

別紙1-1

論文審査の結果の要旨および担当者

報告番号	※ 乙 第 号
------	---------

氏 名 石井 久雄

論 文 題 目

Postoperative peripheral neuropathy considered to be induced by
surgical stress

(手術ストレスによって誘発されたと考えられる末梢神経障害の検討)

論文審査担当者 名古屋大学教授

主 査 委員 勝野雅央

名古屋大学教授

委員 木山博資

名古屋大学教授

委員 亀井 讓

名古屋大学教授

指導教授 今釜史郎

別紙1-2

論文審査の結果の要旨

今回、明らかな機械的ストレスによらない術後末梢神経障害の発生について調査し、7例の該当症例を確認した。手術から麻痺発症までの期間は平均9.3日（1-15日）、先行手術は上肢手術3例、下肢手術1例、消化器外科手術3例、罹患神経は橈骨神経2例、正中神経1例、第5頸神経2例、腰仙骨神経叢1例、腓骨神経1例であった。7例中5例が2か月から11か月の間に自然回復した。罹患神経の神経上膜の病理検査では、発症後6か月以上経過した時点での生検であったこともあり瘢痕化を認めるのみで炎症像は認めなかった。発症には全身性ストレス反応の関与が疑われるが、まだその病態や発生機序には不明な点が多く、まずは外科医が術後の特発性神経障害の存在を認識し、今後さらなる調査、研究を行う必要がある。

本研究に対し、以下の点を議論した。

1. 発症要因として何らかの遺伝的素因が関与していると予想されるが、本研究の範囲では明らかにならなかった。既往症についても症例数が少ないこともあり、特異的なものは認めなかった。悪性腫瘍手術後の発症も3例あったが関連性は定かではない。
2. 同一肢発症のものもあるが遠隔発症のものもある。過去の報告では罹患神経ではなく皮神経の生検にて炎症細胞の存在を認めており、炎症は局所にとどまらず全身に及び、全身性のストレス反応がより脆弱な神経の麻痺を引き起こし表現型の違いをもたらすと考える。
3. 麻痺に先行して疼痛を認めたものは2例、知覚障害を合併したものは1例であった。必ずしも先行痛を認めてはいないが、多くの症例は Neuralgic amyotrophy とも分類しうると考える。ただし本研究は術後に発生した特発性神経障害を集めたものであるため、疾患分類としては異なるものの集合であると考える。
4. 神経剥離術を行う場合は術前にエコーにて神経の性状を観察し、くびれ等の異常を認めた部位を中心に展開している。ただし異常箇所は複数ある場合もあり、また症状から想定される損傷高位よりも中枢に限局した神経束の異常があることもあり、罹患神経の全域を観察する必要がある。
5. 神経剥離術時に採取した罹患神経の神経上膜の病理検査では瘢痕組織と軽度の好中球浸潤を認めたが、好中球浸潤は麻痺の原因となった神経の炎症によるものではなく、神経剥離術の手術操作による侵襲を反映したものと考えられる。神経剥離術自体が麻痺発症後半年以上経過した時点で行われており、麻痺の発生機序や病態の検討のためには、発症早期の生検が必要と考える。

以上の理由により、本研究は博士（医学）の学位を授与するに相応しい価値を有するものと評価した。

別紙2

試験の結果の要旨および担当者

報告番号	※ 乙 第 号	氏 名	石井久雄
試験担当者	主査 勝野雅央 副査 ₂ 亀井 謙	副査 ₁ 木山博資 指導教授 今釜史郎	

(試験の結果の要旨)

主論文についてその内容を詳細に検討し、次の問題について試験を実施した。

1. 患者素因、既往症について
2. 手術部位と罹患神経の位置関係について
3. 疼痛の有無、性状について
4. 手術で展開する範囲について
5. 病理所見について

以上の試験の結果、本人は深い学識と判断力ならびに考察力を有するとともに、人間拡張・手の外科学一般における知識も十分具備していることを認め、学位審査委員会議の上、合格と判断した。

別紙3

学力審査の結果の要旨および担当者

報告番号	※ 乙 第 号	氏 名	石井久雄
試験担当者	主査 勝野雅央 副査 ₂ 亀井 譲	副査 ₁ 木山博資 指導教授 今釜史郎	
(学力審査の結果の要旨)			
名古屋大学学位規程第10条第3項に基づく学力審査を実施した結果、大学院医学系研究科博士課程を修了したものと同等以上の学力を有するものと学位審査委員会議の上判定した。			