脱水，車中避難による窮屈な姿勢が重なり下肢深部静脈血栓症が発生し，そのために肺塞栓症いわゆるエコノミークラス症候群が多発したと考えられた．そこで下肢深部静脈血栓症（DVT）を見つけて肺塞栓症の発症を予防するため震災後1週間から車中泊の多い被災地で下肢静脈エコー検査を行ってきた．下肢静脈エコー検査は欧米ではDVT診断のゴールドスタンダードである．また最近の研究により日本人でも院外発症DVTの初発部位はヒラメ静脈であることが判明している．そこで被災地での下肢静脈エコーはヒラメ静脈を中心にした下腿静脈のみを検査した（n＝83）．その結果震災後10日目までは約30％で慢性血栓を含む血栓を認めた．血栓陽性率は震災からの経過時間とともに低下したが半年を経過しても10％より下がらなかった．また2005年4月から震災前後の血漿が凍結保存されている被災地外来患者（n＝299）に下肢静脈エコーを行ったところ約15％に血栓を認め（ヒラメ静脈血栓が80％以上），心房細動や心不全患者で多く，BNP＞40 μg/mlで有意に血栓陽性率が高かった．さらに血栓形成超急性期分子マーカーであるフィブリンモノマーコンプレックス（FMC）には車中泊＞避難所＞自宅の順に有意に高かった．また避難所に避難されていた方でもヒラメ静脈内に血栓を認めた．地震から1年後に再度同じ被災地で検査したところ（n＝228），10％以上（n＝27）に血栓を認めた．さらに同時に震源地に近い小千谷市（n＝892），震源地から20km以上離れている長岡市（n＝150）と十日町（n＝189）で検査したところ小千谷8.0％，長岡市5.3％，十日町市5.8％であり震源地に近い方で血栓陽性率が高かった．無症候性のDVTは欧米でも0.6-.01％程度と言われており被災地ではそれに比べても高い．したがって地震後に車中泊避難をした被災者の30％近くに下腿深部静脈に血栓が生じ，無治療のため慢性化し現在でも5-8％に見つかる可能性が高く治療を必要とする場合もあることから早急に調査が必要である．

24 新潟県におけるメディカルコントロールの現状

丸山 正則・渡邊 逸平・本間 富彦
小林 千絵・篠原 由華・井ノ上幸典
県立中央病院麻酔科

救急救命士の業務拡大には事前，事後のメディカルコントロール（MC）体制の確立が前提条件であり，新潟県でも平成15年の包括的指示下除細動の実施に合わせ，県MC協議会が設置され，その後の気管挿管の講習，病院実習においてもその役割を果たしている．今回包括的除細動，気管挿管および事後検証の実態を県内の22消防本部，45検証病院にアンケート調査を行った．包括的除細動，事後検証とも概ね順調に実施されていた．包括的除細動の効果は表れていないが，評価には時期尚早であろう．事後検証の質は必ずしも保証されてはおらず今後の課題と考えられた．気管挿管認定救急救命士の養成は適正範囲内で行われている．薬剤投与に向け，MC，及びこれに関与する麻酔科の役割は大きいと考えられる．

Ⅱ．特 別 講 演

「脊髄虚血の病態と脊髄保護」

山口大学医学部病態薬理学講座
（麻酔・蘇生学）助教授
松 本 美志也