

6. 30%笑気吸入による聴覚性大脳誘発反応に及ぼす影響

高田知明, 工藤 勝, 納谷康男

今崎達也, 岩本 暁, 遠藤裕一

大友文夫, 國分正廣, 新家 昇

(東日本学園大学歯学部歯科麻酔学講座)

笑気吸入鎮静法では、患者が外部の音に対し鋭敏になると考えられている。従って、術者の指示に従いやすくなり、被暗示性が高まる要因になると考えられている。

近年、聴性脳幹反応の麻酔領域への応用も活発となっており、体温、血圧、麻酔深度等の変化により、その潜時に影響することがわかった。しかし、30%笑気のみでの吸入では、その潜時、振幅にはほとんど変化はみられなかった。そこで、今回我々は聴性誘発反応の比較的遅い成分である聴性中間反応 (midle latency response) 以下MLRの特にPa波とNb波の振幅に注目し検討した。

対象は、聴覚に異常のない20歳から30歳までの成人男

子とし、30%笑気70%酸素の混合ガスであるアネソキシン30をフェイスマスクで30分間吸入させた。MLRの導出は吸入前、吸入5分後、15分後、30分後、吸入停止後10分で行なった。MLRの導出ならびに音刺激は日本光電社製ニューロパックIIを用い、持続時間0.5msec、音圧90dB、周波数10Hzのクリック音、平均加算回数2048回にてMLRを記録した。この結果、Pa波とNb波の振幅についてみると笑気吸入により経時的に減少した。また、その潜時にはなんら変化を示さなかった。以上の結果から30%笑気吸入によるMLRへの影響について報告する。

特 別 講 演

磁気通電麻酔の歯科への応用について

東京医科歯科大学歯学部歯科麻酔学教室講師

東京都開業 佐藤知也 先生

磁気通電麻酔の歯科への応用について

私ども開業歯科医師の刺鍼療法は、歯科治療時の鎮痛、鍼麻酔または、嘔吐抑制とか鎮静に用いる等後ほど述べるような適応症により選択して行っています。特殊な三叉神経痛とか顔面麻痺、痙攣等の疾患のある患者の来院はまれです。

私が昭和51年頃に鍼麻酔を始めて、症例数も数千例になりました。私の鍼麻酔は、始めは単独に鍼による麻酔法から、笑気吸入鎮静法併用を行い、次いで、電極 (ソフトつば電極) 通電による麻酔方法にかわり (昭和55年頃)、約一年後、電極通電+耳鍼通電による麻酔療法を行うようになりまして、現在は磁場の作用を活用した磁気通電麻酔に薬物と笑気吸入鎮静法の併用をして行っています。

この度は、私の磁気通電麻酔のビデオ (実技編) をご覧頂き、概要、長所短所、適応症について私の考えかたや、実施法を症例などを交えてお話をしたいと思います。

磁気通電麻酔について

紀元前ギリシャ人がマグネシヤ地方で、 Fe_3O_4 の分子構造を持つ磁鉄鋼を発見してから、磁場は今日では、一般家庭でいろいろの所に多く使われている他、科学技術の発達に伴い高い電流を用いる強磁界装置も多くなり、超電導装置を利用したりニアモーターカーの実用化への開発等と、いろいろと広い分野に使われるようになっていきます。

磁気を使つての治療は、古くより行われて、漢の時代 (BC206年~AD220年) に、煎剤として、使われています。

磁気麻酔が行われるようになったのは1966年に (鍼麻酔は1971年) に、上海瑞金病院で行われ、乳腺線維腫の手術に成功しています。また、長沙口腔病院でも磁気麻酔で抜歯に成功しています。

私が行っている磁気電極通電麻酔 (略して磁気通電麻酔) は、磁石の付いた電極を体表のつぼの位置に、貼り、これに通電刺激を与えて、鍼麻酔と同様な効果を得る方法です。

☆この方法には次の長所があります。