

症例
ライブラリー今日もまた
いつもの
大腿骨近位部骨折

まとめ

大腿骨転子部骨折の
手術の麻酔に唯一の正解はない水谷 光
MIZUTANI, Koh
市立貝塚病院
麻酔科・中央材料室

高齢者の大腿骨近位部骨折に対する手術は、増えている。転子部骨折は1998年に2万人だったのが2022年には5.7万人になり¹⁾、現在は6万人を超えているだろう。頸部骨折も、ほぼ同数の患者がいる。本症例ライブラリーでは、転子部骨折に対する骨接合術について、経験が豊富な麻酔科医に執筆をお願いした。前ページまでの症例とは別に、以下の共通質問に回答していただいたので、企画者を含めた6名の結果の概要を記す。どの質問も、唯一の正解はない。施設の事情もある。日々の診療の参考にさせていただきたい。

Q1. 高齢者の大腿骨近位部骨折患者の心機能や呼吸機能の術前評価はどうしているか

心エコーを全例に行うのは3人で、その理由は無症候性の弁膜症や収縮・拡張機能低下を有する患者がいるからであった。血液ガス分析は、6人名とも疑わしい患者にのみ行っていた。

Q2. 来院から手術室に来るまでの時間はいつもどれくらい?

来院当日もしくは翌日が5人名、翌日以降が1人で、6人名とも48時間以内の手術施行を目指していた。その理由は、保険点数よりも予後改善のためであった。とは言え、夜間や休日にはしない方針が強調され、夕刻以降にはしない意見もあった。

Q3. 手術台に移す前に病棟ベッドで何かする?

移乗に伴う痛みを避けるために病棟ベッドで全身麻酔を導入するのは4人。そのうち脊髄くも膜下麻酔も病棟ベッドで行うのは2人で、脊髄くも膜下麻酔だけは手術台で行うのは1人であった。2人は、手術室の狭さや清潔環境を理由に、すべての手技を手術台に移してから行っていた。

Q4. 脊髄麻酔は積極的に行う?

脊髄くも膜下麻酔を積極的に行うのが3人。そのうち1人は、呼吸不全や心機能障害があって鎮痛域を上げ過ぎたくない場合には持続脊髄くも膜下麻酔を行うとした。全身麻酔を第一選択としたのは3人で、そのうち1人は「整形外科医が脊髄くも膜下麻酔で行えない症例だけを麻酔科で管理するので全身麻酔が多い」と回答し、1人は病院経営の観点から全身麻酔を選ぶとした。

Q5. 末梢神経ブロックは積極的に行う?

積極的に行うのが4人で、いずれも全身麻酔との併用であり、ブロック単独ではなかった。全身麻酔と併用する理由として、麻酔薬の減量や自発呼吸の温存を挙げていた。全身麻酔導入前と導入後のどちらの意見もあった。積極的に行わない2人はいずれも、安定した効果を得ることが難しく、創部浸潤麻酔で術後鎮痛は十分と述べていた。

Q6. 覚醒遅延や術後せん妄の対策はある?

全身麻酔を行わず脊髄くも膜下麻酔を選択する根本的対策が3人いた。末梢神経ブロックを併用して麻酔薬を減らすとしたのが2人で、とにかく麻酔薬を減らすのが1人であった。

「いつもの手術」でも、
患者個別の最適解を見出すのが腕のよい麻酔科医であるJ
22 H

高齢者にとってこの骨折は、しばしば肺炎、脳血管障害、虚血性心疾患、認知症、歩行障害などを発症もしくは悪化させ、生命予後を縮める。麻酔科医が接するのはわずか1時間ほどだが、麻酔も影響する。骨を接合させるだけでなく、全身状態を悪化させない工夫をこらさなければならない。脊髄くも膜下麻酔と全身麻酔は何十年も前から比較されてきたが明確な結論はなく、どちらも活用されている。もちろん、麻酔の手法も薬物も時代とともに変わるので、もし結論が出たとしてもいつまでも通用することはない。そして無作為化比較試験の結果やガイドラインは、参考にはなるがあくまで平均値の話であり、目の前の患者にそのまま当てはまるとは限らない。担当医は、個別に最適解を考え抜かなければならない²⁾。麻酔を、技術職ではなく、全身の疾患を知る医師が担当するのはそのためである。麻酔科医は職人技で正確無比に針を射抜くだけでなく、その根拠を仔細に語ることができなければならない。全身麻酔も、血圧とBIS値に応じてシリンジポンプを操作して手術が終われば拮抗薬を投与するだけなら、医師でなくともできる。本症例ライブラリーでは、日常的な手術の麻酔をどう計画してどう行うか、ここまで考えることができるし、ここまで考えなければならないことを示していただいた。これこそプロフェッショナルの仕事である。心臓外科や呼吸器外科のように特殊で複雑な機器やモニターに囲まれてはおらず、生命に直結する臓器の手術でもないが、骨折の手術の麻酔も腕の見せどころである。

忘れてはいけない清潔操作

ところで、高齢者の腰背部や神経ブロックの穿刺部には垢がこびりついていることがある。クロルヘキシジンもポビドンヨードも有機物があると効力が減弱するので、消毒の前に、物理的な清拭で汚染を除去しなければならない。筆者はアルコール綿でゴシゴシと擦る(図1)。皮膚が発赤することがあっても、アレルギーではなく正常な反応なので気にしない。汚い話で恐縮だが、何枚も交換してやっと、この茶色が薄くなることもある。細菌性髄膜炎は生命を奪う。脊髄くも膜下麻酔は、たとえ効かなくても命を落とすことはないが、不潔操作と薬液の間違い³⁾は取り返しのつかないことになる。

■ 文 献

1. 日本整形外科学会 骨粗鬆症委員会・大腿骨近位部骨折 全国調査結果：1998年～2022年発生例調査結果。
《https://joints.joa.or.jp/member_site/committee/osteoporosis/pdf/femur22.pdf》(2026年3月26日閲覧)
2. Goldstein EC, Neuman MD, Haar VV, et al. Preparing to implement shared decision making in anaesthesia for hip fracture surgery : a qualitative interview study. Br J Anaesth 2025 ; 134 : 1058-67.
3. Lefebvre PA, Meyer P, Lindsey A, et al. Unraveling a recurrent wrong drug-wrong route error—tranexamic acid in place of bupivacaine : a multistakeholder approach to addressing this important patient safety issue. APSF Newsletter 2024 ; 39 : 37, 39-41.

↔ 87.5 ml

