

脳神経外科急性期病棟における高次脳機能障害の現状

キーワード：急性期病棟、高次脳機能障害、MMSE、FAB

1 病棟 9 階西

波多真理 藤村雅子 篠原美佐 城美愛 川地沙也加 原田奈央美 和田千夏 末重千里

I. はじめに

日本では脳卒中の死亡者数は、平成 12 年では約 13 万人、平成 24 年では約 12 万人と減少傾向であるが、介護が必要となる原因は脳卒中が第一位で、全体の 23.3%を占めている。高次脳機能障害は脳卒中患者の約半数が合併すると言われており、脳卒中以外の脳腫瘍や頭部外傷患者などでも合併する。

高次脳機能障害は見えない障害とも言われ、周囲から患者本人ができないことを、なぜできないのか理解されにくい。そのため介護者や患者本人が障害に気付いた時には、どこでサービスやリハビリテーションを受けてよいか分からず、結果として医療と福祉のはざまに落ちてしまうと言われている¹⁾。高次脳機能障害患者の支援機関における相談件数は、平成 21 年度の約 3 万件から、平成 23 年度は約 6 万件に増加したと報告されている。

A 病院 B 病棟は、平均在院日数 17 日で、入院早期から理学療法部と協力し、機能回復援助を行っている。運動機能障害は Barthel Index (BI) や Function Independence Measure (FIM) で評価しているが、高次脳機能障害に対しては、定期的に評価はしていない。今後、高次脳機能障害患者に対して適切で有効な介入を行っていくために、高次脳機能障害の発症程度を知ることが必要であり、今回簡易でかつ短時間で評価を行えるように Mini-Mental State Examination (以下 MMSE とする)、Frontal Assessment Battery at Bedside (以下 FAB とする) を用いて、B 病棟入院中の脳神経外科疾患患者の高次脳機能障害の現状を評価した。

II. 研究の目的

B 病棟に入院した脳神経外科疾患患者に対して、高次脳機能障害を評価し、B 病棟における高次脳機能障害の現状を明らかにする。

III. 研究方法

1. 研究期間：平成 25 年 10 月～11 月

2. 対象患者

A 病院 B 病棟に入院した患者 31 名

1) 年齢：20 歳以上、性別不問

2) 疾患：脳血管障害、脳腫瘍及び頭部外傷のみとした

3) 意識レベル：Japan Coma Scale (以下 JCS とする) 0～1

4) 本研究に必要な検査が可能となる視力・聴力(眼鏡・補聴器使用可)を有する患者とする

3. 研究方法

1) 入院時と退院時に高次脳機能検査を行った。「入院時」とは、緊急入院は入院 2 日以内、

予定入院は治療前、「退院時」とは、自宅退院日または転院日の前日とした。

2) 高次脳機能検査には MMSE と FAB を使用した。

3) 検査は、脳神経外科専任臨床心理士から指導を受けた研究メンバーが行った。個人情報の漏えいを防ぐために個室で行った。

4) 入院時と退院時の結果をマン・ホイットニーU 検定で比較した。

IV. A 病院臨床研究等審査委員会で承諾を得た文章を用いて、研究の目的・内容・個人情報の秘匿を説明し、同意を得た。

V. 結果

31 名の入院形態は予定入院 16 名、緊急入院 15 名であり、入院時から退院時までの平均期間(以下、調査期間とする)は 13 日であった。平均年齢は 62.7 歳(28~84 歳)であり、疾患の内訳は、未破裂動脈瘤 4 名、脳出血 4 名、くも膜下出血 5 名、内頸動脈狭窄症 7 名、脳梗塞 7 名、脳腫瘍 4 名であった。31 名中、JCS0 が 27 名で、MMSE の基準点以下(24 点以下)は 0 名であり、FAB の基準点以下(13 点以下)が 4 名であった。また、JCS1 は 4 名で、MMSE、FAB 共に全員が基準点以下であった。

全患者の入院時と退院時の MMSE、FAB 共に有意差はなく、入院形態別(図 1)、調査期間別(図 2)、年齢別(図 3)でも有意差はみられなかった。疾患別(図 4)においても有意差はなかったが、ステント留置術(以下 CAS とする)を行った患者 7 名で、MMSE において 2 名が 5 点以上改善がみられ、2 名が 5 点以上悪化した。3 名は変化しないという結果であった。FAB では差は見られなかった。

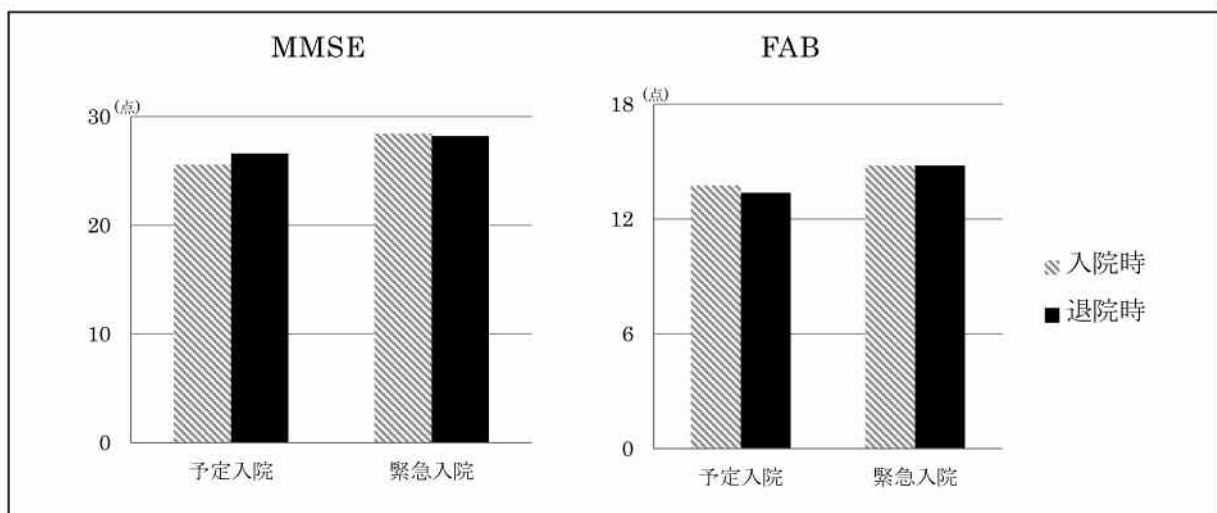


図 1. 入院形態別

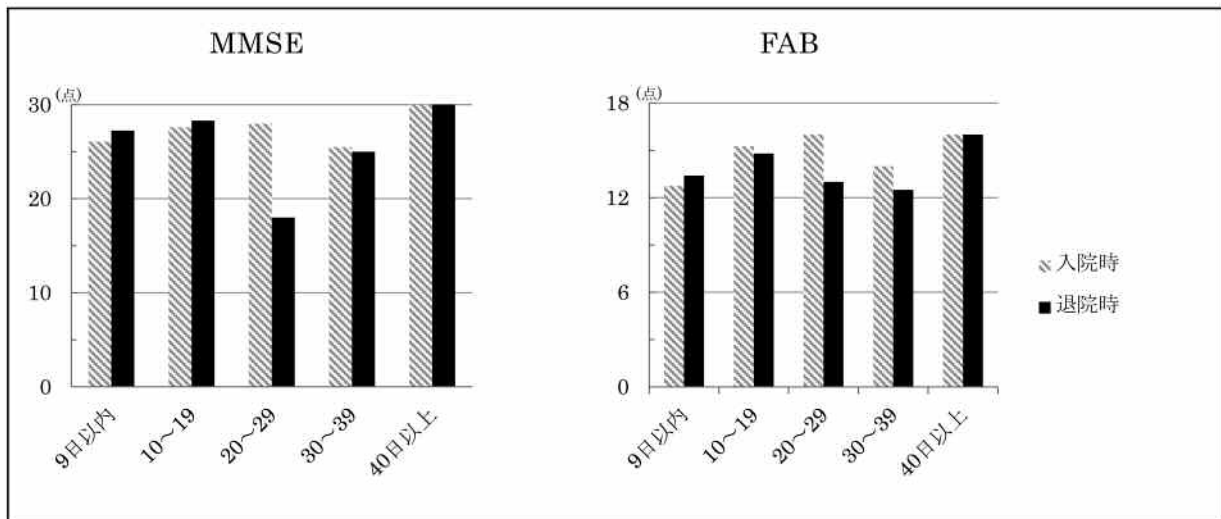


図 2. 調査期間別

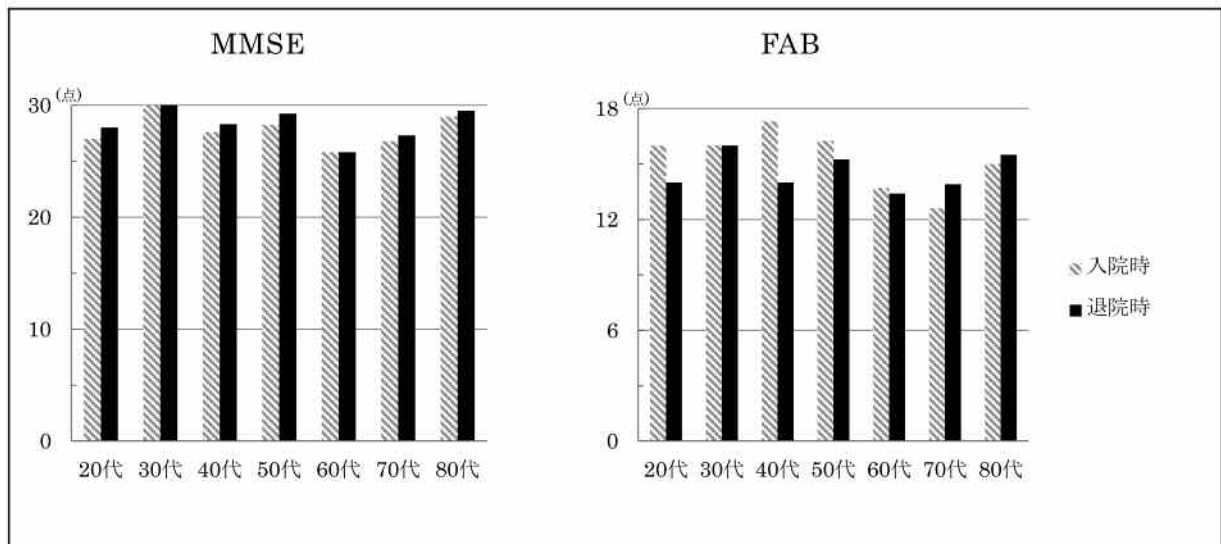


図 3. 年齢別

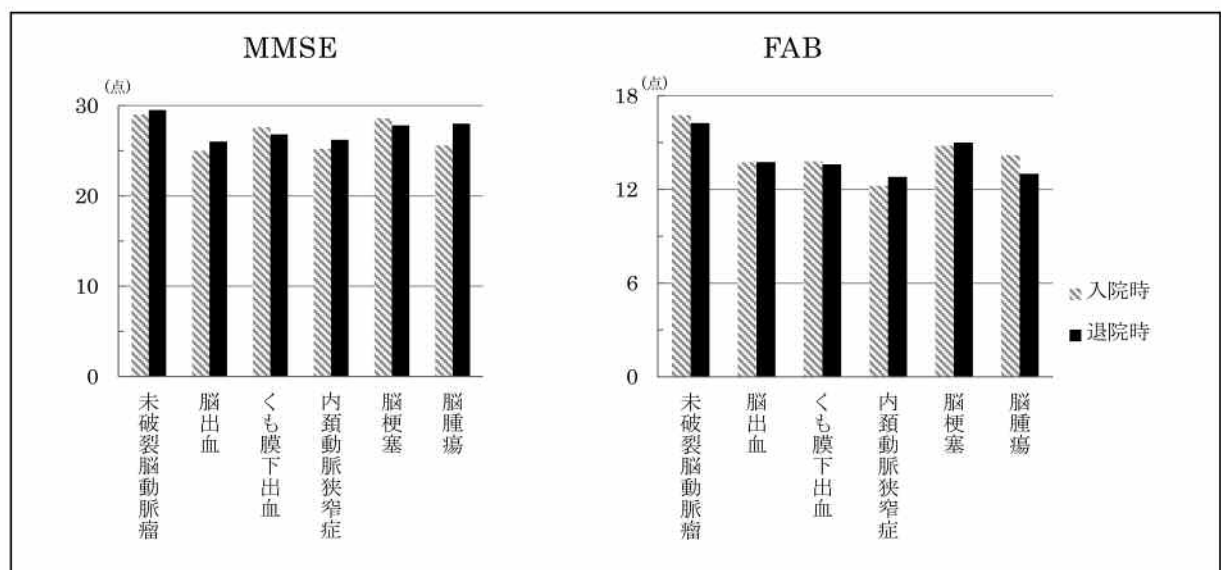


図 4. 疾患別

VI. 考察

今回の検査結果から、B病棟での入院期間中には、CAS以外では高次脳機能障害は変化しないことが分かった。高次脳機能障害は、発症から2年かけて35.9%改善したという報告があり、高次脳機能の改善には長期間を要すると言われている²⁾。急性期病棟における高次脳機能障害の推移についての調査は行われていないが、今回入院期間中に高次脳機能に変化しなかったのは、調査期間が短いことが影響していると考えられる。

また、疾患別でも入院時と退院時の平均点での有意差はなかったが、CASを行った患者7名においては、MMSEの結果に差がみられた。CAS後の脳血流の改善に関しては、脳の予備能が改善することにより高次脳機能も改善することが多いと報告があり、改善のみられた2名の患者では、その結果に合致する。一方で、MMSEの結果が悪化した患者では、治療後に過灌流を起こしていた。今回の過灌流による高次脳機能の悪化が永続的であるか否かに関する研究は、渉猟しえた限りにおいては認められなかった。しかし、過灌流を合併した患者においては、現在JCSのみで行っている評価に加え、高次脳機能評価を行い、個々の障害に応じて介入を行う必要があると言える。

さらに意識レベル別に比較すると、看護師がいまひとつはっきりとしないと捉えていたJCS1の患者はMMSE、FABの点数ともに基準点以下であり、認知機能障害、前頭葉機能障害が認められた。またJCS0と評価した患者においても、FABの点数が基準点以下である患者が4名(14%)あった。このことから、JCS1の患者だけでなくJCS0の患者にも高次脳機能評価を行う必要性があると言える。

今回の結果から、特定の治療後に障害の変化があることや、JCS0と判断した患者においても障害を起こしていることが分かった。急性期病棟として、看護師は患者の個々の障害に応じた介入を行い、回復期リハビリテーション病院へ継続した看護を依頼していくことや、入院生活では支障をきたしていない場合でも、社会復帰に支障をきたす可能性がある患者には家族への説明を含めて退院にむけた調整を行う役割がある。そのために、12全患者に高次脳機能評価を行い、高次脳機能障害の早期発見と早期介入をしていく必要があると言える。

VII. 結論

1. 入院時と退院時のMMSE、FABの結果を年齢、調査期間、入院形態、疾患別に比較したが、有意差はなかった。
2. スtent留置術後に過灌流を合併すると、高次脳機能が悪化する可能性があるため、術後に検査を行い、介入を検討する必要がある。
3. 脳血管障害、脳腫瘍及び頭部外傷患者で、JCS1の患者だけでなくJCS0の患者でも高次脳機能障害が認められた。
4. 急性期病棟の役割として、高次脳機能障害を早期に発見し、看護介入する必要がある。

引用文献

- 1) 河村 満：QOL向上のために今すぐ出来る日常生活援助 急性期から取り組む 高次機能障害リハビリテーション MCメディカル出版 2010
- 2) 渡辺 修：高次脳機能はさらに改善するか, Journal of clinical

rehabilitation, Vol. 19, No. 7, 2010

参考文献

・石原 秀行他:脳循環と MR からみた CAS 後の高次脳機能予後予測, JNET, Vol. 5, No. 4, 2011