

# 脳神経外科における意識障害の観察について

— 2つの判定表を使用してみても —

中3階病棟 発表者 篠原 美代子  
下井 春枝・梅林 しのぶ・一山 幸代  
白沢 潤子・池上 美津子・斉藤 環美  
百瀬 敬子

## I はじめに

意識障害の程度は、生命そのものや、その後の社会生活を送る上で重要な意味をもつ。特に脳神経外科においては、その変化や程度をいち早く正確に察し、適切な処置・看護がなされなければ大切な時期を逸してしまうことになる。また、悪化する時ばかりでなく、軽快していく過程でもその微妙な変化をとらえることが、より良い看護に結びつくと考えられる。

意識障害レベルの判定方法にはいろいろあり、当科では開設時より3・3・9度方式を用いてきたが、本年4月よりグラスゴー方式も使用している。そこでこれらの判定表を正しく理解し、適切な観察をしていくために検討してみた。

## II 研究方法及び期間

### 1. 方法

- 1) グラスゴー方式について医師の講義をうけた。
- 2) 過去の症例から23例を抽出し、記録を参考にして判定方法の検討をした。

### 2. 期間

昭和55年3月中旬～同年9月30日

## III 意識障害レベルの判定表について

(資料1.) <スライド# 1>

3・3・9度方式の判定表である。これは意識障害を大きく3つに分け、それぞれを更に3段階に区分して計9段階で表現する。

(資料2.) <スライド# 2>

グラスゴー方式の判定表である。グラスゴー・コーマ・スケールは、開眼・発語・運動機能の3つの因子を、それぞれ4～6段階に分けて表示する。グラスゴー・コーマ・スコアは、各項目の合計点をもって意識障害レベルを表わす方法である。すなわち最重症は3点、最軽症は15点となる。

Aの開眼についてはおわかりいただけると思う。Bは言葉による反応である。4というのは例えば見当識障害がある場合にあってはあまり、3は言語そのものがうまく組み立てられずに誤った使い方をしたり、何か言おうとしても言えない場合をいう。2はうなり声や奇声を発するのみの時である。Cは運動反応である。5は痛み刺激を払いのける場合で、4は払いのけないまでもその刺激から遠ざかろうとする時である。3は刺激の付近をわずかに動かす程度で、2は除脳硬直の姿勢をとる時に用いる。

## IV 症例紹介及び結果

問題となった症例について紹介する。

<スライド3.>

急性期意識障害レベルの分類法

(3-3-9度方式)

I 覚醒している (1桁の意識障害)

1. 大体意識清明だが、今1つははっきりしない。
2. 見当識障害がある。
3. 自分の名前、生年月日が言えない。

II 刺激で覚醒する\* (2桁の意識障害)

10. 普通の呼びかけで容易に開眼する。
20. 大きな声または体をゆさぶることにより開眼する。
30. 痛み刺激を加えつつ呼びかけを繰り返すと辛うじて開眼する。

III 刺激で覚醒しない (3桁の意識障害)

100. はらいのける動作をする。
200. 少し手足を動かしたり、顔をしかめる。
300. 痛み刺激に全く反応せず。

\*覚醒後の意識内容は考慮しない。

R: Restlessness 不 穏

I: Incontinence 失 禁

A: Apallic state 無欲状

(太田, 斉藤, 竹内, 鈴木他)  
脳卒中の外科研究会, 1975)

グラスゴー方式

A. 開 眼

- 自発的に..... 4
- 音声により..... 3
- 疼痛により..... 2
- 開眼せず..... 1

B. 発 語

- 指南力良好..... 5
- 会話混乱..... 4
- 言語混乱..... 3
- 理解不明の声..... 2
- 発語せず..... 1

C. 運動機能

- 命令に従う..... 6
- 疼痛部認識可能..... 5
- 四肢屈曲反応 逃避..... 4
- 異常..... 3
- 四肢伸展反応..... 2
- 全く動かず..... 1

注1: A+B+C = 3~15

A, B, C 各項目の評価点の総和をもって意識障害の重症度とする。すなわち最重症は3点, 最軽症は15点である。

注2: B, C 項においてはくり返し検査したときの最良の反応とする。

まずグラフについて説明する。3・3・9度方式は0~300の10段階, グラスゴー方式は15~3の13段階をそれぞれ最高最低点を同一にし, 均等に区分した。グラスゴー方式については更に下段に, 開眼○, 発語□, 運動機能△の各値を同一グラフ内に表示した。一番下の数字は経過日数及び週数である。

§ ケース1 (資料3.)

前頭葉膠芽腫で, 腫瘍よりの出血のため意識レベルが急激に低下し, 手術後再び意識清明に戻った。意識状態をグラフに表示すると, その推移がよくわかる例である。経過中右片麻痺が出現したため, 運動機能については健側で判定した。

この例より, 異常を感じとってからの綿密な観察の大切さがよくわかった。

§ ケース2 (資料4.) <スライド #4>

肉芽腫の患者でケイレンを頻発し, その抑制のために薬剤を使用したところ, その度に意識清明に近い状態から昏睡に陥った。そして薬の作用が切れると再びもとの状態に戻っている。

§ ケース3 (資料5.) <スライド #5>

このケースは, 左前頭部の外傷後脳圧亢進症状増悪のため外減圧術施行し, 意識の回復をみたが失語

症を残した。下段のグラフをみると、口の折れ線グラフ（発語）が当初から著しく低下し、そのまま続いている。

失語症患者の言語に関する判定は、開眼・運動機能の2項目を考慮し、あらゆるコミュニケーションチャンネルを用いて判定したが、難しく思った。

#### § ケース4（資料6.）＜スライド #6＞

このケースは、悪性の脊髄腫瘍のため四肢の完全麻痺があり、気管切開にてレスピーターを装着していた。

発語機能を調べるにあたっては、聴覚は正常なので普通に呼びかけ、主として口唇の動きからその返答を読みとった。運動機能は、顔面を指示どおりに動かすことができるかにより、又、痛み刺激は頸部から上に加えることにより判定した。

#### § ケース5（資料7.）＜スライド #7＞

このケースは3カ月にわたって慢性的経過をたどり、植物状態となった。判定上特に問題となったのは、言葉も発せず簡単な指示にも応じないのにも開眼状態であることである。このグラフでは開眼の項目が最高点の4になり、発語に関しても気管切開後は、最低の1になっている。そこで話し合った結果、閉眼は覚醒状態を調べるものと考えて、他の2項目が低レベルならばそれに合わせ、ここでは「閉眼できず」と考えて1にした。発語に関しては、ケース4で発表したのを除く。また、これとは反対に閉眼したままでも呼びかけで正確に返答すれば1ではなく「3」とすることを申し合わせた。

## V 考 察

判定表について両者を比較検討してみた結果、グラスゴー方式は意識レベルの細かな変化が把握しやすく、項目別の推移もわかりやすいことから、当科では、3・3・9度方式よりもグラスゴー方式を使っていきたいと思う。

判定の統一をはかった後は、スタッフ間での判定上の疑問点は少なくなり、ほぼ一致した見方ができるようになったが、なお解決されない問題は残った。グラスゴー方式において、「他の2項目を考慮して判定する」ということがどの程度に考慮するのか、各人によって多少の評価の違いがあるので、判定困難なケースはその都度カンファレンスを通して見方を一致させていくことが、今後とも必要と思われる。

しかし、判定表はあくまで意識の程度を位置づける便宜的なものにすぎないので、観察欄への具体的かつ詳細な記録を残しておくことも大切である。

疾病の種類によっては、急激で致命的な変化が起こりうるので、現病経過を考慮し意識状態と共にバイタルサインズや瞳孔、麻痺などを含めてその推移を細かく観察すると共に、常に医師との情報交換も続けていく必要性を強く感じた。

また、鎮静剤、抗ケイレン剤等使用後は、特にその変化に留意する必要がある。慢性期においては、常に新鮮な気持を持って一日一回判定し、記録していくことにより、わずかな変化にも対応した看護を実践していきたいと思っている。

## IV おわりに

この研究をとおして私達は、意識とは何であるか、又、意識障害が生命にとっていかに危険な状態であるかを再認識でき、さまざまな看護行為の中における状態観察の重要性がよくわかった。そして、そこから学びえたことを定着させると共に、意識障害のある患者の日常生活をとおして看護の面でどのように働きかけるかを、今後の課題として、スタッフ同士で意欲向上をはかり、これから一層努力していきたいと思っている。

## Ⅶ 引用及び参考文献

### 1. 引用文献

- 1) 「脳神経外科患者の看護」 Vol93-No.5 p47. 49. 日本情報さいくる
- 2) 「看護技術」1974年5月号 p36. 37. メジカルフレンド社

### 2. 参考文献

- 1) 「リハビリテーション」 日本情報さいくる
- 2) 「脳神経外科学」 太田富雄・西村周郎著 金芳堂
- 3) 「看護研究の手引」 根津 進著 メジカルフレンド社

(資料3.) §ケース1 <スライド #3)

12才 ♀ 小学生 脳腫瘍 (膠芽腫)

☆ 経過

S55. 3. 4 手術目的で当科入院。

3. 22 腫瘍より出血をきたし、意識レベルが低下。

3. 24 腫瘍全摘及び血腫除去術施行。術後はBAR療法を行ない、順調に経過した。

5. 29 軽快退院。

☆ 意識レベル判定上の問題点

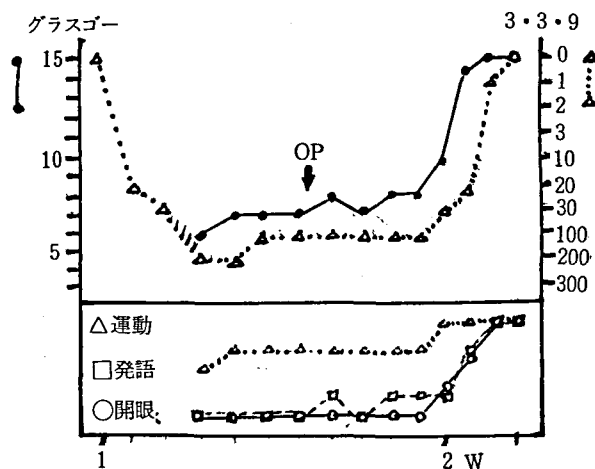
1. 右片麻痺

☆ 判定方法

○ グラスゴー方式

運動機能: 健側で判定した。

○ 3・3・9度方式 特に問題なし。



(資料4.) §ケース2 <スライド #4)

69才 ♂ 無職 テント上肉芽腫

☆ 経過

S55. 3. 6 ~ 3. 26 当科入院。

V-Pシャント術施行。

6. 28 食欲不振, 歩行困難を主訴に, 第2回入院。

7月上旬 肺炎併発し, 一般状態が徐々に悪化。

7. 14 気管切開施行。レスピレーターによる補助呼吸開始。ケイレン頻発しはじめる。

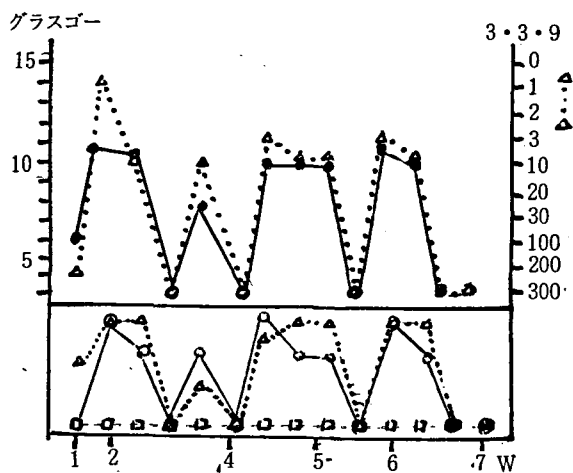
7. 19 肺炎と腫瘍の増悪により死亡。

☆ 意識レベル判定上の問題点

1. ケイレンと薬物のため, 極端な意識の変動がある。

☆ 判定方法

○ ケイレンの状態と, 薬の作用を把握したうえで判定し, 意識レベルが下がった時は, 要注意として頻回に観察した。



(資料5.) §ケース3 <スライド #5>

41才 ♀ 主婦 脳挫傷

☆ 経 過

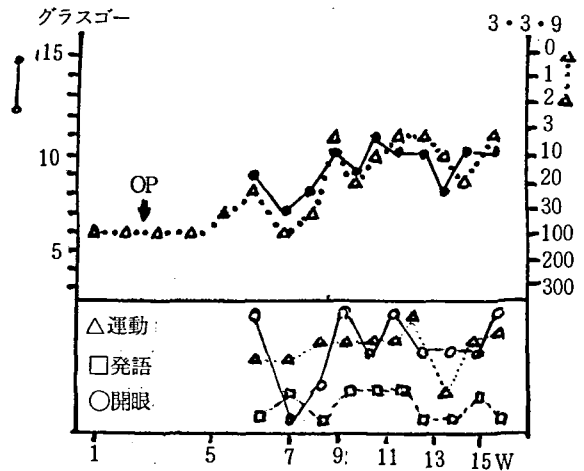
- S55. 3. 7 自転車で走行中転倒し、直後より意識消失。近医で応急処置施行。
3. 8 当科入院。左前側頭部に皮質下血腫があり、脳の挫滅と脳浮腫著明。
3. 11 状態増悪のため、血腫除去及び外減圧術施行。意識はしだいに回復したが、高度の失語症と右片麻痺を残す。
4. 15 機能訓練目的で、専門施設へ転院。

☆ 意識レベル判定上の問題点

1. 失語症
2. 右片麻痺

☆ 判定方法

- グラスゴー方式  
発語: あらゆるコミュニケーションチャンネルを用いて判定する。  
運動機能: 健側について、上記のような手段で判定する。
- 3・3・9度方式  
言語にまで及ぶ判定は困難でIあるいは3として記録した。

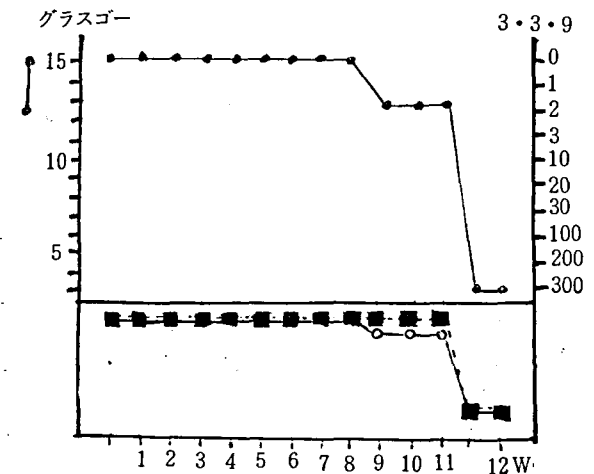


(資料6.) §ケース4 <スライド #6>

17才 ♀ 高校生 脊髄腫瘍 (膠芽腫)

☆ 経 過

- S55. 2. 9 左上肢の痛みより発症し、しだいに増悪。
3. 28 当院整形外科入院。
3. 30 呼吸停止のため当科に転科し、緊急で腫瘍摘出及び椎弓切除術施行。その後も自発呼吸なく、レスピレーター装着。ICU 収容中、十二指腸穿孔、汎腹膜炎を併発し、開腹術施行。
7. 5 当病棟へ移る。
9. 26 腫瘍の増大と脳への転移の



ため、状態悪化し死亡。

☆ 意識障害レベル判定上の問題点

1. 発声困難（気管切開，レスピレーター装着中）
2. 四肢の運動及び知覚障害（C<sub>2</sub> 以下完全麻痺）

☆ 判定方法

○ グラスゴー方式

開眼：聴覚は正常なので，閉眼している時はふつうに呼びかけた。痛み刺激は頸部から上にくわえた。

発語：主として口唇の動きを頼みとった。わずかに声も出る。

運動機能：四肢の機能を調べられないので，顔面を指示どおり動かすかどうかにより判定した。

○ 3・3・9度方式 使用しなかった。

（資料7.）§ケース5 <スライド #7>

69才 ♂ 農業 脳腫瘍（神経膠腫）

☆ 経過

S53. 6.13～7.17 第一回入院。

左側頭葉囊腫穿刺及び腫瘍生検施行。術後BAR療法を行なった。

10.2.～10.31 第二回入院。

腫瘍垂全摘術施行し，軽快退院。

S55. 4. 2 肺炎のため緊急入院。

4. 10 気管切開ののち，徐々に植物状態に移行。

6. 28 腫瘍の増大及び肺炎悪化のため，死亡。

☆ 意識レベル判定上の問題点

1. 常に開眼状態
2. 気管切開のため発声困難

☆ 判定方法

○ グラスゴー方式

開眼：他の2項目（発語・運動状態）を考慮して判定した。

発語：§ケース4の場合と同様

○ 3・3・9度方式

最初は常に開眼状態のためⅠのレベルとしたが，指示に応じないので，必ずしも開眼＝覚醒ではないと考え，Ⅱ～Ⅲとし，観察欄に具体的状態の記載をした。

