

P9-169

網囊内出血で発症した胃GISTに対し、IVR塞栓術を施行し止血し得た一例

京都第一赤十字病院 放射線科部¹⁾、京都第一赤十字病院検査部²⁾、京都府立医科大学大学院医学研究科 放射線診断治療学³⁾

○田添 潤¹⁾、森下 博之¹⁾、喜馬 真希¹⁾、中村 尚子¹⁾、廣田 達哉¹⁾、飯田 茂晴¹⁾、佐藤 修¹⁾、櫻 泰之²⁾、西村 恒彦³⁾

症例は70代男性。午後8時頃に排便後から腹満感が出現したが放置。翌午前4時頃より心窓部から左季肋部にかけて疼痛が出現し、当院救急外来を受診した。腹部圧痛と筋性防御を認め、精査施行中にショック状態となった。腹部CT上、網囊内から脾周囲にかけて高濃度液体貯留を認め、腹腔内出血の診断で緊急血管造影を施行した。腹腔動脈、胃十二指腸動脈からの造影では明らかな血管外漏出像は認めなかったが、右胃動脈からの造影で胃大網動脈との壁枝から血管外漏出を認めた。同血管を出血コントロールのためNBCA/Lp (=1:4)により鋸型状に塞栓した。その後、バイタルは安定。出血の原因として動脈瘤や血管のAVM等の奇形は考えにくく、gastrointestinal stromal tumor (GIST)などの腫瘍のruptureが疑われた。術後のdynamic CTおよびMRIにて、胃壁から外方に突出する腫瘍を認めた。待機的に腫瘍摘出術を施行し、病理にてC-kit陽性、S-100蛋白陰性、Desmin陰性であり胃GISTと診断された。胃GISTの網囊内に出血した症例に対する緊急塞栓術の報告はほとんどなく、本症例は稀なケースであった。また、胃GISTからの腹腔内出血は、IVR塞栓術により止血が得られ、待機的に手術を施行することが可能であると考えられる。

P9-171

乳癌腋窩リンパ節転移の検出能—超音波検査とCT検査の比較—

山田赤十字病院 放射線科部

○林 奈緒子

【はじめに】乳癌における腋窩リンパ節転移の有無は、術式や予後に関わる重要な因子である。当院での乳癌手術施行例について、術前の超音波（以下US）およびCTによる腋窩リンパ節の画像診断と組織学的転移状況を比較し、その検出能を検討した。さらに画像診断と病理診断の不一致例に関して、USやCT画像と病理組織像をretrospectiveに比較検討したので報告する。

【対象】当院で手術施行の原発性乳癌例のうち、術前治療を行っておらず、また組織学的に浸潤癌と診断された66例。

【方法】USでは、腋窩リンパ節が円～類円形を呈し、癒合がある場合とリンパ門の消失および内部エコーレベルの低下、皮質の限局性肥厚を認めるものを転移陽性とした。CTでは、腋窩リンパ節の短径が5mm以上で円～類円形を呈し、内部に脂肪濃度を含まず造影にて濃染するものを転移陽性とした。画像診断と病理診断を比較し、それぞれの感度、特異度、正診率、陽性適中度、陰性適中度を算出した。

【結果】感度[50 (US)、64 (CT)]%、特異度[98 (US)、81 (CT)]%、正診率[88 (US)、77 (CT)]%、陽性適中度[88 (US)、47 (CT)]%、陰性適中度[88 (US)、89 (CT)]%であった。

【まとめ】乳癌における腋窩リンパ節転移の術前画像診断能は、USにおいて特異度と正診率でCTより優れていたが、感度で低い結果となった。術後病理診断陽性例のうちUS、CTとともに陰性と判断した例と、どちらか一方で陰性と判断した例では、画像上リンパ節径が小さいため陰性とした例が多かった。これはリンパ節への微小転移が主たる原因であると考えられる。現在当院で行っているこれら2つの検査法では、ある程度以上の大きさのリンパ節でなければ判断が難しく、画像検査の限界であると考えられる。またUSにおいて感度が低かったのは、USが検者の能力に左右されやすく、検者により描出技術や判断能力にばらつきがあるためと考えられた。

P9-170

乳腺超音波検査での簡易録画装置を用いた二重読影の経験と評価について

長崎原爆諫早病院 放射線科

○壁村 早苗、吉田 伸太郎、川脇 さやか、
大石 はるか、相良 俊則、松本 祐二、大町 繁美、
小楠 弘幸、齊藤 厚

当院では乳がん検診における乳腺超音波検査を検査技師と放射線科専門医のダブルチェックで行ってきた。今回、女性検査技師の1名が日本乳腺甲状腺超音波診断会議および日本乳癌検診学会による乳房超音波講習会を受講し試験で評価を得た。これを契機にすでにマンモグラフィ精度管理中央委員会によるマンモグラフィ撮影技術講習会を受講し試験で評価を得ている女性診療放射線技師とペアを組み、女性スタッフのみによる乳がん検診を開始した。それまでは女性技師施行の乳腺超音波検査時は、男性医師がダブルチェックのためCRTモニターと一緒に観察していたが、女性スタッフに限定するために以下の方法をとった。女性技師施行の乳房超音波検査時に、通常のキーフィルムのハードコピーの他に、簡易ビデオレコーダーを用いて動画像を録画していく。このビデオレコーダーはiPod用に市販されている「iLUV-i180/i182 (IMJ)」で、テレビやビデオなどの映像を直接iPodに録画するレコーダーである。超音波装置のCRTモニターのビデオ信号をこの装置を用いてUSBメモリに直接記録した。録画像のファイル形式はVLC media file (mp4)であり、解像度640×480、フレームレート29.97であった。PC上で画像ファイルをビューワーVLC media player (free)で開き、その再生動画像およびハードコピーフィルムを医師が最終チェックした。録画時の注意点、操作感、画像の編集や画質の評価、従来のダブルチェックとの比較および臨床的な問題点、等について検討しその結果を発表する。またこの録画システムは乳房超音波を練習中の技師に対する初期研修にも応用できたので、併せて発表したい。

P9-172

死後CT：至適撮影条件を求めて

大田原赤十字病院 放射線科

○苦米地 牧子、中野 繁明、手塚 章一、吉成 龜藏、
高久 道行、郡司 康範、大谷津 崇、水沼 仁孝、
加藤 弘毅、苅安 俊哉

【目的】死後CTは救急センターを中心にここ数年、施行されてきた。救急症例の検査の合間に施行されるため、短時間での施行、高い低濃度（密度）分解能とアーチファクトがないことが要求される。これらを満たす至適撮影条件について若干の実験を施行し、考察を行った。

【方法】装置はSiemens社製Somatom Sensation Cardiac 64,20cm径の水ファントム周囲に1cm厚の紙粘土（1400HU）を接着、FOV:20cm、通常の死後CTの条件（120KV,400MAS、ヘリカルスキャン）、当院で行っている頭頸部外傷パターン条件（120KV,500MAS、ヘリカルスキャン）、脳CT条件（120KV,380MASコンベンショナルスキャン）、120KV-742MASヘリカルスキャン、120KV-583MASコンベンショナルスキャンを行い、ファントム周辺プロフィールから生じるアーチファクトを比較した。次に発泡スチロール内に水を満たし、注射器内に10%から20%まで2%づつ濃度の異なるブドウ糖液を充填、それぞれのCT値とSDを120KVpでヘリカルスキャン、コンベンショナルスキャンとともに50mAづつ600MASまで8段階の条件で測定した。

【結果】アーチファクトはコンベンショナルスキャンがもっとも少なく、SDが4以下となるにはコンベンショナルスキャン、ヘリカルスキャンとともに430MAS以上を必要とした。

【考察】今まで当院ではFOV:30-50cm、120KV400MAS、ヘリカルスキャンで死後CTを撮影してきた。アーチファクトが少なく、よい低濃度分解能を得るにはコンベンショナルスキャンで500MASが死後CTの至適撮影条件と考えられた。当院死後CT：418例（2003/11-2009/05、2005/08まではシングルスライスCT、それ以降は64スライスCT、死因診断率-非外傷例：21%、院内死亡例：50%、外傷例100%）