

生理・チーム医療

14:45～15:35

座長：高本 智史 （JA 愛知厚生連 豊田厚生病院）

36. 院外出生児の新生児聴覚検査について

大西 映吏美 豊川市民病院

37. 高齢者の重症手根管症候群に対する手根管解放術後の電気生理学的経過

杉山 大輔 安城更生病院

38. 開頭クリッピング術にてレベチラセタム投与後に運動誘発電位波形の振幅が低下した一例

下村 健太 藤田医科大学ばんだね病院

39. 多職種連係による心電図ラウンドチームの導入

吉田 淳一郎 岡崎市民病院

40. 臨床検査室における神経心理検査のタスク・シフト/シェア

宇野 未紗 厚生連 知多厚生病院

院外出生児の新生児聴覚検査について

◎大西 映吏美¹⁾、星川 あすか¹⁾、浅井 蓉子¹⁾、田中 由香¹⁾
豊川市民病院¹⁾

【はじめに】

当院では2022年4月より院外出生児の新生児聴覚検査の受け入れを開始した。今回は中核病院として新たに開始した検査の取り組みについて報告する。

【経緯】

豊川市における新生児聴覚検査費用の一部助成に伴い、検査機器を有していない医療機関や助産院で出生した新生児も検査を受けられる機会を設けてほしいと地域から要望があった。そのため、中核病院である当院では豊川市の助産院、保健センター、小児科と連携して院外出生児の検査を実施できるように検査の受け入れ体制を構築した。

【検査体制】

保健センターまたは助産院から検査依頼が病診連携室に入り、生後10日以内に検査を実施するように日程調整を行う。検査当日、小児科で診察を受け、新生児聴覚検査の検査同意書に保護者の署名を記入後、主治医が検査をオーダーする。その後、生理検査室にて検査を実施。検

査終了後に再度診察を行い、主治医から保護者へ結果を報告する。

【実績】

2022年4月から2025年1月までに40件の院外出生児の検査を実施した。そのうち1件がreferとなった。小児科医師の判断により、1カ月後に再検査を実施してpassとなったが、念のため、小児科でフォローをしていく予定である。

【結語】

今回は院外出生児の新生児聴覚検査の一例であったが、今後も中核病院として、地域の要望に応じて、医療を提供できる検査体制の構築に努めていきたい。

連絡先 豊川市民病院 0533-86-1111(内線2315)

高齢者の重症手根管症候群に対する手根管解放術後の電気生理学的経過

◎杉山 大輔¹⁾、手嶋 舞¹⁾、西坂 衿香¹⁾、杉原 愛理¹⁾、古田 友紀¹⁾、水口 和代¹⁾、永田 篤志¹⁾、舟橋 恵二¹⁾
安城更生病院¹⁾

【はじめに】高齢者の手根管症候群(Carpal tunnel syndrome; CTS)患者に対する鏡視下手根管解放術(Endoscopic carpal tunnel release; ECTR)の術後回復経過について電気生理学的観点から後方視的に検討した。

【対象および方法】2004年1月から2022年12月までの期間に当院でECTRを施行したBland分類5以上の重症患者、かつ術前および術後一定期間以上、神経伝導検査(Nerve conduction studies; NCS)でフォローを行った患者85手を対象とした(透析患者は除外)。後期高齢者群:75歳以上(E群)、壮年期群:65歳未満(M群)に分けて、術前および術後3、6、12、18か月でのNCS結果の推移を比較した。なお短母指外転筋(abductor pollicis brevis muscle; APB)の複合筋活動電位(compound muscle action potential; CMAP)導出不能例はE(N)群、M(N)群とし評価した。

【結果】術前、術後3、6、12、18か月の運動神経終末遠位潜時(distal motor latency; DML)(ms)の推移は、E群(9.6 → 6.1 → 5.2 → 4.8 → 4.8)、M群(8.9 → 5.8 → 5.3 → 4.9 → 4.8)であった。DMLはE群、M

群とも術後3か月までに著明に改善し、その後12か月後までは緩やかに改善傾向が持続、その後はプラトーに達した。APB CMAPの振幅(amplitude; Amp)(mV)の推移は、E群(5.4 → 5.9 → 7.4 → 9.7 → 10.1)、M群(6.0 → 6.5 → 7.7 → 10.1 → 10.3)であった。AmpはE群、M群とも術後3か月までの改善度よりも術後3～6か月、6～12か月にかけた改善度の方が大きく、その後の改善は僅かであった。

DML、AmpともE群とM群で改善の程度に差は認めなかった。E(N)群、M(N)群において術後18か月でAPB CMAPが導出可能であったものはE(N)群8/12例、M(N)群16/21例であり、その時点でのDMLは、E(N)群:5.7ms、M(N)群:5.3ms、AmpはE(N)群:1.5mV、M(N)群:3.8mVであった。

【考察】後期高齢者におけるECTR後の電気生理学的経過は、最重症例においてやや回復の遅れがみられたものの、壮年期と大きな違いは見られなかった。高齢者においても低侵襲のECTRは有効であるが、術後の総合的な評価には患者立脚型評価等も含めた多角的な評価が必要であると考えられた。(連絡先:0566-75-2111)

開頭クリッピング術にてレベチラセタム投与後に運動誘発電位波形の振幅が低下した一例

◎下村 健太¹⁾、神野 真司¹⁾、進藤 龍太郎¹⁾、伊藤 裕安¹⁾、杉浦 縁¹⁾
藤田医科大学ばんだね病院¹⁾

【はじめに】脳動脈瘤クリッピング術では、術中モニタリングとして運動誘発電位(MEP)が用いられ、神経障害の早期検出に重要な役割を果たす。MEPは虚血や神経損傷だけでなく、薬剤の影響を受けることが知られている。今回、術中のレベチラセタム(LEV)投与後にMEPの振幅が低下した経験を報告する。

【症例】50歳代、男性。内頸動脈―後交通動脈分岐部に動脈瘤を認め、開頭クリッピング術が施行された。全身麻酔下で管理され、導入時に筋弛緩薬のロクロニウム臭化物を使用した。MEP波形は正常に記録されていた。クリップを標的部位に留置した直後、MEP振幅の両側低下を確認した。クリッピングによる正常血管の遮断が疑われ、種々の方法で観察を行ったが、血流遮断は認められなかった。数分間の経過観察を行ったが、MEP波形は回復せず、一時的にクリップを除去した。その際、麻酔科医に確認したところ、MEP低下直前にLEVが静脈内投与されていたことが判明した。LEVの影響が考慮され、スガマデクスナトリウムを投与したところ、MEP波形の

回復を認めた。その後、改めてクリップを留置し、手術は問題なく終了した。術後、明らかな神経障害は認められず、良好な経過をたどった。

【考察】LEVは、神経終末のシナプス小胞タンパク質2Aに結合し、神経の過剰興奮を抑制する抗てんかん薬である。また、大脳皮質の興奮性を低下させる作用があり、MEP振幅低下との関連が報告されている。本症例では、正常血管は遮断されておらず、LEV投与後にMEPの振幅が低下し、麻酔深度を浅くしたことで回復したことから、MEP低下の主要因はLEVの影響であった可能性が高いと考えられる。筋弛緩薬の影響も考慮する必要があるが、術中のコントロール波形が正常であったことから、LEVの影響がより強く示唆される。

【結語】今回、術中にLEVを投与した際にMEP波形の変化を認めた症例を経験した。モニタリング担当者は、MEP振幅低下の検出に加え、術式や使用薬剤がMEP波形に及ぼす影響を理解し、適切なアラームを発することが求められる。

多職種連携による心電図ラウンドチームの導入

加算入力忘れ削減への取り組みと成果

◎吉田 淳一郎¹⁾、天野 剛介¹⁾、細田 紗也香¹⁾、永井 麻優¹⁾、丹羽 京太郎¹⁾
岡崎市民病院¹⁾

背景：当院では心電図モニタを装着する際、電子カルテに入力することで呼吸心拍監視加算（以下加算）を入力するが、入力忘れが多いことが以前より問題視されていた。当院ではこの入力漏れを減らすこと等を目的として2023年7月から心電図ラウンドチームを立ち上げた。

目的：心電図ラウンドチームによる病棟ラウンドを行い、加算入力漏れを減らし診療密度を向上させる。

対象と方法：心電図ラウンドチームは臨床検査技師1名、看護師1名、臨床工学技士1名で構成した。2023年8月より週1度、一部病棟を対象にラウンドを行った。ラウンドでは心電図モニタが装着されている入院患者を確認し、漏れがある場合は病棟看護長を通じて担当看護師に加算を入力するように依頼した。加算は装着した期間により①1時間以内または1時間につき（50点）②3時間超から7日以内（150点/日）③7日間から14日間以内（130点/日）④14日間を超える日数（50点/日）と区分が分かれているが、①は対象外とし、②③④の区分のみ対象とした。立ち上げ前と後の期間において、月ごとの加

算入力件数の平均を比較した。差の検定にはマン・ホイットニーのU検定を用い、 $p<0.05$ を有意水準とした。

結果：立ち上げ前後1年間の加算入力件数を区分ごとに比較すると、③④の区分で有意に増加した。③7250件→8496件($p=0.02$)④10961件→13700件($p<0.01$)。一方、②の区分では有意な差を認めなかった。②21740件→23022件($p=0.12$)。

考察：装着日数が短い場合は加算の入力漏れが少なく、装着日数が伸びるにつれて入力漏れの割合が増加していた。装着期間が長いと保険点数が低くなること等で関心が低下することが原因の1つと考えられ、長い期間心電図モニタを装着する場合に注意喚起等の介入を行っていく必要性が考えられた。

結論：心電図ラウンドチームは加算入力漏れを減らし診療密度を向上させた。また、7日間以上加算を入力する場合は漏れが増える傾向があるが、注意喚起を行うことで病院の診療実績向上に寄与する可能性がある。

連絡先:0564-21-8111

臨床検査室における神経心理検査のタスク・シフト/シェア

◎宇野 未紗¹⁾、村上 智美¹⁾、渡邊 五月¹⁾、山下 愛¹⁾、植田 祐介¹⁾、高橋 有委美¹⁾、堀 瑞記¹⁾、濱口 幸司¹⁾
厚生連 知多厚生病院¹⁾

【はじめに】

当院のリハビリテーション室（以下リハビリ室）で行う神経心理検査は複数の検査を実施しており、結果解析後に考察まで記録している。そのため結果報告までにかかなりの時間を要し、更に依頼件数の増加により検査予約が取れない状況である。そこで、Mini-Mental State Examination (以下 MMSE) と長谷川式認知症スケール(以下 HDS-R)、および日本語版 Montreal Cognitive Assessment (以下 MoCA-J) を検査室で実施する体制を構築し、神経心理検査をリハビリ室からタスク・シフト/シェアした取り組み内容と検査件数の推移について報告する。

【運用】

神経心理検査は、作業療法士より検査方法、検査の解釈等の指導を仰ぎ、模擬テストを実施し知識や技術の統一を行った。検査結果は生理システム経由で結果をスキャンし、その後リハビリシステムにも点数を入力した。

【結果】

リハビリ室で行う神経心理検査の予約が2ヶ月待ちで

あったが、MMSE、HDS-R、MoCA-Jを検査室で実施することで即日検査の対応が可能となった。また、リハビリシステムに検査室で実施した結果を入力することで、検査結果を時系列で確認することも可能となった。検査室での神経心理検査件数は、2022年度16件だったが2024年度は12月現在で75件と大幅に増加した。

【考察】

リハビリ室からのタスク・シフト/シェアを行うことで公安書類、精神障害福祉手帳の申請に必要な検査を迅速に対応できるようになった。また検査結果を時系列で確認可能としたことでスクリーニングだけではなくフォローアップの体制を構築できたと考える。

【まとめ】

リハビリ室では、認知症治療薬使用に伴いさらに神経心理検査のニーズが高まっている。タスク・シフト/シェアを行うことで検査結果の提供を迅速に行うことができ、患者サービスの向上に繋がったと考える。

知多厚生病院 臨床検査室 0569-82-0395（内線：2711）