

杉田直樹 (整形外科学)

新鮮同種神経の中間に自家神経を介在させた場合に、神経再生にどのような効果を及ぼすかを検討した。

主要組織適合抗原系の異なる2種類の近交系ラットを用い、DAラットをドナー、Lewisラットを宿主とした。同種移植神経20mmの中間に自家神経5mmを介在させたものを介在群、ドナー神経5mmを介在させたものを対照群とした。シクロスポリン5mg/kgを12週間、背部皮下へ投与し、移植後12, 13, 14, 15, 16, 24週目に前脛骨筋湿重量の測定、移植神経の組織学的評価、有髄線維の定量的評価、免疫組織学的評価を行った。

移植後16週において、介在群は対照群に比べて前脛骨筋湿重量、有髄線維数は有意に多く、神経線維束の傷害の程度も軽度であり、OX-3抗体の染色陽性領域も有意に拡大していた。

宿主神経断端ばかりでなく移植神経中央の自家神経片からもシュワン細胞の移動が生じ、より多くの再生軸索が広範な脱髄を免れ、二次的な軸索変性を防止し得たことが推察された。

13. Influence of angiotensinogen M253T gene polymorphism and an angiotensin converting enzyme inhibitor on restenosis after percutaneous coronary intervention

(アンジオテンシノーゲン遺伝子多型がACE阻害剤の冠動脈形成術後再狭窄予防に及ぼす影響)

豊福守 (内科学第二)

レニン-アンジオテンシン系遺伝子の多型 (アンジオテンシン変換酵素 (ACE) I/D, アンジオテンシノーゲン (AGT) M253T, アンジオテンシン II 1型受容体 (AT1R) A1166C) と ACE 阻害薬の冠動脈形成術後再狭窄防止効果との関連を検討した。経皮的冠動脈形成術に成功した患者253例を無作為に ACE 阻害薬キナプリル投与群とコントロール群に割り振った。その内、供血に同意した204例241病変において末梢血より遺伝子多型の解析を行った。コントロール群においては、ACE DD型に再狭窄が強い傾向にあった。ACE 阻害薬による治療については、AGT TT型を有する患者において、再狭窄防止効果が強く認められた。ACE II型を有する患者においても軽度の再狭窄予防効果が認められた。以上から、薬剤投与において遺伝子多型の解析により、有効な患者選択が可能となることが示唆された。

14. Evaluation of sustained grip strength for a stroke patient with mild paresis

(軽度片麻痺患者の握力維持評価)

上村智子 (整形外科学)

軽度片麻痺患者の日常生活の活動制限を評価する麻痺手の筋力テストの開発に向けて、握力維持テストの有用性を調べた。61名の脳卒中による軽度片麻痺患者と同数の健常対照群を対象とした。握力維持テストでは、被験者が6秒間、最大努力下で握力を発揮した時の最大握力と維持時間 (最大握力の80%以上の力を維持した時間、3秒未満を短縮とした) を測定した。握り動作を要する4活動の遂行状態を3段階 (できない、困難だができる、困難無くできる) で調べた。麻痺手の最大握力には、維持時間短縮の影響は見られなかった。維持時間短縮のなかった42名では、4課題ともに、遂行に困難のあった者より困難無く遂行可能だった者の麻痺手の最大握力が高かった ($p < 0.05$)。しかし、維持時間短縮群にはこのような関係はみられなかった。したがって、軽度片麻痺患者の麻痺手の筋力低下に関連した活動制限を評価するには最大握力と維持時間の測定を要する。

15. 皮膚熱傷および気道熱傷が熱傷急性期の体液動態に与える影響に関する臨床的検討

井上健 (救急医学)

現在、気道熱傷急性期の輸液に関しては輸液を制限するか増量するかで論争中である。本研究では、気道熱傷が熱傷の輸液量および循環動態に与える影響について2つの検討を行った。

【検討1】過去11年と5ヶ月に当院ICUに入室した熱傷患者のうち、輸液量に影響を及ぼすと考えられる熱傷以外の因子を除いた131例を、気道熱傷を有する群 (I-B1群) および熱傷単独群 (B1群) にわけ、24時間輸液量を熱傷面積に対してプロットし直線回帰分析を行った。気道熱傷の合併で輸液量は約30ml/kg増加した。

【検討2】気道熱傷単独例10例 (I2群) と重症皮膚熱傷単独例6例 (B2群) で、循環血液量を経時的に測定した。外科手術症例15例について麻酔導入直後に循環血液量を測定し対照値とした。循環血液量は気道熱傷単独でも重症皮膚熱傷と同等に対照値と比較して有意に減少し、その減少した状態は受傷96時間まで持続した。

【結語】気道熱傷を合併すると輸液量を増加させる必要がある。