

15) オトガイ神経知覚検査法の評価

—電流知覚閾値 (CPT) 検査と二点弁別閾検査—

○渋澤 洋子, 福山 悦子, 高田 訓, 大野 敬
(奥羽大・歯・口腔外科)

(目的) 下歯槽神経領域の手術後, 下唇, オトガイ部の知覚異常を認めることも少なくない。しかし, それらの知覚異常の訴えや程度を客観的かつ定量的に評価する方法は各施設間で統一されていない。そこで今回下歯槽神経領域の手術症例に対し, 電流知覚閾値検査 (CPT検査) と二点弁別閾検査を行い比較検討した。

(検索対象および検索方法) 2003年6月から2003年12月の間に下顎智歯抜歯を含む下歯槽神経領域の手術を施行した症例のうち, 術前のCPT検査および二点弁別閾検査で異常のない89例106例とした。CPT検査および二点弁別閾検査は術前と術後1週に行った。

(結果) 1. 術後1週の時点での知覚異常の自覚の有無とCPT検査の結果より, 以下の4群に分類された。1) 知覚異常の自覚はなく, CPT検査も正常であった群, 2) 知覚異常の自覚はないがCPT検査では異常であった群, 3) 知覚異常の自覚はあるが, CPT検査では正常であった群, 4) 知覚異常の自覚があり, CPT検査も異常であった群
2. 各群の術前, 術後1週における二点弁別閾検査では, 知覚異常の自覚はなく, CPT検査も正常であった群のみ術前と術後1週に差はなかった。他の3群はすべて術後1週の時点で術前と比較して高い値を示した。

(まとめ) 1. 術後1週の時点で知覚異常の自覚がない場合でもCPT検査では異常を示す症例があった。一方, 知覚異常の自覚がある場合でもCPT検査では正常を示す症例も認められたことから, CPT検査と自覚症状とは必ずしも一致するものではないと考えられた。2. 知覚異常の自覚の有無に関わらず, CPT検査の結果に異常がみられた症例は, 二点弁別閾検査でも異常を示していた。3. CPT検査の結果に比べ, 二点弁別閾検査の結果が, 知覚異常の自覚症状に一致する傾向が認められた。

16) 多血小板血漿 (PRP) 精製過程における遠心分離についての検討

○浜田 智弘, 園田 正人, 林 由季
金 秀樹, 高田 訓, 大野 敬
(奥羽大・歯・口腔外科)

(緒言) 近年, 多血小板血漿 (PRP) の創傷治癒や骨新生の促進効果が注目され, インプラントや骨移植などの分野において臨床応用されるようになった。PRPの精製法についての報告はいくつかみられるが, 精製過程における遠心分離についての検討は少なく, 回転数や回転時間は施設ごとに異なっている。そこでPRP精製における効果的な遠心分離法についての検討を行った。

(方法・結果) 検体の遠心分離には遠心分離機KUBOTA5910 (ロータ半径16cm) を用いた。毎分700, 1000, 1500, 2000, 3000, 3500回転にてそれぞれ3分間, 遠心分離した後の血小板濃縮倍率を測定したところ, 毎分700回転の平均濃縮倍率は3.36倍であり, 1000回転では3.38倍であったが, 1500回転では有意に低くなり, さらに高回転にすると, 濃縮倍率がより低くなった。次に回転時間の差異による血小板濃縮倍率の変化について検討するため, 毎分700, 1000, 2000回転において, それぞれ3, 5, 10, 15分間, 遠心分離した後の血小板濃縮倍率を比較した。すべての回転数において5分間遠心分離後の濃縮倍率が最も高く, 10, 15分間と回転時間が長くなるにつれ濃縮倍率が低くなる傾向がみられた。なお, 1000回転5分間, 遠心分離した後の濃縮倍率が最も高く, 平均3.66倍であった。また, 毎分1000回転で5分間遠心分離した後, 血漿から軟層までを採取し, さらに遠心分離を行う2回遠心分離法を適用することで, より濃縮 (平均濃縮倍率4.49倍) する傾向が認められた。特に1回の遠心分離において血小板濃縮が不十分であった検体において, その傾向が顕著にみられた。

(結論) PRP精製過程における遠心分離には, 遠心力180G程度 (ロータ半径16cmの遠心分離機で毎分1000回転), 回転時間5分間程度が適当であることが明らかとなった。また, 2回遠心分離法を行うことにより, さらに血小板が濃縮することが示唆された。