除術における術中呼吸補助に有効であった．

Ⅱ．ペインクリニック

5）RSD 様症状を合併した上肢帯状疱疹後神経痛4症例の治療経験

大矢真奈美・安宅　豊史（新潟大学麻酔科）
冨田美佐緒

反射性交感神経性萎縮症（RSD）の原因に帯状疱疹後神経痛（PHN）がある．RSD 様症状を合併した上肢 PHN 4症例を経験した．初期の皮疹が直接指に出現しなくても，痛みの残存や，運動麻痺，関節拘縮が指に残る3例を経験し，注意深い経過観察の必要性を感じた．帯状疱疹による運動麻痺は，頻度は少ないが認められており数カ月で改善し後遺症が残ることはまれとされるが，三叉神経や，頸神経領域は残りやすいといわれている．1例で PHN を起因とした肩関節可動制限，運動時痛が残存した．RSD の治療は疼痛に対し各種神経ブロック等でできるだけ除痛し，関節可動域制限や筋力低下の予防に理学療法を併用していくことも大切である．

6）脊椎疾患による難治性疼痛に対する薬理学的疼痛機序判別試験の治療への応用

小林　美穂・小川　　充
小村　　昇・海老根美子（新潟市民病院麻酔科）
傳田　定平

今回我々は脊椎疾患による難治性の腰下肢痛患者を対象に薬理学的疼痛機序判別試験を行い考察した．＜対象・方法＞1994年4月から11月までに当科を受診した腰椎椎間ヘルニア，脊椎管狭窄症などで手術後のいわゆる failed back syndrome の5例．用いた薬剤はチアミラール，ケタミン，リドカイン，フェントラミン．＜結果・考察＞チアミラールが有効で中枢性機序を示唆した例が多かったが，バルビタール剤服用が良好な鎮痛を得た例と治療に結びつかない例があった．ケタミンは同一患者でも部位によって効果が異なり腰下肢痛の機序が単一でないことを示唆した．＜結語＞数回の手術，様々なブロック療法にても除痛できない難治性疼痛患者に本試験は試してみる価値がある．

7）CABG 術後にバージャー病を発症した患者の治療経験

傳田　定平・小林　美穂
小川　　充・小村　　昇（新潟市民病院麻酔科）
海老根美子
木下　秀則（同救急救命センター）

CABG 術，約4ヶ月後に左手指にバージャー病を発症した患者の治療経験をした．CABG 術後，約1年間は厳重な抗凝固療法の必要性からこの期間，長期の抗凝固剤の休薬が必要となる治療は控えざるを得なかった．CABG 術後，約1年間経過した時点で激痛発作があり硬膜外通電療法を行った．通電開始後，疼痛軽減，潰瘍改善し，左第3枝と5枝を壊死で切断されたが，疼痛は完全に除去された．

今回，硬膜外刺激電極埋込術と刺激発生装置埋込術を二期的に行ったが，これを一期的に行うことで抗凝固薬の休薬期間を短縮させることにより CABG 術後1年以内での硬膜外通電療法の導入も可能であると考えられる．

8）転移性脊椎脊髄圧迫病変の疼痛緩和法の検討

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

転移性脊椎脊髄圧迫病変に伴う癌性疼痛12症例の緩和治療を検討した．再発から死亡迄の平均期間19ヶ月，麻酔科受診から死亡迄の平均期間9ヶ月と長期に及んだ．11例は放射線治療を施行（平均1ヶ月，42 Gy）し有効（平均 VAS 3）であった．一方麻酔科受診した12例の平均治療期間は8ヶ月，平均 VAS 5.5と有効とはいえなかった．緩和法として持続硬膜外ブロック2例（VAS 4.5，平均5ヶ月），経口モルヒネ2例（VAS 7，平均10ヶ月），モルヒネ持続静注6例（VAS 3.5，平均1ヶ月），経皮モルヒネ2例（VAS 6，2ヶ月）であった．鎮痛補助薬（抗ケイレン剤，NSAIDs 等）の投与は麻酔科受診後3倍となり NSAIDs が有効であった．緩和治療に際し，病期に応じてモルヒネと鎮痛補助薬を効果的に組合わせて対処することが重要と考えられた．

9）硬膜外カテーテル抜去困難を来した2症例

田部　宗玄・五十嵐伸二（竹田綜合病院麻酔科）
柾木　　永・遠山　　誠

スパイラル構造の硬膜外カテーテルは特長としてつぶれにくい，しなやかである，X線不透過性を持つ等あるが，このカテーテルによる抜去困難を来した症例を経験

した．症例1は22才の女性で，事故による第一腰椎圧迫骨折による腰痛をコントロールする目的で，硬膜外カテーテルが挿入された．その後カテーテル抜去困難が生じたが，局所麻酔下にて硬膜外直針を用いて無事抜去することが出来た．症例2は32才の男性で，バージャー病の疼痛をコントロールする目的で硬膜外カテーテルが挿入された．カテーテル抜去困難にて症例1と同様の方法にて抜去試みられたが，この時，カテ先が切断され，体内に残存してしまった．後に外科的にカテーテル除去術が施行された．

スパイラル構造の硬膜外カテーテルは上記の特長を持つが，その性質故，挿入時狭いところにも容易に入り込んでしまう．このような性質をとらえた上で，使用の際には注意が必要である．

10）9年経過して再治療した PHN の経験 —加工ブシ末が効を奏した若年者の症例—

熊谷 雄一・阿部 崇（県立新発田病院 麻酔科）

帯状疱疹後神経痛（以後 PHN）は，比較的若年者では少ない．我々は，9年間の未治療期間の後に再度ペインクリニックを受診された症例を経験したので報告する．

患者は30才台 PHN の10年以上経過した症例で，初期の治療では，ブロック治療後，抗うつ薬，バルビツレート製剤，抗痙攣薬，が使用され一応の効果が得られた．しかし，眠気が強く，活動期の年齢には不適当であり，満足いく結果が得られず，治療を中断した．今回，ブロックより内服薬でかつ日常作業に支障の少ないものをという患者の要求もあり，ブシ末と芍薬甘草湯とノイロトロピン®とエチゾラムの組み合わせで十分効果が得られた．長期経過の PHN でも薬剤の組み合わせによっては患者の満足いく効果もありうることを認識した．

Ⅲ．周術期管理 2

11）ペースメーカー・リード抜去術の麻酔管理

五十嶺伸二・田部 宗玄・柾木 永・遠山 誠（竹田綜合病院 麻酔科）

今回，人工心肺待機下にペースメーカー（PM）・リード抜去術を行った2症例を報告する．

症例1．女性，66才．洞不全症候群にて PM 挿入されたが，感染出現．局麻下にリード抜去試みられるも抜去できず．全麻施行され，リードは COOK 社製リードリムーバルキットを用い，ようやく抜去となった．

症例2．女性，57才．高度房室ブロックにて PM 挿入．感染出現し，局麻下にリード抜去試みるも抜けず．全麻下にリードリムーバルキットを用いたが抜去できず，開心術となった．心房リードは，心房壁合併切除にて除去できたが，心室リードは，完全に除去できず約2 cm 心筋内残留となった．

PM・リード抜去時には，心穿孔，血胸，心拍出量の低下など，重篤な合併症がみられる．特に抜去困難時には，開心術への移行も考慮した上で，全身麻酔を行う必要がある．

12）「エホバの証人」信者の腹部大動脈瘤破裂に対する緊急手術の麻酔経験

菊地 廉・傳田 定平・小林 美穂・小川 充・小村 昇・海老根美子（新潟市民病院 麻酔科）
木下 秀則（同 救急救命センター）

症例は47歳，女性．1999年1月，某病院で腹部大動脈瘤破裂と診断，手術目的で当院へ搬送された．患者は「エホバの証人」信者であり手術は希望したが輸血は拒否した．手術に際しては，輸血をしないことによって起こるいかなる不利益に対しても責任を問わない旨の「医療上の事前の指示兼免責証書」を患者及び家族より取得し，人工血管置換術を開始した．術中，最低の収縮期血圧は60mmHg，Hb 値は 2.8 g/dl であった．手術時間は3時間32分，麻酔時間は4時間20分で終了した．術後，一時的に尿量減少するも利尿剤，カテコラミンを増量させることで改善，術後18日目に，合併症をきたすことなく退院した．「エホバの証人」信者の大血管破裂による緊急手術の麻酔に際して，左肘動脈より下行大動脈へ occlusion balloon を留置し低血圧に備えたこと，術野からの回収血やアルブミン製剤の使用が可能であったこと，経食道心エコーにより循環血液量，心機能をモニターしたことが有用であり，本症例が比較的若年者で，手術が短時間で終了したことなどにより救命し得たと考えられた．

13）Hermans 症候群の麻酔経験

田中 剛・北原 紀子・小川真有美・肥田 誠治・藤岡 斉（長岡赤十字病院 麻酔科）

今回我々は，Hermans 症候群患者の胃切除手術の麻酔を経験したので報告する．