

cc により脊髄麻酔を施行した。薬剤注入約5分後激しい幻肢痛を訴えた。ペンタゾシン 30 mg 静注するも無効であり、プロポフォール 50 mg 静注し、酸素・笑気・セボフルレンの全身麻酔に移行した。覚醒時、幻肢痛は消失していた。幻肢痛特に脊髄麻酔を契機として発現するものは、報告が多いにも関わらずその機構は不明である。下肢切断術後の脊髄麻酔には注意が必要と考えられた。

13) 「Preemptive Analgesia」の信頼性について

相田 純久 (県立十日町病院 麻酔科)

疼痛感覚は脊髄後角細胞の NMDA 受容体活性化と c-fos の発現によって鋭敏化すると考えられている。これらに基づき外科手術前に、鎮痛を行い、または NMDA 拮抗薬を投与する preemptive analgesia が提唱されている。しかし、その臨床的信頼性を疑問視する意見も多い。全身麻酔で上腹部手術を受けた患者に硬膜外麻酔、ケタミン、フェンタニル、硬膜外麻酔・ケタミン併用を、それぞれ術前より手術終了まで継続して投与し続けた。その結果、硬膜外麻酔・ケタミン群では術後疼痛は最も軽く、術後鎮痛薬を全症例で必要としなかった。硬膜外麻酔群がこれに次いだ。フェンタニル群では preemptive 効果は低かった。これらより、臨床的信頼性のある preemptive analgesia には、完全な疼痛刺激の遮断と NMDA の遮断を並行して手術全経過を通して行う必要が示唆された。

14) モルヒネ投与による嘔気で癌性疼痛治療に困難を来した症例

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

1996年から1997年の2年間で癌性疼痛のペインコントロール依頼のため麻酔科受診した59例について、モルヒネ投与による嘔気のためにペインコントロールに困難を来した症例について検討した。麻酔科受診後モルヒネの増量となった症例は47例(80%)。うち嘔気を生じたのは34例で、抗ドーパミン薬(プロクロロールペラジン、ハロペリドール)を中心とする複数の制吐剤の増量により嘔気を抑えてペインコントロールできたものは27例あった。制吐剤の増量でも嘔気を抑えられなかった残りの7例中

4例は持続皮下注によるモルヒネ投与に変更、2例は局麻薬のみによる持続硬膜外ブロックとNSAIDsを併用、1例はフェノールグリセリンブロックにより嘔気を抑えペインコントロール可能であった。癌性疼痛のモルヒネ投与に際し、嘔気対策はペインコントロールを行なう上で重要と考えられた。

15) 癌性疼痛に対するモルヒネ・ケタミン間欠投与の効果と問題

樋口 昭子・神谷 和男
宮本 裕子・竹林 毅
野原 明美・山田 正名 (富山県立中央病院 麻酔科)
吉田 仁

ケタミン・モルヒネをPCAポンプを用いて間欠投与し痛みのコントロールを試みた。【症例1】49歳男性。原病巣肺癌。初診時に多発性の骨転移、脳転移が認められた。体動や腹圧で全身の痛みを訴えた。ケタミン・モルヒネ・ミダゾラムを1回当たり7mg・2mg・0.7mg 静脈内投与した。投与間隔は1時間毎となった。132日目に死亡した。【症例2】51歳男性。食道癌術後。右大腿骨、左腸骨転移。坐位での睡眠もとれずケタミン・モルヒネ・ミダゾラムを1回5mg・5mg・0.6mg、上限1時間5回で投与した。就眠時起床時に頻回の投与を要したが日中は車椅子で散歩が可能であった。30日目に死亡した。

16) 麻酔中アナフィラキシー発生の検証

—医療行為により3回のアナフィラキシーショックを発症した患者の麻酔経験から—

岡本 学・多賀紀一郎 (新潟大学 麻酔学教室)
馬場 洋
阿部 崇・熊谷 雄一 (県立新発田病院 麻酔科)

アナフィラキシーショックは発生頻度はそんなに多くないものの、一度発症すると迅速な診断と治療を必要とする点で麻酔合併症の中でも注意すべきものの1つであると考えられる。今回演者らは、食道ガンに対する食道全摘術の麻酔中に2回、内科治療中に1回の計3回にわたる急激な循環動態の変動をきたした症例を経験した。この循環動態の変動の原因は、第2回目発症時に観察したヘマトクリット値上昇、血中ヒスタミン濃度上昇、血中トリプターゼ濃度上昇からアナフィラキシーショックによるものと推察された。原因物質としてはヘパリンの

可能性が高いと考えられるが、その他消毒薬、カテーテルの抗菌剤、ラテックスなどの可能性も否定できない。原因物質の同定にはスクラッチテスト、リンパ球ヒスタミン遊離試験などの詳しい検査が必要であると考えられた。

17) 内頸静脈穿刺によると考えられた腕神経叢麻痺の2例

土田真奈美・佐久間一弘 (県立中央病院)
丸山 正則 (麻酔科)

内頸動脈穿刺によると考えられた、術後腕神経叢麻痺の2症例を経験したので報告する。2症例とも術前に心機能の低下が認められたため麻酔導入後内頸静脈穿刺を行なった。1例は高位中間法でスワンガンツの挿入、もう1例は高位後方法でアンギオキャスの穿刺を行い、どちらも数回の穿刺を試みたが血腫などの問題はなかった。術後右肩の上転と肘の屈曲障害を認め、上位型腕神経叢麻痺と診断された。術後腕神経叢麻痺の最も多い原因は術中の不良肢位と言われるが、今回の2症例は Tinel 徴候が穿刺部位に一致し、不良肢位で損傷される部位とずれていること、さらに知覚運動機能より損傷部位が上神経幹と考えられることから穿刺針による神経の直接損傷が最も考えられた。内頸静脈と周囲の解剖学的関連の再認識が重要である。

18) 先天性筋ジストロフィー (福山型) 児の麻酔経験

横尾 倫子・福田 律子
山崎 晃・岡田 真行 (山形大学麻酔・)
高岡 誠司・加藤 滉 (蘇生学教室)

症例は12歳男児。出生後より筋ジストロフィー疑われ、1歳時の CPK 8,250 IU/L、筋生検と経過より先天性筋ジストロフィー症 (福山型) と診断されている。姉が同疾患である。1997年4月30日車椅子より転倒し下顎骨骨折したため手術予定となった。入院時の血液検査では CPK は 2,875 IU/L、開口は骨折のため1横指弱と制限されていた。麻酔は GOS で行ったが、一般的な筋ジストロフィー症の管理 (筋弛緩薬の異常反応と抜管困難の可能性、悪性高熱症の発症、術後の肺機能障害) に加えて、顎関節拘縮・巨舌による挿管困難と痙攣発症の可能性を考えた管理が必要だった。また、術後の肺合併症予防には、細心の注意が必要であると感じた。

19) 硬膜外腔への薬剤誤注入の2症例

岡田 真行・福田 律子
山崎 晃・横尾 倫子 (山形大学麻酔・)
山川真由美・堀川 秀男 (蘇生学教室)

私どもは硬膜外カテーテルより薬剤を誤注入した症例を2例経験した。症例1は47歳女性。C7/T1より留置した硬膜外カテーテルから誤ってチオペンタール 100 mg (4 ml) を注入した。ただちに中和目的に局所麻酔薬を、希釈目的に生理的食塩水を注入した。術後、異常は見られなかった。症例2は46歳女性。L1/2より留置した硬膜外カテーテルから誤ってアトロピン 0.66 mg、ネオスチグミン 1.33 mg (4 ml) を注入した。ただちに生理的食塩水を注入し希釈した。術後、異常は見られなかった。誤投与を防ぐため注射器を着色する、注射器の置場所をかえる、薬剤は使用直前に作るといった対策が有効と考える。

20) ACM-10 を用いた低流量麻酔の検討

小川 充・中山 紀子
山田 雅子・若井 綾子 (新潟大学)
肥田 誠治・福田 悟 (麻酔学教室)

低流量麻酔は高流量麻酔と比較し、経済性、手術室汚染、大気汚染などの点において優れており関心が高まっている。それに伴い低流量麻酔が可能なきざまなタイプの麻酔器が作られている。そこで我々は Cicero (ドレーゲル社) と呼吸回路としてベローインチャパー方式を持つ ACM-10 (アコマ社) とで低流量麻酔を行い、両者を比較検討した。各濃度測定には Capnomac Ultima (Datex 社) を使用した。低流量麻酔群において酸素濃度は経時的に減少し、逆に亜酸化窒素濃度は経時的に増加したが、その経時変化において両者に違いは認められなかった。

21) 下大静脈内腫瘍塞栓を伴う腎腫瘍摘出術の麻酔経験

黒川 智・肥田 誠治 (新潟大学)
伝田 定平・福田 悟 (麻酔学教室)

下大静脈塞栓を伴う腎腫瘍に上行結腸癌を合併した患者の根治的腎摘出、下大静脈塞栓切除、回盲部切除同時施行の麻酔を経験した。

経食道心エコー (TEE) の使用により塞栓破砕の危険を伴う中心静脈カテーテル、肺動脈カテーテル挿入時