

31) 経皮的胆管胃十二指腸瘻の試み

広瀬 慎一・小池 雅彦 (長岡赤十字病院)
滝沢 英昭・遠藤 次彦 (内科)
岡村 直孝・和田 寛治 (同 外科)

閉塞性黄疸に対する PTCD はすでに確立された技術であるが、内瘻化不能の胆胆道系悪性腫瘍に対しては、外瘻 tube 及び bag で対応し、回収された胆汁の飲用を指導してきた。これには、多くの苦痛や、行動上の制約をとまらう。今回、内視鏡的に胃瘻を設置し、PTCD tube と連結することにより bag を下げる必要がなく胆汁飲用の煩わしさを解消することが出来たので報告した。

胃瘻作成

通常の内視鏡検査と同様に、左側臥位にて内視鏡を胃内へ挿入したのち、仰臥位とする。十分に air を送気し、体部もしくは前庭部前壁の中央に穿刺点を決定し、腹壁より圧迫を加え確認する。21G 針にて一気に腹壁及び胃壁を穿刺する。Guide wire を留置し、漸次拡張した後、胃瘻 tube を挿入する。

胆管胃十二指腸瘻

術後4日間は絶食として、腹膜炎や出血の合併を予防する。合併症のないことを確認し、すでに作成してある PTCD tube と連結し胆管胃十二指腸瘻とする。

胃液逆流によると考えられる胆管炎を一回経験したが、この際には連結を解除し抗生剤投与により治癒した。今後、逆流防止弁使用などの工夫が必要と考えた。

の検討から、SEP が後索以外の部位を伝導することを示唆する所見が得られたので報告する。

【症例および方法】対象は脊髄疾患により温痛覚、位置覚、振動覚のいずれかが選択的に障害された12例で、脊髄空洞症7例、Tethered cord 症候群2例、脊椎症2例、陳旧性頸髄損傷1例であり、年齢は13～64才であった。SEP は上肢では正中神経刺激、頭皮上 C3, C4 の2cm 後方と Fpz で記録、下肢は後脛骨神経刺激、Cz の2cm 後方と Fpz で記録した。刺激は左右別々に行い、判定は上肢では N18, P24, 下肢では P35, N42 について、一側の潜時が対側の10%以上延長、または一側の振幅が対側の50%以下に減少した場合を異常とした。

【結果および考察】振動覚障害主体の2上肢、3下肢は予想に反しいずれも正常であった。位置覚のみの選択的障害例はなかった。温痛覚障害主体のものは5上肢、9下肢であった。上肢はいずれも正常であったが、下肢では消失1肢、潜時遅延+振幅低下1肢、振幅低下1肢、正常6肢であった。このうち脊髄が片側の前側方から圧迫され、Brown-Séquard 症候群を呈した脊椎症の2例では、圧迫と反対側の温痛覚障害のみられた下肢に SEP の異常がみられた。SEP が従来の説通り刺激側の後索を通るとすれば、この現象の説明には刺激側の後索と刺激対側(圧迫側)の側索という不自然な組み合わせの障害が必要である。SEP が温痛覚と同様に刺激対側の側索を上行すると仮定すれば、圧迫側の側索のみの障害で説明可能となる。SEP の脊髄内伝導路は今後も検討を要する。

第9回新潟臨床電気生理研究会

日 時 平成5年3月12日(金)
午後5時45分～8時30分
場 所 新潟東映ホテル
2階 朱鷺の間

I. 一 般 演 題

1) 脊髄疾患での障害知覚の modality と体性感覚誘発電位

内山 政二・矢尻 洋一
山崎 昭義・高橋 栄明 (新潟大学整形外科)

末梢神経電気刺激による体性感覚誘発電位(SEP)の脊髄内伝導路は後索が主体であり、深部覚と関係するといわれている。しかし障害知覚の modality と SEP には一定の関係がみられないことが多い。脊髄疾患例の SEP

2) 第8頸髄節支配領域に障害を示した症例における電気生理学的鑑別診断

安野 邦夫・八木真知子 (新潟市民病院)
白井 洋 (検査部)
中角 祐治・張替 徹 (同 理学診療科)
関 利明・八木 知徳 (同 整形外科)
林 侃

手の小手指筋群や尺側の知覚に障害を呈した22症例に電気生理検査を施行し、頸椎症、肘部管症候群等の鑑別を試みた。電気生理検査は、誘発筋電図として肘部の尺骨神経運動神経伝導速度(以下 MCV)と、体性感覚誘発電位として尺骨神経刺激による、エルブ点上の複合神経活動電位から P14 までの頂点間潜時を頸部伝導時間(以下 NCT)として測定し、その伝導障害度を比較し責任病巣を推定した。そして、その後の治療経過で判明した臨床診断と照らし合わせた。

代表例を呈示

症例1は、64才男性で、肘部管には Tinel 徴候があり、レントゲンで変形性頸椎症も疑われていた。MCV は 20.8 m/s, NCT は 5.95 ms で肘部が責任病巣と電気診断された。肘部管での神経剥離術が行われ症状が軽快した。

症例2は、48才男性で、項部痛、Jackson, Spurling 徴候があり、レントゲンで変形性頸椎症が疑われた。MCV は 52.4 m/s, NCT は 5.85 ms で頸部が責任病巣と電気診断された。MRI で頸椎椎間板ヘルニアが認められ、頸椎症性神経根症と臨床診断された。

考察；当科の正常値は、共同演者が山形大学で測定した正常例20名の平均 \pm 2.5標準偏差を用いており、MCV は 37.9 m/s 以上、NCT は 5.74 ms 以下である。肘部管症候群に対する MCV ならびに、頸椎症に対する NCT は、分布がほぼ一致し偽陰性が約40%出現する。従って、両指標による鑑別診断は約半数の信頼性と考えている。頸椎症と肘部管症候群との鑑別では偽陰性が多く現実には困難といえる。しかし、当科では、肘部の Inching 法、体性感覚誘発電位の N11, N13, 小指外転筋F波、針筋電図も組み合わせて行っており、治療方針の選定にある程度有用な情報を提供していると考えている。

結論；第8頸髄節支配領域に障害を示した症例において、電気生理検査による鑑別診断を行った。これらの臨床検査は、治療方針の選定において有用な情報を提供した。

3) 下行性脊髄誘発電位に及ぼす麻酔薬の影響

飛田 俊幸・富田美佐緒
穂刈 環・下地 恒毅 (新潟大学麻酔科)

頸部又は胸部硬膜外背面に挿入したカテーテル電極で脊髄刺激を行うと、腰膨大部脊髄背面より、初期陽性スパイク (IS), シャープな陰性電位 (desN), 緩徐な陽性電位 (desP) からなる、下行性脊髄誘発電位が記録できる。今回、脊椎・脊髄外科手術の術中脊髄機能モニタリングの一つとして、下行性脊髄誘発電位を記録・観察し、同時に、イソフルレン、セボフルレン、サイアミラルの影響について検討した。

脊椎・脊髄外科手術に際し、脊髄機能モニターを要した患者延べ10例を対象とし、ケタミン麻酔 (1.5~2.0 mg/kg) 下に、頸部および腰膨大部硬膜外腔に、背側より経皮的に硬膜外電極を刺入、もしくは、術野より直視下にこれを留置し、頸部を双極刺激、腰部を単極導出とし電位を導出記録した。刺激強度を IS 出現閾値強度の4倍とし、頻度 3 Hz・持続時間 200 μ s の矩形波を

用いた。記録は、周波数帯域 0.5~3 KHz で、50回を平均加算した。麻酔薬による電位波形変化の指標として、IS, desN, desP の頂点潜時と振幅、desP の半減時間を計測した。

イソフルレンは、脊髄の介在ニューロン活動及び PAD を抑制するのに対し、セボフルレンは、これらにほとんど影響を与えず、サイアミラルは PAD を増強することが考えられた。下行性脊髄誘発電位を用いて術中の脊髄機能モニタリングを行うとき、吸入麻酔薬としては、セボフルレンがより脊髄に対する影響が少ないので望ましいと考えられる。また、この結果は、分節性脊髄誘発電位に対するこれらの薬剤の影響と一部相違が見られ、下行性脊髄誘発電位に後索以外の経路の関与も考えられた。

4) 聴力検査閾値と ABR

大滝 一・五十嵐秀一
佐藤 斎・畠野 聖子 (新潟大学)
中野 雄一 (耳鼻咽喉科)

耳鼻咽喉科診療において純音聴力検査は基本的かつきわめて重要な検査である。しかしこの純音聴力検査で聴力閾値を正確に把握できない症例も少なくない。たとえば交通事故後の賠償、および労災認定の際に聴力を偽る詐聴や学童に多くみられる心因性難聴である。このような症例に対しわれわれは聴性脳幹反応 (以下 ABR と略す) により診断および聴力閾値の推定を行っている。

純音聴力検査にはリオン社製 AA61BN を用いている。ABR は日本光電社製のニューロパック4にてクリック音刺激による1,000回加算のV波閾値から判定を行っている。

まず純音聴力閾値と ABR のV波閾値との関係を検討した。純音聴力の 500 Hz~4,000 Hz の4周波平均と ABR のV波域値の差を比較した結果、正常、軽度難聴耳20耳の90%が差は \pm 10 dB 以内であった。また中、高度難聴耳20耳でもその85%は差が \pm 10 dB 以内であった。以上より聴力域値と ABR のV波域値の差は \pm 10 dB と考えられた。

当科ではニューロパック4導入後の1991年3月から1993年2月までの2年間に、延べ299名の ABR 検査を行っている。その目的別内訳は幼児児の聴力推定が137名と最も多かった。ついで聴神経腫瘍を疑い潜時の延長の検索をおこなったものが80名であった。心因性難聴を疑った症例は25名で、詐聴は16名であった。これらの補助診断として ABR は有用であった。