天性十二指腸閉鎖症の1例

北見赤十字病院 医療技術部 臨床検査科

○杉田 陽美、伊能知江美、上野いづみ、畑中 宗博

【はじめに】先天性十二指腸閉鎖症は十二指腸の通過障害を呈する先天性疾患の1つである。出生6000人から10000人に1人の割合とされ、約6割に合併奇形を伴っている。今回、胎児スクリーニング検査が発見の契機となった先天性十二指腸閉鎖症の1例を経験したので報告する。

【症例】40歳1経妊0経産 2014年2月、妊娠11週4日と診断され妊婦健診開始となった。妊娠18週6日と妊娠28週5日に2回の胎児スクリーニング検査を実施した。

【検査所見】18週の胎児スクリーニング検査では、胃泡は左に位置しているが、通常より大きめに描出された。膀胱に異常所見はなく、羊水量も羊水過多などの所見は認められなかった。28週の胎児スクリーニング検査では、胃十二指腸に拡張を認めdouble-buble signが認められた。膀胱・羊水量に異常所見は認められなかった。

【経過】十二指腸閉鎖が疑われ、妊娠36週に旭川医大へ転院となり、妊娠38週3日に帝王切開にて2860gの女児を出産。染色体検査よりダウン症の合併も認められた。日齢3日に十二指腸閉鎖根治術が施行され、先天性十二指腸閉鎖症 完全離断型と診断された。

【考察】先天性十二指腸閉鎖症は腸管発生の際、何らかの原因で狭窄や閉塞をきたす先天性疾患の1つである。出生後の腹部症状により緊急手術になる場合もあるが、超音波検査の進歩により、出生前診断にて発見される場合が増えてきた。今回、妊娠18週に実施された胎児スクリーニング検査にて、胃泡の異常所見を指摘できたことにより、その後の健診においても、医師による注意深い経過観察へ繋がったものとする。また、妊娠28週に実施された胎児スクリーニング検査では十二指腸閉鎖の特徴的所見であるdouble-buble signが描出されたことで、手術可能な大学病院への転院予定を早期に進めることができ、スクリーニング検査が有用であったと考えられた。

P-124

関東甲信越さい帯血バンクの現状

日本赤十字社関東甲信越ブロック血液センター製剤一部製剤三課

○成瀬 友江、伊藤みゆき、福田 俊洋、小川 篤子、峯元 睦子、百瀬 俊也、中島 一格

【はじめに】現在、公的臍帯血バンクは平成26年1月に施行の「移植に用いる造血幹細胞の適切な提供の推進に関する法律」に基づき厚生労働大臣の許可を受け、臍帯血供給事業者として事業を行っている。全国に6施設ある臍帯血バンクの内4つは日赤の施設で、関東甲信越さい帯血バンクは関東甲信越ブロック血液センターで業務を実施している。今回は当バンクの現状及び今後の課題について報告する。

【平成27年度実績】臍帯血バンクは採取委託契約を締結した産科施設（以下、採取施設）より臍帯血を受け入れ、有核細胞数など一定の基準を満たしたものを調製し液体窒素タンクで保存している。その後感染症検査などを行い、最終的には受け入れた臍帯血の20％前後が移植に使用可能となる。臍帯血バンクは「臍帯血情報公開システム」により、その情報の公開及び移植病院への提供業務も行っている。当バンクは、現在、日赤3施設を含む24の採取施設から臍帯血を受け入れている。平成27年度実績は、受入数4,109本、調製数926本、公開数615本、提供数373本であり、提供数は全国の約28％を占めている。公開臍帯血数は現在約11,000本で、当バンクはその内の約4,000本を保存しており、全国の約35％を占めている。

【今後の課題】平成27年度の臍帯血移植数は1,311件でここ数年増加傾向にある。一方、臍帯血バンクの業務終了、法律の施行により保存する臍帯血の有核細胞数の基準が上がったこと及び臍帯血の保管が採取後10年と決められたことにより、平成24年には約30,000本あった公開臍帯血数は、現在約11,000本まで減少している。今後、移植施設に安定して臍帯血を提供するためには、有核細胞数などの基準を満たす臍帯血の採取数を増やすことが必要であり、当バンクでは採取施設への訪問や新規施設の開拓などに取り組む予定である。

P-126

市販データベースソフトを用いた病理部門システムの構築

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 業務部医療情報課³⁾

○阿知破 智¹⁾、阿知波輝彦²⁾、樋口 美砂²⁾、古賀 一輝²⁾、久保 敦史³⁾、藤野 雅彦¹⁾

【はじめに】当院病理では、病院情報システム(HIS)の更新に伴い2006年から病理部門システムに使用しているファイルメーカーProも更新された。今回、部内の全員で話し合いを重ねて、1：医療事故防止の観点から手入力をなくす。2：問い合わせに対応するため受付から報告書送信までの進捗状況を管理する。3：報告書送信後に依頼医の報告書閲覧をHISのMedi-UNITE（文書管理システム）を使用して把握・確認する。以上の3項目を達成することを目的として、医療情報課の協力のもと改善を行った。

【方法】1：バーコードリーダーを導入する。受付時、依頼書のバーコードを読み取りHISより患者属性及び検体情報を取り込む。病理番号を自動発番して病理ラベル（バーコード付）を発行し依頼書に貼付する。標本提出時に病理ラベルを読み、割り振られた診断医を選択後登録する。診断入力画面は病理ラベルのバーコードの読み取りで開くようにする。2：ワークシートを作成し進捗状況のフィールドを組み込み、問い合わせに対応する。各時点でバーコードを読み取り進捗状況を自動変更する。3：診断後報告書の送信時にMedi-UNITEで依頼医に病理診断報告書到着メールを送信し未読・既読を確認する。

【結果】1：作業の省力化ができ、手入力がなくなった。2：問い合わせの待ち時間短縮につながった。3：診断状況の問い合わせが減り、報告書確認状況の把握が可能になった。

【考察】上記結果より目的が達成されたが、包理カセットとスライドの番号記載、検体と依頼書の照合の手作業が残っており、これらを解決する病理部門システムの導入が望まれる。