

NIHSSIに関して、疑問をもたれやすい点、誤解されやすい点を挙げました。

このFAQの根拠は、下記2つの資料におきました。
NIH Stroke Scale (Original Format) Rev 10/1/2003 (以下、原文)
http://www.ninds.nih.gov/doctors/NIH_Stroke_Scale.pdf
NIH Stroke Scale Training (DVD) Version 2.0 (以下、DVD)
http://www.ninds.nih.gov/doctors/stroke_scale_training.htm

とくに普段から神経診察に携わっている先生方にとっては、細かな制限とわずらわしく感じられることもあろうかと思えます。コースにおいてはこれら根拠に忠実な内容を教える、ということを前提としています。もっと省略する／もっと詳しく検査する など各施設の判断にまで踏み込むものではありません。

そうした背景を十分にご理解のうえ、このFAQをご利用ください。
(ファイル名を変更しない限り転載は自由です)

共通事項

Q.
解説されている以外の検査をおこなってもよいか
(片手ずつの検査ではわずかな麻痺がわからないので、バレー徴候をみて項目5.を評価してよいか)
(「ガギゲゲゴ パピブペポ ラリルレロ」といわせて項目10.を評価してよいか)

A.

Follow directions provided for each exam technique.
訳：各検査の手法について規定された指示に従え。

検査方法について指示があれば、それに従う必要があります。
客観的スケールは、検査方法を揃えることで再現性のある結果が得られるように設計されており、各施設間での比較(国内にとどまらず国際間でも)や、経時的な変化の観察ができるのは、ルールが守られることが前提です。
指示された検査でわかる範囲のもののみを異常と捕らえるわけですが、NIHSSをみるだけではわずかな異常をとりこぼす可能性にも注意すべきです。

Q.
患者から得られた所見が予測と違う場合、予測をもとに評価してもよいか
(もともと意識状態も良くなく検査に集中できない患者。項目5.で上肢はなんとか保持できたが、項目6.では下肢は保持しきれず離すと落ちた。上肢に麻痺はなくおそらく下肢にも麻痺はないと思うので下肢も0点としてよいか。)
(意識障害があり患者は無言である。失語はおそらくないだろうから項目9.を0点としてよいか。)
(診察の結果小脳の異常と思われるが、もともと認知症があるらしく項目1b.で質問に間違えた。今回の病態とは関係ないと思われるので患者の答えは無視して正答と扱ってよいか。)

A.

Scores should reflect what the patient does, not what the clinician thinks the patient can do.
訳：医師などがその患者にできると考えたことではなく、患者が行ったことを評価に反映すべきである。

NIHSSIは、患者が行ったありのままを評価することになっています。
患者の病態について検者が何らかの予想したとしても、その予想に影響され評価を変えたり、患者が行ったことを曲げて評価したりすることは許されていません。

Q.
検査をすすめているうちによりよい反応が得られるようになったので、すでに評価が済んだ項目の点数を変更してもよいか
(項目1c.での命令には応じられなかったが、検査をすすめていくうちに追視や顔面の運動などほかの指示には応じられた。この患者には命令に従う能力はあると思われるので評価を見直してもよいか)

A.

Record performance in each category after each subscale exam.
訳：各項目の検査を行うごとに各区分に結果を記録せよ。
Do not go back and change scores.
訳：後戻りして評価を変更してはならない。

DVDでは「患者の見せた初めの反応を評価せよ」(“Accept patient’s first effort.”)とも表現されています。初めに見せた反応が最も再現性があるからと理由づけられています。

Q.
より確かな患者の反応を得るために、適切な反応が得られるまで何度も繰り返し指示をしてもよいか
(項目5.で、検者が手を離すと患者の上肢は落下した。きちんと保持するよう念を押して、もう何度も検査してもよいか)
(項目9.で、手袋を「てぐぶろ」と読んだ。「もう一度正しい名前を教えてください」と聞いて、「てぶくろ」と答えられるならば、先ほどの返答はなかったものとしてよいか)

Except where indicated, the patient should not be coached.

訳：指定されたところをのぞいて、患者を指導すべきでない
(i. e., repeated requests to patient to make a special effort).
訳：(すなわち、特別な努力をするよう患者に繰り返し求めること)。

特別な努力を求めて患者への指示を繰り返すことは認められていません。
誤った反応をした患者から、何度も繰り返し検査することでより適切な反応を得られるようになることは日常臨床でしばしば経験することですが。
DVDでは「(”指導をすべきでない”という原則は)なるべく最良の反応を得ようとする、普段行っている診察とは異なるものだろう」ともコメントしています。
(ただし、項目2. は例外とされています。水平眼球運動を起こすために、指示された範囲内で何度も検査をしてもよいようです。)

Q.
麻痺や失語、意識障害、視聴覚の異常、理解力に乏しいなど、検査が行えない場合にどのように対応すればよいか？

A.
代替手段が用意されていれば、それに従います。
検査に支障がある理由によって点数が指定(失語のとき0点、意識障害のとき0点など)されていれば、それに従います。
いずれもなければ、患者の反応をそのままスケールに当てはめて評価します。
多くの場合一番高い点がつきますが、7. 四肢の失調 および 11. 消去・不注意 など、検査が行えず異常がみつからないときには、正常として扱う項目もあります。

<指定された代替手段の例>

代替手段については、原文中で指定されているものだけを行えばよく、検査者がアイデアを出してあらゆる手段を駆使して所見をとらなければならないわけではありません。

- ・1c. 意識レベル(従命)－身体的障害のあるときに適切な1段階命令に置き換えること。
- ・2. 最良の注視－眼球類反射を用いること。目線を合わせて検査者が左右に移動すること。(その他、この項目では例外的に、検査者が適当と考える方法を選択して行ってよい場合もある)
- ・3. 視野－指を動かしてそちらを向くか確認する(患者を励ましてもよい)こと。”視覚のおどかし”をおこなうこと。
- ・4. 顔面麻痺・8. 感覚－侵害刺激に対する洪面や逃避から評価すること。
- ・9. 最良の言語－視覚障害のある場合に「絵」や「シート」を使わない方法で評価すること。挿管患者で書字を求めること。
- ・10. 構音障害－重度の失語がある場合に「リストの単語」を読ませるのではなく自発語から評価すること。視覚障害があれば復唱でもよいこと。

3. 視野

Q.
視覚の消去現象があった場合には[11. 消去・不注意]に1点を加え、[3. 視野]の点数には影響しないという理解でよいか。
(だとすれば、視覚の左右同時刺激は、項目11. のときに行ってもよいのではないか。)

A.
[3. 視野]の段階で視覚左右同時刺激を行います。消去現象があればたとえ視野が正常であっても[3. 視野]に1点をつけます。そして視覚消去現象があるという結果を、[11. 消去・不注意]でも利用します。
(ほかに明らかな無視がみつからなければ[11. 消去・不注意]にも1点が加わります。これはISLSコースガイドブックに記載のとおりです)

Double simultaneous stimulation is performed at this point.

訳：両側同時刺激をこの時点で行う。

If there is extinction, patient receives a 1, and the results are used to respond to item 11.

訳：消去現象がある場合には、患者を1点と評価し、そして項目11に答えるためにその結果を利用する。

DVDでも「消去現象があれば、視野の項目は1点とする。たとえ、対座法の視野が正常であっても。」との解説がされています。
ゆえに、視覚の左右同時刺激を確認したうえで[3. 視野]の点数を決める必要があります。

4. 顔面麻痺

Q.
侵害刺激を行っても顔面が全く動かない患者。解説にはそうした場合の代替手段や点数は指定されていないと思う。左右差があるわけではないので顔面麻痺とはいえないと思うが、いかがなものか。

A.

3 = Complete paralysis of one or both sides (absence of facial movement in the upper and lower face).

訳：3 = 片側または両側の完全麻痺(上部も下部も顔面の動きがない)

左右両側の完全麻痺、つまり全く動かない場合も3点となります。

7. 四肢の運動失調

Q.

運動失調をみる検査は他と比べて複雑な動作が必要で指示とおりの動作ができない患者も少なくないのだが、それでも指示に従えなければ最も高い点数をつけるのか。

A.

... and ataxia is scored only if present out of proportion to weakness.

訳：～（運動の）弱さと不釣り合いに存在するときのみ失調と評価する。

Ataxia is absent in the patient who cannot understand or is paralyzed.

訳：指示を理解できないまたは麻痺のある患者では失調はない。

運動失調は、失調があるとわかったときのみ異常と判断するように指示があります。

ゆえに、検査を試みても失調があるかどうかわからない場合には、「失調なし」と評価します。

8. 感覚

Q.

意識障害のある患者で、体幹に針で刺激しても洪面がみられなかった。逃避反応をみるときも針で刺激をすればよいか。

Sensation or grimace to pinprick when tested, or withdrawal from noxious stimulus in the obtunded or aphasic patient.

訳：検査時の針刺激に対する知覚か洪面、あるいは意識障害や失語患者では侵害刺激からの逃避

患者から知覚（どう感じたか）を聞く場合や洪面で評価する場合には「針刺激 (pinprick)」を行うように指定されていますが、逃避反応をみるときについては「侵害刺激 (noxious stimulus)」を行うとあります。DVDでは針刺激ではなく上肢をつねる方法で検査をしています。

9. 最良の言語

Q.

ここまでの検査を通じて、失語の有無が明らかならばカードを用いないでよいか。

A.

A great deal of information about comprehension will be obtained during the preceding sections of the examination.

訳：言語理解に関する多くの情報がここまでの検査の中で得られている。

「絵」「呼称シート」「文章リスト」を用いた検査を行わなければなりません。

上記の記載は、ここで評価すべき「言語」のうち「言語理解 (comprehension)」についての情報はすでにわかっているということであり、「言語」すべての異常の有無がわかっているのとは違います。

「言語理解」だけでない「言語」全体についての情報も得られているとは思いますが、DVDでも「検査を行うことで異常が見つかることもよくあるので検査を省略しないこと」とコメントされています。

Q.

無言だが、簡単な命令には従える患者は全失語にはあたらないので2点と評価してよいか。

1段階命令に従えないが、無意味な発声があり無言ではない患者は2点と評価すべきか。

A.

... but a score of 3 should be used only if the patient is mute and follows no one-step commands.

訳：～ 3点は、患者が無言の場合と、1段階命令にも従わない場合にのみ用いる。

3 = Mute, global aphasia; no usable speech or auditory comprehension.

訳：3 = 無言、全失語；有意発語も聴覚理解もない。

(no A or B = AもBもない)

「無言、または、全失語」の患者を3点と評価します。

患者が無言の場合には、たとえ命令に従えても3点をつけると理解できます。

全失語のとき、つまりまったく意味のある言葉を話せない、かつ、1段階命令にも従えないときも3点をつけます。

10. 構音障害

Q.

ここまでの検査を通じて、構音障害がないのが明らかならば、リストの単語を読ませずに判断してよいか。

A.

If patient is thought to be normal, an adequate sample of speech must be obtained by asking patient to read or repeat words from the attached list.

訳：患者が正常だと思われる場合には、付属のリストを読ませるか復唱させることで十分な発語サンプルを得なければなりません。

重度の失語や挿管など身体的障壁があるときを除き、単語カードを読ませる（または復唱）ことによって、十分な発語を得て構音障害の有無を調べなければなりません。

11. 消去・不注意

この項目については、原文では具体的な検査手順が指示されていない。
本FAQではDVDで解説されている方法に準拠した。

Q.

この項目までに、無視がなさそうであれば0点としてよいか。
無視をみるために、線分二等分試験（聴診器の管で真ん中をつまませる）を行うようにすすめるのはどうか。

A.

Sufficient information to identify neglect may be obtained during the prior testing.

訳：無視を同定するのに十分な情報がここまでの検査で得られているだろう。

The presence of visual spatial neglect or anosagnosia may also be taken as evidence of abnormality.

訳：視空間無視や病態失認の存在も、異常のある証拠ととらえてよい。

この項目までの検査で、患者に無視があるかどうかは判断できるだろうと説明されています。

無視が明らかでなければ、触覚左右同時刺激を実施するようDVDでは説明されており、
[3. 視野]で行った視覚左右同時刺激と合わせ、視覚と触覚のうちいくつに消去現象があったかで0~2点をつけます。
一方、明らかな無視（または病態失認）があれば点数をつけてよいものと考えられます。2点に分類する重度の半側不注意として、自分の手を認識しない、または、（うながしても）空間の一侧にしか注意が向かないような重い症状や、2つの感覚様式にまたがる不注意があげられています。

Q.

視覚や触覚だけでなく、聴覚による消去現象も評価の材料としてよいか。

A.

視覚と触覚の2つだけ両側同時刺激を行って消去現象の有無をみると原文から読み取ることができます。

ただし、原文にはっきりとそのように書かれているわけではありません。

If the patient has a severe visual loss preventing visual double simultaneous stimulation, and the cutaneous stimuli are normal, the score is normal.

訳：視覚両側同時刺激ができないような視覚障害があるが、皮膚刺激が正常の場合、スコアは正常とする。

視覚両側同時刺激が検査できないなら触覚両側同時刺激だけで判断せよと原文に書いてあります。

聴覚両側同時刺激を想定しているのなら、ここで視覚の代わりに聴覚で評価せよとの指示があつて然るべきでしょうが、視覚・皮膚以外の同時刺激については原文では行うよう指示はありません。

ゆえに、聴覚など他の同時刺激は評価の対象とせず、視覚・皮膚の2つだけから判断するという解釈です。

DVDでも、「（視覚に加えて）触覚の両側同時刺激を行って、消去現象がないか、1つあるか、両方にあるかで点数をつける」と説明されています。

Q.

失語のある患者ではどんな検査を行い、評価すればよいか。

A.

If the patient has aphasia but does appear to attend to both sides, the score is normal.

訳：患者に失語があるが両側に注意が向いている場合は、スコアは正常とする。

Since the abnormality is scored only if present, the item is never untestable.

訳：異常が存在する場合のみ異常と評価するので、この項目が検査不能ということはない。

消去現象を確認できないような失語のある患者は、これまでの項目を通じて無視が明らかでなければ正常と判断しません。

Q.

DVDで説明されている手順（無視が明らかなら点数をつける。明らかでなければ触覚両側同時刺激を追加し消去現象の数で点数をつける）以外の方法（聴覚両側同時刺激や、線分二等分試験などの半側空間無視をみるための検査）を行ってはいらないか。

A.

DVDの解説に従えば、そのような検査を行う必要はない、ということになりますが、原文と矛盾しなければ様々な手順が許されると言う解釈もできます。

スケールの定義を見ると分かる通り、本項目1点の定義に「聴覚」が含まれているので、聴覚消去現象による評価も考慮してよいのかもしれませんが、また、具体的な検査手順について指示がなく、線分二等分試験も行ってよいのかもしれませんが。

しかし、DVDで解説されているような単純明快な手順に従うのが、再現性の観点では優れているといえるでしょう。