

# 肺血栓塞栓症

## ■ 肺血栓塞栓症って何ですか？

長時間安静にしていることによって下肢の静脈に血の塊（血栓）ができることがあります（深部静脈血栓症）。静脈の血流によって、血栓が心臓さらには肺に流れていくと、肺の血管が血栓で閉塞されることがあります。血栓で閉塞した部分は二酸化炭素と酸素の交換ができず、換気ができないために、閉塞する部位の範囲が大きいとガス交換ができず、命にかかわります。肺血栓塞栓症の発生は、決して数は多くはありませんが、現実には発生しています。肺血栓塞栓症は、突然の発症であり、直ちに致命的になることも多いため、予防が重要とされています。

## ・ どんな症状がありますか？

息が苦しい、胸が痛い、脈が速くなる、呼吸が速くなる、下肢全体が腫れる、下肢深部静脈に沿った大腿、膝の後ろ、ふくらはぎの疼痛や発赤、足の太さの左右差、血圧が下がるなどの症状があります。ただし、入院中の寝ている状態だと症状が軽度あるいは無症状のこともあります。

診断が遅れると救命率が低くなる一方で、特異的な症状がなく、早期診断が難しい疾患でもあります。

特徴的な発症状況としては、手術後の初回歩行のときのように安静解除後の立位や歩行時、排泄時、体位変換時、があげられます。

## ■ 患者さんの参加が重要です

一般社団法人日本医療安全調査機構からも「急性肺血栓塞栓症に係る死亡事例の分析」という提言が出されています。

こちらの提言2には「**患者参加による予防**」という項目があり、

「医療従事者と患者はリスクを共有する。患者が主体的に予防法を実施できるように、また急性肺血栓塞栓症、深部静脈血栓症を疑う症状が出現したときには医療従事者へ伝えるように、指導する」と書かれており、患者さんの医療への参加も推奨されています。

水分制限や安静の必要がないときには、水分摂取をおこなう、積極的に運動をすることも重要です。

## ■ 当院での取り組み

手術を受ける患者さんについては必要時に弾性ストッキングや間歇的空気圧迫法(手術中にふくらはぎをマッサージしてくれる器械)、下大静脈 (IVC) フィルタ (下肢にできた血栓が肺に飛んでいかないようにするために血管内に留置するフィルター) 等で物理的に予防するか、「ヘパリン」のように血栓を溶かす薬剤を使用します。

当院では、2020年より、診療業務標準化委員会と医療安全管理室が協同して院内マニュアルを改訂し、肺血栓塞栓症予防に取り組んでいます。

具体的には『肺血栓塞栓症および深部静脈血栓症の診断、治療、予防に関するガイドライン (2017年改訂版)』に準じ、各診療科に対して実行可能な対策と、迅速な診断・治療が行える体制を構築しています。

2020年度までは同じリスクであっても、

A科は間歇的空気圧迫法を使用しており、B科は弾性ストッキングを使用している、C科の中で○○医師は間歇的空気圧迫法を使用しており、△△医師は弾性ストッキングを使用している、

というように、診療科間や医師間でのばらつきがあることを各診療科にデータとしてお示しました。

このばらつきが医学的な根拠に基づくものか、慣習によるものかについて考え、対応の違いが根拠に基づいていないのであれば、病院として標準化する方針にしました。

## ● 周術期肺血栓塞栓症予防の実践

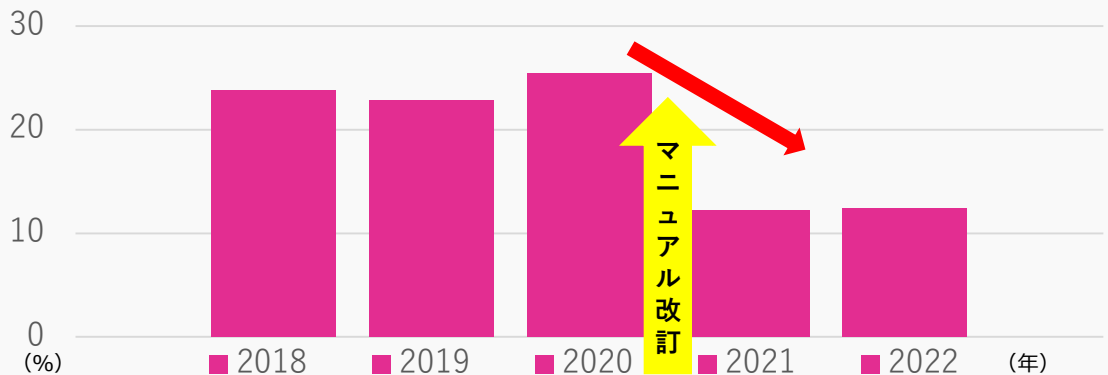
外科系リスクマネージャーに2018～2020年度の科ごとの対策状況を把握いただきました。周術期に肺血栓塞栓症を発症した具体的な事例についてもお知らせし、予防の重要性について情報共有しています。

2021年度からは3か月ごとに科ごとの予防実施状況をお伝えし、実施率が低い科については、予防を実施する上で障壁となる点について、安全管理室と協同で考える機会を持っています。



## 肺血栓塞栓症予防対策「なし」症例の推移(%)

下のグラフは、肺血栓塞栓症予防確認票を発行した「大手術」(45分以上の手術)患者のうち「間歇的空気圧迫法」「IVCフィルタ」「ヘパリン」のいずれも実施されなかった患者割合(%)について、2018～2020年度と2021、2022年4～6月(マニュアル改訂後)のデータを比較しています。



※2004年にわが国初のガイドラインが策定され、また時期を同じくして診療報酬に「肺血栓塞栓症予防管理料」が記載されました。院内のデータはこの管理料加算の根拠となる「肺血栓塞栓症予防確認票」をもとに抽出しています。

※「病院機能指標」では間歇的空気圧迫法、下大静脈(IVC)フィルタ、ヘパリンに加えて弾性ストッキングによる対策も含めており、90%以上肺血栓塞栓症予防対策を実施しています。

### データの解釈

「手術前から深部静脈血栓がある」「何らかの理由で抗凝固薬が使えない」など、様々な理由で周術期の標準的な対策がとれない患者さんがおられますので、「対策なし症例」を「0」にすることは目標とはしていません。

周術期の肺血栓塞栓症予防対策については、マニュアル改訂後の2021年に「対策なし」症例が減少し、肺血栓塞栓症予防対策が浸透してきたと考えています。

### 課題

手術を行わない入院中の患者さんについては、国際的にも日本国内でも予防についてのエビデンスが少ないため、どのような対策を行うことが効果的であるかについては引き続き検討していきます。

今後も肺血栓塞栓症に関するデータ収集と分析を行い、対策に取り組んでいきます。