

平成30年度 第1回臨床病理検討会 (CPC)

症 例：敗血性ショックをきたした多発腸腰筋膿瘍の1例

報告者：水野朋紀 指導医：堀谷幸宏

【症例】71歳 男性

【入院年月日】2018年2月某日

【死亡年月日】入院第7日目

【病理解剖日】入院第7日目

【主訴】意識レベル低下

【現病歴】高血圧症で近医に通院中だった。2017年末時点では独歩可能であったが、徐々に活動性の低下を認め、2018年2月初旬ごろより腰痛のため、這って移動するようになった。同時期に左手の腫脹を自覚していたが自宅経過観察していた。2月某日歩行困難を主訴に近医を受診した。3日後早朝より意識レベルが低下し再び近医受診、血圧低下、低体温を認めたため、精査加療目的に当院へ救急搬送され同日入院となった。

【既往歴】記すべきことなし

【現存症】高血圧症、高尿酸血症

【家族歴】詳細不明、長女が養護学級に通学

【生活歴】喫煙:60歳代まで1日20本、飲酒:以前は1日5合、2018年1月から焼酎コップ1杯 アレルギーなし、ADL:独歩、会話可能、入院3日前より寝たきり

【内服薬】カンデサルタン錠4mg1錠分1朝食後 アロチノロール塩酸塩錠5mg1錠分1朝食後

【入院時身体所見】

身長:154cm 体重:58.4kg BMI:24.6 脈拍:74回/min BP:66/42mmHg BT:33°C SpO₂:90%(room air) 呼吸数:30回/min GCS:E4V3M5 眼瞼結膜蒼白、軽度黄染、口腔内:観察できず・舌咬傷なし、頸部:頸静脈怒張なし、心音:整・雑音なし、呼吸音:清・ラ音なし、腹部:平坦軟、圧痛は顔ゆがませるが痛みは訴えない、下腿:浮腫なし、左腕:褥瘡様の皮膚潰瘍あり、発赤・熱感なし、手指:橈側偏移あり、直腸診:黒色便、前立腺:熱感・腫脹・圧痛なし

【入院時検査所見】

〈胸部単純レントゲン撮影〉CTR 54%、左肺野透過性低下、左CP angle dull

〈CT〉頭部:出血・占拠性病変なし、胸部:両側肺野浸潤影、左葉間胸水あり、腹部:free airなし、胆石なし、肝萎縮なし、腰椎変形あり、腸腰筋内に腫瘤性病変あり

〈心電図〉HR 67bpm、洞調律、明らかなST変化なし、QT延長あり

〈血液検査〉

T-bil 0.5mg/dL, TP 4.3 g/dL, Alb 1.7g/dL, ALP 304IU/L, AST 154IU/L, ALT 82IU/L, LDH 282IU/L, γ GTP 48IU/L, CK 151IU/L, CK-MB 31IU/L, Na 126mEq/L, K 3.5mEq/L, Cl 96mEq/L, Ca 7.7mg/dL, BUN 54.4mg/dL, Cre 0.93mg/dL, eGFR 61.8ml/min/1.73m², AMY 16U/L, CRP 26.3mg/dL, 血糖値 175mg/dL, 白血球数 6800/ μ L [好塩基球0%, 好酸球 0%, 好中球 96.9%, 単球 1.5%, リンパ球 1.6%], 赤血球数 272 \times 10⁴/ μ L, Hb 8.6mg/dL, Ht 23.4%, MCV 86fl, MCH 31.6pg, MCHC 36.8%, 血小板 11.3/ μ L

〈血液ガス〉

pH 7.487, pCO₂ 21.4mmHg, pO₂ 51.4mmHg, HCO₃⁻ 16.4mmol/L, BE -6.8mmol/L, Lactate 41.2mg/dL

〈尿検査〉

pH 5.5, 蛋白定性(+), 糖定性(+), ウロビリ(2+), 潜血(1+), ケトン体(-), ビリルビン(-), 比重 1.023, 赤血球 1~4 /HPF, 白血球 1~4 /HPF, 扁平上皮 1未満 /HPF, 硝子円柱: 30~99 /WF, 細菌(-)

尿レジオネラ抗原(-), 尿肺炎球菌抗原(-)

〈細菌検査〉

尿:同定せず

血液:Staphylococcus aureus

喀痰:チールネルゼン陰性,抗酸菌PCR陰性,Staphylococcus aureus(3+),Klebsiella pneumoniae(1+)皮膚

膚:Staphylococcus aureus,真菌(-)

【臨床経過】

低体温症、敗血症性ショックに対する加療のため加温、細胞外液負荷、メロペネム、バンコマイシンの投与を開始した。復温はすみやかに得られたが血圧の改善がみられず、ノルアドレナリン投与を開始した。消化管出血も疑われたため2単位の赤血球輸血を施行した。

入院2日目、体温は37.8℃、Hb9.9mg/dLと上昇を認めた。同日鼠径部より中心静脈カテーテルを挿入した。

入院4日目、貧血の進行なく、血圧は一旦の上昇を認め、ノルアドレナリンの投与は終了した。解熱傾向を認めていたものの炎症反応は改善なくCRP 30.06mg/L、血小板減少傾向が持続し、25000/ μ Lまで減少、DICに対してリコモジュリンの投与を開始した。また入院後四肢の浮腫の増悪、低アルブミン血症の進行を認めており、25%アルブミンの投与を開始した。感染フォーカスの精査のため、造影CT検査を施行し両側腸腰筋多発膿瘍を認めた。

入院5日目、意識レベルの低下、下肢筋力低下あり、椎体感染評価に加え、脳梗塞の有無の確認のため、頭部、胸腰椎MRI検査を施行した。頭部MRIでは左小脳梗塞を認め、脊椎MRIでは下部胸椎から全腰椎にかけて多発する椎体椎間板炎を認めた。MRI検査後より意識レベルの悪化を認め指示動作も不可能となり、呼吸状態も下顎様の呼吸となった。細胞外液負荷による高ナトリウム血症を認めており、補液を維持液に変更し、ノルアドレナリンの投与を再開した。培養検査からは血液培養検査、喀痰培養、左上肢皮膚より同様の感受性のMSSAの検出を認めていた。バンコマイシン、メロペネムでの加療を維持したが、全身状態の改善は乏しかった。

入院7日目に心肺停止を認め、その後家族の付き添いの下、同日8時56分に死亡確認を行った。

【臨床診断】

#敗血症性ショック #低体温 #両側腸腰筋膿瘍 #意識障害 #左前腕皮膚潰瘍 #DIC #椎体椎間板炎

【臨床上問題となった事項】

敗血症性ショックのとなった直接の原因。腸腰筋膿瘍含め、広範囲に膿瘍が至った経緯。

【主剖検診断】

ラテント癌、前立腺癌、高分化腺癌(3+3)、pT2a、転移なし

【副病変】

- 1:敗血症(MSSA血液・喀痰・皮膚培養陽性)
- 2:変形性脊椎症、多発性椎体椎間板炎、化膿性骨髓炎、椎体周囲・腸腰筋・後腹膜膿瘍
- 3:両側無気肺、炭粉沈着(L340、R420g、喫煙あり)
- 4:腔水症、右胸水(600ml)、左胸水(少量)、腹水(少量)、心嚢水(少量)、いずれも黄色透明漿液性
- 5:小脳梗塞(CT画像診断)
- 6:高ナトリウム血症(血清診断)
- 7:心肥大、軽度冠動脈硬化、軽度大動脈粥状硬化(450g)
- 8:貧血
- 9:上半身浮腫、喉頭浮腫
- 10:軽度肝うっ血(1720g)
- 11:軽度腎うっ血、右腎嚢胞(L180、R170g)
- 12:前縦隔気腫
- 13:左手関節皮膚潰瘍

【備考】

解剖によって偶然発見された前立腺癌のラテント癌を認める。明らかな転移はなく、今回の生命予後とは無関係である。脊椎の変形部位に何らかの経路で化膿性炎症を生じ、椎骨から周囲腸腰筋を含む後腹膜に膿瘍形成をきたしている

る。これによる敗血症が直接死因と考えられるが、脾臓をはじめ全身主要臓器に際立った急性炎症を認めていないことは矛盾点である。あるいは高Na血症の補正による脳浮腫など形態的にとらえられない要因が直接死因に関与している可能性がある。小脳梗塞はCT画像診断によるもので直接死因との因果関係は不明である。

また、急激な貧血となるだけの消化器等の出血は認められない。高度の飲酒歴のわりに肝臓にアルコール性肝障害を示唆する変化はなかった。

【考察】

腸腰筋膿瘍は1881年にMynterが報告して以降、いくつかの報告例はあるものの稀な疾患として考えられてきた。近年のCT、MRI等の画像診断が発達してきたことにより診断は容易になってきた。今回の症例でもCTにおいて腸腰筋膿瘍の疑いを指摘されている。文献によると初診段階で腸腰筋膿瘍の三主徴(発熱、腰痛、psoas position)がすべて揃うのは36.3%とされており、この症例も発熱、腰痛は見られたもののpsoas positionは見られなかった。

今回敗血症が直接の死因と考えられているが、病理所見から椎骨、および周囲の腸腰筋以外に著明な炎症所見や膿瘍形成を認めておらず、敗血症が死因となることと矛盾しており、死因ははっきりと確定できなかった。また、左腕の皮膚潰瘍からも著明な炎症像は見られず、因果関係は不明である。

治療経過中補液が過剰となり高Na血症となったが、MRIで判明した小脳梗塞は脱水によるものが最も考えられ、高Na血症による中心性橋脱髄症候群は画像からも否定的である。

腸腰筋膿瘍は原発性と続発性に分類される。原発性は直接波及する病巣を認めず、血行性およびリンパ性に細菌が伝播する、黄色ブドウ球菌が最多の起炎菌となる。続発性は隣接する諸臓器からの炎症の波及が原因となる。憩室炎、虫垂炎、大腸穿孔、化膿性脊椎炎からの腸腰筋膿瘍も報告されている。起炎菌は大腸菌などのグラム陰性菌が多い。今回の症例では黄色ブドウ球菌が検出された。椎骨から周囲腸腰筋を含む後腹膜に膿瘍形成があり、続発性に分類されると考えられるが、脊椎への感染経路は不明である。手関節の皮膚潰瘍と同じ細菌を検出しており、同部位からの感染を考えた所ではあるが、解剖所見はその伝達経路を支持する所見は得られなかった。

腸腰筋膿瘍は抗菌薬による保存療法だけで治癒した例もあるが、ドレナージが可能であれば、経皮的ドレナージが勧められる。今回の症例では膿瘍が大小に多発しており、穿刺困難との判断でドレナージは行わなかったが、膿瘍穿刺により、起炎菌の同定や薬剤感受性の検討ができるというメリットもあり、可能な限りドレナージを行うべきであったと考えられる。

なお、前立腺癌が見つかったが転移巣はなく今回の死因とは無関係であると考えられる。

文献

- 1) 草野 芳生、森山 徳秀、他：腸腰筋膿瘍を合併した化膿性脊椎炎の治療経験 日本腰痛会誌,12(1):130-135,2006
- 2) 楯 英毅：当院における腸腰筋膿瘍11例の臨床的検討(2005-2008) 感染症学雑誌83:652-657,2009
- 3) 熊坂 衣織、高橋 広喜、：MRSA菌血症に合併した腸腰筋膿瘍の1例 仙台医療センター医学雑誌 Vol.17
- 4) Toshihiko T、Terada K、：Limitations of Using Imaging Diagnosis for Psoas Abscess in Its Early Stage Intern Med 54:2589-2593,2015
- 5) 山本 俊信、山腰 雅宏、：高齢者に発症した腸腰筋膿瘍の1例 感染症学会誌 第70巻 第4号
- 6) 平井 暢康、笠原 敬、：腰痛を主訴に来院した87歳男性 ケーススタディ・第39回抗菌薬適正使用生涯教育セミナー
- 7) D.Shields、P.Robinson、T.P.Crowley：Iliopsoas abscess - A review and update on the literature International journal of Surgery 10(2012)466-469