



いのちをまもるPARTNERS

医療安全全国共同行動

減らそう！有害事象 多様な主体の参画で 14

行動目標2 周術期肺塞栓症予防のケーススタディ

ガイドラインは不断に更新する 必要な静脈エコー測定できる人材育成

周術期肺塞栓症（PTE）の予防で先駆的な役割を果たした近畿大医学部附属病院（以下、近大病院）の取り組みは、ほかの病院でも示唆に富む。特に、安全管理のためのトップダウンでの「指示」ではなく、「支援」のスタイルを貫いたことが、モチベーションを持続させる根拠となっている。

院内での症例検討結果も重視

前号で紹介した2002年8月に起きた肩関節腱板修復術を施行した患者に起きたPTEが、近大の取り組みのきっかけとなったが、血栓対策部会リーダーの保田知生医師によると、その患者はほとんどリスクがないとみられていた患者だった。しかし、当時でも術前のリスク評価に関する十分なガイドラインは国内にはもちろんなく、欧米でも十分なものがなかったのが実情だ。「リスクがどの程度重なったら症状が起きるのか、どんな危険性があるのか、どういう手術がリスクが高いのかということが、欧米のガイドラインにもなく、われわれは手探りで今までの患者について症例を調べていって、約20例の重症のPTEと深部静脈血栓症について、どのような場合に起こっているかを並べてリスク判定点数表を作った」（保田氏）のが始まりだ。

ただこの判定点数表は非常に煩雑で、全症例にこれを適用することは不可能に近い。特に最近ではDPCが採用されて入院期間が短くなっており、手術直前に入院し、手術申し込み時点では外来というケースが多い。そういう場合はガイドラインに準じることにし、できるだけこの判定表は使わないようにした。当初は、そういう意味で外科系を中心に対策を始めたという経緯がある。

一方で、近大ガイドラインは全科を対象に科ごとに作成した。04年3月に作成された国内ガイドラインである「肺血栓塞栓症／深部静脈血栓症（静脈血栓塞栓症）予防ガイドライン」となるべく整合するよう改訂しているが、院内での検討症例から導いた独自の対応も盛り込んでいる。

重要な早期の臨床教育

保田氏は「血栓症というのは基本的に合併症の1つ。予防は最小

限の努力で、最大限の効果を上げる必要がある。そのため、われわれは頻りに少しずつの改訂を加えている。例えば形成外科、皮膚科で行われる植皮手術などはリスクを少し高めに設定している。判定表が確実性を増すことは大事で、小改訂を繰り返すことで予防効果を大きくすることを考えている」と言い、「改訂によって現場に情報をフィードバックすることは非常に重要だ」と強調する。

加えて同氏は、「予防効果を高めるためには、教育も重要。臨床教育の早期の段階で行う。その1つとして病棟巡回で年に10回ほどの講義を行っている」ことを明らかにする。また任意参加で医学部の講義室を使った勉強会も行っている。これは近畿臨床血栓性疾患研究会という組織を通じて地域に開放、勉強会が10回、研究会が1回行われる。医療安全全国共同行動のホームページにも掲載されている。

婦人科と整形外科で 定着した例

近大病院の取り組みの成果の一部を見ると、マニュアルも不断に改訂され、それが非常に実証的な対応となっている。

例えば、対策を始めた当初、産婦人科では、高リスクの患者には術中、術後を通してフットポンプを行っていたが、術後の呼吸困難症を訴える患者が増えるということが起きた。また術後には高リスク患者にはヘパリン療法を行うという処置を取ったのだが、それでも増える。原因を追究する中で、03年7月から婦人科医と共同で婦人科手術症例にはD-Dimerをまず全例測定し、正常値を少しでも超えれば、全例静脈エコーを行った。そうすると、当初、73%に深部静脈血栓症が見つかり、中にはPTEまで起こしている症例があることが分かった。

これはいわゆるトルソー症候群といわれるがん患者で見つかることが多いのだが、がんだけではなく婦人科疾患でもあることが分かった。この検査体制は、婦人科では必須マニュアルとして定着した。整形外科でも術後にはできるだけ早く抗凝固療法を開始するとのエビデンスも見つけている。

保田氏は、こうした研究を院内で成立させるためには、静脈エコーをできる人を育成する必要を示している。近大病院では循環器検査室の技師が積極的に静脈エコーに取り組み、現在は年間1800例近い静脈エコーをこなす。近大病院は年間4000例ほどの全身麻酔手術があるが、リスクが高いのはその約5%程度と推定されており、静脈エコー検査体制は対応できる水準だ。

教育と体制を支えるコメディカルを含めた人材育成が必要なことがみえてくるが、保田氏はほかの病院も早急に体制づくりを進めるよう求める。同氏は、「対策を行っていても完全に予防が行えるわけではないが、それでもかなり発生数を減らし、早期に対応できる体制づくりは行える」と、医療安全効果の高さへの認識を求める。

またVTE対策づくりには、病院を挙げた体制づくりが必要だともいう。「画一的な対策では無理があり、全体を見て、整合を図る人が必要になる」とも。現場の医師は1つ1つの対策を熟知するわけではない。近大病院でも整形外科の高リスク患者の術後早期の抗凝固療法施行にいくだけでも2年間の時間がかかった。

院内体制の構築に関しては、近大病院では年に1回PTEだったかどうかを判定する委員会(症例検討会)を開催し、診療科横断的に情報を共有するシステムも機能している。

保田氏は、「近大病院の場合は、PTEを予防する血栓対策部会を安全管理の一環としてトップダウンで組織したわけではない。現場の医師が困っていることに対して、全体を見ながら方向性を示してあげることが当初の目的だった」とし、さらに「静脈血栓塞栓症（VTE）は予防していても起こる可能性はある。しかし予防していても起きる場合は医療過誤とはいえないと思う。個々に（予防対策を）やっていると個人の責任になることがあるが、病院全体で取り組めばそうした認識もなくなるし、また全体が同じ情報を共有することで全体の発生を減らすことができ、それは患者の利益にもつながる」と強調する。実際、VTE予防マニュアルを導入した02年以降、同病院におけるPTE例は劇的に減少している（表）。

また病棟では、VTEに対する認識が強まることで患者に対する離床や運動を促すモチベーション構築にもつながり、患者自身にもその必要性に関する訴求性は高まる効果もある。保田氏は、こうした施設全体でのVTE対策づくりにほかの医療機関でも早期に腰を上げることを求める。国内全体の婦人科のPTEはじわじわと増加する傾向にあり、予防対策の構築は喫緊の課題でもある。

重要な意味を持つ「病院全体で取り組む」と

● マニュアル導入以後の近大病院のPTE症例

	PTE	重症PTE	致死性PTE
2002.10～2003.09	14例	4例	2例
2003.10～2004.09	2例	1例	1例
2004.10～2005.09	2例	0例	0例
2005.10～2006.09	4例	0例	0例
2006.10～2007.09	0例	0例	0例

(出典：Path Report No34)