

<p style="text-align: center;">117</p> <p>In defense of a dying art.</p> <p>Ledger K. Minn Med. 2008 Nov;91(11):9-10. No abstract available.</p>	<p style="text-align: center;">118</p> <p>Severe acute gastrointestinal graft-vs-host disease: an emerging surgical dilemma in contemporary cancer care.</p> <p>Irani JL, Cutler CS, Whang EE, Clancy TE, Russell S, Swanson RS, Ashlev SW, Zinner MJ, Raut CP. Arch Surg. 2008 Nov;143(11):1041-5; discussion 1046. doi: 10.1001/archsurg.143.11.1041.</p>

Post-mortem radiology—a new sub-speciality?

O'Donnell C, Woodford N.

Clin Radiol. 2008 Nov;63(11):1189–94. doi:
10.1016/j.crad.2008.05.008. Epub 2008 Sep 3. Review.

死後放射線医学—新しいサブスペシャリティ…として
確立すべき？

UN

VI

オーストラリア ヴィクトリア法医学研究所

死後CTやMRIは適切な解剖診断において重要な位置を
占め、死後放射線医学、ネクロ(?)放射線医学とよばれる
サブスペシャリティとして認識すべきだろう。法医学
領域でますます画像装置やシステムがとりいれられるよ
うになる。放射線医学会としても専門家の育成が望まれ
る。CTやMRIによって、解剖が不要となるケースもある
かもしれないが、すべての疑問に答えを出すことはでき
ないため、バーチャルオートプシーで言われるような解
剖に比べてかわるといふことは歴史的にないはず
死後画像診断は徐々にその撮影機会が増えており、放
射線科医の新しいサブスペシャリティとして考慮すべ
き、というような展望を述べている。解剖にとってかわる
とされるバーチャルオートプシーについては、どちらかと
いうと否定的である。一般論であるが説得力のある内
容。

阪本奈美子
弘前大法医
0172-39-5048(直通)

A case of V-A shunt catheters migration into the
pulmonary artery.

Irie W, Furukawa M, Murakami C, Kobayashi M, Maeda K,
Nakamaru N, Sasaki C, Shibuva K, Nakamura S, Kurihara
Leg Med (Tokyo). 2009 Jan;11(1):25–9. doi:
10.1016/j.legalmed.2008.06.005. Epub 2008 Sep 12.

121	122
<p>Postmortem computed tomography as an adjunct to autopsy for analyzing fatal motor vehicle crash injuries: results of a pilot study.</p> <p>Sochor MR, Trowbridge MJ, Boscak A, Maino JC, Maio RF. J Trauma. 2008 Sep;65(3):659-65. doi: 10.1097/TA.0b013e3181238d66.</p>	<p>Injuries due to sharp trauma detected by post-mortem multislice computed tomography (MSCT): a feasibility study.</p> <p>Schnider J, Thali MJ, Ross S, Oesterhelweg L, Spendlove D, Bolliger SA. Leg Med (Tokyo). 2009 Jan;11(1):4-9. doi: 10.1016/j.legalmed.2008.07.001. Epub 2008 Aug 23.</p>
<p>交通外傷例における解剖の代替としての死後CT</p> <p>レベルIVa:分析疫学的研究:コホート研究 ミシガン大学外傷研究センター救急部, アメリカ</p> <p>交通外傷による死亡例6例</p> <p>死後CTと解剖を比較 外傷は骨組織と軟部組織で評価 AISスケールを用いた。</p> <p>6例において46損傷が発見された。 死後CTは解剖よりも、骨組織で診断率が高く、軟部組織で診断率が低かった。 肝損傷は死因になりうるぐらい激しいものでもCTで診断できないものがあった。</p> <p>死後CTは解剖の代替というよりも補助として使用するべき。 研究対象が少ないため、より大きな規模で行う必要がある。 今回は、解剖記録と画像所見をお互いブラインドにしており、解剖後にも確かめていない。両者(臨床と解剖)が協力すればより診断率は向上するものと思われる。</p>	<p>鋭器損傷の死後CTによる診断:実行可能性調査</p> <p>レベルIVa:分析疫学的研究:コホート研究 ベルン大学法医学画像研究所, スイス, Virtopsyチーム</p> <p>鋭器損傷の死亡例12例 刺創11例, 切創1例</p> <p>体内異物, 刺創管, 臓器損傷, 骨損傷, 死因を判断</p> <p>異物はなし。 刺創管:101刺創のうち, 71刺創をCTで発見。浅い22刺創のうち, 診断できたのは2つのみ。深い刺創79のうち69を診断。見逃した刺創はいずれも他の刺創と近接。 臓器損傷:臓器への刺創をいくつか見逃した。 死因:12例中6例で空気塞栓があったが, 解剖で見逃した。胃のびらん, 凍死所見をCTで見逃した。</p> <p>解剖の代替にはならないものの, 刺創事例に先立ってCT検査を行うことはその後の解剖で, 刺創管を診断したりするのに非常に役立つ。造影CTを組み合わせるとさらに診断率は向上するだろう。</p>
<p>交通損傷における死後CTが解剖の代替になるか検討。全46損傷について詳細を掲載。救急医の立場から、解剖ができない事例についてCTでどこまで診断可能か評価したもの。</p>	<p>刺創による死亡事例について解剖結果と対比した研究。見逃す刺創もあるもののCTは大いに役立つ。</p>
<p>飯野守男 慶應義塾大学 03-3353-1211 内63702</p>	<p>飯野守男 慶應義塾大学 03-3353-1211 内63702</p>

123

Unexpected infant deaths associated with use of cough and cold medications.

Rimsza ME, Newberry S.

Pediatrics. 2008 Aug;122(2):e318-22. doi: 10.1542/peds.2007-3813.

124

Postmortem computed tomography findings as evidence of traffic accident-related fatal injury.

Shiotani S, Shiigai M, Ueno Y, Sakamoto N, Atake S, Kohno M, Suzuki M, Kimura H, Kikuchi K, Havakawa H. Radiat Med. 2008 Jun;26(5):253-60. doi: 10.1007/s11604-007-0223-6. Epub 2008 Jul 27.

交通事故死の診断に死後CTがどれぐらい役立つかを検討

CO(コホート研究)

レベルIVa:分析疫学的研究:コホート研究
筑波メディカルセンター病院放射線科

心肺停止後蘇生行為をした交通死亡事例78症例(運転者32, 同乗者6, バイク運転者8, バイク同乗者1, 自転車

頭部, 頸部, 胸部, 腹部, 骨盤部損傷のPMCT所見をAIS分類。

全例の評価結果を提示。重症度Cは52症例の59部位に認めた。
1例のみ解剖した。

死亡原因は重症度CだけでなくBもある。Bのほうが生存時間は長いと考える。死因で多く見られたのは頭部と胸部外傷。CT上, 腹部と骨盤部のB,C事例は少ないのは造影が出来ないから。血管内ガスは解剖よりCTが優れる。

解剖例が1例のみなので死因判定の精度は不明。CTは骨とガスの診断には優れるが軟部組織は苦手。血管外に出血してもわからないことがある。造影が出来れば解決するだろう。頸部や四肢が撮影されていない事例

交通事故による死亡例を多数検討している。頸椎や四肢の評価ができていないため不十分ではあるため、今後のスタディでは全例, 全身を撮影することを提言している。

解剖率の低いわが国では有効な方法。

飯野守男
慶應義塾大学
03-3353-1211 内63702

125	126
<p>Gunshot injuries detected by post-mortem multislice computed tomography (MSCT): a feasibility study.</p> <p>Andenmatten MA, Thali MJ, Kneubuehl BP, Oesterhelweg L, Ross S, Spendlove D, Bolliger SA. Leg Med (Tokyo). 2008 Nov;10(6):287-92. doi: 10.1016/j.legalmed.2008.03.005. Epub 2008 May 15.</p>	<p>Evaluation of the autopsy report before releasing musculoskeletal tissue donors; what is the benefit? EATB International Conference, October 17-20, Budapest, Hungary.</p> <p>Van Wijk MJ, Visser L, Bokhorst AG. Cell Tissue Bank. 2008 Dec;9(4):329-35. doi: 10.1007/s10561-008-9072-5. Epub 2008 May 16.</p>
<p>銃創事例について死後CTの有用性を検討</p> <p>CO(コホート研究)</p> <p>レベルIVa:分析疫学的研究:コホート研究 ベルン大学法医学画像バートプシーセンター, スイス Virtopsyチーム 銃創例22例(自殺11, 他殺11)</p> <p>死後CTと解剖。 評価項目:射入口, 射出口, 銃弾の位置, 銃弾破片の位置, 射創管, 銃創が与えた損傷, 死因。</p> <p>22例で55銃創。他殺11例で44, 自殺11例で11。 部位:頭頸部25, 胸部19, 腹部骨盤部1, 上肢8, 下肢2 全例でCT上で射入口, 射出口, 銃弾の位置, 銃弾破片の位置, 射創管, 銃創が与えた損傷を診断できたが, 5例について解剖結果と死因の相違があった。全例頭部銃創で死因として出血と空気塞栓であった。</p> <p>外表から射入口と射出口がわからない事例(焼損, 腐敗)においてもCTならわかる。 CTなら銃弾や破片がすぐにわかる>単純X線。 破片が必ずしも銃弾由来ではない(窓ガラスなど)ので現場で再捜査が必要。 死因に関する相違のあった空気塞栓については, CTのほうが診断が容易。 銃創例ではCTは非常に有用な解剖の補助になる。</p>	<p>臓器移植の安全性と利便性に貢献するため、筋骨格組織提供者の解剖記録の評価を調査する</p> <p>III? オランダ・BIS財団</p> <p>解剖有り47例、無し37例 カイ2乗検定(SPSS)</p>
<p>銃創例におけるCTの有用性を述べた論文。 この論文の通り, 銃創例の解剖においてはCTは必須検査となるだろう。</p>	<p>死後画像に関連しない。</p>
<p>飯野守男 慶應義塾大学 03-3353-1211 内63702</p>	<p>主田英之 兵庫医科大学法医学講座 0798-45-6592</p>

127

Sudden cardiac death caused by migration of a TrapEase inferior vena cava filter: case report and review of the literature.

Haddadian B, Shaikh F, Djelmami-Hani M, Shalev Y.

Clin Cardiol. 2008 Feb;31(2):84-7. doi: 10.1002/clc.20156.

128

Safety and efficacy of intravascular ultrasound-guided inferior vena cava filter in super obese bariatric patients.

Kardys CM, Stoner MC, Manwaring ML, Barker M, Macdonald KG, Pender JR, Chapman WH 3rd. Surg Obes Relat Dis. 2008 Jan-Feb;4(1):50-4. Epub 2007 Dec 11.

下大静脈フィルターの心臓への迷入により致死性不整脈を起こし、心臓性突然死したという症例報告。非常に稀で、死後画像診断とほぼ関係ないので欠番。

塩谷清司
筑波メディカルセ

129	130
<p>Postmortem computed tomography, CATopsy”</p> <p>/pubmed/17993939</p> <p>Hoey BA, Cipolla J, Grossman MD, McQuay N, Shukla PR, Stawicki SP, Stehly C, Hoff WS.</p>	<p>Postmortem computed tomography in victims of military air mishaps: radiological-pathological correlation of CT findings.</p> <p>Levy G, Goldstein L, Blachar A, Apter S, Barenboim E, Bar-Davan Y, Shamis A, Atar E. Isr Med Assoc J. 2007 Oct;9(10):699-702.</p>
<p>外傷例においてCTで死因診断ができるかどうかを検討した論文</p> <p>CO(コホート研究)</p> <p>レベルIVa:分析疫学的研究:コホート研究 St. Luke病院外傷センター, アメリカペンシルバニア州</p> <p>受傷後24時間以内に死亡したもの。大きな手術を受けた患者は除き, 解剖を行ったもの。合計12例(交通事故)</p> <p>死亡後全身(頭部から大腿部)CTスキャン。16列MSCT。全例で解剖。 CTのISSと解剖のISSをスピアマンの順位相関係数使用して比較</p> <p>相関係数は0.58。 解剖での見落とし: 第1頸椎骨折, 右室内空気, 気胸, 骨盤骨折, くも膜下出血, 血管内ガスなど CTでの見落とし: 上腕骨骨折, 脾臓裂傷, 甲状腺挫傷, 腸間膜挫傷など</p> <p>CTはコストのかからない良い方法。メジャーな解剖所見はほぼ診断でき, 死因の推定にも効果的。</p>	<p>軍用機事故による死亡例における死後CT所見の検討</p> <p>CO(コホート研究)</p> <p>レベルIVa:分析疫学的研究:コホート研究 イスラエル空軍, 放射線科</p> <p>軍用ヘリコプターの2事故(92年と95年)の被害者7名(パイロット4, 同乗者2, 整備士1), 1名はスキャン不良のため</p> <p>事故の後全身CT撮影し, 解剖。四肢は含まず。 頭部5mm, 頸部2.5mm, 体幹部10mmスキャンでフィルム読影。 全例でCT所見を検討したが, 2例は詳細な解剖記録があったため解剖所見と比較検討し, 統計学的に検討した(χ^2乗検定)。</p> <p>6例で303損傷があった(CT)。筋骨格系の損傷が57.8%。最も多いのが肋骨。CTと解剖を併せて267箇所 の損傷があり, 解剖で証明されたものは229, CTでは144であった。筋骨格系の損傷と, 頭蓋骨は同等に診断できたが, それ以外(充実性臓器, 心, 肺, 液体貯留, 皮膚損傷)は解剖が勝り, 腹腔内ガスについてはCTが勝った。</p> <p>CTで四肢をスキャンしていないにも関わらず, それ以外の骨格系の損傷が多く見つかった。予想に反して, CTでの外傷の診断率は低く34-46%が見逃された。その理由は, 撮影・読影者とも慣れていないこと, 造影していないこと, 脳・肺・血管は死後に変化すること。それでも, 体内ガスの同定には役立つ。 スキャン自体は10年以上前のもので, フィルム読影であるので現代の機器の評価をしたわけではない。</p>
<p>同じ事例について解剖が見逃した所見とCTが見逃した所見をまとめてあり, 有益。</p>	<p>軍用機事故の調査においてCTと解剖はまったく異なる 90年代に撮られたCT画像と解剖結果を現代になってから評価している論文。フィルム読影であり, CTでの診断率が低いのがわかる。</p>
<p>飯野守男 慶應義塾大学 03-3353-1211 内63702</p>	<p>飯野守男 慶應義塾大学 03-3353-1211 内63702</p>

131

Non-traumatic rupture of the intracranial vertebral artery of a man found dead in a severe car accident – histopathological differentiation by step-serial sections.

Ro A, Kageyama N, Hayashi K, Shigeta A, Fukunaga T.

Leg Med (Tokyo). 2008 Mar;10(2):101-6. Epub 2007 Nov 5.

組織学的に非外傷性と診断しえた、椎骨動脈破裂の1例の紹介

CA(症例報告)

レベルV:記述研究(症例報告やケースシリーズ)
慶應大法医、東京都監察医務院

58歳男性

症例検討

椎骨脳底動脈の連続切片の組織学的評価から、自動車事故を起こして、椎骨動脈破裂があった男性が、事故以前から椎骨動脈解離があり、内因性に死亡したと証明しえた

外傷性、非外傷性くも膜下出血の鑑別には連続切片など組織学的な詳細な検索が必要。

主要結論ではないが、死後CTでは外傷性、非外傷性のくも膜下出血は区別できないことが示されている

榎野陽介
千葉大法医
043-226-2078

132

The use of intravascular ultrasound imaging to improve use of inferior vena cava filters in a high-risk bariatric population.

Kardys CM, Stoner MC, Manwaring ML, Bogey WM, Parker FM, Powell S.

J Vasc Surg. 2007 Dec;46(6):1248-52. Epub 2007 Oct 24.

133

Sudden death due to subarachnoid bleeding from
ecchordosis physaliphora.

Fracasso T, Brinkmann B, Paulus W.

Int J Legal Med. 2008 May;122(3):225-7. Epub 2007 Sep
5.

134

Dr Charles Thomas Jackson's (1805-80) life after
death: the 20th century mythology.

Patterson R.

J Med Biogr. 2007 Aug;15(3):147-52.

135

Ligation of ameroid-stenosed coronary artery leads to reproducible myocardial infarction—a pilot study in a porcine model.

Ikonen TS, Pēt̄, til̄, T, Virtanen K, Lommi J, Lappalainen K, Kankuri E, Krogerus L, Hariula A. J Surg Res. 2007 Sep;142(1):195-201. Epub 2007 Jul 5.

136

Virtual autopsy and forensic identification—practical application: a report of one case.

Dedouit F, Telmon N, Guilbeau-Frugier C, Gainza D, Ota P, Joffre F, Rouḡr̄ D. J Forensic Sci. 2007 Jul;52(4):960-4. Epub 2007 Jun 6.

死後画像は、死因・損傷の法医学検索だけでなく、個人識別情報など法医人類学的なりようにつて提示する。

症例

IV

フランス・ランギヨール病院

高齢女性の身元不明死体

解剖前死後CTより得られた骨格所見からの年齢推定と溺死所見は、解剖所見と概ね一致した。金属プレートを使用した骨折治療痕は個人識別に貢献した。

死後画像による仮想解剖にて、死因判定・外傷評価など法医学的な所見だけでなく、法医人類学的な個人識別にも有用である。

実験動物慢性的血管狭窄用アメロイドコンストリクターで冠動脈を結紮すると再現性のある心筋梗塞を作成することができるという豚モデルにおけるパイロットスタディ。アメロイドコンストリクターは、プラスチックまたは金属製のリングの内側にドーナツ状カゼインコアのある閉鎖具。血管周囲に装着後、体液を徐々に吸収し、カゼインコアが膨張することにより、中心の穴が狭くなり、ゆっくりと血管を閉塞させる。現時点では死後画像診断とは関係ないので欠番。

塩谷清司
筑波メディカルセ

主田英之
兵庫医科大学法医学講座
0798-45-6593

137	138
<p>Postmortem computed tomography and magnetic resonance imaging in a case of terminal-stage small cell lung cancer: an experience of autopsy imaging in tumor-related death.</p> <p>Ikeda G, Yamamoto R, Suzuki M, Ishikawa H, Kikuchi K, Shiotani S. Radiat Med. 2007 Feb;25(2):84-7. Epub 2007 Feb 27.</p>	<p>Virtual autopsy: two- and three-dimensional multidetector CT findings in drowning with autopsy comparison.</p> <p>Levy AD, Harcke HT, Getz JM, Mallak CT, Caruso JL, Pearse L, Frazier AA, Galvin JR. Radiology. 2007 Jun;243(3):862-8.</p>
<p>肺小細胞癌死症例のAiと剖検所見を比較</p> <p>CA(症例報告)</p> <p>レベルV:記述研究(症例報告やケースシリーズ) 筑波メディカルセンター病院</p> <p>64才男性。3年2か月前にSCLCにて化学放射線療法。(右肺上葉、頸部リンパ節転移、縦隔リンパ節転移、脳)</p> <p>最終のCT,MRIは他の施設で2か月前に行われた。死亡5日前に頭痛を訴えた。死後、剖検の前にPMCT、PMMRIを施行。</p> <p>頭部;AMCT多発脳転移。PMCT、左側頭葉出血。脱髄は骨のアーティファクトのため、不明瞭。PMMRI、脳転移は縮小～消失。左側頭葉の転移は、T1WIにて高信号の辺縁を伴った低信号。剖検で腫瘍壊死による出血。</p> <p>胸部;AMCT右肺上葉3.5cm腫瘍。PMCT、MRI5cmに増大。剖検で確認された。</p> <p>腹部;PMMRIにて1cm大の多発肝転移。PMCTでは不明瞭。</p> <p>癌死におけるAiの役割は確立されていないが、剖検の承諾が得られない場合、代替となるかもしれない。</p>	<p>溺死例と冠動脈疾患による突然死例のCT所見と解剖所見を比較</p> <p>CS(症例集積)</p> <p>レベルV:記述研究(症例報告やケースシリーズ) 米軍病院の病理部門、検視官部門</p> <p>溺死男性28例(平均年齢24.2歳)と冠動脈疾患による突然死男性例12例(平均年齢50.8歳)。</p> <p>①副鼻腔および気道の液体貯留と沈殿物②乳突蜂巣内の液体貯留③気道内の泡沫状液体貯留④肺スリガラス陰影⑤葉間隔壁の肥厚⑥胃の拡張所見と貯留内容(泡沫や沈殿物)。画像と剖検時の写真とを比較した。(パーセンテージのみ)</p> <p>溺死群:副鼻腔内液体貯留、乳突蜂巣内液体、肺GGOは全例。声門下気管および気管支液体貯留は26例(93%)。気道内沈殿物は14例(50%)。気道内泡沫状液体貯留は6(21)。25(89%)で隔壁よりGGOがみられた(3例は腐敗により評価できなかった)。対象:乳突蜂巣の液体貯留は25%、副鼻腔は73%、声門下の気道液体貯留は92%にみられた。肺のGGOは全例で認められたが、泡沫の液体貯留や気道内の沈殿物はみられなかったCT所見で、泡沫状の気道内液体貯留や、気道内の沈殿物陰影があれば、溺死を強く疑う。また、副鼻腔や乳突蜂巣内の液体貯留や、声門下気管や気管支の液体貯留、肺のすりガラス陰影があれば、溺水として矛盾しない補助的診断となる。</p>
<p>死後MRIでわかった肝転移が死後CTではわからなかった。肺腫瘍の大きさはわかった。</p>	<p>比較対象群の年齢が高く、正確な統計学的有意差を示してはいないが、おおざっぱな傾向を示し、診断の補助的役割ができるとしている。(腐敗例において気道内沈殿陰影所見がみられており、腐敗事例では有用かもしれない)</p>
<p>高橋直也 新潟大 025-227-2394</p>	<p>阪本奈美子 弘前大 法医 0172-39-5048</p>

139	140
<p>Cardiac metastasis of renal pelvic cancer.</p> <p>Murakami T, Komiya A, Mikata K, Kaneko S, Ikeda I. Int J Urol. 2007 Mar;14(3):240-1.</p>	<p>Intrahepatic gas at postmortem computed tomography: forensic experience as a potential guide for in vivo trauma imaging.</p> <p>Jackowski C, Sonnenschein M, Thali MJ, Aghayev E, Yen K, Dirnhofer R, Vock P. J Trauma. 2007 Apr;62(4):979-88.</p>
<p>腎盂癌の心転移の1例報告</p> <p>CA(症例報告)</p> <p>レベルV:記述研究(症例報告やケースシリーズ) 横浜南共済病院</p> <p>66歳男性。7か月前に腎盂癌に対し、腎摘、化学療法を施行</p> <p>胸部不快感と息切れで受診。USで右房から右室に8mm大の腫瘍形成。CTで、多発肺腫瘍、右房、右室腫瘍。右室流出路の閉塞で死亡。</p> <p>剖検にて肺、肝、副腎、右房、右室転移</p> <p>心転移による症状が出現すると予後不良である。腎盂癌は化学療法が有効な場合があるので、無症状の心転移を検出できれば、予後が改善するかもしれない。</p>	<p>死後CTにおける肝内ガスの成因についての検討。</p> <p>CS(横断研究)</p> <p>レベルIVb:分析疫学的研究:症例対照研究,横断研究 ベルン大学法医学、スイス</p> <p>Vertopsyを施行した106例から外傷、屍蝋、氷河で発見された凍結遺体、新生児、胎児を除外した84例。</p> <p>消化管拡張・腐敗・空気塞栓・死因・開放性外傷・人工呼吸の有無・死後経過時間について検討。X二乗検定及びt検定。</p> <p>84例中42例(50%)に腐敗を伴わない肝内ガスを認めた。消化管拡張と肝内ガスに明らかな相関なし。人工呼吸と肝内ガスに明らかな相関なし。死後の経過時間と肝内ガスの有無に有意差なし。開放性外傷と肝内ガスに相関あり。</p> <p>肝内ガスは頭部外傷や鈍的損傷による全身の空気塞栓により起こる場合が多いと結論している。</p>
	<p>肝動脈、肝静脈、肝内門脈への流入経路の考察及び、焼死体、腐敗の影響、腸管拡張の影響について考察されている。</p>
<p>高橋直也 新潟大 025-227-2394</p>	<p>平澤聡 群馬大学 027-220-8612</p>

141

Lipomatous hypertrophy of the interatrial septum: a pathological and clinical approach.

Xanthos T, Giannakopoulos N, Papadimitriou L.

Int J Cardiol. 2007 Sep 14;121(1):4-8. Epub 2007 Feb 12. Review.

142

An immunohistochemical study in a fatal case of acute interstitial pneumonitis (Hamman-Rich syndrome) in a 15-year-old boy presenting as sudden death.

Turillazzi E, Di Donato S, Neri M, Riezzo I, Fineschi V.

Forensic Sci Int. 2007 Nov 15;173(1):73-7. Epub 2007 Jan 8.

143

Unexpected sudden death resulting from anomalous origin of the right coronary artery from the left sinus of Valsalva: a case report involving identical twins.

Iino M, Kimura T, Abiru H, Kaszynski RH, Yuan QH, Tsuruvama T, Tamaki K.
Leg Med (Tokyo). 2007 Jan;9(1):25-9. Epub 2006 Dec 5.

144

Retropharyngeal hematoma after stellate ganglion block: Analysis of 27 patients reported in the literature.

Higa K, Hirata K, Hirota K, Nitahara K, Shono S.
Anesthesiology. 2006 Dec;105(6):1238-45; discussion 5A-6A.

左バルサルバ洞からの右冠動脈起始異常が原因で突然死した症例の解剖所見と、双子の兄弟にも同様の疾患がないかMDCTで精査した結果を報告すること。

症例報告
症例報告??

京都大学法医学教室

心臓性突然死した16歳男性と双子の兄弟

心臓の解剖、MDCT

解剖で左バルサルバ洞からの右冠動脈起始異常が発見された。双子の兄弟にはMDCTで冠動脈異常は発見されなかった。

法医学は、死者だけでなく遺族の突然死を防止するために介入できた。

この症例報告は、死後画像診断ではないが、左バルサルバ洞からの右冠動脈起始異常は稀でなく、死後CTでも冠動脈走行を確認することで、それを指摘できると予測する。

塩谷清司
筑波メディカルセ
029-851-3511

星状神経節ブロック(stellate ganglion block:SGB)後の咽頭間隙血腫(retropharyngeal hematoma:RPH)について検討

CS(症例集積)

レベルV:記述研究(症例報告やケースシリーズ)

MEDLINE(1999-2006)、医中誌(1983-2006)で"stellate ganglion block, complication, hematoma, retropharyngeal

症例検討

26-76歳の男性13人、女性14人。

RPHの診断は単純X線写真、CT、MRIでなされた。3例でX線側面像の頸椎腹側縁-気管後壁の距離が判明し、19,36,48mmであった。

症状は頸部痛(n=9)、呼吸苦(n=10)、頸部腫脹(n=8)、嘔声(n=5)。

このうち14例(52%)はSGB後2時間以上たつて症状を認めた。

21例(78%)で緊急気道確保が必要となり、17例で気管内挿管、5例で気管切開(著明な咽喉頭浮腫のため挿管不可)を施行。

1例は気道確保がうまくいかず死亡。解剖で血腫が確認SGB後のRPHは緊急気道確保を要する。いつでも気道確保ができるようにし、RPH発症後は継続的な気道管理を行うべき。

RPHの診断は単純X線写真でできる。側面像で頸椎腹側縁-気管後壁の距離を評価する。

石田尚利
三楽病院
03-3292-3981

145

An overview of pheochromocytoma: history, current concepts, vagaries, and diagnostic challenges.

Manger WM.

Ann N Y Acad Sci. 2006 Aug;1073:1-20. Review.

146

Postmortem computed tomography for detecting causes of sudden death in infants and children: retrospective review of cases.

Oyake Y, Aoki T, Shiotani S, Kohno M, Ohashi N, Akutsu H, Yamazaki K.

Radiat Med. 2006 Aug;24(7):493-502.

147

Comparison between computed tomography (CT) and autopsy findings in cases of abdominal injury and disease.

Yamazaki K, Shiotani S, Ohashi N, Doi M, Kikuchi K, Nagata C, Honda K.
Forensic Sci Int. 2006 Oct 16;162(1-3):163-6. Epub 2006 Jul 24.

解剖前に撮像した画像と解剖所見を比較検討

Ⅲ？
筑波大学・山形大学法医

解剖前画像があり、解剖にて腹部臓器に明らかな所見を認めた10例

10例の内2例が病死、8例が交通関連。CTでは、腹水・後腹膜出血を認めた。門脈内ガスは、突然死・胃癌の証拠にならなかった。

死体検案では、腹部鈍的損傷は難しい。

腹腔内貯留と門脈ガス

主田英之
兵庫医科大学法医学講座
0798-45-6594

148

Application of ultrasonography to postmortem examination. Diagnosis of pericardial tamponade.

Uchigasaki S, Oesterhelweg L, Sperhake JP, Pöschel K, Oshida S.
Forensic Sci Int. 2006 Oct 16;162(1-3):167-9. Epub 2006 Jul 24.

心タンポナーデにおける死後USの有用性を検討する

CA(症例報告)

レベルV:記述研究(症例報告やケースシリーズ)
東京都監察医務院、ハンブルグ・エッペンドルフ大学法医学

455剖検例、79検死例

USで心タンポナーデを検出能の有無。統計的検討は行っていない。

455例中11例で心タンポナーデを検出。2例はUSでは検出できなかった。

79例中、3例で心タンポナーデを検出
USでは、出血と心嚢液の鑑別は容易であった

USは新しく有用なツールである。心臓を評価するには、心血管用のプローブを使う必要がある。心臓前面に肺がある、腐敗によってガスがある場合、観察が困難。心タンポナーデの原因検出は難しい。USは、CT・MRIよりも安くて、簡便、現場への持ち運びも容易である。

心タンポナーデ検出のUSの研究。定量評価については、検討されていない。

高橋直也
新潟大
025-227-2394

149	150
<p>Acromegaly and coronary disease: an integrated evaluation of conventional coronary risk factors and coronary calcifications detected by computed tomography.</p> <p>Cannavo S, Almoto B, Cavalli G, Squadrito S, Romanello G, Vigo MT, Fiumara F, Benvenega S, Trimarchi F. J Clin Endocrinol Metab. 2006 Oct;91(10):3766-72. Epub 2006 Jul 11.</p>	<p>Postmortem radiology of fatal hemorrhage: measurements of cross-sectional areas of major blood vessels and volumes of aorta and spleen on MDCT and volumes of heart chambers on MRI.</p> <p>Aghayev E, Sonnenschein M, Jackowski C, Thali M, Buck U, Yen K, Bolliger S, Dirnhofer R, Vock P. AJR Am J Roentgenol. 2006 Jul;187(1):209-15.</p>
	<p>大血管の断層像、大動脈・脾・心腔の容積を測定し、致死的出血を診断する</p> <p>CCT(非ランダム化比較試験)</p> <p>レベルⅢ:非ランダム化比較試験による ベルン大学法医学 スイス</p> <p>65例の死後CTをretrospectivelyに検討。剖検で失血死とした19例と、46例を比較。</p> <p>1上行大動脈(AA)、2-3下行大動脈(IVC1-3)、4腹部大動脈(ABA)、5肺動脈(MPA)、6上大静脈(SVC)、7-9下大静脈(IVC1-3)。門脈(PV)、右肺動脈(RPA)の面積。胸部大動脈(TA)と脾の体積。MRIで右房(RA)、右室(RV)、左房(LA)、左室(LV)の容積を測定。Student's t 検定</p> <p>血管の断層像は、全部の部位で失血死が小さかった。(平均59%)。TA、脾、心腔は失血死が小さかった。209脈管中104血管(50%)は、失血死で虚脱、対照群では506血管中101血管(20%)が虚脱していた。対照群では、SVC、IVC1、MPA、RPA、IVC1で虚脱が見られなかった。</p> <p>カットオフをRPAで6mm、MPAを130mm²、RAを13cm³としたとき、特異度100%、感度73.5%(RPA)、63%(MPA)。</p> <p>1、失血死の患者は、脈管の虚脱を生じる。特に低い位置のIVC、腹部大動脈の虚脱が強い。2、SVC、肺動脈幹、右肺動脈の虚脱は失血死の根拠となる。3、この基準を用いると、感度100%、特異度95%で、失血死を診断できる。4、死後画像診断は、失血死の診断に有用である。</p>
<p>末端肥大症と冠動脈疾患との関係をフランダム危険度スコアとCT上の冠動脈石灰化で評価した論文で、あまり関係ないという結論。死後画像診断と関係ないので欠番。</p>	<p>死後CT、MRIで脈管のサイズを計測して、失血死の診断基準を提唱している。</p>
<p>塩谷清司 筑波メディカルセ</p>	<p>高橋直也 新潟大 025-227-2394</p>

151

Noninvasive estimation of organ weights by postmortem magnetic resonance imaging and multislice computed tomography.

Jackowski C, Thali MJ, Buck U, Aghayev E, Sonnenschein M, Yen K, Dirnhofer R, Vock P. Invest Radiol. 2006 Jul;41(7):572-8.

古典的解剖の代替としての死後画像において、肝臓と脾臓の推定重量の正確さを検討する

Ⅲ？
スイス・ベルン大学

CTとMRIのデータから体積解析ソフトと死後臓器密度因子を用いて肝臓と脾臓の重量を44例で推定式を作成。

44例、スチューデントt検定

高度の相関式を得た。腐敗ガスや静脈内エア－を認められたものは、過大値となった。鬱血や溺死の場合、過大値となる。

肝臓と脾臓においては、非破壊画像検査にてほぼ正確に推定値を計算できる。腐敗などでは不正確となるがガスを除去する事で克服できる。

鬱血など実質そのものの性状の所見の検討が重要。

主田英之
兵庫医科大学法医学講座
0798-45-6593

152

Postmortem computed tomographic (PMCT) and postmortem magnetic resonance imaging (PMMRI) demonstration of fatal massive retroperitoneal hemorrhage caused by abdominal aortic aneurysm (AAA) rupture.

Arai A, Shiotani S, Yamazaki K, Nagata C, Kikuchi K, Suzuki M, Atake S, Kohno M, Ohashi N. Radiat Med. 2006 Feb;24(2):147-9.

腹部大動脈破裂による後腹膜血腫の死後CT,死後MRI所見の症例報告

CA(症例報告)

レベルV:記述研究(症例報告やケースシリーズ)
筑波メディカルセンター病院、つくば剖検センター

61歳男性

死後CT,死後MRI、剖検

死後CT、死後MRIで、腹部大動脈瘤と後腹膜血腫が認められた。剖検で、大動脈に重度の動脈硬化と腹部大動脈の破裂、左後腹膜血腫が確認された。破裂部位は、大動脈の左外側面に認められた。腹部大動脈は壁が菲薄化し、血栓で埋められていた。

腹部大動脈りゅう破裂を死後画像と剖検で確認した最初の報告。死後画像が腹部大動脈りゅう破裂診断に有用。

高橋直也
新潟大
025-227-2394

153	154
<p>Patterns of recurrence after curative resection of pancreatic cancer, based on autopsy findings.</p> <p>Hishinuma S, Ogata Y, Tomikawa M, Ozawa I, Hirabayashi K, Igarashi S. J Gastrointest Surg. 2006 Apr;10(4):511-8.</p>	<p>Timing of pulmonary emboli after trauma: implications for retrievable vena cava filters.</p> <p>Sing RF, Camp SM, Heniford BT, Rutherford EJ, Dix S, Reilly PM, Holmes JH, Haut E, Havanga A. J Trauma. 2006 Apr;60(4):732-4; discussion 734-5.</p>
<p>膵癌の根治術後再発死亡例の剖検所見から、再発のパターンを検討する</p> <p>CO(コホート研究)</p> <p>レベルIVa:分析疫学的研究:コホート研究 栃木がんセンター病院</p> <p>膵癌根治術後に死亡し剖検が行われた27例中、膵癌再発死亡24例。</p> <p>局所再発、肝転移、腹膜播種、大動脈周囲リンパ節転移、遠隔転移に分類</p> <p>22例で再発あり。18例局所再発、12例肝転移、(11例両方)、8例腹膜播種、5例リンパ節転移、18例遠隔転移。局所再発の4例は、浸潤性の発育で生前CTでは診断できなかった。20例は癌死だが、局所再発が死因となったのは4例のみ(再発からの出血1例、微小肝転移+門脈浸潤による肝不全2例、肝転移なしで門脈浸潤による肝不全1例)</p> <p>膵癌再発の死亡原因は、局所再発でなく、転移によるものが多い。化学療法が重要である。</p>	<p>外傷後の肺動脈血栓の時期:回収可能な下大静脈フィルターの意義</p> <p>CO(コホート研究)</p> <p>レベルIVa:分析疫学的研究:コホート研究 アメリカのレベル I 外傷センター3か所</p> <p>外傷後肺動脈血栓をきたした患者146症例</p> <p>過去のカルテを分析し、25,658例のうち、146例を抽出。外傷後PEを発症するまでの期間を調べた。</p> <p>26例が死亡、うち22例はPEが死因。 期間は7日以下が54%、14日までが29%、21日以上も11%(16例)あり、平均は7.9日。</p> <p>21日以下で下大静脈フィルターを取り除くのはPEのリスクを増やすだけ。リスクが低くなるのは、外傷が完治してからのほうがよい。これには退院後に日常生活に戻ってからという時期も含む。</p>
<p>膵癌再発の浸潤所見はCTでわからないことがある。</p>	<p>下大静脈フィルターを外す時期を検討した外傷外科の論文であり、死後CTとは無関係。</p>
<p>高橋直也 新潟大 025-227-2394</p>	<p>飯野守男 慶應義塾大学 03-3353-1211 内63702</p>

155

Postmortem magnetic resonance imaging (PMMRI) demonstration of reversible injury phase myocardium in a case of sudden death from acute coronary plaque change.

Shiotani S, Yamazaki K, Kikuchi K, Nagata C, Morimoto T, Noguchi Y, Suzuki M, Atake S, Kohno M, Ohashi N. Radiat Med. 2005 Dec;23(8):563-5.

156

Lipomatous hypertrophy of the interatrial septum: an overview.

O'Connor S, Recavarren R, Nichols LC, Parwani AV. Arch Pathol Lab Med. 2006 Mar;130(3):397-9. Review.

1例の心臓性突然死の死後MRI像を示すこと。

症例報告

症例報告??

筑波メディカルセンター放射線科、筑波剖検センター法医学

心臓性突然死した46歳男性

心臓、死後MRI、解剖

解剖で左冠状動脈前下行枝にプラーク破裂による血栓閉塞による心臓性突然死と診断された症例の死後MRI (T2強調像)は、心室中隔から心尖部にかけて高信号を示し、虚血心筋の評価に有用であった。

心臓性突然死における死後画像診断は、病理学的に心筋梗塞を示さない症例において解剖のガイドとなる。

心臓性突然死例の半数以上を占める虚血性心疾患では死後画像診断は有用。

塩谷清司
筑波メディカルセ
029-851-3511