

---



---

 学 会 記 事
 

---



---

**第 56 回新潟麻醉懇話会  
第 35 回新潟ショックと蘇生・  
集中治療研究会**

日 時 平成 14 年 11 月 30 日 (土)  
午前 10 時～  
会 場 有壬記念館 2 階

**I. 一 般 演 題**
**1 進行性筋ジストロフィー患者における下腹手術の麻醉管理経験**

本山 舞・岡本 学・渋谷智恵子  
新潟大学麻醉科

症例 31 歳男性. 5 歳時に筋ジストロフィーを発症し 24 歳時より人工呼吸器を装着. S 状結腸狭窄によるイレウスに対し S 状結腸切除及び人工肛門造設術が施行された. プロポフォールとフェンタニルによる完全静脈麻酔を行った. 術中筋弛緩モニターで TOF は 95 % 以上であったが, 腹壁の筋萎縮が進行していたため筋弛緩薬を使用せずに手術を終了した. 術後新たな筋力低下や呼吸機能低下は認められなかった.

進行性筋ジストロフィー患者では筋弛緩薬の作用遷延が問題となる. 筋ジストロフィー患者の筋障害の分布や程度には病型差や個人差がある. 筋弛緩薬投与時は筋弛緩モニターを使用し, 全身の筋肉の弛緩状態を観察しながら少量ずつ使用することが望ましい.

**2 フィジオ 140<sup>®</sup>急速投与による体内環境変化の検討**

本田 博之・本山 舞・種岡 美紀  
山倉 智宏

新潟大学付属病院麻醉科

婦人科開腹手術の術中輸液における 1 % 糖濃度細胞外液補充液 (フィジオ 140<sup>®</sup>) の有用性を, 糖質無配合の酢酸リンゲル液 (ヴィーン F<sup>®</sup>) を対照として検討した. フィジオ 140<sup>®</sup>のみを投与した P 群 (7 例) とヴィーン F<sup>®</sup>のみを投与した V 群 (7 例) を血糖値, 循環動態, 電解質について比較した. 投与方法は静脈路確保後 1 時間目までは 15ml/kg/hr, それ以後 10ml/kg/hr の速度で手術終了時まで投与した. 循環動態, 電解質については両群間に有意差を認めなかったが, 血糖値は P 群では 140 ~ 150mg/dl であったのに対し, V 群では 100mg/dl 前後で両群間に有意な差を認めた. また, P 群で尿糖が陽性となった症例を一例, V 群で尿ケトン体が陽性となった症例を一例認めた. 以上の結果より, 1 % 糖濃度輸液フィジオ 140<sup>®</sup>を 10 ~ 15ml/kg/hr で使用することによって, 体内環境をより良い状態に維持しうることが示唆された.

**3 急性胆嚢炎の腹腔鏡下胆嚢摘出術の経験**

佐藤 剛・阿部 崇・熊谷 雄一  
新発田病院麻醉科

急性胆嚢炎の手術時期については議論があり, 以前では急性期の腹腔鏡下胆嚢摘出術 (LC) は禁忌とされていた. しかし最近では LC の手技向上に伴い, 急性期 LC が第一選択となりつつある. 急性期手術は望ましくないとしていたのは急性炎症期のため全身状態が不良なことが多いなどの理由からである. しかし現在では早期ならば癒着の起きる待期手術より胆嚢剥離が容易であり, 入院期間が短く患者の利点が多く挙げられている. 急性期 LC の適応として全身状態が良好であることが前提となる. 麻醉管理上の注意点として, ①患者の術前状態を把握することで急性期 LC の適応かどうかを判断すること②急性期が故の循環不安

定や肝機能障害を考えた上での麻酔法の選択③不用意に手術時間が遅延する場合には麻酔科からも開腹手術の指示をする必要がある、といったことなどが挙げられる。

#### 4 全身麻酔時の硬膜外投与高位別にみた1%ロピバカインの使用について

齊藤 直樹・清水美弥子・北原 泰  
国分誠一郎・佐久間一弘・傳田 定平  
木下 秀則

新潟市民病院麻酔科

全身麻酔時、硬膜外麻酔に1%ロピバカインを使用した場合の循環動態への影響を、硬膜外麻酔投与高位別（乳房切除群 Th4～6、腹腔鏡下胆嚢切除群 Th8～10、腹腔鏡下婦人科手術群 Th11～L1）に、比較検討した。

硬膜外麻酔に1%ロピバカインを併用した場合、収縮期血圧および心拍数は有意に低下する。Th11～L1のレベルの麻酔高位では血圧変動が小さく、同じ麻酔高位では、61歳以上の群で、血圧変動が大きく、エフェドリン使用頻度も高い傾向にあった。心拍数と麻酔高位との関連性は明らかでなかった。

以上より、全身麻酔時に硬膜外麻酔としてロピバカインを使用する場合、循環動態への影響を減らすため、麻酔高位および年齢を考慮し、濃度および投与量を調節が必要である。

#### 5 開胸手術中に頻拍発作を来し治療に難渋したWPW症候群の1例

石井 秀明・渡辺 逸平・渡辺幸之助  
小林 千絵・丸山 正則

新潟県立中央病院麻酔科

肺癌のため右肺下葉切除術中に発作性上室性頻拍症（以下PSVT）および偽性心室頻拍（以下pseudo VT）をきたし、治療に難渋したWPW症候群を経験したので報告する。症例、69歳男性。平成12年にWPW症候群A型と診断され、失神発作の既往があった。麻酔導入1時間後にPSVT

が出現し、血圧40台に低下。verapamil静注後まもなくしてPseudo VTが出現。その後2度目のPSVTに変わり、disopyramide静注にてPSVTは停止した。15分後に再びPseudo VTが出現し、除細動150J施行にて停止させる事ができた。WPW症候群の術前評価ではその重症度判定が重要であり、重症の場合、頻拍発作を予防するように適正な麻酔深度を保ち、交感神経系の反応を抑制する事が重要である。

#### 6 脊髄後角における刺激伝達の光学画像による解析

高松美砂子・小川真有美・岡本 学  
藤原 直士\*

新潟大学麻酔学教室

同 医学部保健学科検査技術科学専攻\*

週令7～8週の雄性成熟ラット脊髄スライスに、電極よりC線維が発火する強度（150 $\mu$ A, 100 $\mu$ 秒, 0.1Hz）の単回刺激入力を行い、膜電位興奮の伝播応答を高速画像システムによる光学画像として観察した。脊髄II層への入力と膜興奮伝播を可視化することができた。

脊髄後角I層刺激では、II層の内側を中心に約1.8ミリ秒でピークを迎え数ミリ秒で終わる膜電位変化が観察された。この反応はTTXにより抑制されCNQXでは抑制されなかったことから、シナプスを介さない興奮伝播と考えられた。Entry zone刺激では、刺激入力の1.2ミリ秒後よりII層内側から外側へと興奮伝播しているような画像が得られ、数十ミリ秒間持続した。この反応はCNQXで抑制されCPPでは抑制されなかったことから、AMPA受容体を介した後シナプス性の膜電位変化であると考えられた。