

流用

0.2ミリケイ

色ベタ+スミ30%.

文字・白スミ
シャドウ・スミベタ

24a ゴシック MB 101 H ㊦

コラム
徹底分析
シリーズ

静脈路確保さいこう

両手を巻き込む症例での
注意点

徐 民恵

SO, Mine

名古屋市立大学大学院医学研究科 麻酔科学・集中治療医学分野

9a 新ゴL

32a 新ゴB ㊦

色80%
スミ30%.

㊦H

色80%+スミ30%.

15a 新ゴM ㊦H

9a 見出し MA31 ㊦H

徐 民恵

SO, Mine

名古屋市立大学大学院医学研究科 麻酔科学・集中治療医学分野

9a 新ゴL

12a ロタンDB ㊦ベタ

18w ㊦

㊦H

頭頸部手術やロボット支援下手術での「tucked position (両手しまい)」は、麻酔科医に、術中の点滴漏れという挑戦状を突きつけてくる。まずは備えが一番である。

末梢静脈ルートは、点滴漏れの高リスク!。カテーテル長の2/3を留置するとよいとの報告もある²⁾。名古屋市立大学病院(以下、当院)での点滴漏れは、「乳幼児+超音波ガイド下」の組み合わせで散見され、良かれと思って(ぶくぶくの)前腕の静脈を狙った場合、そして短めの針を使用した場合に起こっている。当院で採用しているスーパーキャス®(メディキット社)の長さはそれぞれ、19 mm (24 G 3/4), 25 mm (22 G 1), 31 mm (22 G 1 + 1/4), 31 mm (20 G 1 + 1/4) となっており、31 mm 長の留置針使用を推奨している。いつも「22 Gの“なが”ください」と看護師に伝えている。

かをモニタリングする。特に全静脈麻酔(TIVA)の場合は要注意である。また乳幼児では、輸液ポンプを使うことによって、点滴漏れに気づきにくくなることを念頭において管理する。

32
㊦15a ロタンB ㊦
16 H (以下同)穿刺部位の
選択色ベタ
スミ30%
(以下同)

表在の血管をできるだけ末梢側から穿刺するという鉄則に倣うと手背静脈だが、手背静脈は、手関節が背屈した場合に滴下不良となるなどトラブルを起こし得るため、留置針先端の位置を意識し、手しまい時の手関節の角度に注意する(妥協しない)。このような理由から、手しまい時は前腕の静脈を選択することが多いが、神経損傷に注意が必要である。橈側前腕皮静脈と近接する橈骨神経感覚枝の走行は個体差が大きいため、少なくとも橈骨の茎状突起から12 cm以上近位で穿刺することが推奨されている¹⁾。

針の選択

なるべく長い針を選択する。超音波ガイド下での手技が普及し、深層の静脈もターゲットにできるようになったが、その場合は血管までの距離が必要となる。結果、血管内に留置されているカテーテルの長さが不十分となり、抜けやすくなってしまふ(超音波ガイド下で確保した

術中管理

他人が入れたルートは信用しない。術前から24 Gが留置されている場合は、さすがにもう1本、末梢静脈ルートを確認するが、22 Gで滴下がよい場合には悩ましい。表在血管であれば留置長がわかるが、見た目で留置長がわからないような場合は、「点滴が漏れた場合、術者に声をかけて末梢ルートを取り直すことができるか(勇気はあるか)」「どこから代わりの末梢ルートをとるか(頭頸部なら下肢でもいいけるか…とか)」などを考えて、先にとっておくかどうかを決める。術中は必ずBISモニターを装着し、説明のつかない麻酔深度変化がない

1/a
㊦/明瞭
㊦W2
点滴が
漏れたとき

できるだけ吸引しながら抜去し、その後局所を冷却する(冷電法)。抜去部位の皮膚が白くなったら、皮膚に針を刺して漏れた内容物を吸引する。これが皮膚移植するかどうかの分かれ道になることもある。院内の規定に沿って、皮膚科にコンサルトする。

重要なのはいつも点滴漏れの可能性を意識すること、そして麻酔下の患者の末梢静脈ルートをもう1本取ることと、実際に点滴漏れを起こしてしまうこと、患者にとって有害なのはどちらか。迷ったらもう1本取っておく。

12a 見出し MB31

文献 ㊦ベタ

1. Vialle R, Pietin-Vialle C, Cronier P, et al. Anatomic relations between the cephalic vein and the sensory branches of the radial nerve: How can nerve lesions during vein puncture be prevented? *Anesth Analg* 2001; 93: 1058-61.
2. Chen G, Shen C, Pan C, et al. Summary of best evidence for safe management of vasopressors through peripheral intravenous catheters. *BMC Nurs* 2025; 24: 1000.

1/a
㊦/明瞭
㊦W213.5
H