

## 第四回北海道臨床歯科麻酔研究会

日時：平成元年6月3日（土）午後3時より

場所：きょうさいサロン 札幌市中央区北4条西1丁目 共済ビル

### 1. 気管支喘息と悪性高熱が疑われた患者に対する麻酔経験

北川栄二, 藤沢俊明, 中村光宏  
亀倉更人, 福島和昭

(北海道大学歯学部附属病院歯科麻酔科)

全身麻酔中に気管支喘息及び悪性高熱症が疑われ、手術を延期した症例に対し、後日、これら合併症を誘発せず麻酔管理を行ない得た1例を経験したので報告する。

症例は18歳の男性で、情緒障害及び精神発達遅滞で有意識下治療が困難との理由にて、全身麻酔下での歯科治療を依頼された。既往歴では、12歳まで年数回の気管支喘息発作があり、治療を受けていた。また、15歳時、歯科治療のための全身麻酔（ハロタン、SCC使用）経験があるが、特に偶発症もなく管理を終えていた。

2回目の全身麻酔では、GOF緩徐導入、SCC静注後気管内挿管したが、その直後より著明な狭窄音を聴取し、換気困難となり、気管支痙攣が疑われた。アミノフィリン、ハイドロコチゾン静注などにより換気状態は改善したが、術中、術後の呼吸管理が困難になることを考慮

して、手術は延期とした。一方、麻酔覚醒後、原因不明の38°C前後の発熱が認められ、生化学検査を行なったところCPK, GOT, GPT値の上昇, ミオグロビン尿を認め、悪性高熱併発も疑われた。これら検査値の異常は、第2病日以降、軽快傾向にあり、その後は経過観察とした。

以上のことから、3回目の全身麻酔では、気管支喘息及び悪性高熱を誘発せぬよう麻酔管理を計画、施行した。すなわち、前投薬としてダントロレンの内服、導入維持は揮発性麻酔薬を使用せずNLA変法で、筋弛緩は、非脱分極性筋弛緩薬で作用時間の短いベクロニウムを用い、リバースは行なわなかった。この結果、術中術後も合併症がなく、無事麻酔を終了した。

以上の実験例に文献的考察を加え、麻酔管理の問題点について述べる。

### 2. 筋硬直性ジストロフィー症患者の外科的咬合改善術の麻酔経験

亀倉更人, 百海 均, 中村光宏  
北川栄二, 藤沢俊明, 福島和昭

(北海道大学歯学部附属病院歯科麻酔科)

筋硬直性ジストロフィー症は、まれな遺伝性疾患である。臨床的には筋硬直、筋萎縮、心筋症、知能障害などを合併することが多く、また、各種薬剤、手術操作により筋硬直、呼吸抑制などの特異な反応を示すことがあり、麻酔管理上種々の問題を有する。今回我々は、本症患者の外科的咬合改善術を経験したので報告する。

患者は26歳男性。外科的咬合改善術目的に1988年8月入院。既往歴、家族歴に特記すべきことはなく、血検、尿検、心電図、胸部レ線上に異常は認められなかったが、VC62.1%と低値であった。手術3日前に、担当麻酔医が術前診察を行なった。アレンのテストを行なった際、

grip myotonia、握力低下が認められたが、患者本人には全く病識はなかった。筋硬直性ジストロフィー症を疑い手術延期とし、神経内科、第2内科、循環器内科に検査を依頼したところ、本症の診断を得た。神経学的異常に加え、内分泌系検査においても一部異常が認められた。なお循環器系の異常は認められなかった。同年10月再入院、手術施行となった。

前投薬としてダントロレンを投与した。笑気一酸素一ハローセンで導入、ベクロニウムにて筋弛緩を得た後挿管、笑気一酸素一エンフルレンで維持した。手術時間2時間55分、麻酔時間4時間15分であった。術中の循環

動態の変動は少なく、体温の異常な上昇、異常な筋硬直も認めなかった。覚醒は良好で、呼吸抑制は認めなかつ

た。術後も重篤な合併症の発生はなく、退院となった。

### 3. 歯科小手術時におけるR-A-A系ホルモン, ANP, AVPの変化 —健康成人を対象として—

藤沢俊明, 中村光宏, 北川栄二  
亀倉更人, 福島和昭

(北海道大学歯学部附属病院歯科麻酔科)

歯科手術時の内分泌系に及ぼす影響に関しては、主に、下垂体副腎皮質系、あるいは副腎髄質系ホルモンについて多くの検討が行なわれている。しかし、血圧に關与する体液調節ホルモンについては、十分解明されていない。そこで、今回、歯科の小手術や局所麻酔が、体液調節ホルモンに及ぼす影響を明らかにするため、検索を行なった。

対象は、本院で局所麻酔下に下顎埋伏智歯を抜去する患者10名で、手術開始10分前安静時(13時30分)、局所麻酔施行後、智歯抜去時、手術終了20分後、翌日来院時(13時30分)の計5回採取を行ない、試料を得た。同時に、血圧、心拍数も測定した。なお、局所麻酔は、2%リド

カイン2mlで下顎孔伝達麻酔、および8万分の1エピネフリン含有2%リドカイン4mlで浸潤麻酔を行なった。各時点における血漿レニン活性(PRA)、アルドステロン、心房性ナトリウム利尿ホルモン(ANP)、アルギニンバソプレシン(AVP)、電解質(Na, K)、浸透圧を測定し、経時的変動を観察した。その結果、各種ホルモン、及び電解質、浸透圧には、経時的变化は認められなかった。収縮期血圧、心拍数に関しては、翌日来院時に比べて、抜歯日の各時点で有意な上昇を認めた。

以上、歯科小手術施行において、局所麻酔および、手術浸襲が体液調節ホルモンに及ぼす影響は少ないと考えられた。

### 4. 8pトリソミー患者の麻酔経験

高田知明, 大友文夫, 岩本 暁  
工藤 勝, 遠藤裕一, 國分正廣  
新家 昇

(東日本学園大学歯学部歯科麻酔学講座)

1970年代、種々の染色体分染法が開発されて以来、新たな常染色体の異常がみつきり常染色体の異常にもとづく症候群が数多く確立されてきた。8pトリソミー症候群は1971年にYanagisawaらによって報告されて以来20件近い報告があり症候群として確立されつつある。しかし、本疾患の麻酔に關連した報告は見当たらない。今回われわれは、8pトリソミー患者の歯科治療のための全身麻酔を経験したので報告する。

患児は、12才の男子で家族歴に異常はなく、昭和58年に某医大小児科より8pトリソミーの診断を受けている。現症では、体重14kg、身長101.5cmと年令に比べて小さく胸郭は漏斗胸をていしていた。また胸部聴診においては心音、呼吸音に異常は聴取されなかった。胸部X線写真

では前部肋骨の急峻な下降がみられ、胸腺の残存もみられた。術前の血液検査、心電図検査において異常所見は認められなかった。

麻酔の導入はGOFmaskで行ない、マッキントッシュ型の喉頭鏡を用いて喉頭展開を行なったところ声門を確認できず、L型の喉頭鏡に代えて数回喉頭展開を行なった結果ようやく声門を確認でき経口挿管したが、喉頭蓋などの変形がみられ喉頭軟化症の合併も疑われた。術中は、特に異常なく経過し、無事に処置を終了することができた。

以上の経験をもとに8pトリソミー患者の麻酔管理上の問題も含め文献的考察を加えて報告する。