

## GCS と JCS(100930)

診療所に運ばれてくる救急患者は JCS0~1 点、GCS15 点のことが多い。GCS は普段から使用していないと、すぐに忘れてしまうので、今後 JCS と GCS の両方を意識しながら評価したいと思う。評価する上での注意点を勉強しておく。

日本の多くの医師は、その評価方法の簡便性から JCS を使用しているため、GCS による判定には習熟しているとは言えず、GCS による意識レベル評価は信頼性に問題があることが指摘されているという。この論文(参考文献 1)では GCS と JCS の整合性を調べ、GCS スコアの判定に際して不正確となりやすい項目について検討されている。

表 1 Japan Coma Scale (JCS) と Glasgow Coma Scale (GCS)

JCS *	GCS		
	E: 開眼	V: 発語	M: 最良運動反応
刺激しなくても覚醒している状態			
0: 意識清明	4: 自発的に	5: 見当識あり	6: 命令に従う
1: 大体意識清明だが、今一つはっきりしない	4	5	6
2: 時・人・場所がわからない(見当識障害)	4	4: 混乱した会話	6
3: 自分の名前・生年月日がいえない	4		
刺激すると覚醒する状態			
10: 普通の呼びかけで容易に開眼する	3: 呼びかけにて	3: 混乱した言葉	
20: 大きな声または体を揺さぶると開眼する	3		
30: 痛み刺激にてかろうじて開眼する	2: 痛み刺激にて	2: 理解不能な音声	
刺激しても覚醒しない状態			
100: 痛み刺激に対して払いのけるような動作をする	1: まったくなし		5: 疼痛部へ
200: 痛み刺激で手足を動かしたり、顔をしかめる	1		4: 逃避
			3: 異常屈曲
			2: 異常伸展
300: 痛み刺激にまったく反応しない	1	1: まったくなし	1: まったくなし

JCS の各スコアの右側に、それに対応する EVM 各要素の点数を示す。GCS の V (発語) については、JCS 3 から 200 のスコアに対応する点数が特定されないため、V3・V4 (網掛け) はそれぞれ仮に JCS 10・30 の行に記載した。GCS の M (最良運動反応) については、JCS 3 から 30 のスコアに対応する点数は特定されない。

\*意識清明を JCS では“0”と表現するため、これを表に追加した。

(参考文献 1 より引用)

- GCS では 15 と判定される“見当識障害のない”患者であっても、JCS ではその 1 割近くの患者が“意識清明とはいえない”JCS1 の意識レベルと判断されていた。
- GCS では E3(呼びかけにより開眼)と判定されながら JCS では 1 桁(刺激しなくても覚醒)の意識レベルと判定されることもあった。
- GCS14~4 点ではそれぞれの 10%以上の症例で、GCS 各要素と JCS スコアの間に整合性が無く、意識清明と深昏睡を除けば GCS あるいは JCS により意識レベルの判定の信頼性は低かった。

- GCS は 8 通りの EVM の組み合わせで全症例の 9 割以上が網羅されていた。
- GCS の EVM 各要素と JCS スコアとの間に整合性を欠く症例、すなわち GCS もしくは JCS による意識レベル判定が誤りと推測される症例が 4 例以上 (0.1%以上) の EVM の組み合わせは 8 通り。
- 最も誤判定の患者数が多かった EVM の組み合わせは GCS15 (E4V5M6) で、42 人の患者が JCS0 もしくは 1 以外の JCS スコアと判定されていた。(GCS で見当識ありなのに、JCS で JCS2「見当識障害あり」もしくは 3「名前、生年月日が言えない」と判定。)
- E3V5M6、E3V4M5、E1V1M4 の 3 通りの EVM の組み合わせでは、それぞれ半数以上の患者で JCS スコアとの整合性を欠いており、EVM のスコア判定が不正確であった。
- V4「混乱した会話」と判定された例では JCS0「意識清明」、JCS1「意識清明とは言えないが見当識あり」と不整合の記載がされていた。
- E3「呼びかけにより開眼」と判定された例では JCS は 1 桁と不整合の記載がされていた。
- E1V1M4 (M4: 逃避) と判定された例では JCS100「疼痛刺激に対して払いのける」と記載され、M4 の逃避と M5 の疼痛部位認識の判定が不正確であった。

慣れないと間違えそうなので、しばらくは、上記の比較表を携帯して意識のチェックを行いたいと思う。

#### 参考文献

1. 並木淳ら.GCS による意識レベル評価法の問題点: JCS による評価との対比. 日本臨床救急医学会雑誌, 10(1): 20-25, 2007.