

12) 当院における硬膜外カテーテル (DIB カテーテル) を用いた術後疼痛管理の検討

小林 美穂・土田真奈美
 小川 充・小村 昇 (新潟市民病院)
 傳田 定平 (麻酔科)
 本多 忠幸 (同)
 高野恵美子 (救命救急センター)
 (同 薬剤部)

術後疼痛管理に用いた DIB カテーテルが途中で抜去され、薬剤部に返却された32例について看護記録をもとに調査した。

返却された理由は、副作用が8例、チューブトラブル5例、自己抜去2例、朝の包交時にあわせて主治医の判断により抜去されたものが9例、鎮痛効果十分が3例。病棟では血圧低下、安静度アップのためにカテーテルが抜去されることがあった。またカテーテル抜去後の鎮痛剤使用を必要とした例は16例、必要なかった例は16例あり、術後鎮痛剤の使用はチューブトラブルが原因の場合に多かった。さらに DIB カテーテルの注入速度および残量の精度に問題があり疼痛管理、麻薬管理上の問題となることが分かった。

13) 硬膜外通電用レーザー部潰瘍形成の一例

木村 亮 (誠心会吉田病院)
 (麻酔科)
 下地 恒毅 (新潟大学)
 (麻酔科)

当院ではこれまで主に難治性疼痛患者に対して数例の硬膜外脊髄通電装置埋め込みを施行して来たが、今回初めてレーザー埋め込み部に皮膚潰瘍を繰り返す症例を経験したので、報告するとともにその原因について考察を加えた。

硬膜外通電が普及するにつれて、今回のような種々の合併症をもつ症例が増えると思われるので、そのような症例への埋め込みの際には術前の状態の把握は勿論、埋め込み部への集中的な術後管理が必要と考えられた。

14) 心内心電図を利用した新しい中心静脈カテーテル確認方法

阿部 崇・熊谷 雄一 (県立新発田病院)
 (麻酔科)

今回、B. Brown 社から心内心電図を利用し簡便に中心静脈カテーテル先端の位置確認ができるキットが発

売されたので、自験例を含めて紹介する。

〔方法〕通常のセルジnger法でガイドワイヤーとカテーテルを血管内に留置した後、モニターケーブルを用いガイドワイヤーと患者右胸部電極を接続する。ガイドワイヤー先端が心房内に達すると Large P 波が生じるのでそこから引き抜いた位置で固定する。

〔結果〕7例で使用し、洞調律で Large p 波が確信できなかった症例が2例、不整脈のため Large P 波が出現しなかったものが1例であった。胸部 X-P による確認では全例良好な位置に留置されていた。心内心電図を確認しなかった一例で位置異常が認められた。

〔結論〕少し時間がかかること、モニター位置の配慮が必要なことを除けば有益と考える。

15) 気管内ステント留置術の麻酔管理

佐久間一弘・丸山 正則
 小林 千絵・北原 紀子 (県立中央病院)
 富田 雅彦 (麻酔科)

気管内ステントは主に腫瘍により狭小化した気管及び気管支内に留置し、呼吸状態の改善を図るものである。当院では近年 metaric expandable stent (EMS) の留置を必要とする症例が増加し、この留置に際して全身麻酔が必要とされる。適応患者は術前より呼吸状態が不良であり、全身状態も悪化した例が多く、慎重な管理が要求される。また気管支鏡、ステント及びデバイスの操作のための術野と気道刺激に対する適当な麻酔深度を提供する必要がある。当科ではスリットを除去し全長を短くしたラリングアルマスクにより気道を確保し、プロポフォル主体の全身麻酔を施行し安全に管理している。この方法について症例を呈示し概説する。

16) TIVA におけるプロポフォル持続注入法の工夫

一点滴といかに均一に混合させるか

相田 純久 (県立十日町病院)
 (麻酔科)

通常、乳酸化リンゲル液などの静脈点滴路を利用して、側枝からプロポフォルなどの乳化剤を持続投与することが多い。これら2種類の液体は成分や比重が大きく異なるため、点滴管の中で均等に混合せず、点滴管の中に多量の乳化剤が貯留する。そのため、乳化剤の注入速度を変化させ、あるいは注入を停止しても、実際には意

図した通りに即応しない。これらが術中覚醒や術後覚醒遅延の原因となることも考えられる。そこで、三方活栓や小児用延長チューブを利用して点滴路の一部に狭窄を作り、乱流を発生させることにより乳化剤を均等に混合することができた。これにより、速やかな乳化剤注入速度の変化や停止が可能になった。本方法は手軽で安価な上に、どこにでもある器具を利用できるのが利点である。しかし、狭窄部を作ることは、点滴路の抵抗を増加させ、本来の目的と相反するものである。抵抗に影響しない水車などの有効な混合器具の開発が望まれる。

17) フサン持続投与により高血糖，高K血症をきたした1症例

田中 剛・渡辺幸之助
大橋さとみ・本間 富彦（長岡赤十字病院）
藤岡 斉（麻酔科）

症例は76歳男性。平成10年7月血尿を訴え当院受診。術前検査では肝下面下大静脈へ浸潤する左腎腫瘍と診断され、手術となった。腫瘍は左腎静脈，下大静脈へ浸潤し脾臓との癒着も強かったため，左腎臓摘出，脾臓摘出，下大静脈腫瘍塞栓摘出を施行した。術中大量出血による急性循環不全，DIC，及び術操作による術後肺炎に対して，ドーパミン，フサンを持続的に投与し人工呼吸管理のままICUに入室した。入室後血清カリウムは4日目に5.0 mEq/lを越えた。血糖値は7日目に400 mg/dlを越えインスリンにも反応しなかったためフサンを中止した。以後，カリウム，血糖値は改善し16日目に一般病棟に帰宅した。

以上の経過より本症例の高血糖，高K血症はフサンによることが，示唆された。

18) 術前ビソルボン[®]吸入にて喘息発作を生じた患者の麻酔経験

野口 良子（国立療養所西新潟）
中央病院麻酔科

間質性肺炎の確定診断目的で，胸腔鏡下肺生検術を予定された57才，女性の患者において，術前2日前に気道浄化目的でルーチンに使用しているビソルボン[®]の吸入により，中等度喘息発作を生じた。ビソルボン[®]の吸入には気道刺激性が示唆されているが，喘息発作の報告はきわめて稀である。

予定手術を1週間延期（喘息発作後9日目）し，周術

期喘息発作の予防対策を施行したにもかかわらず，ダブルルーメンチューブの気管内挿管直後及び覚醒時に喘息発作を生じた。

気道過敏性が残存している時期の気管内挿管には十分に深い麻酔レベルが必要である。さらに術前中等度喘息発作後の手術時期決定は，気道過敏性亢進が低下するまで最低2週間程延期することが望ましい。

19) 一酸化窒素（NO）吸入により救命し得た septic shock, 重症呼吸不全例

渡辺 逸平・佐藤 一範（新潟大学）
集中治療部
遠藤 裕（同）
救急医学教室

胃全摘出術後吻合部縫合不全による汎発性腹膜炎，Septic shock 例の急性呼吸不全（septic ARDS）に対し，NO 吸入療法を施行したところ，吸入開始直後から劇的な酸素化能改善が得られ，shock からも離脱し，救命し得た（NO 吸入は48時間で終了できた）。呼吸不全に対する NO 吸入は，対症療法ではあるが，循環系に影響を与えずに施行可能で，これによる酸素化能の改善により，現在直面している呼吸・循環不全の悪循環を好転させるきっかけとなり得る。

20) 重症肺炎を併発した熱中症の1例

大橋さとみ・渡辺幸之助
本間 富彦・田中 剛（長岡赤十字病院）
藤岡 斉（麻酔科）

重症肺炎を併発した熱中症の1例を経験した。症例は21歳の男性で1998年9月20日，長距離走中に発症。横紋筋融解，腎不全，DIC，肝機能障害を合併，CT で脾腫大と後腹膜腔液体貯留も認めた。CHDF，FFP，PC 投与，FOY^R 投与でCPK 低下，DIC 改善傾向，血漿交換で肝機能障害も改善傾向を示した。肺炎に対しフサン^R とイミベネム動注，腹腔洗浄を行ったが，第9病日40℃台の発熱，CRP 上昇，CT で肺炎の進行を認めた。開腹ドレナージを行い，壊死性肺炎と診断された。術後，DIC による肺泡出血を合併し第13病日死亡した。熱中症の臓器障害として急性肺炎は一般的ではないが本例のように重症肺炎をきたす可能性もあり，注意が必要と思われた。