

科医院に通院していたが、麻酔が十分に奏功していない状況で抑制下に治療を受けてから、歯科治療はもとより、歯科医師に対して強い不信感と恐怖感があり通院できなくなったことが判明した。意識下治療困難なため、歯科麻酔科医より全身麻酔や静脈内鎮静法などについて説明するも了承得られず、系統的脱感作法から始めることで合意。以後は歯科診療に徐々に慣れていったものの、浸潤麻酔を併用した治療はできずに10カ月が経過した。自発痛の増大により鎮痛剤も奏功しなくなり、最終的に静脈内鎮静を選択し、以後は計10回の静脈内鎮静下にすべての治療を終了することができた。

(結論) 歯科恐怖症には多くの原因が存在するが、われわれ歯科医師が原因になるようなことは絶対に避けねばならず、常日頃の態度、行動、言動には細心の注意が必要である。また、歯科恐怖症に対し、系統的脱感作法は有効であるが、多大な労力を必要とするため、歯科麻酔科と連携した治療方法を、患者に提供する価値は大きい。しかしながら、精神鎮静法は鎮痛や体動、気道管理の面では絶対ではなく、特に恐怖心の強い患者には深い鎮静が必要なため、状況により全身麻酔を選択すべきである。

10) BISモニターが有用であった連合弁膜症、心不全を伴うハイリスク患者の全身麻酔経験

○清野 浩昭, 小川 幸恵, 伊藤 寛, 川合 宏仁
山崎 信也, 河西 敬子, 金 秀樹, 大野 敬
奥秋 晟¹, 久野 弘武¹

(奥羽大・歯・口腔外科, 総合臨床医学¹)

(緒言) 重度心疾患を有する患者の全身麻酔においては、静脈麻酔薬や揮発性吸入麻酔薬による心抑制が顕著なため、麻酔薬を減量して麻酔を主体とした全身麻酔法にすることが多いが、その場合、麻酔深度の判定が非常に困難となり、時には浅麻酔による術中の体動や術中覚醒の可能性がある。今回われわれは、BISモニター (Bispectral index: A-2000: Aspect社) が有用であった連合弁膜症、狭心症、心不全を伴うハイリスク患者の全身麻酔を経験したので報告する。

(症例) 74歳、女性。下顎右側臼歯部セメント質腫の診断のもと腫瘍切除術、抜歯術が予定された。

(経過) 術前検査にて、胸部X線上で心拡大、大動脈弓の突出、大動脈弓の石灰化、上行および下行大動脈の一部に肥大を認める。胸部12誘導心電図上、Ⅲ、V1、V2にて陰性T波があり、左軸偏位も認められた。呼吸機能検査では拘束性換気障害が認められ、労作時の息切れや、夜間の心窩部痛もあった。心臓エコーの結果、中等度大動脈弁閉鎖不全の他、三尖弁、僧帽弁、肺動脈弁にも軽度の閉鎖不全が認められた。胸部CT検査では上行および弓部大動脈に中等度の拡大を認めた。導入はミダゾラム 2 mg、フェンタニール 0.2 mg、ベクロニウム 4 mg 静注にて行い、維持は酸素、空気、プロポフォールとした。BISモニターで60台を維持するように、プロポフォールをTCI (target control infusion) を用いて血中濃度が一定に保たれるように持続静注した。術中は安定した麻酔深度と循環動態を保ち、術後も良好な覚醒を得ることができた。

(結論) 循環系ハイリスク患者に対し、BISモニターを併用した麻酔管理にて術中安定した循環動態と、麻酔深度を得ることができ、かつ良好な覚醒状態が得られた。BISモニター単独で麻酔深度の判定はできないが、1つの指標として有効であり、高齢者や心疾患を有する患者において、患者個々に対する適切な麻酔薬投与量を決定する指標の1つとしてBISモニターは有効であった。

11) 局所麻酔直後に一過性に Wide QRS Tachycardiaを呈した小児の1症例

○山崎 信也, 小川 幸恵, 伊藤 寛, 川合 宏仁
大野 敬, 相澤 徳久¹, 奥秋 晟², 久野 弘武²
(奥羽大・歯・口腔外科, 成長発育歯¹, 総合臨床医学²)

(緒言) 一般的に小児は心室性不整脈の頻度が少ないと言われている。今回、われわれは、小児の全身麻酔下の歯科治療において、1/80,000エピネフリン添加リドカイン1.8mlを口腔粘膜に浸潤麻酔したところ、一過性に心室頻拍様の心電図所見を呈した症例を経験したので、若干の考察を加え報告する。

(症例) 患児は2歳男児で、左上顎歯痛にてM病院歯科受診。治療拒否にて、紹介により当院小児歯科受診。全身麻酔下歯科処置予定となった。既往歴に特記事項はない。

(経過) 10時間前より絶飲食とし、前投薬なしで母親と手術室に入室後、酸素・笑気・セボフルレンにて円滑に入眠した。麻酔が十分なところで ϕ 4.5mmの気管内チューブを経鼻挿管後、酸素・笑気・セボフルレンにて維持に入った。導入から維持までは何ら問題なく円滑に進行した。麻酔は安定していたが、口腔内に浸潤麻酔(1/8万エピネフリン添加リドカイン1.8ml)を行ったところで心拍数200/minに達するWide QRS Tachycardiaの心電図を1分ほど一過性に認めた。その後の経過には異常はなかった。

(結論) 循環器科医に相談しても確定的な判定は不能で、脈のある心室頻拍、ブロックを伴う発作性上室性頻拍とのことであり、危険な不整脈ではあるが、一過性であれば重篤ではないとの返答を得た。これは、局所麻酔薬中のエピネフリン(外因性カテコラミン)がトリガーになった可能性が高い。局所麻酔時には全身麻酔も安定しており、内因性カテコラミンも抑制されていたと思われる。意識下に比べて不整脈が起こりにくい環境にあったと思われる。外来で抑制下に局所麻酔を行った場合、内・外因性カテコラミンが上昇し、より危険であったと推察される。さらに、モニター監視がないために、対処が遅れていた可能性もある。小児を含め、外来での局所麻酔下処置では種々のストレスで不整脈を惹起している可能性があり、突然死の報告も多く、注意が必要である。

12) テンポラリーレストレーション用常温重合レジンの理工学的性質—たわみについて—

○小笠原延郎, 山本 宏, 村尾 宏文
鈴木 亨, 竹内 操, 嶋倉 道郎

(奥羽大・歯・歯科補綴)

(目的) 日常の臨床でしばしばテンポラリーブリッジの脱落に遭遇する。この原因としては、支台歯形態の不備による維持力不足のほかに、咬合力などによるたわみが考えられる。そこで今回テンポラリーブリッジ脱落の原因を追究するため、

従来テンポラリーレストレーション用材料として使用されてきたMMA-PMMA系常温重合レジンと新しく開発されたビス-アクリル系常温重合レジンなたわみを比較検討した。

(材料と方法) MMA-PMMA系レジンとしてユニファストII(UFII), スプリントレジン(SR), プロビナイス(PN)の3種類, ビスアクリル系コンポジットレジンとして、テンポフィットデュオミックス(TF), ルクサテンプ(LT)の2種類, 計5種類を使用した。実験用試料は日本歯科材料工業共同組合格格に則り、 $2.5 \times 10.0 \times 65.0$ mmの板状となるように調整し、各レジン10個ずつ作製した。

試料のうちそれぞれ半数の5個は、37°Cの水中に48時間浸漬した後、残る半数の試料はさらに4°Cと60°Cの水に30秒ずつ浸すサーマルサイクルを2000回行った後、抵抗たわみ試験を37°C水中で行った。

(結果と考察) たわみは37°C水中48時間浸漬後サーマルサイクル2000回後とも、ビス-アクリル系常温重合レジンのうちLTが従来型のMMA-PMMA系常温重合レジンであるUFII, SRおよびPNより小さい値を示した。逆にTFはUFII, SRおよびPNより大きな値となり、4.0kgf加重では破折して計測不能となった。

以上のことから、LFはたわみが小さく、スパンの長いテンポラリーブリッジなどを作製する場合に有効と考えられるが、同じビス-アクリル系常温重合レジンでも、たわみが大きいものと小さいものがあったため、臨床で応用する場合には注意が必要であることが示唆された。

13) 歯周プローブの判読精度に関する研究

○鈴木 史彦, 大谷 裕亮, 中島 大誠
宮尾 益佳, 佐藤 純, 岡本 浩

(奥羽大・歯・歯科保存)

(目的) 本研究の目的は歯周プローブの判読を多人数で評価できるシステムを作成し、目盛りの違いが判読精度にどう影響を及ぼすか検討したものである。

(被験者および方法) 被験者は東北歯科専門学校衛生士科1年生(DHS群)39名、奥羽大学臨床