

チャンネルとも関連がある。

9 マウスの Phasic Pain に及ぼすケタミンの影響

Andrei B. Petrenko *

Ahmed R. Askalany ・山倉 智宏

馬場 洋・崎村 建司*

新潟大学大学院医歯学総合研究科
麻酔科学分野

同 脳研究所細胞神経生物分野*

ケタミンは他の麻酔薬と異なり強い鎮痛作用を有する静脈麻酔薬として知られている。その作用は subanesthetic 投与量で認められるとしている。しかしケタミンはヒトの慢性疼痛及び動物痛みモデルにおける痛覚過敏に対する鎮痛効果をもたらす一方、正常の疼痛閾値に及ぼすケタミンの影響に関する明確なデータはまだ欠けている。

今回の実験では正常の C57BL/6 マウスにケタミンの腹腔内投与 (10, 50 及び 100mg/kg) をした後、熱 (radiant heat)、機械的 (von Frey hair, pinprick)、電気刺激 (footshock test) を与え、同量の食塩水の注射を受けた placebo 群と比較し痛覚閾値に対する影響を調べた。

ケタミン投与により、熱刺激に対する逃避反応の閾値は変わらず、電気刺激による vocalization 反応にも影響がなかった。電気刺激による jumping 反応の閾値は上がったが、それはケタミンによる運動失調が原因の可能性がある。ケタミンにより von Frey hair による機械的刺激に対する逃避反応がなくなったが、pinprick test による機械的刺激には変化が見られなかった。

以上より、ケタミンはマウスの phasic pain に有意な鎮痛影響を与えることは考えにくいと思われる。

10 難治性頭痛を主訴とする脊椎転移癌に対する持続クモ膜下鎮痛法の試み

高田 俊和・丸山 洋一・高橋 隆平

北原 紀子

新潟県立がんセンター新潟病院麻酔科

抗癌剤・照射療法・大量麻薬・鎮痛補助薬で疼痛緩和できない腰仙部脊椎転移癌 3 症例に持続クモ膜下ブロックを施行した。ブロック前平均モルヒネ投与量 767mg/日、平均 VAS 9.3 ± 1 で、腰椎領域 (L₄-L₁) クモ膜下腔にカテーテルを留置し脊麻用ブピバカイン (0.5%) を 50 ± 14mg/日より開始した。平均投与期間 2 ヶ月でブロック終了時ブピバカインは 60 ± 0 mg/日であった。ブロック後 VAS 0.7 ± 0.5 * (* P < 0.01) と施行前に比し著明に改善し体動時痛は消失、大幅な疼痛緩和を得た。平均モルヒネ投与量 281mg/日と減量でき全期間を通じ感染症等の合併症を認めなかった。本法は大量麻薬で緩和できない神経圧迫性頭痛を主訴とする末期癌患者に適応を限れば有用な方法と考えられた。

11 メキシレチンが奏効した帯状疱疹後神経痛の 2 症例

渡邊由紀子・傳田 定平・佐久間一弘

北原 泰・今井 英一

新潟市民病院麻酔科

帯状疱疹痛は耐えがたい疼痛を伴うにも関わらず、治療に難渋することが多い。今回、疼痛コントロール不良な三叉神経領域帯状疱疹痛にメキシレチンが奏効した 2 症例を経験した。2 症例とも発症後 2 週間後より同部位に疼痛出現。SGB、イオントフォレーシス、経口療法等での治療を行なうが、日常生活上の制限を来し、疼痛コントロール不良のまま約 1 ヶ月半経過。リドカインドラッグチャレンジテストの反応は症例 1VAS 10 → 7、症例 2VAS 10 → 6。メキシレチン内服に移行したところ、2 症例とも疼痛の改善を認め、その後良好な疼痛コントロールを得た。水疱帯状疱疹ウイルスの活動に起因した神経の損傷により、Naチャンネルが蓄積、異所性興奮している状態にあり、

メキシレチンのNa遮断作用が有効であったと考えられる。さらにメキシレチンによるサブスタンスP遊離抑制, β エンドルフィン量の増加といった中枢の鎮痛作用機序の関与も有効であったと考えられる。

12 手掌に局限した多汗症における胸部交感神経切除範囲の検討

下畑 敬子・岡本 学・富田美佐緒
馬場 洋

新潟大学医歯学総合研究科麻酔科学分野

胸腔鏡下交感神経遮断術 (Endoscopic thoracic sympathectomy, ETS) は, 特発性手掌腋窩多汗症の治療法として低侵襲で有効率が高く, 近年急速に発展した。手掌多汗症に対してはTh2, 3の切除が必要とされている。一方, 合併症として代償性発汗や, T2遮断時の合併症としてHorner症候群の問題があり, 近年胸部交感神経の切除範囲の検討がなされている。

今回, 手掌多汗症に対し両側T3のみの胸腔鏡下交感神経遮断術を施行した。T3のみの焼灼であったためホルネル症状などの合併症の危険もなく安全に時間の短縮した手術が施行できた。また代償性発汗も軽度で高い満足度を得られた1症例を経験したので考察を含めて報告する。今後発汗抑制の最大の効果がみられ, かつ代償性発汗が最小となる交感神経遮断範囲と遮断法について検討が必要であると考えられた。

13 当院における胸腔鏡下胸部交感神経遮断術の変遷

岡本 学・下畑 敬子・富田美佐緒
馬場 洋

新潟大学医歯学総合病院麻酔科

1997年から現在まで, 新潟大学医歯学総合病院麻酔科において胸腔鏡下胸部交感神経遮断術(ETS)を18名の患者に行った。開始当初交感神経切除により神経遮断を行っていたが2002年3月より神経焼灼遮断に術式を変更し, 手術時間の

短縮を図った。さらに同年12月より胸腔鏡用ポート径を5mmから3mmものに変更し, 手術の低侵襲化に努めた。その結果, 入院期間も7日から5日に短縮した。術式, 手術器具の変更に関わらず治療成績及び合併症発生頻度の著変はなかった。現在のところETSにおいて, 3mm径の胸腔鏡用ポートを使用した神経焼灼遮断法が標準術式として妥当と考えられた。

14 腹腔鏡下胆嚢摘出術の麻酔管理

～クリティカルパス導入をめざして～

傳田 定平・佐藤 孝道・渡辺由紀子
今井 英一・北原 泰・佐久間一弘
木下 秀則

新潟市民病院麻酔科

手術室でクリティカルパス(CP)が運用されない理由は, 定型的な手術に対して様々な麻酔方法を用いられるためである。今回, 腹腔鏡下胆嚢摘出術(LC)麻酔のスタンダードを作成し, 術中の循環動態, 術後の副作用について検討し, CP作成に役立てること目的とした。

【方法】アトロピンとミダゾラム筋注, 硬膜外カテーテル(EC)(T7-10)留置し, 1%ロピバカイン(R)5cc(A群), 0.75%R5cc(B群), 0.75%R10cc(C群)を注入, 効果判定。筋弛緩モニター装着後プロポフォール(P)TCI(5 μ g/ml)で麻酔導入, ベクロニウム投与後, PLM喉頭鏡下挿入, ドレーンチューブより胃管14Fr挿入し胃内容吸引。麻酔維持は亜酸化窒素-酸素(40%)陽圧換気, PTCI(2 μ g/ml)で行った。PLM抜去はTOF評価よりアトロピン1mg, ワグスチグミン2mg投与後行った。ECは術中にモルヒネ(EM)3mg/NS5cc注入, 術直後抜去する。今回, 硬膜外で用いた3剤を比較した。

【結果】①R硬膜外麻酔併用PLM麻酔管理は気道確保で問題となる例はなく, 胃管も容易に挿入でき良好な術野が得られる。②局所麻酔薬は術中の循環動態安定性からC群が最良であるが高齢者や小柄な患者では過度の低血圧が懸念されるためBが良いと思われる。③術後の疼痛, 咽頭痛,