事例発表 1

［県西部浜松医療センターにおける静脈血栓塞栓症予防の取組み］

県西部浜松医療センター
麻酔科 科長 木倉睦人

（要　旨）

（はじめに）

静脈血栓塞栓症のリスク評価と適切な予防策の実施に対して、病院単位で組織的に取り組むことが重要であり、肺塞栓症が発生した際には各診療科や部署が協力し対応することが大切である。

当院では平成 20 年 4 月から静脈血栓塞栓症の予防・発生時対応への組織的な取組みを開始し、過去の症例調査、啓発・教育活動を行い、独自の「オンライン・リスク評価と予防法決定システム」や「間欠的空気圧迫法の中央管理と院内流通システム」を構築し、「予防・発生時対応に関するマニュアル」を作成した。今後の課題として、

1）間欠的空気圧迫装置の充足
2）院内の啓発活動
3）オンライン・リスク評価と予防決定システムの予防効果の調査
4）高・最高リスク群への抗凝固療法の適応

などが挙げられる。

（取組みの内容）

1．静脈血栓塞栓症の予防・患者発生時の対応に関するプロジェクトチームの設置

平成 20 年 4 月に設置されたプロジェクトチームは整形外科、外科、産婦人科、循環器科、呼吸器科、血液科、救急科、麻酔科、臨床病理科など各診療科の医師、看護部、臨床工学技士、臨床検査技師、そして事務局、情報化推進室、医療安全推進室を含めた各所属にわたる横断的なチームである。まず、1）肺塞栓症の事例検討会、2）小林隆夫院長講演会「静脈血栓塞栓症のリスク評価と予防対策」[1)]を開催し理解を深めた。

2. 過去の周術期の発生調査

過去 18 年間の周術期の症候性肺塞栓症は計 22 例で、2000 年以降、毎年 2 例前後の発生があり、1991 年～2003 年の発生頻度は 0.07%であったのに対し、2004 年～2008 年の発生頻度は 0.09%と発生頻度の減少は認められなかった。周術期の症候性肺塞栓症によって死亡した症例は計 9 例で、1998 年以降、毎年 1～2 例発生し、明らかな減少傾向はまだ認められない。

3. オンライン・リスク評価と予防法決定システム

16 歳以上の手術例・外傷例、非手術例においてリスク項目をコンピュータ入力するとリスクのスコア化と層別化が自動的に行われ、リスクなし、低・中・高・最高リスクの 5 段階にリスクが決定される。併記の推奨予防法を参考に、担当医が予防法を弾性ストッキング、間欠的空気圧迫法、抗凝固療法から選択し決定する。2009 年 1 月の時点で入力率

は約 90%と高い。

4. 抗凝固療法の導入と適応、経静脈的自己調節鎮痛法（iv-PCA）の導入

手術例全体の約 10%に抗凝固療法が行われており、診療科別では整形外科手術の約 40%、呼吸器外科と産婦人科手術の約 7%に抗凝固療法が施行されている。抗凝固薬使用例では、経静脈的自己調節鎮痛法（iv-PCA）を積極的に導入している。

5. 間欠的空気圧迫装置の中央管理と院内流通システム

現在、計 48 台の間欠的空気圧迫装置が中央管理で運用されている。新しく導入された間欠的空気圧迫装置はバッテリー駆動の小型でベッドに装着しやすく、患者移動時にも予防を継続することができ、手術患者では、最高リスク患者の 95%、高リスク患者の 93%、中リスク患者の 63%に使用されている。

6. 静脈血栓塞栓症の予防・発生時対応に関するマニュアル

主な内容は、①オンライン・リスク評価と予防システム、②弾性ストッキング、間欠的空気圧迫装置、③間欠的空気圧迫装置の院内流通システムなどの説明書、④肺塞栓症発生時の診断・対応指針、⑤下肢深部静脈血栓症発生時の下大静脈フィルターの留置、および⑥患者・家族に対する静脈血栓塞栓症の説明・同意書である。今後は、1）間欠的空気圧迫装置の充足、2）院内の啓発活動の継続、3）オンライン・リスク評価と予防決定システムの予防効果の調査、4）高・最高リスク群に対する抗凝固療法の適応、などが課題として挙げられる。[2)]

（文献）

1）小林隆夫: 肺血栓塞栓症/深部静脈血栓症（静脈血栓塞栓症）の現況と予防対策の展望
県西部浜松医療センター学術誌. 2008; 2(1): 6-15
http://www.hmedc.or.jp/about/pdf/record/rec_009.pdf

2）木倉睦人, 小林隆夫, 笠松紀雄, 他. 県西部浜松医療センターにおける静脈血栓塞栓症予防と患者発生時対応への組織的な取組み.
県西部浜松医療センター学術誌. 2009; 3(1): 10-19
http://www.hmedc.or.jp/about/pdf/record/rec_011.pdf