

災害緊急避難時における肺塞栓症(いわゆるエコノミークラス症候群)に関する提言

平成 16 年 11 月 13 日

肺塞栓症研究会

代表世話人 中野 起

新潟中越地震の被災者、特に車中泊をされている方々に肺塞栓症が多発しており、現在までに少なくとも 3 名の方が本疾患により死亡されている。「日本人には肺塞栓症は多くない」という従来の認識を覆す極めて高い頻度で発生しており([資料 1])、本疾患に対する十分な対策が必要である。今回の災害における各方面での取り組みは徐々に進んできているが、潜在的な本疾患患者や今後の発症を心配される被災者の方々は未だ多く、また将来の災害緊急時の対策も兼ねて、肺塞栓症研究会として以下の提言を行うものである。

1) 肺塞栓症について

・狭い避難所(特に車中)での寝泊りが続いた場合、脚の静脈血の流れが悪くなり、そこに血の固まり(深部静脈血栓症)が発生します。この血栓が剥がれて肺に流れていき、肺の血管につまって呼吸困難やショック状態となる病気を、肺塞栓症と呼びます(正式な病名は「急性肺血栓塞栓症」)。肺塞栓症は種々の状況で発症しますが、車中や飛行機旅行中に発生した場合にエコノミークラス症候群と呼ばれたりします。

・肺塞栓症は、脱水、高齢、妊娠、下肢骨折・外傷、下肢麻痺、癌、心不全、深部静脈血栓症や肺塞栓症の既往、血栓性素因(血が固まりやすい体質)などの要因で、より発症しやすくなります。

・この病気の予防には、歩行や足首の運動(足関節の底背屈運動:足首の曲げ伸ばし)、脱水を避けることなどが有効です。いくつかの因子が重なり危険性が高い場合には、弾性ストッキングの装着が勧められます。

・災害やその避難生活による種々の環境で、この病気がより発生しやすくなるとの指摘もあります。また、寒冷地域では避難場所での窮屈な姿勢を強いられたり運動不足になることが多く、さらに注意が必要です。

2) 災害緊急避難をされた方々へ

・歩行時の息切れ、胸の痛み、一時的な意識消失、あるいは片側の足のむくみや痛みなどが出現した場合には、早急に医療機関を受診して下さい。特に、長時間同じ姿勢を続けた後(車中寝泊り後など)にこれらの症状が出た場合には、この病気を疑って下さい。

・身体を自由に動かせない状態で長時間過ごしたり寝泊りすることは、避けて下さい。特に、脚

の運動がこの病気を起こさせないために重要であり、座った姿勢を長時間続けることは脚の血行を悪くします。止むを得ず車中で寝泊りされる場合にはゆったりした服装を着用し、脚を少しでも伸ばせる姿勢をとり、日中はできるだけ歩行などの足を使った活動を行って下さい。また、室内乾燥を避け十分な水分摂取を行い、血液が固まりやしくならないようにして下さい。

3) 医療従事者の方々へ

・肺塞栓症やその原因である深部静脈血栓症は、早期診断治療が特に重要な疾患です。しかし、特徴的な症状所見に乏しいため、本疾患の存在を疑うことがもっとも大切です。災害緊急避難された方々には本疾患が起こりやすいことを認識して診療にあたって下さい。(【資料2】【資料3】)

・突然の呼吸困難や胸痛、失神、ショックで他疾患が否定される場合には、肺塞栓症を疑い鑑別診断を進めて下さい。

・片側下肢の腫脹や疼痛が深部静脈血栓症に多い症状ですが、下肢に症状がなくても本症を発症している場合があることに十分留意して下さい。また、下腿の小さな静脈血栓症でも、放置すれば後に進展して重篤な肺塞栓症に至る場合があります、注意が必要です。

4) 行政の方々へ

・高齢者や小児に加え危険因子を有する方を優先して、旅館やテントなどの手足を伸ばして寝泊りできる施設へ移動させて下さい。

・排尿回数を減らすために水分摂取を控えて、肺塞栓症の原因となる脱水状態に陥ることがあります。災害緊急避難場所には排尿施設の充実を図ってください。

・新潟中越地震被災者の救護の目的に加え、今後の災害時にも備えるために、新潟中越地震被災地における肺塞栓症の正確な発生頻度や発生状況の調査、さらには対応指針作りを進めてください。

・普段からの一般市民や医療従事者に対する肺塞栓症や深部静脈血栓症の正しい知識の普及が必要です。

以上。

肺塞栓症研究会 事務局

〒514-8507 三重県津市江戸橋2丁目174

三重大学医学部内科学第一講座

TEL (059) 231-5015、FAX (059) 231-5201

E-mail: secretary@jasper.gr.jp

URL: <http://jasper.gr.jp/>

【資料 1】新潟中越地震において車内で避難生活していた被災者への新潟大学大学院呼吸循環外科 横沢和彦先生の調査結果

対象 巡回診療で検査したのべ 69 名
方法 下腿に対する静脈超音波検査
結果 確定診断された肺塞栓症 1 名、症状のある深部静脈血栓症 2 名
(上記 3 名とも 1 週間以上の車中泊)
無症状または検査時の圧痛のみのヒラメ静脈血栓 18 名(全員車中泊 3 日以上)

【資料 2】肺塞栓症および深部静脈血栓症の診断手順

肺塞栓症の疑い例(発症背景、危険因子、症状、所見より)

スクリーニング検査および下肢静脈検索

胸部単純 X 線、心電図、血液ガス分析、D ダイマー、心臓超音波検査、下肢静脈超音波検査
上記の検査を組み合わせスクリーニングを行い、肺塞栓症の可能性が高い場合には確定診断検査に進む。
(胸部単純 X 線、心電図、血液ガス分析が正常でも肺塞栓症を否定できないことに留意する。)

確定診断検査

肺シンチグラム、造影 CT、肺動脈造影など
施設に応じて対応可能な検査を行う。
肺塞栓症の確定診断例では、十分な深部静脈血栓の評価を行う。

深部静脈血栓症の疑い例(発症背景、危険因子、症状、所見より)

確定診断検査

下肢静脈超音波検査、造影 CT、静脈造影など
施設に応じて対応可能な検査を行う。
除外診断には D ダイマーが有効である。
深部静脈血栓症の確定診断例では、必要ならば肺塞栓症の合併の有無を評価する。

【資料3】肺塞栓および深部静脈血栓症の治療手順

肺塞栓症の治療

1) 抗凝固療法が治療の基本であり、禁忌でない限りすべての症例で、慢性期まで継続して使用する。

・ 血圧が正常で右心負荷も認めない場合

抗凝固療法を単独で使用する。

・ 血圧は正常であるが右心負荷を認める場合

必要があれば血栓溶解療法も施行する(効果と出血のリスクを慎重に判断する)。

・ ショックや低血圧が遷延する場合

禁忌例を除いて血栓溶解療法を積極的に用いる。

(右心負荷: 心臓超音波検査で右室拡張や右室壁運動異常を呈する場合)

2) より重篤な症例や薬物療法が十分行えない場合には、カテーテル的治療や外科的治療を考慮する。

3) 遊離した場合に重篤な肺塞栓症の再発を来たす恐れのある深部静脈血栓症が残存する場合には、非永久留置型下大静脈フィルターの挿入も検討する。

深部静脈血栓症の治療

1) 抗凝固療法が治療の基本であり、禁忌でない限り、慢性期まで継続して使用する。

2) 中枢型の広範な深部静脈血栓症の場合には、血栓溶解療法やカテーテル・インターベンションも考慮する。

3) 中枢型の広範な深部静脈血栓症で、重篤な肺塞栓症を合併する可能性がある場合や、十分に薬物療法を行えない場合には、非永久留置型下大静脈フィルターの挿入も考慮する。