

16. 術後顎間固定を施行した患者の看護の経験から

畑 了子, 須見登志子, 和気愛子
(附属病院看護部)

下顎前突症の審美障害を主訴とする24歳の女性に対して、下顎骨骨体切除術を施行した際、固定の安定をはかるため、インター・オクルーザル・スプリントを装着して顎間固定を行った症例の看護を経験した。

通例術後は、線福子または矯正用ブラケットを応用した顎間固定が行われるが、日常生活の面で、患者が大きな支障を感じる事は少ない。しかし、本症例の場合、インター・オクルーザル・スプリントが、上下歯列間の間隙を閉鎖するため、口腔前庭と固有口腔との交通が消失し、口腔清掃・食事摂取・会話の面で著しい困難をきたし、そのために患者が受ける精神的・身体的苦痛が、極めて大きい事がわかった。その看護の内容を紹介し、今後の方向を検討したので報告する。

口腔内の清潔保持は、術直後においては、創の安静を第一とし、吸引や飲水にとどめ、舌側面は舌で拭うように清掃した。創治癒後は、歯磨きとウォーター・ピックの併用で清掃効果を高め、爽快感と満足が得られた。

食事は、濃度の高いミキサー食の吸綴が困難なため、臼後三角部の利用を試みたが、効果は無く、食事の濃度

を下げると栄養価の低下を招き空腹による飢餓感が増強した。

会話については、閉唇したままで話している状態であり、筆談やゼスチャー、口唇の読みとり法等、様々な方法を試みたが、患者のストレスをやわらげるには至らなかった。

そこで、インター・オクルーザル・スプリントに一箇所穴を開けてもらったところ、これ迄の苦痛が一挙に解決された。

今後は、患者の生活情報を提供する事で医師との連携を密にし、患者中心のより良い医療と看護を行うよう努力して行きたい。

質 問 国分正廣 (歯科麻酔)

顎間を固定してそれほど摂食に苦勞するなら、胃チューブを入れて経管栄養にしないのですか。

回 答 金澤正昭 (口腔外科 I)

顎間固定患者で食事摂取にこれほど難渋したのは本例のみであり、本症では経管栄養をすすめたが、患者がこれを望まなかったため経口摂取を続行した。

17. 局所麻酔薬アレルギーに対する特異的検査 (RAST) 法の開発

国分正廣, 新家 昇, 遠藤祐一
大友文夫, 小田和明*, 町田 實*
(歯科麻酔, 薬・薬品製造*)

一般に、薬剤に対するアレルギー反応が IgE 抗体を介する即時型アレルギー反応であることを証明するには局所麻酔薬に対する特異的な IgE 抗体の同定が必要である。この意味で、最も特異的な IgE 抗体の検出法は Radio Allergo Sorbent Test (RAST) である。しかし、現在までのところ局所麻酔薬に対する RAST 法は確立されていない。この理由として RAST 法に用いるディスクやプラスチックボールには理論上アミノ基をもったポリペプチドや蛋白質しか結合し得ないからである。したがって、局所麻酔薬をそのままの構造で、しかも抗原性を失なわずに蛋白質と結合させるとが難しいのである。そこで我々は、リドカインおよびプロカインのカルボン酸誘導体を合成し、RAST 法に応用したので報告する。また、局所麻酔薬に防腐剤として添加され、しか

もそのアレルギー性が問題視されているメチルパラベンについても同様に RAST 法を応用した。

リドカインのカルボン酸誘導体は 2.6-Xylidine と N-Methyliminodiacetic acid から合成した。プロカインのカルボン酸誘導体はプロカインと無水コハク酸とから合成した。また、メチルパラベンは Ethyl p-hydroxy O-benzol glycolate を加水分解してカルボン酸誘導体とした、こうして、カルボキシル基をもった局所麻酔薬をアミノ基をもつウシ血清アルブミンと coupling させ、臭化シアンで活性化したディスクへの吸着は極めて良好であった。このディスクに固定したところ、抗原のディスクに被検者の血清を加え、¹²⁵I-抗 IgE 抗体を加えて、正常者の RAST 値を質出した。この結果、正常 RAST 値は、リドカインで 944~2,716d.p.m, プロカインで

2,223~3,277d.p.m, メチルパラベンで2,072-3,536d.p.mとなり、この範囲で逸脱すれば異常なIgE抗体を有する。すなわち局所麻酔薬にアレルギーを有するものと診断できる。

質問 金子昌幸 (歯科放射線)
スライド中の放射線量は放射能ではないか?

回答 国分正廣 (歯科麻酔)
放射能です。

質問 山下徹郎 (口腔外科II)
カルボン酸誘導体では全く抗原性がかわらないとの事ですが、それはなぜか教えて下さい。

回答 国分正廣 (歯科麻酔)
官能基を全く変化させてないので抗原性は変わらないと思います。
麻酔作用については演題18で述べる。

18. 局所麻酔薬の改良

国分正廣, 高田知明, 納谷康男
遠藤祐一, 大友文夫, 新家 昇
小田和明*, 町田 實*
(歯科麻酔, 薬・薬品製造*)

局所麻酔薬による合併症のうちエピネフリン, ノルエピネフリンなどの血管収縮薬によると思われる異常高血圧症, 不整脈, 高血圧性脳症などの併発が報告されている。そこで, 本研究では現在最も広く使われているリドカインについて, その官能基は変えずに側鎖にカルボキシル基を導入する改良を行った。この局所麻酔薬はカルボキシル基を有することで, 組織中の蛋白質とアミド結合し易くなり, 組織に貯留して, 作用時間の延長が期待できる。今回はこのリドカインのカルボン酸誘導体の麻酔作用発現までの時間, 作用持続時間について, リドカインと比較検討した。

ウィスター系ラットを用い, 吸入麻酔薬ハローセンで入眠させた後, 筋弛緩薬ミオブロック1mgを投与して, 気管切開を行った。ラットの頬部に針電極を刺入し, 2mA 持続時間0.1msecの矩形波刺激を128回与え, このときの大脳皮質誘発電位(S.E.P)を導出して, 麻酔効果の発現時間, 持続時間を求めた。この結果, 作用発現ま

での時間はリドカインと同様に1分以内で, 速効性があった。また, 局所麻酔の強度はS.E.Pの抑制程度からリドカインと同程度であった。局所麻酔作用の持続時間はリドカインが平均 58.6 ± 20.3 分であるのに対して, リドカインのカルボン酸誘導体は, 210 ± 33.8 分とリドカインの3倍以上効果が持続することが判った。

以上のことから, この局所麻酔薬はリドカインと同程度の麻酔効果を長時間にわたって期待できることがわかった。したがって, 長時間の手術, 神経ブロックやペインクリニック等に極めて有用であると考えられる。また, 血管収縮薬を使用しなくとも長時間の麻酔効果が得られるので, 血管収縮薬添加による副作用を防止し, 局所麻酔薬の使用量を減ずることも可能である。

質問 松本仁人 (歯科薬理)
臨床的に試用されましたか。

回答 国分正廣 (歯科麻酔)
なめたことはありません。

19. ラット顎骨々傷治癒過程の核医学的観察

—— シンチグラム所見とX線所見の関連について ——

金子昌幸, 大西 隆, 菊池文利
高野英明, 小林光道
(歯科放射線)

従来, オートラジオグラフィや放射能摂取量の測定で行われてきた, ラット等の小型動物の骨傷治癒過程の観察を, ^{99m}Tc 標識リン酸化合物による骨シンチグラフィ

で行い, その他の放射線学的観察方法と比較検討した。
実験材料としては体重200g前後のラットを用い, 顎骨々体部に実験的骨折を作製し, 術後3日目, 7日目,