

29. 本学における昭和55年3月から昭和63年12月までの全身麻酔症例の臨床統計的検討

納谷康男, 今崎達也, 岩本 暁
工藤 勝, 高田知明, 遠藤裕一
大友文夫, 國分正廣, 新家 昇
(麻酔学)

昭和55年3月から昭和63年12月までに本大学附属病院歯科麻酔科で行った全身麻酔症例420例について検討した。年度別症例数を比較してみると手術室で行った症例では昭和59年の41名, 外来麻酔室で行った症例では昭和57年の31名をピークとして, 昭和61年からは両者とも減少傾向を示した。外来麻酔室では主に全身麻酔下歯科治療を行っているため若年者が多かった。性別による患者の構成では女性214例, 男性206例とほとんど差は認められなかった。術前のリスク評価でASA分類の2度以上であったものは全体の15%にあたる63例であった。このうち循環器系の異常が27例と最も多かった。全身麻酔下歯科治療を行った心身障害者の障害別構成では精神発達遅滞が84例と最も多く, 障害者症例の60%を占めた。麻酔の導入法では244例に静脈麻酔薬による急速導入が行われ, これは主に成人症例に用いられた。また小児や障

害者には吸入麻酔薬によるマスク導入法が用いられた。挿管方法では治療部位が口腔内であることが多いため, 経鼻気管内挿管法が341例と最も多く, 全体の81%を占めた。麻酔の維持ではGOFによるものが360例と全体の86%を占め, NLAによるものは37例, GOEによるものは21例であった。平均麻酔時間は手術室で行ったものでは4時間16分, 外来麻酔室で行ったものでは3時間6分であった。麻酔導入時の合併症では鼻出血が29例にみられ, これは経鼻気管内挿管341例の8.5%に相当した。麻酔維持中の合併症では頻脈が49例, 血圧上昇が36例と循環器系の合併症が多くみとめられた。術後合併症で最も多かったものは発熱で61例, 次いで咽・喉頭痛が39例であった。呼吸器系の合併症は比較的少なく, 舌根沈下や鼻閉などによる気道の閉塞は8例であった。

30. 局所麻酔薬側鎖の置換基がその局所麻酔効果に及ぼす影響について

國分正廣, 小田和明*, 今崎達也
岩本 暁, 工藤 勝, 新家 昇
(麻酔学, 薬・薬品製造化学*)

局所麻酔薬の中でもリドカインは即効性が有り, 効力も強く, 毒性も低いいため広く用いられている。しかし, 作用時間が短いため, 歯科領域では血管収縮薬を添加して作用時間の延長を計っている。先に我々は, リドカインのカルボン酸誘導体を合成し, 組織蛋白質のアミノ基とアミド結合しやすいようにして局所麻酔効果の延長を計り, リドカインの2.6倍の持続時間を得た。今回我々はカルボン酸より脂溶性が高く, かつ中性に近いエステル誘導体を合成し, その側鎖をメチル, エチル, ブチルと変化させることで局所麻酔薬としての特性を比較検討した。リドカインのメチル, エチルの各誘導体はリドカインのカルボン酸誘導体を酸触媒下に各々のアルコールと反応させることで合成した。

これらリドカインのエステル誘導体の局所麻酔効果はウサギの角膜を用いた表面麻酔効果とウサギの摘出した

迷走神経に電気刺激を与えたときの活動電位の抑制程度とから判定した。この結果, リドカインのエステル誘導体の表面麻酔効果の持続時間はメチル, エチル, ブチルと炭素数が増すごとに作用時間が延長が認められた。局所麻酔作用の効果発現までの時間はメチルエステル, エチルエステル誘導体ではリドカインより遅く, ブチルエステルでは僅かにリドカインより速かった。また, 局所麻酔効果の持続時間は各エステル誘導体ともリドカインに比べて有意に延長することがわかった。中でもブチルエステル誘導体の効果持続時間はリドカインの3.3倍であった。この理由はメチル, エチル, ブチルと炭素数が増すごとに親脂質性が増し, 組織親和性が高まるためと考えられる。リドカインと同程度の麻酔効果を長時間得られれば, 血管収縮薬の副作用を除外できるし, 長時間の手術やペインクリニックなど応用範囲は広がる。今後

はこの局所麻酔薬の毒性など薬理的な検索を行ってゆくことが必要であろう。

31. 保健指導実習の試み

澤邊千恵子, 今野妙子, 西田俊子
小田島千郁子
(歯科衛生士専門学校教務科)

昭和58年4月に歯科衛生士養成所指定規則の一部が改定され、昭和63年度よりすべての学校の教育年限が2年以上となった。これに伴い「保険指導」の教育内容も実践現場に即対応できる能力を養成する方向に改善された。学生が在学中に対面できる患者数は限られており、同じ口腔内を観察し継続して指導することは難しいのが現状である。そこで、2年生が術者となり1年生を仮想患者に見立て、長期間担当させる実習を2年前から試みた。

実習の目的は、保健指導に対する正しい認識を持ち、基礎的技法に習熟し、臨床に十分対応し得る能力を患者との関りの中から習得すること。さらに、実習の中から得られる情報の処理分析を行い、集団を対象として発表すること等であった。

実習は保健指導に必要な各種診査法、初診患者への対応法、知識伝達法、個別指導実習、カウンセリングを取り入れた会話訓練法、情報を分析し資料をまとめて発表

する能力の習得などを約7ヵ月間、授業時間数36時間で行った。

実習の教育効果として、1,保健指導の基本的流れの習得。2,経時的に歯肉の変化の理解を習得。3,資料をまとめ、集団に対して発表する能力の習得。4,学生相互の意識交流、等があげられる。さらに、卒業生に実施したアンケート結果では、臨床現場では約80%の者が就職後2週間から3ヵ月までの間に保健指導を行っている。特にこの実習を経て卒業した者は、この時点で平均担当患者数10~20人。実習を経ず、卒後1~2年経過している者は5~10人と答えた者が多かった。

以上のことから、この実習を通して卒業生が多少なりとも保健指導に対して積極的に取り組んでいることや、臨床の現場からの期待度も大きいことが分析された。

今後さらに、歯科衛生士教育の充実と発展へと本実習を改善し、よりよい方向へ継続させることを考えている。

32. 上顎前方牽引治療による鼻咽喉部軟組織形態変化ならびに鼻呼吸機能変化に関する研究

小笠原潤治, 森田修一, 石井英司
(矯正歯科)

呼吸様式を含む口腔周囲の機能が顎顔面の形態に影響を及ぼすことは、多くの研究者によって報告されている。

我々は上顎劣成長を伴う骨格性反対咬合症例に用いられる上顎前方牽引治療が、鼻気道後方部を拡大したことをすでに本学会において報告した。

本研究の目的は、この上顎前方牽引治療による鼻気道後方部の拡大が鼻呼吸機能にどのような影響を及ぼしているかを検索することである。

資料は、当科に来院した8歳の女子で、骨格性下顎前突と診断され、上顎前方牽引治療を行った2症例を用いた。初診時と上顎前方牽引治療終了時の頭部X線規格写真より、骨格系の変化と鼻咽喉頭部軟組織の形態の変化を計測し、さらに当科で開発した鼻呼吸抵抗測定装置を用

いて術前と術後の鼻呼吸抵抗値を測定し、比較検討した。

その結果、上顎前方牽引治療により、症例1では、上顎の counterclockwise rotation を伴った前方移動を示し、気道部の面積が33mm²増加していた。また、鼻呼吸抵抗値ではすべての流速において1.2から1.6cmH₂O/1/secの減少を示した。症例2においても、骨格系では症例1と同様の変化を示し、気道の垂直的深さは2.7mm増加し、気道部の面積も70mm²と大きく増加していた。また、鼻呼吸抵抗値でも、5.4から12.7cm H₂O/1/secの大きな減少を示した。

以上より、

① 上顎前方牽引治療による鼻気道後方部の拡大と鼻呼吸抵抗値の減少の間には関連があると考えられた。