F－49　経皮的心肺補助（PCPS）が有効であった鈍的心外傷の１例

琉球大学　医学部　救急医学
久木田一朗、堂籠　博

【はじめに】
鈍的心外傷、肺挫傷後に敗血症から急性呼吸循環不全を来たし、経皮的心肺補助（PCPS）を含む多種の治療手段にて救命しえた１例を報告する。

【症　例】
症例は４３才男性。自動車運転中にコンクリート壁に衝突した。衝突時、シートベルト未着用で胸部をハンドルで強打した。救急部搬送時 JCS I-1、血圧：108/82 mmHg、心拍数：103/min、SpO2: 94%（リザーバマスク、酸素 10 l/min 投与下）と頻脈、酸素化障害がみられ、左血気胸、さらに CT にて左上葉を中心とする肺挫傷が確認された。心電図上 V2~5 の ST 上昇、右脚ブロック、心室性不整脈を認め、心筋逸脱酵素の上昇を認めた。心エコーでは心のう液貯留、腱索弁の破裂等は認めず、antero-lateral wall hypokinetic が認められ、左室駆出分画（EF）56%と低下し、心筋挫傷が疑われた。腹部エコーおよび頭部 CT では異常所見はなかった。胸腔ドレーン挿入後 ICU 入室となった。酸素化障害のため ICU 入室後２日目に気管挿管し、人工呼吸を開始したが PaO2/FiO2 は 200mmHg 以下であった。５日目には感染徴候とともに極度の呼吸循環不全（PaO2 46 mmHg）となり、PCPS と IABP を装着した。シベレスタットナトリウム投与、ステロイドパルス療法、抗生物質の変更等を行うとともに、PCPS 下に一回換気量を体重あたり 5ml/kg 以下にして肺保護戦略を行った。感染徴候改善に伴い呼吸循環不全が改善し、PCPS は７日間で離脱でき、入室１５日目に ICU を退室した。その後、心外傷の精査にて左冠動脈主幹部解離を認め、冠動脈バイパス術が施行された。

【考　察】
本例は CRP18 と上昇し、３８℃以上の発熱など、全身性炎症反応の出現とともに急激な呼吸循環不全に陥った。胸部 X 線像では肺水腫の像を呈したが、その時点で心機能低下も高度となり PCPS, IABP の呼吸循環補助を必要とした。PCPS 装着患者の治療として早期の炎症反応収束が必要と判断され、人工呼吸による肺傷害（VILI）対策（肺保護戦略）に加え、種々の薬物治療も併用した。炎症反応の収束とともに心肺機能の回復がみられ、人工呼吸からの早期離脱に成功したと思われる。
その後の冠動脈造影にて心外傷としては極めてまれな冠動脈解離が認められた。

【結　語】
肺挫傷に加え、冠動脈解離という極めてまれな病態の鈍的心外傷で、急性期の感染に伴う呼吸循環不全時の生命維持に PCPS を要した。PCPS 下では体重あたり 5ml/kg 以下の低一回換気量での肺保護戦略が可能で、その意義を今後検討する必要がある。