氏名(本籍)
 禁
 未
 ご
 字

 学位の種類
 博士(医学)

 学位記番号
 医第2368号

 学位授与年月日
 平成3年9月11日

 学位授与の条件
 学位規則第4条第2項該当

 最終学歴
 昭和59年3月31日

 山形大学医学部医学科卒業

学位論文題目

(主 查) 論文審查委員 教授 小 暮 久 也 教授 丹 治 順 教授 吉 本 高 志

半側無視症候群の症候とその回復

# 論 文 内 容 要 旨

半側無視症候群は、病巣の反対側の空間における刺激への反応低下を中心とする症候である。 これは脳血管障害の後遺症としてもしばしば認められ、リハビリテーションの大きな妨げになる。 これまで責任病巣は右頭頂葉病変とされてきたが、近年それ以外の病巣でも出現することが明ら かになってきた。さらに発症後どの時期にどんな検査を行うかによって出現頻度に違いがあるこ とも知られてきた。そこで脳血管障害の患者に対して経時的に神経心理学的検査を行い、病巣と 半側無視症候群の関係について検討した。

#### 1. 脳血管障害の急性期および亜急性期における半側無視症候群

## 対象と方法

一側性の脳血管障害患者50例(左半球障害20例,右半球障害30例)に対し,発症後5日以内の 急性期と1ヶ月目の亜急性期に神経学的診察および神経心理学的検査を行った。

半側無視症候群を調べる検査として次の3種類を用いた。1. 半側空間無視を調べるための身体にごく近い空間での検査(模写, 描画, 線分二等分)と身体から離れた空間での検査(文字および動物画探索), 2. 消去現象を調べるための視覚, 聴覚, 触覚による左右同時刺激検査, 3. 運動無視を調べるための反復動作, 両側同時運動, 指鼻試験, 随意運動の観察である。また亜急性期には, 空間表象能力における半側無視を調べるために積木数え問題と自宅の間取りを描く検査, 記憶の要素を含むものとしてBenton視覚記銘検査も行った。

全例に頭部CTスキャンを行い、病巣の部位と大きさを確認した。

#### 結 果

急性期には左半球障害患者12例,右半球障害患者23例に半側無視症候群が出現し、その頻度に左右で有意差はなかった。また半側空間無視が複数の検査で認められる症例とそれ以外の症例に分けて検討すると、右半球障害では複数の検査で半側空間無視が検出される場合が多かった。半側無視症候群は中大脳動脈領域の皮質病変でもっとも多く出現したが(22例)、皮質下の基底核病変(5例)、視床病変(5例)でも高率に出現することが確かめられた。

また一次性触覚低下と触覚性消去現象の間には有意の関連があった(p<0.01)。

亜急性期には左半球障害 4 例,右半球障害13例に半側無視症候群が認められ,左右で有意差はなかった。この時期まで半側無視症候群が残っていたのは、頭頂葉を含む病変(12例)および基

底核病変(4例)の症例であった。病巣の大きさは、左右で有意な差はなかった。

半側無視の出現頻度は,急性期,亜急性期とも皮質病変と皮質下病変で差がなかった。また梗塞と出血で半側無視の回復のしたかを比較すると,出血例で回復がよい傾向があった(梗塞:1回目27例,2回目16例,出血:1回目8例,2回目2例)。

また半側無視症候群の質的側面を検討するため、線分二等分検査と探索課題の成績を障害の程度により点数化した。その結果を左右半球障害で比較すると有意な差はなかった。空間表象能力における半側無視の検査で異常を示した症例はなかった。

### 2. 皮質下性脳血管障害の慢性期における半側無視症候群

### 対象と方法

発症から3ヶ月以上たった慢性期の脳血管障害患者14例(左半球障害6例,右半球障害8例) に対し、1と同様の検査を行った。

#### 結 果

左半球障害 2 例,右半球障害 5 例で軽度の半側無視症候群が認められた。いずれの症例においても日常生活やリハビリテーションの場で気づかれるほどの症状ではなかった。病巣は一側の視床または基底核で、病巣の大きさに左右で有意な差はなかった。

## まとめと考察

以上より、1. 左半球障害でも右半球障害とほぼ同じ頻度で半側無視症候群が出現すること、2. 左半球障害による半側無視症候群は限られた検査でのみ出現すること、3. 皮質下病変でも 半側無視症候群は生じ、軽度だが慢性期まで残る場合があることがわかった。

これまで右半球の皮質病変だけが注目されてきた理由は、皮質下病変や左半球皮質病変では慢性期になると感受性の高い少数の検査だけで半側無視症候群を示すため、多種類の適切な検査を用いない場合にはみのがされるためと考えられた。皮質下病変で半側無視症候群が生じるのは、diaschisisにより同側の皮質機能も低下するという機序がはたらいている可能性がある。

半側無視症候群の発現機構についてはさまざまな説がある。本研究の一次性触覚低下と触覚性 消去現象に関連があるという結果は、知覚の処理段階に障害があるとする説に見合うものと考え られた。

# 審査結果の要旨

本研究は、多数の脳血管障害患者に対して経時的に神経心理学的検査を行い、半側無視症候群の出現とその回復について検討している。半側無視症候群はJacksonにより記載されて以来おおくの報告があるが、検査の内容や時期により出現率に差があることが知られている。半側無視症候群に関するこれまでの研究の問題点は、1)原因疾患を統一していない、2)脳血管障害の場合に検査時期を統一していない、3)用いる検査が限られており多方面からの検討がなされていない、4)失語症の患者を除外するため左右の半球間で病巣の広がりに差がある、ということであった。そこでこれらの点に留意して系統的に行われた本研究は意義のあるものと考える。

まず左半球障害でも右半球障害とほぼ同じ頻度で半側無視症候群が出現することを明らかにした。これは半側無視症候群は右半球障害で生じるとする従来の説と異なる結果であるが、検査内容を詳細に検討することにより、左半球障害ではごく限られた検査でのみ半側無視症候群を示すため見逃されてきた可能性があることを示した。

次に皮質下病巣による半側無視症候群について検討し、発症後1ヶ月では皮質病巣による半側無視症候群の出現率と有意差がないことを示した。さらに発症後3ヶ月以降の慢性期においても半側無視症候群はめだたない形で残っていることが確かめられた。この知見は、皮質下性脳血管障害においてdiaschisisにより同側の皮質の代謝も低下しているという研究に見合うものとして興味深い。

半側無視症候群の発現機構としてさまざまな説が提唱されている。本研究では一次性の触覚低下と触覚性の消去現象の間に関連があることを明らかにした。これは半側無視症候群は知覚の処理段階に障害があるとする説を支持する所見と見なされる。

半側無視症候群は、リハビリテーションの際に大きな問題となる臨床的に重要な症候である。 この症候について多岐にわたる検索を行い、地道にデータを積み重ねることにより以上の知見を 得た点は評価できる。これは今後さらに定量的で詳細な検討を進める上での基礎となるもので、 この成果は学位論文として十分に価値があるものと考える。