

●●●●●学会からのお知らせ●●●●●

摂食・嚥下障害の評価（簡易版）日本摂食・嚥下リハビリテーション学会 医療検討委員会案に当たって

日本摂食・嚥下リハビリテーション学会医療検討委員会ではこれまで嚥下造影，嚥下内視鏡などの検査法，および訓練法のまとめなどを行い学会誌および学会HPに掲載してきた。今回，新たに摂食・嚥下障害の評価（簡易版）日本摂食・嚥下リハビリテーション学会医療検討委員会案を作成したので報告する。当初は「診察の手順」という名称を考えていたが，多職種が関わるこの学会では「評価」とする方が適切であると考えた。この評価は表にまとめて記載する方式をとっている。表の各項目について解説をつけてあり，不明な点は解説を読めばどのように評価すればよいか分かるようにしてある。多職種が関与する摂食・嚥下障害の領域で最低限押さえておくべきポイントにしぼって共通の言語で評価内容を共有できるようにと考へて作成したものである。あくまでも案であり，会員の皆様と共により良いものにして行きたいと考えている。ご意見がある会員は下記までご連絡いただければ幸いである。

2011年4月

日本摂食・嚥下リハビリテーション学会医療検討委員会 jsdr@fujita-hu.ac.jp

摂食・嚥下障害の評価（簡易版） 日本摂食・嚥下リハビリテーション学会医療検討委員会案

日本摂食・嚥下リハビリテーション学会医療検討委員会

委員：植田耕一郎，岡田 澄子，北住 映二，小山 珠美，高橋 浩二，武原 格，
谷本 敬二，椿原 彰夫，馬場 尊，山本 弘子（順不同） 委員長：藤島 一郎

嚥下障害患者の評価は，場面（外来，入院・施設入所なのか），病状（急性期，回復期，慢性期）や嚥下障害の重症度などで異なると思われるが，ここでは最低限診ておくべきポイントを示し，結果を一枚の表としてわかりやすくまとめる方法を提示する。評価項目と内容は日本摂食・嚥下リハビリテーション学会の認定士レベルを想定している。未評価は空欄として，未評価であることがわかるようし，理由を余白の部分の部分に記載する。この表が他施設などに紹介する場合にも統一した評価表として使用されれば共通理解の一助になると考えている。以下項目について見るべきポイントを解説する。なお，各大項目に「その他」の欄を設けてあるが小項目にあげた以外で特筆すべき点や補足説明を記載して評価の補助とするためのものである。なおこれ以外の詳細な情報が必要な場合は各職種（各領域）で別途作成し使用することとする。

0. 表のはじめ部分は患者の基礎情報を記載する項目をあげてある。

バイタルサインをとり，可能な限り経皮的血中酸素飽和度（SpO₂）を測定しておく。主訴や症状で最も問題となっている点を記載する。症状に関しては自覚症状が基本であるが，本人の訴えだけでなく家族・介護者などによる他覚症状も場合もあるのでその場合はその旨を記載する。

疾患に関する情報も重要であり，嚥下障害の原因となりうる可能性のある疾患名をわかる範囲で記載する。不明の場合はその旨記載する。既往歴も同様。

経口摂取に関してはその内容として：常食・粥・きざみをあげてあるが，嚥下調整食としてゼリー食とか，ミキサー食などを食べている場合はその他（ ）のところに記入する。次項目にある補助（代替）栄養を用いて，楽しみレベルであっても経口摂取していればその内容を記載することとする。

補助（代替）栄養について、間欠的経管栄養（OE法など）が行われている場合にはその他の項目に記載する。点滴については必要に応じて末梢点滴（PPN）か中心静脈栄養（TPN）かを追加で記載する。

座位耐久性についても車いす乗車の可否、時間を中心に記載する。 (藤島一郎)

1. 認知

- ・意識レベル：基準は開眼して周囲に気配りができていれば「清明」、そうでなければ「不清明」とする。ぼうっとしている状態も「不清明」と評価する。何も刺激を与えない状態で開眼していなければ「傾眠」とする。
- ・意思表示：口頭/筆談/ジェスチャーなど手段を問わない。
- ・従命：指示に対する理解とほぼ同義であるが、理解はよくても失行症（特に口部顔面失行）などがあればスクリーニングテストでのRSSTや空嚥下の評価に影響する。診察時の一般的な会話からおおざっぱな評価もできるが、具体的に「手を上に上げてください」「グー、チョキ、パーをしてください」「口をとがらせてください」などを行い、失行があればその旨を別に記載する。
- ・食への意欲：食への意欲に関してはその後の訓練に影響する。食べたい（意欲はある）が食べるとむせて苦しいので食べたくないとか、食べ始めるとすぐに苦しくなるために食が進まないという場合は意欲ありと判定する。実際に食べていないことと意欲がないことの区別を判定する必要がある。 (藤島一郎)

2. 食事

- ・摂取姿勢：食事時の姿勢を記入する。端座位は背面にもたれかかる物がない状態を指すこととする。ベッドの横に足を下ろして食べている場合がこれにあたる。座位が可能でもベッド上でリクライニング位にて摂取している場合にはBed upとし、床からの角度を記入する。
- ・摂取方法：自立とはセットしてある食事を、水分も含め、一人ですべて食べている場合を指す。ペース配分などに関して少しでも声かけなどを行っている場合は「監視」となる。また、はじめは自力摂取で途中から介助の場合は矢印で移行がわかるように記載する。
- ・飲食中のムセ：飲食中のムセは、わかる範囲で「どういう種類の食品でむせるか」「食事のはじめにむせるか、後半でむせるか」などを聞くようにし、特徴があればその他の欄に記載する。可能な限り実際の摂食場面を観察する。できない場合にはその場で適当な食品を食べてもらい評価すると良い。ムセなくても誤嚥がある可能性を考え、呼吸常態の観察を行うことも重要である。「まれ」とは食事時間中1, 2回、頻回とは3回以上をめやすとする。
- ・口腔内食物残留：食後の口腔内のどこにどの程度の食物が残留しているかを確認する。麻痺側には食物残渣が多く付着しやすい。摂食場面を観察したり、その場で適当な食品を食べてもらったりして評価すると良い。
- ・流涎：食事場面以外でも常時ある場合は多量とし、常時と記載する。また、唾液が飲めずに常に喀出している場合はその他のところに「唾液常時喀出」などと記載する。 (岡田澄子・山本弘子)

3. 頸部

- ・頸部可動域：頸部可動域は、咀嚼や嚥下運動、あるいは摂食時の姿勢、嚥下時の呼吸コントロール等に影響する。以下の中から特記すべき項目について評価する。
 - 1) 前屈（屈曲）：頭部体幹を側面からみて、肩―耳孔（耳の穴）を直線に結んだ線と体幹とのなす角度を観察する。正常可動域は0～60度である。前屈したときに、ほぼ60度近く前屈すれば「制限なし」、前屈するものの軽い会釈程度であれば「少し動く」、ほとんど動かなければ「不動」とする。
 - 2) 後屈（伸展）：正常可動域は0～50度である。頭を後ろにそらしたときに、ほぼ50度近く後屈すれば「制限なし」、後屈するものの多少顎が上がる程度であれば「少し動く」、ほとんど動かなければ「不動」とする。
 - 3) 回旋（捻転）：正中線と回旋したときの鼻梁（鼻頭）とのなす角度を、左回旋と右回旋とで各々につき観察する。正常可動域は各々0～70度である。ほぼ70度回旋すれば「制限なし」、回旋するものの顎が多少振れる程度であれば「少し動く」、ほとんど動かなければ「不動」とする。 (植田耕一郎)

4. 口腔

- ・義歯：歯が揃っており義歯が必要のない場合は「不要」、義歯が必要な場合は「要」、がたつき、痛みなどの訴えなく義歯を使用している場合は「適合」、不具合を訴えながらもなんとか義歯を装着している場合は「不良」、本来義歯装着が望ましいにもかかわらず装着していない場合は「なし」とする。
- ・衛生状態（口腔）：口腔内を観察したときに食物残渣（食べカス）を認める場合、あるいは経口摂取をしていなくても剥離上皮や粘着物の付着が認められる場合には「不良」、食物残渣はないが菌垢や歯石が目立つ場合には「不十分」、ほとんど菌垢や歯石が見られない場合は「良好」とする。口腔機能が正常に保たれていると自浄作用も働くので衛生状態は良好となる。口腔衛生状態は誤嚥性肺炎発症の予測因子となる。（植田耕一郎、高橋浩二、谷本敬二）

5. 口腔咽頭機能

- ・開口量：開口は、できるだけ大きく口を開けてもらい、手のひらを縦方向にして指先から口に入れ、指の幅で開口量を評価する。示指、中指、薬指の幅に相当する場合は3横指、示指、中指の幅に相当する場合は2横指、示指の幅に相当する場合は1横指とする。
- ・口角下垂：口唇を閉鎖させた状態で口角下垂の有無を評価する。
- ・軟口蓋運動（/ア/発声時）：/ア/発声時の軟口蓋の挙上運動を評価する。健康人の軟口蓋挙上運動と同等の場合は十分、挙上が少ない場合あるいは口蓋垂の偏位を伴う場合は不十分、挙上運動を認めない場合をなしとする。
- ・咬合力：咬合力は普通食を咀嚼可能な場合は十分、軟食を咀嚼可能な場合は不十分、咀嚼ができない場合は不可とする。
- ・舌運動：舌運動の評価は、口を軽く開けた状態で舌をできるだけ前に出してもらい（挺舌）舌尖の位置と偏位の有無を評価する。下唇より前下方に出せれば「十分」とし、それ以下は不十分、挺舌ができない場合は不能とする。舌尖の偏位がある場合は偏位している方向を記載する。
- ・口腔感覚異常：口腔感覚異常はこよりなどで上唇、下唇、舌に軽く触れ、鈍麻がみられる場合はその部位を記入する。（植田耕一郎、高橋浩二、谷本敬二）

6. 発声・構音

気切の有無を記載する。カニューレを使用している場合には、カフの有無やわかる範囲でその種類を併せて記載する。例：カフ付き、カフなし、レティナ、その他（メーカー名、商品名などを書いても良い）

- ・発声：発声：声帯振動を伴う発声を「有声」、伴わない発声を「無声」という。母音はすべて有声なので、/アー/や/エー/などと発声させてははっきり聞こえれば「有声」、呼吸は出せるが声にならない場合は「なし」とする。重度の失語症などで発話が困難であっても声が出れば「有声」か「無声」に分類する。
- ・湿性嗄声：誤嚥の徴候の一つである湿性嗄声（湿り気を帯びたゴロゴロ・ゼロゼロした声）を評価する。発声や会話時に湿性嗄声が聞かれなければ「なし」、食後などに時々聞かれる場合を「軽度」、常にゴロゴロしている場合は「重度」とする。湿性嗄声を認める場合には、自発的あるいは指示による咳払い後に澄んだ声が出るかを確認する。
- ・構音障害：舌・口唇の運動障害を反映する構音の状態を評価する。会話が明瞭に聞き取れれば「なし」、聞き取りにくいことばがあるが内容が推測できる場合は「軽度」、内容の推測が困難な程度であれば「重度」とする。失語症や発語失行による喚語困難、発話開始の躊躇はこれに含まない。構音障害を認めた場合は、「パンダのたからもの」と言ってもらい、バ行、タ行、カ行に歪みがあるかを評価しておくが良い。
- ・開鼻声：鼻咽腔閉鎖機能不全によって鼻にかかったような声になる母音の共鳴の異常。/アー/発声時に鼻にかかった声がないければ「なし」、鼻にかかっていれば「軽度」、鼻にかかった感じが強く、/ンー/のように聞こえてしまえば「重度」とする。
- ・その他：声のふるえ、失調、著しい高さの異常、声量の低下、嗄声などがあれば記載する。（岡田澄子・山本弘子）

7. 呼吸機能

嚥下と呼吸は密接な関係があり、呼吸状態を観察することは重要である。特に痰を咯出することは気道清浄化に繋がりが、誤嚥性肺炎を防ぐ上で重要である。呼吸はガス交換の目的で行われ、血中の酸素と炭酸ガス濃度を一定の範囲

に保つことがその主な機能である。呼吸の中樞は延髄にある。運動などにより、末梢における酸素が消費され、炭酸ガスが産生されると、換気量を増すために1回換気量と呼吸数が増す。肺の疾患で、肺のガス交換機能が低下すると換気量を増すために呼吸数は増す。心機能が低下した場合も呼吸数は増す。一方、延髄の呼吸中枢が障害されると、呼吸数が減少したり、呼吸パターンが変化したりする。このように呼吸状態はさまざまな原因で変化するバイタルサインの1つである。

- ・呼吸数：成人の正常呼吸数は12から15回毎分である。呼吸数の数え方は、正常人では視診で胸郭を観察したり、鼻孔付近に指を置いて、呼吸を数えたりすることで容易である。わかりにくい場合は、聴診器を用いて呼吸音を聞き取って数えることもある。
- ・随意的な咳：咳は反射運動であり、本来「随意的な咳」という表現は不適切かもしれないが、「エヘンと咳をしてください」とか「咳をする真似をしてください」という指示に対して行われる運動を「随意的な咳」とする。目的とされる運動は、比較的大きめの吸気の後、声門が閉じ、主に腹筋が素早く収縮した直後に、声門の開大が素早く起こり、発声を伴った爆発的な呼気を認めるものである。時にこの運動は数回繰り返される。このような運動が可能であるためには、指示理解が良好で、良好な呼吸機能が残存している必要がある。十分か不十分かの判断は、腹筋が十分に収縮し、咳様の発音を伴った運動になっているかで行うとよい。いわゆる本来の咳のように、大きな吸気あとの爆発的に「ゴホン」となれば問題がなく十分と判断される。大きな吸気が伴わないいわゆる「咳払い」の「エヘン」も腹筋がしっかりと収縮していれば十分と判断してよい。不可の場合は、腹筋の収縮がほとんど触知されない場合とし、不十分は、腹筋は収縮するものの、咳のようなしっかりとした発声がない場合などである。

指示理解の問題で、評価困難な場合は、「不十分」としてその他の欄にその旨を記載する。 (馬場 尊)

8. スクリーニング

スクリーニングとして反復唾液嚥下テスト (RSST) や改訂水飲みテスト (MWST) が標準化されており、初期評価で簡便に行うことができる。その手技や評価法の詳細は多くの成書に解説されており、参照いただきたい。

- ・RSST (反復唾液嚥下テスト)：人先指で舌骨、中指で甲状軟骨を触知した状態で空嚥下を指示し、30秒間に何回空嚥下が行えるかを数える。原法は触診のみであるが、聴診器での嚥下音の確認と触診を併用すると評価が正確になる。喉頭隆起が完全に中指を乗り越えた場合に1回と数え、30秒間に3回未満の場合にテスト陽性、すなわち問題ありとする。誤嚥症例を同定する感度は0.98、特異度は0.66と報告されている。つまりテスト陰性3回以上であれば誤嚥の確率はかなり低いといえる。一方、テスト陽性 (3回未満) のときに実際に誤嚥する確率は75%程度であることにも留意する。
- ・喉頭挙上：RSST 施行時に評価する。一横指分挙上すれば、十分と判断する。
- ・MWST (改訂水飲みテスト)：改訂水飲みテストは3mlの冷水を嚥下させ、嚥下運動およびそのプロフィールより、咽頭期障害を評価する方法である。評点は5点満点の5段階である。

以下に手順を示す。

1. シリンジで冷水を3ml計量する。
2. 利き手でシリンジを持ち、逆手の指を、RSSTの要領で舌骨と甲状軟骨上に置く。
3. 口腔底にゆっくりいれて嚥下するように指示する。
4. 嚥下を触診で確認する。
 - (i) 嚥下がなく無反応の場合、評価不能で終了。
 - (ii) 嚥下がなく、むせなどの反応があれば、1点で終了。
 - (iii) 嚥下があり、著しいムセ込み (呼吸切迫) をみとめたら2点で終了。
 - (iv) 嚥下があり、ムセをみとめたら3点で終了。
5. 嚥下が起こったあと、「エー」などと発声させ湿性嚙声を確認する。
 - (i) 湿性嚙声があれば、3点で終了。
6. 湿性嚙声がなければ、反復嚥下を2回行わせる。
 - (i) 30秒以内に2回できなければ4点で終了。
 - (ii) 30秒以内に3回可能であれば、再度、はじめから検査を施行。

7. 最大で2回繰り返す、合計3回の施行に問題なければ、5点で評価終了。

記載は、MWSTを施行した場合は、3mlに印をつけて、明記する。3ml以外の量を使用した場合は、その量を明記してMWSTと区別をつける。

MWSTを行ってから、より負荷の大きい水飲みテストを行った場合には、その他に記載する。

MWSTで評価不能となった場合は、その旨をその他に記載する。 (馬場 尊)

9. 脱水・低栄養

- ・皮膚・目・口の乾燥：皮膚の張り具合が減少し、かさついていないかを見る。脱水状態で涙の分泌も減少し、眼球結膜、角膜が乾燥して潤いがない状態になっていないかを観察する。唾液分泌減少は脱水によっても起こり、口唇がかさかさ乾燥し、口の中の潤いがなくねばねばした状態になり、唾液も粘稠になるので、このようになっていないか、確認する。皮膚、眼、口とも、これらの所見が明らかに見られれば、「皮膚・眼・口の乾燥」は「重度」とし、これらの所見のいずれかが少しある場合は、「軽度」とする。
- ・るいそう（痩せ）は、数値的にはBMIや%理想体重、上腕三頭筋部の皮下脂肪の厚さや上腕周囲長の基準値との比などから評価されるが、ここでは、基本的には服を着たまの状態で可能な範囲で臨床的に評価する。るいそうは、皮下脂肪と筋肉の喪失による。その状態を、顔面、頸部の状態で観察し、上肢の筋肉の状態も見る。無理なく可能な場合には、上腕の背側（伸展側）の midpoint の皮下脂肪をつまんでその厚さを確認する。さらに可能な場合には腹部の皮下脂肪の厚さを見る。これらの所見から、るいそうの有無と程度を感覚的に判定する。
- ・その他：最近の体重減少、脱水と関連したデータ（尿素窒素の上昇）、低栄養を示すデータ（アルブミンの低下など）など、把握できている関連情報があれば、その他に記載する。 (北住映二)

10. まとめ

表で悪かった項目の内で特に重要なものを1~3個箇条書きにしてここに記載する。異常がない場合もその旨記載する。また、指導のみ、外来訓練、入院訓練、他院へ紹介など今後の治療方針についても可能な限り記載する。

(藤島一郎)

11. 検査

すでにVF、VEの検査が行われている場合は、上記の解剖学的、生理学的異常について確認し、治療方針に役立てる。まだ、検査が行われていない場合は、上記の結果から、必要と考えられる検査を追加する。VFとVEは、相補的な関係にあるが、VFでは被曝を伴い、VEは被曝はないが、鼻腔からチューブを入れるため、小さな子どもや患者によっては苦痛を伴う。それぞれの特徴を考慮し、必要な所見が得られるよう詳細な検査を行う。 (馬場 尊)

摂食・嚥下障害評価表

年 月 日		名前	
ID.	年齢	性別	身長
血圧	脈拍	SpO ₂	体重
/	回/分	%	cm
		(ルームエア・O ₂ 投与 %)	
主訴ないし症状			
原因疾患/基礎疾患		関連する既往歴	
栄養方法		経口摂取：常食・粥・きざみ・その他 () 絶食	
		水分：トロミなし・トロミ付き・禁	
補助(代替)栄養		座位耐久性	十分・不十分・不可
1. 認知		6. 発声・構音(気切：無・有 [カフ：無・有])	
意識	清明・不清明・傾眠	発声	有声・無声・なし
意思表示	良・不確実・不良	湿性嘔声	なし・軽度・重度
従命	良・不確実・不良	構音障害	なし・軽度・重度
食への意欲	あり・なし・不明	開鼻声	なし・軽度・重度
その他：		その他：	
2. 食事		7. 呼吸機能	
摂取姿勢	椅子・車椅子・端坐位・bedup ()°	呼吸数	回/分
摂取方法	自立・監視・部分介助・全介助	随意的な咳	十分・不十分・不可
飲食中のムセ	なし・まれ・頻回	その他：	
口腔内食物残留	なし・少量・多量		
流涎	なし・少量・多量	8. スクリーニングテスト	
その他：		反復唾液嚥下テスト 回/30秒	
		喉頭挙上 十分・不十分・なし	
3. 頸部		改訂水飲みテスト (3 ml, ml)	
頸部可動域	制限なし・少し動く・不動	1. 嚥下なし, むせる and/or 呼吸切迫	
その他：		2. 嚥下あり, 呼吸切迫 (silent aspiration 疑い)	
		3. 嚥下あり, 呼吸良好, むせる and/or 湿性嘔声	
		4. 嚥下あり, 呼吸良好, むせなし	
		5. 4. に加え, 追加空嚥下運動が30秒以内に2回可能	
4. 口腔		その他：	
義歯(不要・要)	適合・不良・なし	9. 脱水・低栄養	
衛生状態(口腔)	良好・不十分・不良	皮膚・眼・口の乾燥	
その他：		なし・軽度・重度	
5. 口腔咽頭機能		るいそう	
開口量	3横指・2横指・1横指以下	なし・軽度・重度	
口角下垂	なし・あり(右・左)	その他：	
軟口蓋運動(/ア/発声時)	十分・不十分・なし		
咬合力	十分・不十分・なし	10. まとめ：	
舌運動 挺舌	十分・下唇を越えない・不能	治療方針：指導のみ・外来訓練・入院訓練・他院へ紹介・他	
偏位	なし・あり(右・左)		
口腔感覚異常	なし・あり(部位：)		
その他：		11. 検査	
		VF	済(/)・予定(/ , 未定)
評価者氏名/職種		VE	済(/)・予定(/ , 未定)