Y10-01

分離肺換気、VV-ECMO、左肺全摘を含めた集学的治療で救命した重症胸部外傷の１例

さいたま赤十字病院　救命救急センター　救急医学科
○佐藤　啓太、清水　敬樹、早川　　桂、早瀬　直樹、高橋　　希、野間未知多、矢野　博子、勅使河原勝伸、田口　茂正、五木田昌士、清田　和也

40歳代の男性。
【現病歴】1100ccのバイクで走行中に転倒した。Primary Surveyでの胸部X線で左肺野の著明な透過性低下を認め、胸腔ドレナージを施行した。その後も酸素化不良で気管挿管を実施した。胸部CTで広範な左肺挫傷、肺内血腫を認めた。ICUで人工呼吸器管理中も酸素化の改善が得られず気管支鏡検査で左下葉枝から多量の気道出血を認めたためダブルルーメンチューブに交換した。この際に一過性の徐脈に陥り酸素化が更に悪化したためPCPS(VV-ECMO)を導入した（受傷14時間後）。その後、気道出血が増加し、受傷34時間後に左肺全摘を施行した。術後は利尿剤と吸痰で酸素化の改善に努め第6病日にVV-ECMOから離脱し第8病日に気管切開を施行した。第13病日にICUから退室し第45病日に独歩退院した。
【考察】重症胸部外傷へのVV-ECMOの使用は近年増加傾向である。CESAR trialやANZ ECMO studyで脚光を浴びつつあるが外傷における使用法は気道緊急への橋渡し治療でありlung restとはやや趣旨が異なる。本症例は肺内血腫、小さな外傷性肺嚢胞の所見を認め、気道内出血が主問題であった。一般的な開胸手術の適応としてドレーンからの初期排液量や時間当たりの排液量などの基準は存在するがその一方で気道内出血における開胸適応の判断は経験を要する。また、気道内出血は他部位への垂れこみも多く、気管支鏡所見やCT所見などでその出血の主座を把握しにくく術式を決定しにくいことも問題点に挙げられる。結果的には開胸止血術の決断はより早期が望ましかったと考える。
【結語】本症例は分離肺換気、ECMO、肺全摘を含めた集学的治療で救命し得たが、その各処置の導入の判断、タイミングに課題が残った。

Y10-02

結節性多発動脈炎により腸管壊死を呈した２例

名古屋第一赤十字病院　一般消化器外科
○工野　玲美、宮田　完志、湯浅　典博、竹内　英司、後藤　康友、三宅　秀夫、永井　英雅、服部　正興、井村　仁郎、河合奈津子、川上　次郎、青山　広希、浅井宗一郎、張　　丹、岩瀬まどか、山下　浩正、小林陽一郎

症例1は82歳女性。2011年12月下腹部に間欠的な痛みを主訴に近医を受診した。急性腹症の診断で当院を紹介された。既往歴は特になし。来院時身体所見では、腹部は平坦・軟で、左下腹部に圧痛を認めたが、腹膜刺激症状は認めなかった。腹部CTで下行結腸に限局した壁の菲薄化、造影不良を認めたため、虚血性腸炎の診断で緊急手術を施行した。横行結腸脾弯曲部から下行結腸に壊死を示唆する色調変化を区域性に認めたため、ハルトマン手術を施行した。病理組織学的所見では、下行結腸の表層では静脈に、漿膜下層では小～中型の動脈に好中球浸潤を伴うフィブリノイド壊死を認め、結節性多発動脈炎(PN) による下行結腸壊死と診断された。
症例2は38歳女性。2010年11月自宅出産後に当院産科に入院した。出産前より高熱があり入院後も持続したが、産婦人科的疾患は否定的であった。心窩部痛を認めたため消化器系を精査したところ、GISで食道潰瘍、CSで回腸末端に多発縦走潰瘍を認めた。Bechet病を疑いステロイド治療を予定したが、突然の腹痛・腹部膨隆が出現し、CTでfree airを認めたため、消化管穿孔の診断で緊急手術を行った。小腸全域に穿孔が多発し、大量小腸切除、胃瘻・十二指腸瘻・盲腸瘻造設を行った。切除標本では、径数mmの100個以上の潰瘍、数十か所の穿孔を主に腸管膜対側に認めた。病理組織学的に潰瘍部の出血・壊死、好中球などの炎症性細胞浸潤、動脈壁のフィブリノイド壊死を示す血管炎を認め、PNと診断された。術後集中治療を要したが軽快し、術後153日目に退院した。

Y10-03

DKAとPEによる２度のCPAに対し集学的治療を施行した１型糖尿病の１例

さいたま赤十字病院　救命救急センター　救急医学科
○中澤　祥子、清水　敬樹、早川　　桂、佐藤　啓太、早瀬　直樹、野間未知多、矢野　博子、勅使河原勝伸、五木田昌士、田口　茂正、高橋　　希、清田　和也

【既往歴】1型糖尿病、インスリン注射は姉が施行していた。精神発達遅滞あり。
【現病歴】30歳代の女性。自力動作が困難になり内科を受診した。冷汗著明、血糖値Hiを認め、DKAに対し輸液、ヒューマリンR10単位を静脈内投与した。40分後にVFになり当科要請となった。4分後に心拍再開した。著明な高カリウム血症を認め心停止の原因と考えた。ICUに入室しDKA、蘇生後脳症への集学的治療を施行した。血液培養からC.perfringensが検出されDKAの発症契機と考えた。第13病日にHCUへ転棟した。翌日の初回歩行で呼吸困難を認めCPAになり５分後に心拍再開するも低血圧が遷延したためPCPSを導入した。造影CTで深部静脈血栓に伴う肺血栓塞栓症と確定診断した。血栓溶解療法や吸引療法も考慮したが、酸素化が改善傾向であり、抗凝固療法を施行しつつPCPSから離脱した。離脱翌日に抜管し再入室10日後にHCUへ転棟した。GOSは入院前と同等に戻ったとの判断でsevere disabilityと評価した。肺動脈血栓は残存していたが酸素投与は不要で抗凝固療法を継続し再入室36日後に内科へ転科した。
【考察】血糖コントロールのコンプライアンスが悪い１型糖尿病であり、DKAの原因は感染症であった。脱水、代謝性アシドーシス、高カリウム血症が重なり心停止に陥った。PEへの治療は酸素化改善を認めたために血栓溶解、血栓吸引は見送った。
【結語】1型糖尿病患者のDKA,CPAに対する集学的治療、及びICU退室後のPEによるCPAに対するPCPSを使用した集学的治療で入院前のADL、GOSまで改善した1例を経験した。

Y10-04

石巻医療圏における東日本大震災時の頭部外傷および慢性硬膜下血腫の推移

石巻赤十字病院　脳神経外科[1)]、
独立行政法人　国立病院機構　仙台医療センター[2)]
○永井　遼斗[1)]、沼上　佳寛[1)]、石川　修一[1)]、相澤みさき[2)]

2011年3月11日、東北地方太平洋沖地震が発生し東北地方太平洋沿岸部を中心に多大な被害をもたらした。石巻医療圏では、頭部外傷患者は専ら当院のみで診療を行っているが震災後、当院を受診した頭部外傷患者の推移およびその数ヵ月後に発症した慢性硬膜下血腫患者の推移について集計し、震災が頭部外傷・慢性硬膜下血腫に与えた影響について検討した。
対象は2011年3月11日から4月14日までの5週間に、頭部外傷を主訴に受診した者のうち頭部CTを施行した症例と、発災後1～3カ月にあたる4月11日から6月10日までに手術加療を要した慢性硬膜下血腫症例。また比較対照群として2008年から2010年までの3年間のうち、同期間、同様の条件を満たすものを集計した。
頭部外傷例は113例、(平均59.3歳)で、慢性硬膜下血腫は9例、(平均81.6歳)であった。過去3年間の同時期は、頭部外傷は36.7例(平均59.3歳)で308%の増加であり平均年齢も有意に高かった。慢性硬膜下血腫患者は過去3年間で2.7例(平均年齢77.1歳)で230%の増加であった。頭部外傷の多くは地震の直接的被害ではなく、停電・復旧作業・劣悪な生活環境に伴う外傷であった。また慢性硬膜下血腫患者の多くは震災後何らかの頭部打撲のエピソードを持つものが多く、震災との因果関係が推測された。
震災後の頭部外傷は著増したが、軽症例では頭部CT施行しておらず、軽症例を含めると更に多くの頭部外傷患者が存在した。特に高齢者の頭部外傷は例年に比べて増加しており、震災における災害弱者としての高齢者の存在を改めて印象付けた。