

## 9 軽度前脳虚血による C57BL/6 マウスの虚血耐性発現に関する研究

呉 超然・富士原秀善  
威 思華・多賀紀一郎 (新潟大学)  
馬場 洋 (麻醉科学教室)

【目的】軽度一過性脳虚血を負荷する事によって、その後の致死性虚血に対する耐性が発現するか否か、マウスを用いて検索した。

【方法】雄性 C57BL/6 マウスを用いた。前脳虚血は、両側の総頸動脈を閉塞することによって行った。対照群 (sham コントロール)、虚血群 (18分間虚血) と前処置群 (6分間虚血後48時間後18分間虚血) に分けた。

【結果】虚血後の残存神経細胞数は虚血群に比較して前処置群で有意に多かった。虚血群においては、MAP-2 免疫染色はほぼ完全に脱落した。前処置群では対照群に比べて MAP-2 免疫染色は若干減弱したが、かなり正常に近い状態で染色された。

【結論】C57BL/6 マウスにおいて、虚血性脳損傷は前処置によって大きく軽減された。軽度前脳虚血はその後の致死性脳虚血に対して保護作用があることが示唆された。

## 11 硬膜外カテーテル挿入後、硬膜外膿瘍を生じた1症例

和栗 紀子・安宅 豊史 (新潟大学)  
富田美佐緒 (麻醉科学教室)

われわれは硬膜外カテーテル挿入後、硬膜外膿瘍を発症し、椎弓切除を施行した症例を経験したので報告する。症例は55歳、男性。右踵骨折後の反射性交感神経萎縮症に対して Th12/L1 より硬膜外脊髄刺激電極 (多目的) カテーテルを挿入。脊髄刺激に加えて、局所麻酔薬を1日1回注入した。カテーテル挿入後3日目に刺入部の疼痛が出現し、4日目には膿汁の漏出が認められたためカテーテルを抜去し、抗生物質投与を開始した。翌5日目には排尿障害が出現し、MRI 検査で硬膜外膿瘍の形成を確認した。6日目、椎弓切除を施行、排尿障害は改善し麻痺など合併症を残すことなく

治癒した。以上と共に、硬膜外カテーテル挿入時の消毒法、カテーテル管理についての考察を含め報告した。

## 12 顔面多汗・赤面症患者に対する胸腔鏡下交感神経節切除術の施行経験

安宅 豊史・和栗 紀子 (新潟大学)  
富田美佐緒 (麻醉科学教室)

手掌多汗を伴わない顔面多汗症や赤面症患者に対する胸腔鏡下胸部交感神経切除術の効果は明らかでない。今回我々は、手掌多汗を伴わない顔面多汗・赤面症患者に対し、胸腔鏡下交感神経切除術を施行し、良好な結果を得た。症例は51歳女性、中学生頃より赤面症、顔面多汗を自覚していた。手術療法を希望され2001年3月16日当科初診。外来にて両側の SGB 正常神経節ブロックを繰り返し施行したが、自覚症状は変わらず。同年10月16日全身麻酔下に胸腔鏡下交感神経切除術 (左右 Th2) 施行された。施行後、両側手掌深部温の上昇を認めた。術後経過は良好で、発熱時に前額部の発汗を認めず本人の満足も得られた。その詳細な作用機序は不明だが、赤面症や顔面多汗症に対する交感神経焼灼術は有効な治療法と考えられた。

## 13 婦人科手術後の硬膜外 PCA (patient controlled analgesia) による疼痛管理

吉川 成一・渡辺幸之助  
国分誠一郎・榎木 永  
佐久間一弘・傳田 定平 (新潟市民病院)  
木下 秀則 (麻醉科)

【目的】全身麻酔下に行われた婦人科疾患開腹手術の48例に対して硬膜外 PCA による術後疼痛をおこない、比較検討した。

【方法】術中麻酔がセボフルレン・笑気・酸素 (GOS), PCA 2 ml/回. GOS, PCA 3 ml/回. 術中麻酔がプロポフォル・笑気・酸素, PCA 2 ml/回. 以上の3群に対して、安静時・体動時 VAS, PCA を押した回数、他の鎮痛剤を使用した回数、合併症 (頭痛、嘔気、搔痒感、低血圧) につ

いて比較検討をおこなった。

【結果・考察】麻酔覚醒が速いプロポフォール使用群では疼痛が強く、麻酔方法の違いで疼痛に差が生じたが、PCA 1回量による違いは2群の手術侵襲が異なり比較できなかった。低血圧などの重篤な合併症はみられず、手術侵襲の大きさ、PCAの回数に違いはあったが、術後2日目の疼痛には有意差がなく、PCAが有効であった。

#### 14 CTで予測計測したイメージ下経椎間板腹腔神経叢ブロック

高田 俊和・丸山 洋一(県立がんセンター)  
高橋 隆平・海老根美子(新潟病院麻酔科)

悪性腹部腫瘍20例(膵癌8例,胆管癌3例他)を対象にブロック前CT像(L1/L2間)で穿刺部位・ブロック針の深さを予測計測した後、イメージ下に抵抗消失法を用いて経椎間板的に腹腔神経叢ブロックを施行した。正中一刺入点/刺入点一椎体前縁迄の距離の予測値(実測値)は各々右 $3.7 \pm 0.4$  cm/ $9.9 \pm 0.8$  cm ( $9.8 \pm 0.6$  cm), 左 $3.3 \pm 0.4$  cm/ $9.3 \pm 0.6$  cm ( $9.2 \pm 0.4$  cm)であった。全例に楔型造影像を確認し99.5%エタノール( $18 \pm 4$  ml)を注入した。ブロック前及びブロック後6ヶ月迄のVASは $8.5 \pm 0.5$ 及び $3.0 \pm 0.9$ \*( $P < 0.01$ )と疼痛緩和効果を示した。全症例で大血管・臓器穿刺,気胸,体性神経障害を認めなかった。本法は安全で確実性の高い有効な手法と考えられた。

#### 15 低肺機能患者の麻酔管理

篠原 由華・阿部 崇(県立新発田病院)  
熊谷 雄一(麻酔科)

医療の進歩や患者の高齢化に伴い、一般病院においても低肺機能患者の麻酔管理を行う機会が増えている。今回、開腹手術が予定された重度低肺機能患者(Hugh-Jones分類Ⅲ~Ⅳ度,1秒量1000ml以下)5例の麻酔管理を経験した。硬膜外麻酔あるいは脊椎麻酔による局所麻酔を主体とした麻酔法を選択し、全例自発呼吸を温存した術

中管理を行った。呼吸補助手段としてNIPPV:noninvasive positive pressure ventilationを使用した。術後の呼吸不全や人工呼吸離脱時だけでなく、術中の呼吸管理にも応用できた。低肺機能患者において、自発呼吸を温存した脊椎麻酔や硬膜外麻酔による術中管理は、陽圧換気による肺の圧損傷や人工呼吸器の離脱困難を予防し、術後の鎮痛管理の点からも有用な麻酔法だと思われる。

#### 16 超未熟児(700g・600g)に対するPDA結紮術の麻酔経験

北原 泰・小原 伸樹  
北原 紀子・片山 貴晶(竹田総合病院)  
荻野 英樹(麻酔科)

超未熟児の動脈管結紮術をNICU出張麻酔で管理する症例を経験した。母体感染徴候のため帝王切開で出生した超未熟児で、薬剤治療に抵抗性の動脈管開存症を認め、手術適応となった。患児の予備力が無いことを考え、手術室への搬送は危険性が高いと判断し、NICUでの出張麻酔管理を選択した。術中は心電図,血圧計,直腸温,酸素飽和度を上下肢2ヶ所でモニターしたが、条件が許せば観血的動脈圧,中心静脈圧,食道聴診器,呼吸炭酸ガスなどもモニターすることが好ましいと考えられた。術中低酸素,手術操作による一過性の徐脈を認めたが、特別な合併症なく麻酔管理を心得た。未熟児の特徴を理解し、十分な準備のもとに麻酔管理を行うこと、正確な記録を残して以後の症例に生かせるようにしていくことが重要であると思われた。

#### 17 小児先天性心疾患患者の中心静脈カテーテル留置——頸部エコーを用いて;第2報——

傳田 定平・吉川 成一  
渡辺幸之助・国分誠一郎(新潟市民病院)  
榎木 永・佐久間一弘(麻酔科)  
木下 秀則(同救命救急センター)  
小川 充(長岡赤十字病院麻酔科)

小児先天性心疾患手術患者32例に対して、頸部