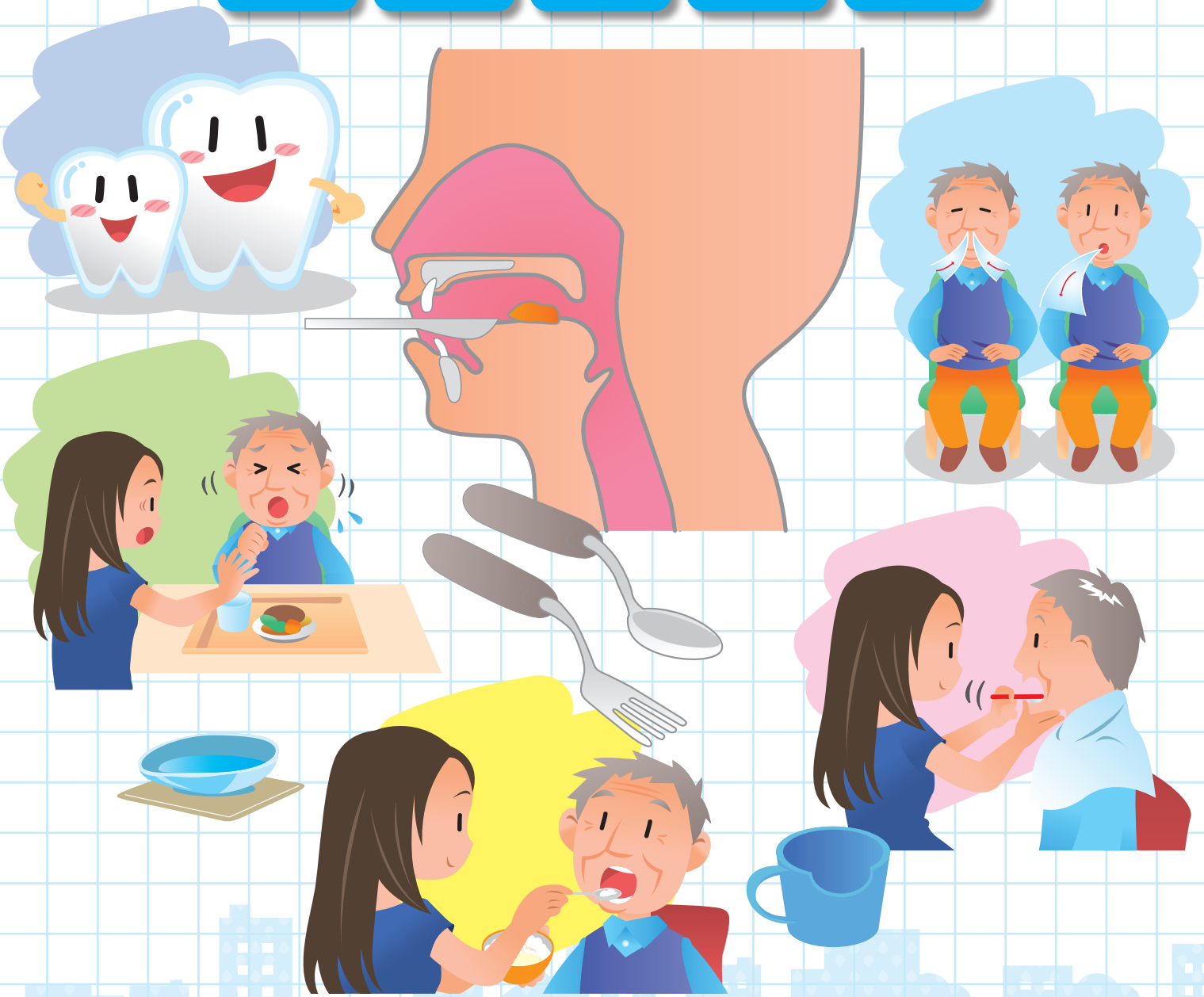
栃木県
摂食嚥下指導マニュアル

改訂版



発 行　栃木県・一般社団法人栃木県歯科医師会
監 修　障害児者摂食嚥下指導普及啓発事業検討会

目 CONTENTS 次

1 摂食嚥下障害について

1 摂食嚥下障害とは …… 2
2 摂食嚥下障害を疑わせる症状 …… 2
3 摂食嚥下障害の悪循環 …… 3
4 摂食嚥下の流れ …… 3
4－1 認知期（先行期）のメカニズム …… 4
認知期（先行期）の脳機能 …… 4
4－2 準備期（咀嚼期）のメカニズム …… 5
4－3 口腔期のメカニズム …… 5
4－4 咽頭期のメカニズム …… 6
咽頭期の反射運動 …… 6
4－5 食道期のメカニズム …… 7
嚥下運動のポイント（1）～喉頭挙上が重要～ …… 7
嚥下運動のポイント（2）～咬合支持と嚥下～ …… 8
5 老化による誤嚥（サルコペニア　sarcopenia） …… 8
6 誤嚥の種類 …… 9
7 誤嚥と誤嚥性肺炎 …… 9
8 摂食嚥下障害のスクリーニング …… 10
8－1 姿勢の安定とチェックポイント …… 10
8－2 反復唾液嚥下テスト（RSST　repetitive saliva swallowing test） …… 11
8－3 改訂水飲みテスト（MWST　modified water swallowing test） …… 11
8－4 フードテスト（FT　food test） …… 12
8－5 頸部聴診法 …… 12
頸部聴診法の判定 …… 13
8－6 嚥下造影（VF　videofluorography）と嚥下内視鏡（VE　videoendoscopy）の特徴 …… 14

2 経口摂取の介助・支援

1 摂食嚥下について観察すべき10のポイント …… 15
2 食事について考慮すべきこと …… 15
2－1 食事の環境づくり（1） …… 15
2－2 食事の環境づくり（2） …… 16
2－3 食事の姿勢 …… 16
2－4 食器の工夫 …… 17
2－5 嚥下しやすい食物形態 …… 17
2－6 誤嚥しやすい食物形態 …… 18
2－7 食事前の対応 …… 18
2－8 食事介助（1） …… 19
食事介助（2） …… 19
食事介助（3） …… 20
3 食事介助のコツ …… 21
4 食後の配慮 …… 22
5 認知症患者の問題点と対応 …… 23

3 摂食嚥下訓練

間接訓練と直接訓練 …… 24
直接訓練（1） …… 25
直接訓練（2）～代償的嚥下法（1）～ …… 25
直接訓練（3）～代償的嚥下法（2）～ …… 26
直接訓練（4）～代償的嚥下法（3）～ …… 26
直接訓練（5）～代償的嚥下法（4）～ …… 27
直接訓練（6）～咀嚼訓練～ …… 27
間接訓練（1） …… 28
間接訓練（2） …… 29
間接訓練（3） …… 30
間接訓練（4） …… 31
間接訓練（5） …… 31
間接訓練（6） …… 32
間接訓練（7） …… 32

4 舌接触補助装置（PAP：palatal augmentation prosthesis） …… 33

5 軟口蓋挙上装置（PLP：palatal lift prosthesis） …… 35

6 小児の摂食嚥下障害 …… 37

摂食嚥下チェックシートの紹介と使用方法 …… 40

参考文献 …… 45
障害児者摂食嚥下指導普及啓発事業検討会
摂食嚥下指導マニュアル作成小委員会　（平成26年度） …… 46

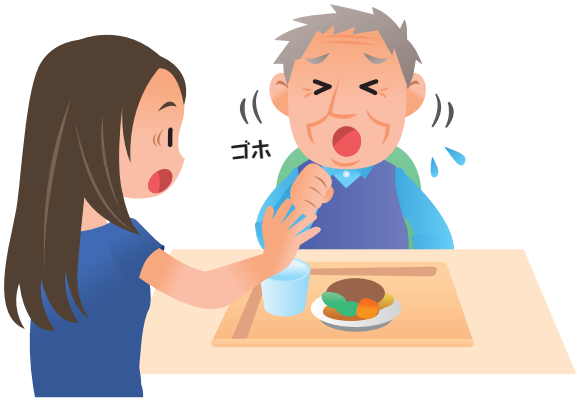
1　摂食嚥下障害について

1 摂食嚥下障害とは

摂食嚥下障害について

摂食嚥下障害（dysphagia）とは、体外から食物や水分を口に取り込み、咽頭と食道を経て胃へ送り込む運動に異常が起こることを言います。精神疾患の一種である摂食障害（eating disorder）とは区別される機能的な障害です。栄養不良や脱水症を引き起こし、食物が気道へ入る（誤嚥）ことで誤嚥性肺炎を発症するなど、身体に重大な影響を及ぼします。

日本人の死亡原因の第３位を占める肺炎の年齢別死亡率を見ると、65歳以上の高齢者がその90％以上を占めており、そのうち３～５割が誤嚥性肺炎で亡くなっていると言われています。（栃木県民の死因の内訳もこれにあてはまり、平成24年栃木県人口動態統計では、栃木県民の死因の４位が肺炎となっています。又、脳卒中の死亡率もワーストレベルです。）このように高齢者の肺炎発症には誤嚥が大きく関与していますが、この誤嚥の直接的原因となる摂食嚥下障害は、脳血管疾患やパーキンソン病などの、要介護状態となる原因疾患により引き起こされます。また、加齢（老化）や薬剤の副作用によっても摂食嚥下機能の低下が起こります。



2 摂食嚥下障害を疑わせる症状

摂食嚥下障害について

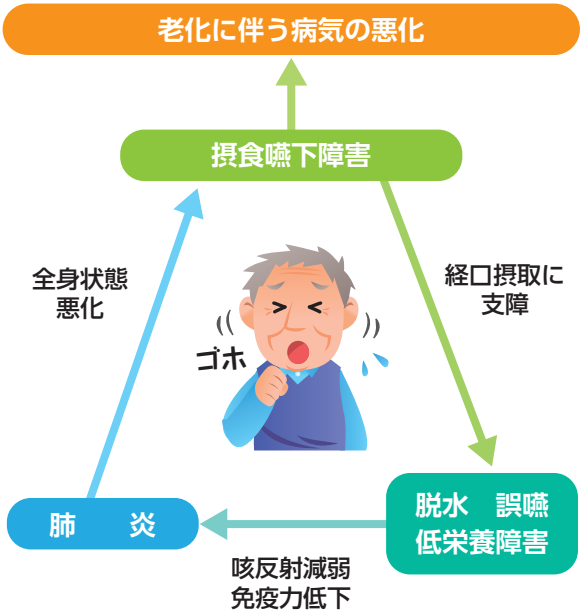
摂食嚥下障害の具体的症状としては、うまく噛めずに丸呑みする、食べ物を口に溜めてなかなか飲み込めない、食事中に食べこぼす、食事に時間がかかるようになる、食事中・後にむせや咳が多い、食後に声がれ（嗄声：させい）がある、誤嚥や窒息を起こしたことがある、肺炎や発熱を繰り返す、脱水・低栄養がある等々です。

- うまく噛めずに丸呑みする
- 食べ物を口に溜めてなかなか飲み込めない
- いつもよだれが出たり、食事中に食べこぼす
- 食事に時間がかかるようになる
- 拒食、食欲低下がある
- 摂食量が異常に少ない
- 食事中、食後にむせや咳が多い
- 食後に喉がゴロゴロと鳴ったり、痰が多くなる
- 食後に声がれ（嗄声:させい）がある
- 喉につかえる感じや残留感がある
- 誤嚥、窒息を起こしたことがある
- 肺炎、発熱を繰り返す
- 脱水、低栄養がある

3 摂食嚥下障害の悪循環

摂食嚥下障害について

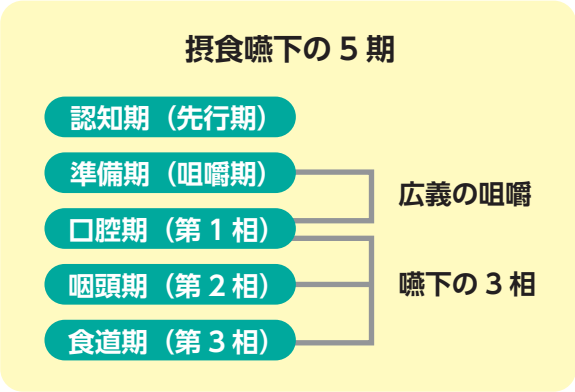
摂食嚥下障害のある患者、特に高齢者では、経口摂取に支障が出ると脱水や低栄養状態を起こしやすく、また脱水・低栄養により嚥下障害が悪化し、さらに誤嚥しやすくなります。栄養状態の悪化により、気管に入り込んだ異物を排除しようとする咳反射が弱まり、免疫力の低下も加わって、肺炎を起こしやすく治りにくくなります。このような場合、全身状態は急激に悪化し、意欲低下・食欲不振も加わり、さらに食べられなくなるという悪循環が生じてしまいます。高齢者の治療に当たっては、栄養や水分の摂取量を的確に管理し、全身状態を整えることが重要です。

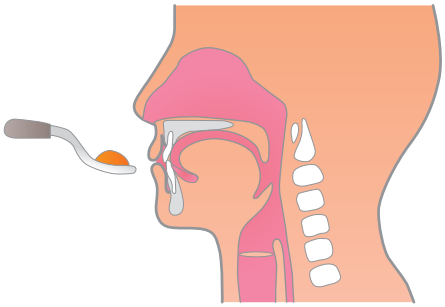


4 摂食嚥下の流れ

摂食嚥下障害について

摂食嚥下の過程とは、食べ物を認識して口に取り込むことに始まり、胃に送り込むまでの一連の流れを言います。ヒトの摂食嚥下は、認知期（先行期）、準備期、口腔期、咽頭期、食道期の５期に分けられ、この流れが障害されている状態を摂食嚥下機能障害と言います。口腔期、咽頭期、食道期は嚥下の３相と呼ばれることが多いのですが、経口摂取における咀嚼を伴う食物の流れを捉えやすくするために、認知期（先行期）と準備期（咀嚼期）を加えて５期に分類されるようになってきました。この中で、準備期と口腔期をあわせて広義の咀嚼期と呼ぶこともあります。





4－1　認知期（先行期）のメカニズム

摂食嚥下障害について

認知期は先行期とも言われ高次の脳機能が関わります。食事をすることの認識にはじまり、食物の性状（食物の硬さ、温度、味、食べる早さ、噛む力など）を認知して、何をどのくらい、どのように口に運んで食べるか判断し、食べ方・唾液分泌・姿勢といった摂食に必要な体制を整える時期です。視覚・嗅覚などを通じて過去の食事の記憶と照合し、消化器官が食物を受け入れる準備（唾液分泌・腸管の蠕動運動など）を開始します。

認知期は、食べるという随意行動を引き起こす源となる時期であり、食事の際の姿勢や手指の巧緻性などの身体的な運動能力も重要です。脳血管障害などで認知面の低下や身体の麻痺が生じると、認知期において摂食嚥下機能は障害されてしまいます。特に認知面の障害が生じると、食べものを見ても反応しなかったり、口の中に食べ物を押し込み続け（ガツガツ食べ）たりします。

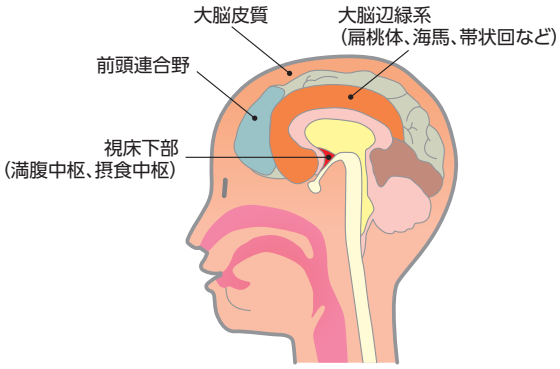
認知期（先行期）

高次脳機能、食物の認知

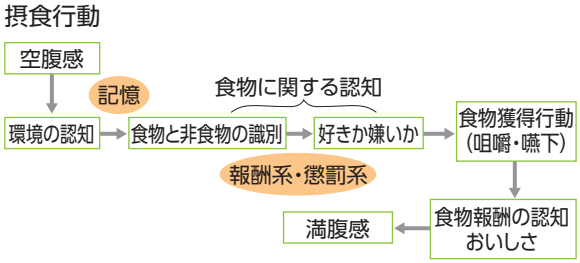
認知期（先行期）の脳機能

摂食嚥下障害について

摂食は視床下部を中心とした神経回路網で調節されており、視床下部外側野の空腹中枢（摂食中枢）が摂食を誘発し、視床下部腹内側核の満腹中枢（飽食中枢）が摂食を停止させます。大脳辺縁系や前頭前野を含む大脳皮質連合野は、味覚、嗅覚、視覚などの感覚情報や体液性の化学情報を受け取り、これを統合して視床下部外側や腹内側核と情報交換をしています。この過程で大脳辺縁系の海馬（食物の記憶）・扁桃体（好き嫌いの決定）や前頭前野（意欲の発現）は摂食行動の調節に大きく関与しています。



摂食行動に関連した脳の部位



4－2　準備期（咀嚼期）のメカニズム

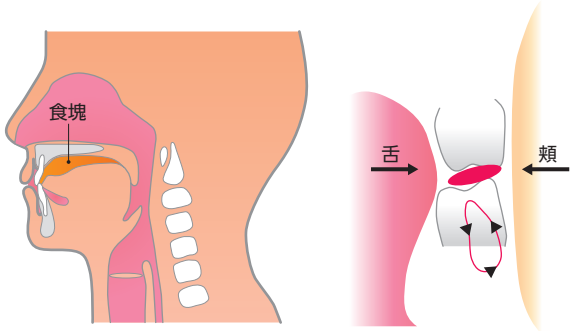
摂食嚥下障害について

準備期（咀嚼期）は食物を口腔に取り込み（補食）、噛み砕き（咀嚼）、飲み込みやすい塊（食塊）を形成する時期で、随意運動です。このとき、「砕く」と「すり潰す」という２つのことをほぼ同時に行っていますが、咀嚼の始めは「砕く」が中心で、徐々に「すり潰す」へ無意識に移っていきます。つまり咀嚼時の下あごの動きは単純な上下運動ではなく、咀嚼が進むにつれて下あごの上下の動きは小さくなり横方向の動きが中心となります。咀嚼はあごの運動だけでは成り立ちません。前歯と口唇で取り込まれた食物は舌により臼歯部に運ばれ、舌と頬で挟まれながら咬合面上に維持されて、咬断、臼磨、粉砕が行われます。頬の運動不良があると、食べ物はうまく噛まれずに歯の外側に溜まってしまいます。歯が噛んで舌が唾液とこねることによって、食べ物と唾液が充分混ぜ合わされた食塊が形成され飲み込める状態になります。

準備期で重要なのは、下顎運動、舌運動、そして歯の噛み合わせで、巧妙な舌運動と下顎運動により効率的な咀嚼と食塊形成が可能となります。歯の残存数や噛み合わせ、入れ歯の不具合などが原因で噛むことを怠ると、筋肉や感覚の衰えと唾液の分泌低下がおこり、準備期の障害はますます悪化してしまいます。特に要介護高齢者では、歯科検診と治療に介護者が注意をはらうことが重要です。

準備期（咀嚼期）

随意運動、食物の取り込み、咀嚼、食塊形成



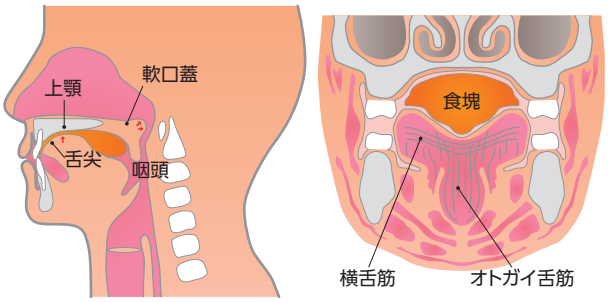
4－3　口腔期のメカニズム

摂食嚥下障害について

口腔期は嚥下第１相ともよばれ、食塊を口腔から咽頭へ送り込む時期で、意識的にコントロールできる随意運動です。咀嚼が停止し、形成された食塊は舌のほぼ中央部（舌背）のくぼみに置かれ、舌尖が上顎切歯の口蓋側歯肉または硬口蓋前方に押し付けられて嚥下の第１相が始まります。上下口唇を閉じて前方への漏れを防ぎ、舌背が前方から奥へ順次挙上するにつれて食塊を後方に押し出します。凹状になって後方に傾斜した舌背上を食塊が移動し、最後に舌根がすばやく下がって食塊は咽頭に送り込まれます。このとき舌がしっかりと口蓋と接触し、頬と口唇も緊張して口腔内圧が高まることが重要で、また、臼歯部の歯や顎堤が喪失していると、食べ物は舌背からこぼれて、舌下部に溜まりやすくなります。口腔期の後半では軟口蓋は鼻腔方向に引き上げられ、咽頭後壁の隆起と近接して鼻咽腔閉鎖が起こり、不随意運動である咽頭期に移行していきます。

口腔期（嚥下第１相）

随意運動、舌による咽頭への送り込み



4－4　咽頭期のメカニズム

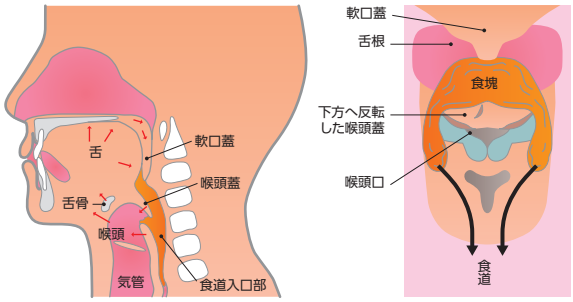
摂食嚥下障害について

咽頭期は嚥下第２相ともよばれ、食塊が咽頭に達してから食道に入るまでの時期で、軟口蓋、咽頭、喉頭蓋の粘膜中に分布する知覚神経が刺激されて起こる反射性の不随意運動です。正常では、１秒以内に以下の一連の動きが行われます。

1．軟口蓋が挙上して咽頭後壁と密着して鼻咽腔閉鎖を起こす。
2．舌骨の最大挙上により喉頭が挙上するとともに舌根部が後下方へ降りることで喉頭蓋が下方に反転し、気管の入り口（喉頭口）を塞ぐ。声門閉鎖により一時的に呼吸が止まる。
3．食塊は下降して喉頭蓋谷に達し、喉頭蓋の左右両脇に分かれて梨状陥凹を通り輪状軟骨の後ろで再合流する。
4．咽頭が収縮し嚥下圧がかかるとともに食道入口部の輪状咽頭筋が緩み、喉頭挙上との相乗効果で食道入口部が開大して食塊が食道へ流入する。このとき中咽頭上部から下方へ移動する収縮運動（蠕動運動）により食塊は送りこまれる。

咽頭期（嚥下第２相）

嚥下反射、咽頭通過、
鼻腔喉頭の閉鎖、呼吸停止



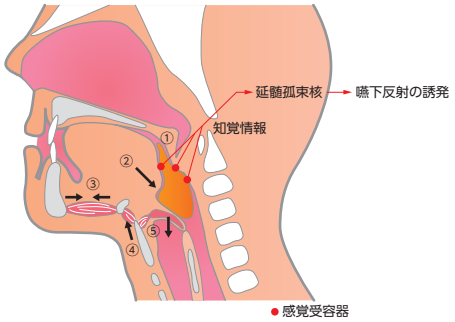
（後方からの図）

咽頭期の反射運動

摂食嚥下障害について

咽頭期の始まりでは、口腔期で送り込まれた食塊や軟口蓋挙上によって奥舌・咽頭後壁へ機械的・化学的刺激が加わり、嚥下反射が誘発されます。舌根部が後下方に移動し、舌骨上筋群（顎舌骨筋、オトガイ舌骨筋、顎二腹筋）の収縮により舌骨が前方移動を起こし、甲状舌骨筋などの喉頭挙上筋の働きで喉頭挙上が起こると、喉頭蓋が下方に反転し喉頭口を塞ぎます。このとき、茎突舌筋と舌骨舌筋により舌根部が軟口蓋に押し付けられて口腔と咽頭を遮断し、口蓋帆挙筋と口蓋帆張筋により軟口蓋が挙上して咽頭後壁に接し鼻腔と咽頭が遮断され、嚥下圧が高まることで食塊は一気に食道へ送り込まれます。

食道は入り口がつぶれた形で、逆流防止のためしっかり閉められるように筋肉が発達していて、気管にくらべて狭く入りづらい構造になっています。そのため、しっかりと圧力をかけて食べ物を食道の入り口に押し込む必要があります。



①奥舌・咽頭後壁への機械的、化学的刺激
→孤束核　→嚥下反射の誘発
②舌根部の後・下方への移動
③舌骨上筋群の収縮による舌骨の前方移動
④喉頭の挙上
⑤喉頭蓋の反転

4－5　食道期のメカニズム

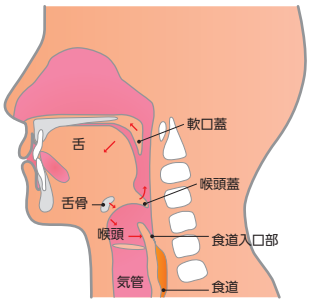
摂食嚥下障害について

食道期は嚥下第３相ともいい、食道に入った食塊が食道壁の蠕動運動により胃へと送り込まれる時期で、反射性の不随意運動です。この際、食塊の通過により食道壁が伸展されると、迷走神経が刺激されて食道の二次収縮（二次蠕動）が起こり、胃に送り込まれずに残った食物が一掃されます。食道期には上食道括約筋（輪状咽頭筋）が収縮して喉頭への逆流を防ぎ、舌骨、喉頭、喉頭蓋は安静時の状態に戻っています。一般に嚥下にかかる時間は主に食道期によって決まり、口腔・咽頭期は0.6～１秒程度ですが食道期を合わせると８秒を超えることもあります。

パーキンソン病などの神経筋疾患では、食道の蠕動運動にも影響がでてくるため食物の胃への移送に時間がかかり、次々に送り込まれてくる食物で食道は容量オーバーになってしまいます。そのため、①食物が逆流し嘔吐する、②就寝中にむせる、③肺炎を繰り返す、といったことが生じやすくなります。なお、加齢により上食道括約筋の閉鎖が不完全になった場合にも、同様に食道逆流による誤嚥性肺炎を起こしやすくなります。なお、食道期では、食塊移送における重力の役割が大きく、高齢者では特に食後の座位保持が重要です。

食道期（嚥下第３相）

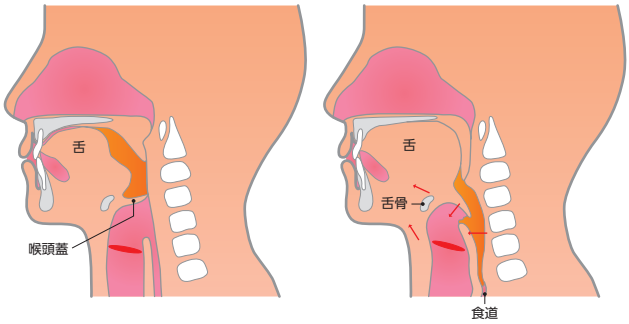
蠕動運動、食道通過



嚥下運動のポイント（１）～喉頭挙上が重要～

摂食嚥下障害について

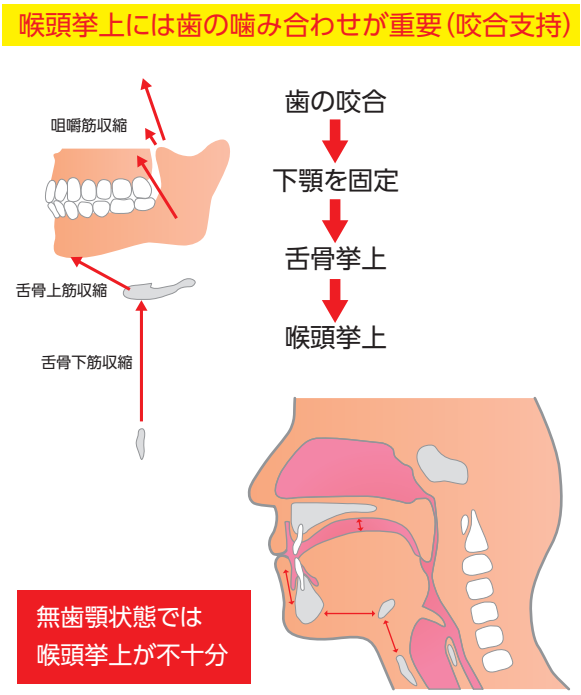
喉頭挙上は一連の嚥下運動の中でも特に重要な運動です。喉頭挙上量は甲状軟骨（いわゆるのどぼとけ）の移動量で測定し、健常人の場合は1.5～２cm程度であり、１cm以下は異常とみなされます。嚥下時には舌骨が上に上がることで喉頭が挙上し、喉頭蓋が下方に倒れこむように気管にふたをして誤嚥を防ぎます。また、甲状軟骨が引っ張られるように挙上することにより、普段は閉じている食道の入り口が開きます。



嚥下運動のポイント（2）～咬合支持と嚥下～

摂食嚥下障害について

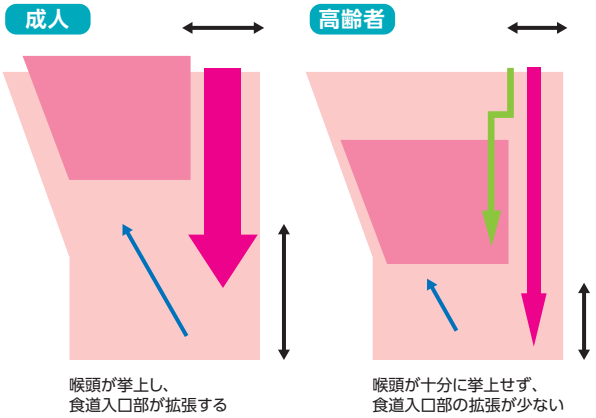
正常嚥下において喉頭挙上は不可欠ですが、上下顎の歯が噛み合って下顎骨が固定された時には、舌骨上筋群の収縮で舌骨が上にひっぱられて喉頭が挙上し、嚥下反射が円滑に進みます。このことは嚥下運動における噛み合わせ、特に臼歯部咬合支持の重要性を意味するもので、歯科治療により咬合支持を回復して咀嚼能力を高めることは、単に嚥下サイクルの中の準備期（咀嚼期）を改善するのみならず、嚥下機能全体の回復に大きな役割を果たすものです。



5 老化による誤嚥（サルコペニア　sarcopenia）

摂食嚥下障害について

加齢により喉頭の位置が低下（咽頭下垂）し喉頭挙上時の移動距離が大きくなります。このため、嚥下時の喉頭閉鎖が不十分で食道入口部の拡張も少なくなりがちとなり、高齢者は誤嚥しやすくなります。また、歯の欠損、咀嚼能力低下、舌の運動機能低下、唾液分泌低下、口腔感覚低下などが原因で食塊形成と咽頭への送り込みに支障が生じます。さらに、咽頭収縮筋の収縮力が低下し、唾液や食物の咽頭残留しやすくなる結果、より誤嚥をきたしやすくなります。



※加齢性筋肉量減少　sarcopenia
進行性および全身性の骨格筋量および骨格筋力の低下を特徴とする症候群。筋肉量の低下を必須項目とし、筋力または身体能力の低下のいずれかが当てはまればサルコペニアと診断される。

6 誤嚥の種類

摂食嚥下障害について

広く、誤嚥とは液体や固形の食物が気道に入ることですが、誤嚥・喉頭侵入・咽頭残留に分けて考えられます。

誤嚥

食物や水分・唾液が声門を超えて下気道に侵入することをいい、強いむせがあります。誤嚥してもむせない、つまり咳による喀出がない場合が不顕性誤嚥で、誤嚥性肺炎の要因です。

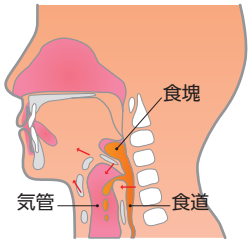
喉頭内侵入

唾液や食物が声門より上部の喉頭前庭に侵入することで、むせや嗄声がみられます。

咽頭残留

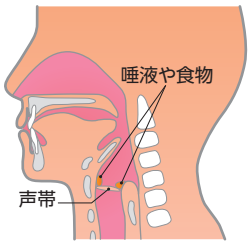
嚥下した後にも喉頭蓋谷や梨状陥凹に食物が残留することで、食事後しばらくしてからむせるなどの嚥下後誤飲の原因となります。

誤嚥の種類

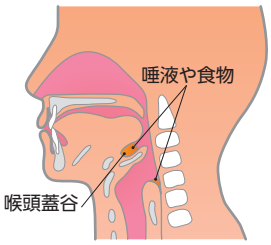


誤嚥
食物や水分・唾液が声門を超えて下気道に侵入すること（強いむせがある）

不顕性誤嚥
誤嚥しても咳による喀出がないこと（むせのない誤嚥）



喉頭内侵入
唾液や食物が声門より上部の喉頭前庭に侵入すること
（むせや嗄声）



咽頭残留
嚥下後に喉頭蓋谷や梨状陥凹に食物が残留すること
（嚥下後誤飲の原因）

7 誤嚥と誤嚥性肺炎

摂食嚥下障害について

食物や唾液の明らかな誤嚥に引き続き肺炎症状を呈した場合を誤嚥性肺炎と呼んでいますが、肺実質の炎症である狭義の誤嚥性肺炎と、気管支の炎症を起こすびまん性嚥下性細気管支炎とを含んでいます。このうちびまん性嚥下性細気管支炎では、胸部単純X線像で明らかな浸潤影を欠く場合が多いことに注意が必要です。

誤嚥により必ずしも肺炎を起こすわけではなく、誤嚥物の状態（量・性質・汚染度）、喀出能力、体力・免疫力が影響します。咳反射や喀出能力および体力・免疫力が低下した高齢者では、誤嚥性肺炎を起こしやすくなっています。肺炎の兆候として「咳・痰・発熱」が上げられますが、高齢者では、「発熱」があるのに「咳・痰」が見られず明らかな誤嚥が確認されていない場合であっても、誤嚥性肺炎の可能性があります。

誤嚥性肺炎に関係する要因

誤嚥の量・内容
喀出能力
体力・免疫力

誤嚥≠誤嚥性肺炎

誤嚥性肺炎の診断基準

A. 明らかな誤嚥が直接確認され、それに引き続き肺炎を発症した症例
B. 肺炎例で気道より誤嚥内容が吸引等で確認された症例

※肺炎の診断は、次の①、②を満たす症例とする。
①胸部X線または胸部CT上で肺胞性陰影（浸潤影）を認める
②37.5℃以上の発熱、CRPの異常高値、末梢白血球数9000/μl以上の増加、喀痰など気道症例のいずれか2つ以上存在する場合

8 摂食嚥下障害のスクリーニング

摂食嚥下障害について

摂食嚥下障害のある患者への対応の目標は、その摂食嚥下機能に応じた適切な摂食環境の提供です。このとき、誤嚥性肺炎の徴候がない、窒息事故が起きない、脱水や低栄養の徴候がないといった医学的に安定した状態でなければなりません。

摂食嚥下障害のスクリーニングとして、まず患者および介護者への問診により、全身状態、栄養摂取状況、日常生活活動（ＡＤＬ）を把握し、発熱の有無（肺炎の既往）、嗄声・むせの有無等を確認します。次に、口腔内診査を行い、準備期・口腔期の問題点を把握します。さらに摂食時のテーブル・イス等の状況を観察し、姿勢の安定性と口・手の協調性を評価します。嚥下運動のスクリーニング・テストとして、反復唾液誤嚥テスト、水飲みテスト、フードテスト、頸部聴診を行います。随意的咳の可否、舌運動の評価、発声テスト等も必要に応じて実施します。

※P.40より摂食嚥下チェックシートについて記載しておりますので、情報整理等にお役立て下さい。

摂食嚥下障害のスクリーニング

- **問診**
  - 全身状態、栄養摂取状況、ADL
  - 発熱の有無（肺炎の既往）、嗄声・ムセの有無等
- **口腔内診査**
  - 咬合歯の有無と咬合状態、顎位の安定性、喪失歯の数
  - 義歯の有無、舌異常運動の推定、口腔粘膜知覚状態
- **姿勢・動作の評価**
  - テーブル・椅子（高さと位置）
  - 姿勢・体幹の安定性、頸部・股関節・膝関節の角度
  - 摂食動作時の口と手の協調性
- **嚥下運動機能評価**
  - 反復唾液誤嚥テスト
  - 水飲みテスト、フードテスト、頸部聴診
  - 随意的咳の可否、舌運動の評価、発声テスト

8－1　姿勢の安定とチェックポイント

摂食嚥下障害について

姿勢の安定は摂食嚥下において非常に重要です。姿勢の安定がなめらかで正確な運動を可能にし、心理的な安定と安心感が生まれ、注意の集中が可能になります。不安定な姿勢は、不安定な心理状態と筋緊張の異常を引き起こして、摂食嚥下障害をさらに悪化させる原因となります。

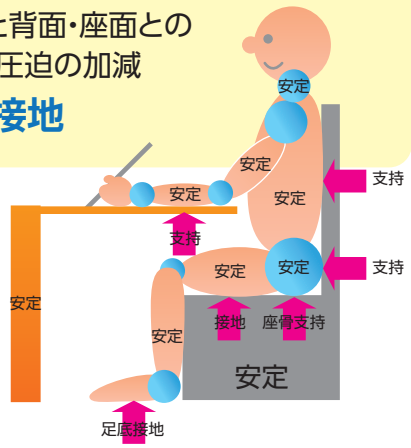
頸部の過剰伸展は、舌骨上・下筋群等の喉頭挙上に関与する筋肉の動きを悪くするとともに、咽喉頭への直線的な落下誤嚥を起こしやすくなります。このため、頭部は上にそらない軽いうなずきの位置で、舌背と床が平行（舌背平行）がよいといえるでしょう。

膝関節および体幹と股関節の角度は90°で坐骨がしっかりと支持され、そして足の裏が床についている姿勢（足底接地）が座位での基本です。テーブルの高さは、股関節、膝関節を屈曲させ、足底を床に付け上腕部はテーブルに載せ肘関節が90度に屈曲する位置が望ましく、肘をテーブルに固定することで前腕と手首の動作だけで食具が使え、食品を運ぶ距離が短縮されます。

1 上にそらない頭の位置
- 軽いうなずき
  （頸部過剰伸展は不可）

2 体幹の保持
- 脊柱の伸展
- 座骨支持（骨盤の挙上）
- 身体と背面・座面との接触・圧迫の加減

3 足底接地



8－2　反復唾液嚥下テスト（RSST　repetitive saliva swallowing test）

摂食嚥下障害について

反復唾液嚥下テスト（RSST）は、喉頭挙上の触診により嚥下機能障害を簡便に把握するスクリーニングテストです。特に咽頭期障害をよく反映すると言われ、随意的な反射惹起性を定量的に測定することができます。

1．RSSTの方法

①被検者を座位、またはリクライニング位とし、喉頭隆起（のどぼとけ）および舌骨に検者の指を当て、唾液を空嚥下させる。正常に嚥下すれば、喉頭隆起が約2横指（3～4cm）ほど上方に持ち上がる。「できるだけ何回も”ゴックン”とつばを飲み込むことを繰り返してください」と指示し、30秒間に触診で確認した嚥下回数を記録する。このとき、喉頭挙上が不完全で、喉頭隆起および舌骨が上方に十分移動しないまま途中で下降する不完全な嚥下運動は嚥下回数に数えない。

②口腔乾燥が強い場合には、人口唾液で口腔を湿潤させたり、1ml 程度の水を舌背にたらしてからテストする。

2．RSSTの正常値 30 秒間に嚥下運動が3回以上できれば正常である。

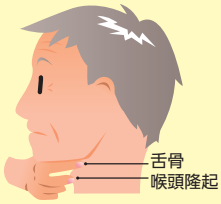
反復唾液嚥下テスト（RSST）

1. RSSTの方法

①被検者は座位、またはリクライニング位
②喉頭隆起（のどぼとけ）および舌骨に検者の指を当て、唾液を空嚥下（第2指で舌骨を第3指で甲状軟骨を触知）
③「できるだけ何回も“ゴックン”とつばを飲み込んでください」と指示
④正常な嚥下で喉頭隆起が約2横指（3～4cm）ほど持ち上がる
⑤30秒間に触診で確認した嚥下回数を記録
⑥喉頭挙上が不完全で十分移動せず途中で下降する不完全な嚥下運動は嚥下回数に数えない
⑦口腔乾燥が強い場合には1ml程度の水を舌背にたらしてテストする

2. RSSTの正常値

30秒間に嚥下運動が3回以上できれば正常



8－3　改訂水飲みテスト（MWST　modified water swallowing test）

摂食嚥下障害について

水飲みテストは嚥下運動および咽頭期障害を評価する方法で、誤嚥した際にも比較的安全だとされています。かつての水飲みテスト（窪田法）は30mlという多量の水分を用い重度の嚥下障害患者には使いにくい方法でしたが、改訂水飲みテスト（MWST）は冷水３mlを飲んでもらい、その状態を評価する方法です。（障害部位や程度によっては３mlではむせが予測される場合があるため個別に応じた評価方法が必要である。）４点以上の点数が取れた場合にはトータルで３回まで繰り返し、一番点数の低かったところを得点とします。これにより偶然うまく嚥下できた場合を除外できるため精度が向上します。

なお、評価基準の呼吸切迫とは、むせは無いが息苦しさを訴える、息が荒くなる、ゼーゼー言うなどの誤嚥が疑わしい状態で、不顕性誤嚥の疑いがあります。また、湿性嗄声とは、気管に水分や食物が入ったことで起こるガラガラ声の状態を言います。

改訂水飲みテスト（MWST）

■ 記録

①冷水3mlを口腔底に注ぎ嚥下を指示する。
②嚥下後、反復嚥下を2回行わせる。
③評価基準が4点以上なら最大2施行繰り返す。
④最低点を評点とする。

■ 評点基準

1：嚥下なし、むせる and/or 呼吸切迫
2：嚥下あり、呼吸切迫（不顕性誤嚥の疑い）
3：嚥下あり、呼吸良好、むせる and/or 湿性嗄声
4：嚥下あり、呼吸良好、むせない
5：4に加え、反復嚥下が30秒以内に2回可能

8－4　フードテスト（FT　food test）

摂食嚥下障害について

食塊形成能と咽頭への送り込みを主として評価する方法で、改訂水飲みテストより咽頭期の運動課題としては容易だとされています。ティースプーン１杯（３～４g）のプリン又はフードテスト用ゼリー（エンゲリードミニ）を舌背前部に置いて食べさせ、嚥下後に反復嚥下を２回行わせた後、口腔内を観察してプリンの口腔内残留を確認します。評価基準が４点以上ならトータルで３回まで繰り返し、一番点数の低かったところを得点とします。

なお、フードテストの食品を、プリンから粥、液状食品と変化させて、負荷に対する摂食嚥下機能の応答を観察する場合もあります。

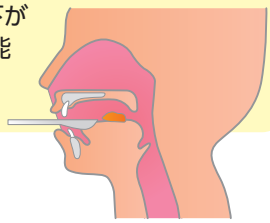
フードテスト（FT）

■ 記録

①プリン ティースプーン1杯(3～4g)を舌背前部に置き嚥下を指示する。
②嚥下後、反復嚥下を2回行わせる。
③評価基準が4点以上なら最大2施行繰り返す。
④最低点を評点とする。

■ 評点基準

1：嚥下なし、むせる and/or 呼吸切迫
2：嚥下あり、呼吸切迫(不顕性誤嚥の疑い)
3：嚥下あり、呼吸良好、むせる and/or 湿性嗄声口腔内残留中等度
4：嚥下あり、呼吸良好、むせない、口腔内残留ほぼなし
5：４に加え、反復嚥下が30秒以内に2回可能



8－5　頸部聴診法

摂食嚥下障害について

頸部聴診法は、咽頭で生じる嚥下音や嚥下前後の呼吸音を頸部に当てた聴診器で聴取し、非侵襲的に誤嚥や下咽頭部の貯留を判定することで摂食嚥下障害を評価するスクリーニング法です。

聴診器が喉頭挙上の障害物にならないよう、接触子が小型の小児用か乳児用を用い、原則として輪状軟骨直下気管外側の皮膚面に当てます。頸部聴診の手順としては、まず口腔清掃を行い口腔の貯留物を除き、検査の際に汚染物誤嚥を起こさないように注意します。咽喉頭の貯留物はhuffing（咳ができない場合の強い呼気動作）や強い咳嗽（咳をすること）で排泄させるか、自力排出ができない場合には吸引除去を行い、嚥下前にできるだけクリアな呼吸音の状態としておきます。次に液体や固形食物を口に運び、嚥下開始までの時間経過および呼吸サイクルと嚥下のタイミングに注意しつつ、嚥下時に産生される嚥下音を聴診します。最後に嚥下終了後の呼吸音（特に呼気音）を聴診し、嚥下前後の呼吸音を比較しその相違から摂食嚥下障害を判定します。検査中に明らかな誤嚥が認められた場合には、速やかに排出・吸引処置を行わなければなりません。

頸部聴診の手順

1、口腔清掃
↓
2、huffingや強い咳嗽による咽喉頭の貯留物の排出、又は吸引除去
↓
3、嚥下前の呼吸音(特に呼気音)の聴取
↓
4、液体や食物を嚥下させ嚥下音聴取
・嚥下開始までの時間経過
・嚥下音の性質
・呼吸と嚥下のタイミング
↓
5、嚥下後の呼吸音(特に呼気音)の聴取
↓
6、嚥下前後の呼吸音の相違から判定

頸部聴診法の判定

摂食嚥下障害について

聴取される正常な嚥下音の性質としては、固体よりも水のように粘性の低い液体ほど、より大きく持続時間の短い明瞭な音になります。健常者の場合、呼吸が一旦停止し、水では持続時間0.8秒以内の嚥下音が１回聴取されますが、液体の粘性が高くなると粘膜への付着性も高まるため、複数回の嚥下音となる傾向があります。

●嚥下音より以下のように判定します。

①液体や食物を口に入れてから嚥下開始までの時間が長いときは、準備期・口腔期の障害（特に舌による送り込みの障害）、および嚥下反射誘発の減弱などが考えられる。

②長い嚥下音、弱い嚥下音、何回も繰り返す嚥下音は咽頭収縮の減弱（嚥下圧の低下）、喉頭挙上の障害、上食道括約筋（輪状咽頭筋）の弛緩障害などが考えられる。

③むせや泡立ち音（bubbling sound）を伴う喀出音が聴取されるときは気管内誤嚥が考えられる。

●呼吸音より以下のように判定します。

①呼気を一旦停止しての嚥下は安全性が高く、嚥下前後に吸気音が聴取される場合は誤嚥のリスクが高い。

②湿性の呼吸音、嗽音・喘鳴・発声を伴う呼吸音、液体の振動音が聴取される場合には、誤嚥・喉頭侵入や下咽頭部での液体貯留が疑われる。

聴診音	所　見	判　定
嚥下音	口に入れてから嚥下開始までの時間が長い	舌による送り込み障害、嚥下反射誘発の減弱の疑い
	長い嚥下音、弱い嚥下音、複数回の嚥下音	咽頭収縮減弱、喉頭挙上障害、上食道括約筋弛緩障害の疑い
	むせや泡立ち音を伴う喀出音	気管内誤嚥の疑い
呼吸音	嚥下前後の吸気音	誤嚥のリスクが高い
	湿性呼吸音、嗽音・喘鳴・発声を伴う呼吸音、液体の振動音	誤嚥、喉頭侵入、下咽頭部での液体貯留の疑い

8－6　嚥下造影（ＶＦ　videofluorography）と嚥下内視鏡（ＶＥ　videoendoscopy）の特徴

摂食嚥下障害について

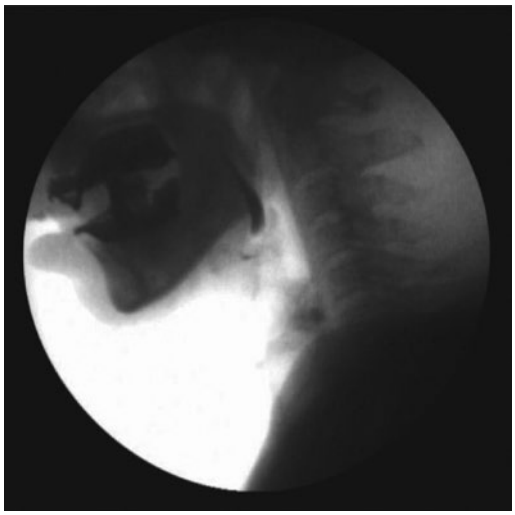
嚥下造影（ＶＦ）検査は嚥下障害の評価法として古くから臨床に応用されてきました。口腔・咽頭・食道での造影性食物の動態把握に有用で、誤嚥の有無については明瞭に確認できます。しかし、現時点ではＶＦ画像の定量的解析は行われておらず、定性的読影から病態と対処法を導くには、複雑な要素が多いことから豊富な経験と知識が必要です。被験者も術者も被爆を避けられないと言う欠点はありますが、摂食嚥下障害の検査において最重要の方法です。

嚥下内視鏡（ＶＥ）検査は近年注目されている嚥下評価法です。

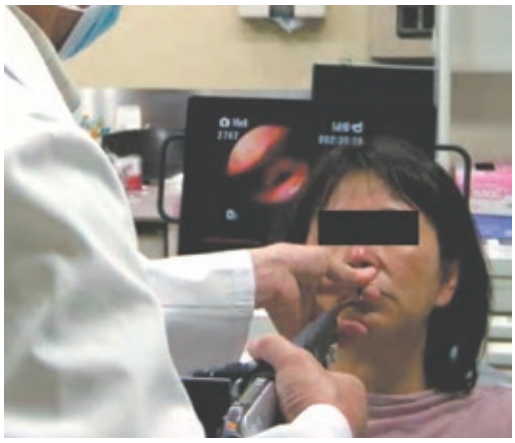
ＶＥの利点として、①食品の咀嚼状態を含めて摂食嚥下機能が観察できる、②咽頭・喉頭の粘膜の状態が観察でき、接触により知覚についても評価可能、③唾液や食物の貯留・喉頭侵入が観察できる、などがあります。

ＶＥの欠点としては、①嚥下反射の瞬間は視野が遮られ（ホワイトアウト）一連の流れとして捉えられない、②食道期は評価できない、③鼻腔への内視鏡挿入時に痛みや違和感が起こりやすいが表面麻酔剤を使うと嚥下機能に影響がある、などが挙げられます。

嚥下内視鏡は小型軽量で機動性がよいため、最近では在宅要介護者の摂食嚥下機能評価に活用されるようになって来ました。



嚥下造影（VF）



嚥下内視鏡（VE）

嚥下造影と嚥下内視鏡の特徴

	VF	VE
口腔期評価	○	△
咽頭期評価	◎	◎
食道期評価	◎	×
食塊形成能評価	○	◎
咽頭貯留評価	○	◎
誤嚥状態評価	◎	○
放射線被爆	＋	－
身体的苦痛	±	＋
施設的制約	＋	－

2　経口摂取の介助・支援

1 摂食嚥下について観察すべき10のポイント

経口摂取の介助・支援

摂食嚥下障害への対応に際して観察すべき10のポイントがあります。

①覚醒のよいことが嚥下反射を惹起するための前提条件
②深い呼吸ができて安定した呼吸パターンであることが、呼吸と嚥下の協調に必要
③口腔内の自浄性は口唇・頬・舌の運動性と唾液分泌能を反映し、口腔咽頭機能（食塊形成と咽頭への送り込み）に関連
④構音機能は口唇・舌・軟口蓋の運動性を示し、口腔咽頭機能（咽頭への送り込みと嚥下圧形成）に関連
⑤声がれ（嗄声）は声門閉鎖不良のほか、誤嚥や喉頭侵入の可能性を示す
⑥のどぼとけの位置が低い場合は喉頭下垂があり、咽頭腔拡大により喉頭挙上が不全になりやすい
⑦頭が後にそって首が過伸展していると、喉頭挙上に関与する筋群の運動性が悪化し誤嚥につながる
⑧異常な円背（ねこ背）があると頸部過伸展を起こしやすい
⑨多量のよだれ（流涎）は嚥下反射不全を示し、眠っているときにむせる場合は唾液誤嚥の可能性あり
⑩痰が多い時は不顕性誤嚥を起こしている疑いがあり、発熱を繰り返す場合は誤嚥性肺炎の可能性あり

摂食嚥下について観察すべきポイント

1、覚醒が良いか（嚥下反射惹起性）
2、深い呼吸ができるか（呼吸と嚥下の協調性）
3、口腔内はきれいか（自浄性と口腔咽頭機能）
4、喋りぐあいが良いか（口唇・舌・軟口蓋の運動性）
5、声はかすれていないか（声門閉鎖不良・誤嚥疑い）
6、のどぼとけの位置が低くないか（喉頭下垂・咽頭腔拡大）
7、首が過伸展していないか（喉頭挙上の運動性阻害）
8、異常な円背がないか（頸部過伸展誘発）
9、唾液の嚥下に異常がないか（嚥下反射不全）
10、多めの痰や発熱がないか（誤嚥の疑い）

2 食事について考慮すべきこと

2－1　食事の環境づくり（1）

経口摂取の介助・支援

誤嚥防止を考慮した経口摂取の支援には、食事環境が重要です。

1．生活リズムを考慮した食事の時間

からだには一定の生理的リズムがあり、そのリズムがずれる事でも食欲が低下します。リズムとメリハリのある生活は覚醒を促し、本来からだの持つ食欲を十分に引き出してくれます。また、ウトウトした状態での食事は誤嚥を起こしやすくなります。生活のリズムを保つためにも、食事の時刻を一定にしましょう。

2．静かで落ち着いた環境

家族友人と食事を伴にする事で楽しい雰囲気が生まれ食欲も増加するものですが、認知症などの知的能力の低下があると、意識の集中持続が難しい場合があります。テレビのある部屋や人の大きな声や騒音が聞こえる場所は避け、明るく清潔な環境づくりを心がけて、食事への集中力を高めることが重要です。なお、食事中にあまりいろいろ話しかけると高齢者は食事に集中できず、また誤嚥をする恐れもあるので返事を求めるような話しかけはしないほうがよいでしょう。

食事の環境づくり（1）

1、生活リズムを考慮した食事の時刻
- ●ウトウトした状態での食事は誤嚥を起こしやすくする
- ●十分な覚醒で食欲増進
- ●食事の時刻を一定に

2、静かで落ち着いた環境
- ●食事への集中力を高めて誤嚥防止
- ●静かで明るく清潔な環境で
- ●食事中は返事を求めるような話しかけをしない
- ●口に食べ物がある間は不用意に声をかけない

2－2　食事の環境づくり（2）

経口摂取の介助・支援

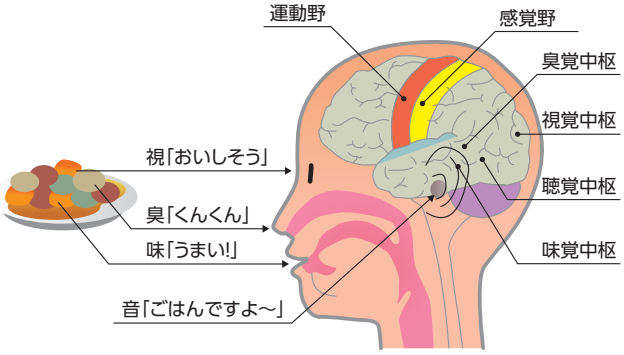
3．五感に働きかけて食欲増進

食事に対する意欲によって、摂食機能は変化します。献立、味付け、食材などについての簡単な説明をし、食べ物を見せたり声かけをしたりして五感にも働きかけて食べる意欲を引き出すようにするとよいでしょう。また、高齢者は加齢に伴い味覚が低下して濃い味付けを好む傾向にあり、特に甘くすると美味しいと感じることが多いようです。なお、温度感覚も低下しているので、熱いものや冷たいものだと嚥下反射が誘発されやすいとされています。

食事の環境づくり（2）

3、五感に働きかけて食欲増進

- ●食べ物を見せたり声かけをして食べる意欲を引き出す
- ●高齢者の好む味付けに



2－3　食事の姿勢

経口摂取の介助・支援

頸部の傾斜は舌背と床が平行（舌背平行）になる角度、膝関節および体幹と股関節の角度は90°、そして足の裏が床についている姿勢（足底接地）が座位での基本です。車椅子に乗ったまま食事を取る場合、テーブルに車椅子のアームがあたって体が遠くなるときには、上体が前かがみになったり腕が伸びた状態になるため、テーブルを高くするなどの配慮が必要です。

病状によって仰臥位を少し起こしたリクライニング位（30°以上）で摂食する場合は、頸部の過伸展に注意し後頭部に枕などを置いて頸部を少し前屈させるような誤嚥防止姿勢を確保する必要があります。頸部伸展は喉頭の動きを悪くし上部食道括約筋の弛緩低下を起こすのでよくありません。円背（ねこぜ）の強いときは座位が垂直に近づくほど頸部過伸展を起こしやすいので、リクライニング角度を60度程度までにとどめます。

リクライニング位で股関節の角度が大きくなる場合は、膝関節を屈曲させて体幹の下肢の角度を大きくさせないようにして、呼吸筋・嚥下筋群の緊張を防止します。

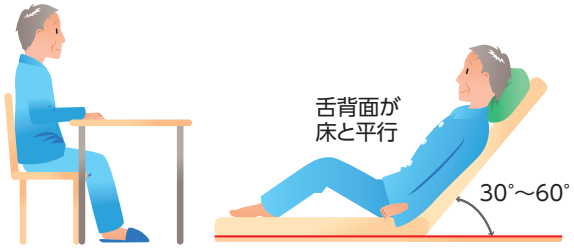
食事の姿勢

1、適切な座位姿勢

- ●舌背と床が平行（舌背平行）になる頸部の傾斜
- ●足の裏が床やベッドについている姿勢（足底接地）
- ●体と離れすぎないテーブル位置（車椅子のアームに注意）

2、適切なリクライニング姿勢

- ●リクライニング位（30～60度）でも頸部過伸展に注意
- ●頸部の過伸展がない頭位（枕などで軽い前屈姿勢に）
- ●円背がある場合は最大60度程度まで



2－4　食器の工夫

経口摂取の介助・支援

食器は障害の程度にあった軽くて持ちやすく清潔で落としても割れにくい物を選び、その色はテーブルと区別しやすい色が視力の低下した高齢者には適しています。

スプーンを選ぶ基準は、幅が口の幅の３分の２程度で、ボール部分全体が口の中に入る大きさがよいとされます。その深さは、口唇の力が弱い人ほど浅く取り込みやすいものを選択します。食具の持ち手を太くしたり角度をつけたりして改良する事も有効で、熱可塑性樹脂を用いれば容易に可能です。

水を飲む時は普通のコップではなく端が一部カットされている物（鼻に当たらないコップ）を利用したり、スプーンやレンゲを用いたほうが頸部伸展を起こしにくく飲みやすくなります。

自力摂取ができる場合には浅くすくいやすい皿・傾斜のついた皿を用い、手首の動きが少なくて済むようにします。食器の下には滑りにくいマットを敷いた方が食べやすくなります。

食器の工夫

1、軽くて持ちやすく落としても割れにくい食器
2、スプーンは幅が口の幅の3分の2程度で浅いもの
3、スプーンの持ち手や角度を使いやすく改良
4、端が一部カットされているコップ（鼻に当たらないコップ）
5、すくいやすい浅い皿・傾斜のついた皿
6、滑りにくいマットを食器の下に

2－5　嚥下しやすい食物形態

経口摂取の介助・支援

嚥下食とは、すでに咀嚼された後の形態（食塊）に調整された飲み込みやすい食物を言います。つまり嚥下しやすい食品とは、咀嚼運動により口の中で嚥下食を作りやすいものであるとも言えるでしょう。口に取り込まれた食物は、歯で噛み砕かれ舌をたくみに使って唾液と混ぜ合わされて、磨り潰され飲み込みやすいペースト状の食塊に整えられます。

食塊形成をしやすく嚥下しやすい食品とは、ここに示されるように噛み砕きやすく密度が均一で適度な粘調度があり口腔内でバラバラにならないもの、口腔粘膜に貼り付きにくいものです。

嚥下しやすい食物形態

1、硬すぎず密度が均一で咀嚼しやすいもの
2、適度な粘度があり、口腔内でバラバラにならないもの
　●刻み納豆のおろし和え・とろろ汁・シチュー・ポタージュ類・じゅんさい・なめこ・あんかけ等（スプーンですくい「ポットン」と落ちる程度のトロミ）
3、飲み込む時に変形し、喉こしがスムーズなもの
　●ゼラチンゼリー・プリン・ババロア・温泉卵・卵豆腐・茶碗蒸し等
4、口腔・咽頭粘膜に貼り付かないもの

2－6　誤嚥しやすい食物形態

経口摂取の介助・支援

喉に送りこまれた食塊が気管に誤って入ることが誤嚥です。このとき、気管の入り口にある蓋（喉頭蓋）は反射的に動き自分の意思ではコントロールできません（不随意運動）。そこで嚥下障害者の食事に際しては誤嚥しにくい食品の選択が重要で、ここに示した飲み込み難い（誤嚥しやすい）食品形態はなるべく避けましょう。

そのためには食事介助の前に介助者自身が試食して、食物の状態を知っておくことが大切です。また、薄味や本人が嫌いな味の食物は、食が進まず誤嚥しやすくなるので注意が必要です。

誤嚥しやすい食物形態

1、さらさらした液体状のもの
- ●水、お茶、ジュース、みそ汁等

2、硬く咀嚼しにくい繊維状のもの
- ●タケノコ、ゴボウ、もやし、ぼそぼそした魚等

3、パサパサしたスポンジ状のもの
- ●食パン、カステラ、凍り豆腐等

4、かまぼこ状のもの
- ●かまぼこ、ちくわ等

5、口腔・咽頭粘膜に貼り付きやすいもの
- ●干しのり、わかめ、なっぱ、ウエハース等

6、パラパラになり粒が残りやすいもの
- ●大豆、ごま、ピーナッツ、クッキー等

7、吸って食べるもの
- ●麺類等

2－7　食事前の対応

経口摂取の介助・支援

食事前に行うべき、いわば準備運動があります。

1．早めに起こして声掛けをすることで、覚醒を促進するとともに食事の意識付けをしましょう。

2．上体の伸展と手の屈伸運動で、覚醒を促進するとともに、姿勢の保持と手の運動性向上を図りましょう。

3．食事前の口腔ケアで口腔内の細菌汚染した残留物や粘液性付着物を取り除くことは、食事中に食物と一緒に誤嚥する可能性をなくす意味で、誤嚥性肺炎予防に有効です。また、口腔粘膜を刺激することで覚醒も促進されます。特にアイスマッサージは口腔感覚が向上して咀嚼運動・嚥下反射が誘発されやすくなります。

4．嚥下の瞬間に呼吸が一旦中断することを考えると、食事前の呼吸訓練は誤嚥防止に重要です。指示の入る場合には声かけ（「大きく息を吸って、ゆっくり吐いて」）をして、意識的に深呼吸を繰返すことで呼吸サイクルを賦活します。次に、呼気の途中での息止め（「強く吐く息を途中で一旦止めて」と指示）をさせて、声門閉鎖による呼吸中断の練習をします。

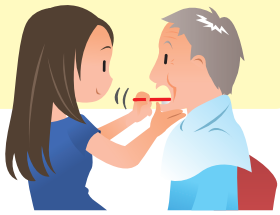
食事前の対応

1、早めに起こして声掛け
- ●覚醒の促進

2、上体のストレッチ
- ●覚醒の促進
- ●姿勢の保持と手の運動性向上

3、食前の口腔ケア
- ●覚醒の促進
- ●残留汚染物の除去
- ●アイスマッサージで口腔感覚向上

4、呼吸法
- ●呼吸サイクル調整
- ●声門閉鎖の練習



2－8　食事介助（1）

経口摂取の介助・支援

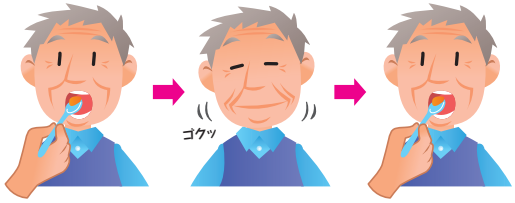
一口量は少ないほうが誤嚥の点で安全だと言われます。大きすぎるスプーンは一口量が多くなりがちですが、少なすぎる食物量は嚥下反射を起こしにくいので、一口量は１～２回で飲み込める範囲である程度多めのほうが食事の効率はよくなります。嚥下後の口腔内の食物残留量を観察して、適切な一口量を決めることが大切です。

認知症や認識の障害などがあると、口いっぱいに食物をほおばりその結果むせてしまうような食べ方をすることがあります。また、介護者が無理やり口を開けさせて、口いっぱいに食事を入れてしまう場合もあります。嚥下が終わり次を口の中に取り込む「準備」の余裕が必要です。１回の食事量、一口量、口に運ぶペースなど、本人のペースにあわせて一定に保ち無理強いしない事が大切です。また、食事は要介護者にとって疲労を伴う作業で、食事開始から心拍数・血圧ともに上昇します。落ち着いて十分な時間をかけしっかり咀嚼することは大事ですが、疲労防止を考慮して食事時間は30～40分までとし、長引かせないほうがよいでしょう。

食事介助（1）

1、一口量
- ●大きすぎるスプーンは一口量が多くなりがち
- ●一口量は1～2回で飲み込める量に

2、運ぶスピード
- ●1回の食事量、一口量、口に運ぶペースは本人にあわせて一定に
- ●まだ嚥下していないのに次を運ばない
- ●嚥下が終わり次を取り込む「準備」の余裕が必要
- ●疲労防止を考慮して食事時間は30～40分まで



食事介助（2）

経口摂取の介助・支援

スプーンを用いての食事の全介助は、基本的に次のような流れで行うとよいでしょう。

①一口量をスプーンで口の中へ入れる
②上下の口唇を閉鎖させる
③上唇と上前歯でスプーン上の食べ物を拭い取るように素早く抜く
④あごが上がり頸部伸展になっていないかを確認
⑤口唇を閉じての嚥下をうながし、必要なら複数回嚥下をさせる

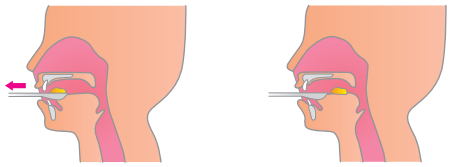
介助者が無理やり口いっぱいに押し込むようなことがないよう、一口量の確実な嚥下を目指しましょう。

口腔内にスプーンで食べ物を置くとき、舌運動がよく口腔から咽頭への送り込みがよい場合には、舌前方部に置くことで口蓋の切歯乳頭部が食物の性状を判別して十分な咀嚼と食塊形成へ導かれます。しかし、舌運動が悪く送り込み不良の場合では、食物を奥舌部に置き咽頭移送を容易にする必要があり、この位置であれば重力により送り込みが促進されます。

食事介助（2）

3、介助の流れ
- ①一口量をスプーンで口の中へ入れる
- ②上下の口唇を閉鎖させるネックをはさむ
- ③上唇と上前歯でスプーン上の食べ物を拭い取るように素早く抜く
- ④あごが上がり頸部伸展になっていないかを確認
- ⑤口唇を閉じての嚥下をうながし、必要なら複数回嚥下をさせる

4、食べ物を置く位置
- ●舌運動が良く送り込みが良い場合
  →舌前方部に置き十分な咀嚼、食塊形成を
- ●舌運動が悪く送り込み不良の場合
  →奥舌部に置き咽頭移送を容易に



舌前方部に　　奥舌部に

食事介助（3）

経口摂取の介助・支援

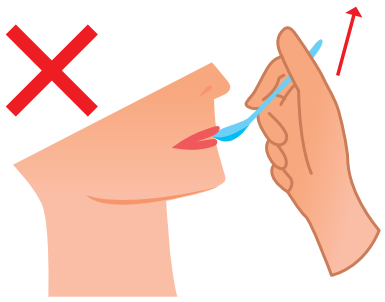
スプーンを口腔内に入れるときは水平、またはやや下めから入れましょう。上から介助すると見上げる形になり、あごが上がって頸部伸展状態になって喉頭挙上がしにくくなり、また気道が直線的になって誤嚥しやすくなるからです。

スプーンは正面からまっすぐ口に入れたほうが上口唇を使って食べ物を取り込みやすいので、介助者は自分の利き腕の側（右利きなら要介護者の右手側）に立ち食事介助をするとよいでしょう。ただし、片側性の咽頭麻痺がある場合には、麻痺側から介助すれば要介護者の顔が麻痺側に向くようになるため、横向き嚥下と同様に健側の咽頭通過がよくなり嚥下がしやすくなります。なお、麻痺側はカーテン徴候で確認でき、これは舌圧子等で舌根・咽頭後壁を軽く触れたとき、麻痺していない側の咽頭筋のみが収縮して咽頭後壁がカーテンを引いたように健側に引っ張られる現象で、口蓋垂の健側への偏位、患側口蓋の軟口蓋下降も見られます。

食事介助（3）

5、スプーンを入れる角度・方向

- ●スプーンは水平、またはやや下方から入れる
- ●介助者は自分の利き腕の側に立つ
- ●片側の咽頭麻痺では顔を麻痺側に向けさせ麻痺側から介助
  →横向き嚥下と同様に健側の咽頭通過が良くなる



3 食事介助のコツ

経口摂取の介助・支援

トロミをつけると喉を通過するスピードが遅くなり、喉頭蓋の閉まるタイミングが少し遅れても気道に入りにくくなるため、増粘剤の使用は水分摂取時やばらつきやすい食物に有効です。また、食べているうちに口の中で水分と粒に分離しやすい食物にも有効です。しかし、粘度を上げすぎると粘膜に張り付きやすくかえって飲み込み難くなり、残留物が乾燥し固まると窒息の危険性もあります。増粘剤は混入後５～10分で粘度が安定するので、入れすぎに注意をしましょう。

高齢者では咀嚼運動の調節能力低下が起きていますが、密度が均一で舌で押しつぶせる程度の軟らかさで、適当な粘調度があり表面が滑らかで喉越しのよいゼラチンゼリーは、摂食嚥下障害に適した食品です。バラバラになりやすい寒天ゼリーより安全といえるでしょう。しかし、体温で液状化するので口腔や咽頭への残留による嚥下後誤嚥に注意が必要です。

嚥下後の咽頭部食物残留感が乏しい場合には、何回も嚥下させて残留物を除去します。また、固形物と流動性のよいもの（ゼリーや少量の水）という異なる形態の食物を交互に嚥下することは、物理的に咽頭での食物残留物除去に効果的です。食事の最後にゼリーを嚥下させるのはこの意味で有効です。

不顕性誤嚥が起きている可能性もあるので、飲み込んだ後に時々「あ～」と声を出してもらい、湿性嗄声があれば咳払いをしてもらいます。

食事介助のコツ

1、増粘剤の使用
- ●水分摂取時やばらつきやすい食物に有効
- ●口の中で水分と粒に分離しやすい食物に有効
- ●粘度の上げすぎはかえって飲み込みにくい
- ●混入後5～10分で粘度が安定するので、入れすぎに注意

2、ゼラチンゼリーの使用
- ●表面が滑らかで喉越しがいい
- ●バラバラにならずまとまりやすく、寒天ゼリーより安全
- ●体温で液状化するので口腔や咽頭への残留に注意

3、複数回嚥下・交互嚥下の応用
- ●一口について何回も嚥下させて口腔咽頭部の食物残留を除去
- ●食物とゼリーや少量の水を交互に嚥下し咽頭の食物残留を除去

4、食事中の声だしと咳払い
- ●飲み込んだ後に時々「あ～」と発声させ、嗄声が起これば咳払い

4 食後の配慮

経口摂取の介助・支援

介護を受けている人の口腔内は「介護を映す鏡」と言われています。食後には口に食物残留がないかよく観察し、十分な口腔ケアが必要です。食物残留物除去・歯垢除去と歯肉マッサージは必ず義歯を外した状態で行います。義歯は食後に外してきれいに洗い、細菌が繁殖しないよう気をつけてください。舌苔は食物残渣、唾液成分、微生物、剥離上皮などが苔状に堆積してできたもので、舌表面が白っぽく見えます。口臭はこの舌苔が主な原因となって発生しますから、舌の奥から手前に向かって弱い力でブラッシングして取り除きます。食後の口腔ケアは、口腔咽頭の刺激による嘔吐を防止するため、食後30分ほど経過してから行うのがよいでしょう。

食後にむせや湿性嗄声があり誤嚥が疑われるなら、咳による排出と咽頭残留物の吸引除去を行います。その後、肺炎の徴候である「咳・痰・発熱」に注意して経過観察し、発症が疑われたなら早期治療が重要です。

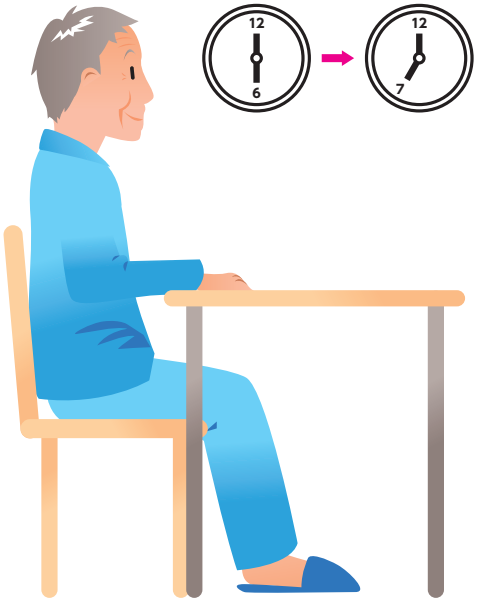
食物の胃食道逆流による誤嚥の予防のために、食後30分～２時間くらいは横にならず座位を保ちましょう。30°リクライニング位でも効果があると言われていて、場合によっては夜間も15°くらいの傾斜をつけた仰臥位とするのが望ましいことがあります。

食後の配慮

1、口に食物残留がないか観察
2、むせや湿性嗄声の有無などの確認
- ●むせや湿性嗄声があり誤嚥が疑われるなら、咳・吸引による排出と肺炎所見の経過観察

3、食後の口腔ケア
- ●食物残留物の除去
- ●義歯をはずして歯垢除去と歯肉マッサージ
- ●義歯の清掃と舌苔の除去
- ●食後30分経過してから口腔ケア（嘔吐防止）

4、食後の座位保持
- ●胃食道逆流の予防
- ●食後30分～2時間くらい座位を保持
- ●30°リクライニング位でも効果あり



5 認知症患者の問題点と対応

経口摂取の介助・支援

認知症の原因・進行の度合などによりその症状の現れ方は様々ですが、認知症が重度になるにしたがい自分で食事を摂ることが困難になっていきます。汚したり食べるのに時間がかかっても叱ったりせず、おいしく食べてもらうことで食事が生活の中での大きな楽しみ・満足感・安心感につながるような介助の心構えが大切です。

1．偏食傾向

アルツハイマー型認知症の患者では、好きなものを食べ続け小食で、食事の代わりにお菓子を食べる人が多いという傾向があります。栄養バランスのとれた食事をこころがけましょう。

2．意識レベルの低下

摂食嚥下の過程は食物の認識からはじまりますが、意識がはっきりしていて初めて食物の認識が可能です。ぼんやりしていたり声をかけないと眠ってしまうなどの意識障害があるときは食事をするには不適当です。認知症高齢者では脱水・高熱などの体調の悪化や不眠により、目は開いて起きているように見えても意識レベルが低下していることがあります。誤嚥予防のためにも食事介助の際は覚醒していることを確認してから食事を始めるようにしましょう。

3．認知障害や失行

上肢や口の動きは正常なのに食べようとしない認知障害や失行は、茶碗や箸をもたせたりするなどの少しの介助で食べ始めることがあります。しかし、１つの皿や碗からだけ食べ続けることが多いので、時々もたせる茶碗を変えたり皿の位置を変えたりするとよいでしょう。

4．食べないとき（拒食）

食事以外に気になることがあったり食事環境にストレスや不快感がある場合や、認知症のため食べる行為を忘れたり食べたと思い込んでいる時には食事をとらなくなることがあります。リラックスできる食事環境や雰囲気を整え、あせらず根気よく、食事がとれるようになるまで温かく見守りながら、介助に努めることが大切です。食事は１日３回だと決めつけず、口に入るものを食べられるときに食べてもらうとよいでしょう。料理の盛り付けや味付け・調理法を変えてみたり、好きな食べ物、子供の頃の郷土料理などを献立に盛り込むことも効果的です。

5．絶えず食べたがるとき（過食）

ついさっき食事をしたことを忘れてしまったり、いくら食べても満足感を得られずに絶えず食べたがることがあります。食事をしたことを忘れる場合には、すぐに食後の後片付けをせず、今食べたばかりだということを見せて説明するとよいでしょう。何度も同じ質問を繰り返しても根気よく対応します。食べ物を求められたら、おやつや軽い食べ物を少しだけ渡し一時しのぎをして、食事まで待ってもらうのもひとつの方法です。また、散歩に行くなど興味のあることに気を向かせ、食べ物以外のことに関心を持たせるのも効果的です。

6．食べ物以外を口に入れるとき（異食）

認知症がすすむと食べ物を認識することができなくなり、紙や土や花類、場合によっては洗剤や消毒剤など、食べ物以外の異物を口にしてしまいます。対処法としては目につくところ、手が届く場所に置かないことしかありません。特に危険なものは、必ずカギのかかる場所に保管します。異物を口に入れてしまった場合には早急な対応が必要です。怪我をしないようハンカチやタオルなどを指に巻き、口からのどに突っ込んで食べたものを吐き出させます。さらに、誤嚥の可能性が低ければ口の中を洗います。危険物の場合は、すぐに主治医に連絡し指示を求めましょう。

認知症患者の問題点と対応

1、偏食傾向
栄養バランスのとれた食事をこころがける
2、意識レベルの低下
覚醒していることを確認してから食事を始める
3、認知障害や失行
もたせる茶碗を変えたり皿の位置を変える
4、拒食（食べない）
温かく見守りながら食べられるときに食べてもらう
5、過食（絶えず食べたがる）
すぐに食後の後片付けをせず、今食べたばかりだということを見せて説明する
6、異食（食べ物以外を口に入れる）
目につくところ、手が届く場所に置かない

3 摂食嚥下訓練

間接訓練と直接訓練

摂食嚥下訓練

摂食嚥下訓練には、間接訓練と直接訓練があります。

間接訓練は食物を用いずに摂食嚥下に必要な器官の運動機能を改善する訓練で、誤嚥や窒息の危険が少なく安全性が高いため、経口摂取機能の回復や改善を目指す全ての摂食嚥下障害者が対象となります。しかし、認知症で指示理解が悪い場合には実施が困難です。訓練としては、障害の最大の原因となっている特定の部位を中心にアプローチする機能訓練と、機能訓練効果を最大に発揮させるための全身と局所のリラクセーションから成り立っています。

直接訓練は食物を用いて行う摂食訓練であり、残存能力を有効に活用し食物残留や誤嚥を減らしながら総合的に摂食機能を高める訓練法です。嚥下反射があり、工夫と訓練により安全に食べられるようになる可能性のある摂食嚥下障害者のみが対象です。リクライニング姿勢や横向き嚥下などの安全に食べられるための工夫である代償的嚥下法と、食物の内容・量・食事回数などを食べ方の調節をしながらステップアップしていく段階的摂食訓練から成り立っています。直接訓練により経口での十分な栄養摂取を目指す場合と、楽しみ程度の経口摂取機能の回復・維持のために訓練を行う場合があります。

直接訓練後に誤嚥性肺炎が起こりやすいとの報告もあり、そのリスク管理が非常に重要です。

間接訓練と直接訓練

1、間接訓練

- ●食物を用いず摂食嚥下に必要な器官の運動機能を改善
- ●誤嚥や窒息の危険が少ない
- ●認知症で指示理解が悪い場合には実施困難

2、直接訓練

- ●食物を用いる摂食訓練であり、嚥下反射の存在が前提
- ●食物を食べる動作により総合的な摂食嚥下機能を改善
- ●誤嚥や窒息の防止に十分な注意が必要

	間接訓練	直接訓練
訓練目的	・経口摂取を目指した機能改善 ・経口摂取機能の維持と改善	・経口での栄養摂取改善 ・楽しみ程度の経口摂取維持
訓練形態	・特定の障害部位の機能訓練 ・全身と局所のリラクセーション	・代償的嚥下法 ・段階的摂食訓練

直接訓練（1）

摂食嚥下訓練

直接訓練を開始できるのは、全身状態が安定し、覚醒状態がよく指示に従える場合です。また、改訂水飲みテストなどで嚥下反射があることが確認できていることが条件です。訓練中の誤嚥に対して、しっかりとした咳ができることも必要です。

段階的摂食訓練は摂食嚥下機能の改善にあわせて食べ物の内容・量・食事回数などをステップアップさせていくものです。与える変化は1度に1つ・2つの項目にとどめ、最低3日以上経過をみながらゆっくりとステップアップしていきましょう。ここに示すのは食物内容の変化の例です。

①経口摂取の開始はゼリーを1日1回からで、少なめから日を追うごとに徐々に増やし、誤嚥の徴候（むせ・痰の増加・発熱）がなくゼリーパック1個全量摂取可能になれば食事を始めます。

②食事はゼラチンで固めた汁物・ジュースなどを1日1食（朝か昼）から始め、誤嚥なく8割摂取なら2食・3食と増加させます。

③食事回数の増加にあわせて食物の内容と量も順次ステップアップさせていきますが、疲労防止を考慮して食事時間は30～40分までとし、1時間を越えるようであれば、また誤嚥の徴候がみられる様であれば、ステップダウンの必要があります。

④食物内容がどの段階でも食事の最後はゼリーで終わるようにします。これは交互嚥下の応用で、口腔咽頭の残留物を減らすためです。

直接訓練（1）

1、直接訓練の開始条件

●覚醒がよく、指示に従える　●全身状態が安定
●嚥下反射がある（改訂水飲みテスト）
●強い咳ができる

2、段階的摂食訓練

食物の変化例

- 軟菜
- 全粥
- ミキサー食・粒なしお粥（とろみ付）
- とろみをつけた汁物・ジュース
- ゼラチンで固めた汁物・ジュース
- ゼリー（全ての段階で最後はゼリーで終わる）

●ステップアップ時には最低3日の経過観察が必要
●開始はゼリーを1日1回、誤嚥なく全量摂取なら食事開始
●1日1食から始め、誤嚥なく8割摂取なら2食・3食と増加
●食事回数の増加にあわせて食事内容もステップアップ

直接訓練（2）～代償的嚥下法（1）～

摂食嚥下訓練

経口摂取を誤嚥なく安全に、また嚥下反射を起こしやすくして、段階的摂食訓練を進めやすくする工夫が代償的嚥下法です。まとまった量が食べられるようになるためには、この代償的嚥下法が食事のステップアップとともに必要なくなることが望ましいと言えます。そのためには摂食嚥下に必要な器官の運動機能を改善する間接訓練の併用も必要となります。

●複数回嚥下

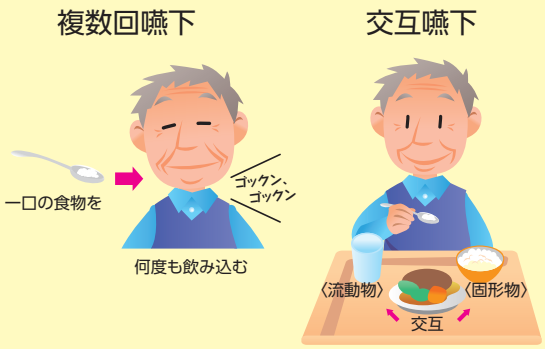
嚥下後の咽頭部食物残留が認められるのに残留の感覚が乏しい場合に必要で、一口について何回も嚥下するよう指導します。残留物の除去に効果的です。

●交互嚥下

固形物と流動物という異なる形態の食塊を交互に嚥下することで、物理的に咽頭での食物残留物除去に効果的です。むせやすい場合には液体はごく少量とします。

直接訓練（2）

3、代償的嚥下法（1）



直接訓練（3）～代償的嚥下法（2）～

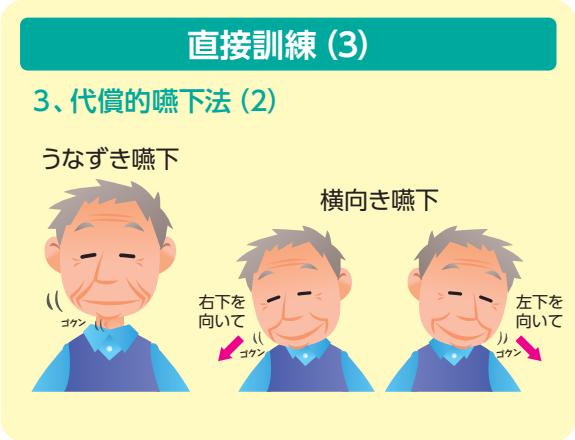
摂食嚥下訓練

●うなずき嚥下

気管の入り口の喉頭口にふたをする喉頭蓋の付け根を喉頭蓋谷（こうとうがいこく）と言い、咽頭で食塊が残りやすい部位です。頸部を後屈すると喉頭蓋谷が狭くなり残留した食塊が押し出されてきます。次に反動をつけるように頸部を前屈してうなずきながら嚥下すると残留物を除去できます。この方法を「うなずき嚥下」と言い、30度仰臥位など体幹がリクライニングしていると、重力が働いて喉頭蓋谷からの食塊の押し出しに有利です。

●横向き嚥下

咽頭で食物残留が起こりやすい場所は梨状窩（下咽頭上部のたるみ）です。首を回旋させ右下を向いたまま、または左下を向いたまま嚥下すると梨状窩の残留物が飲み込まれてきれいになり、この方法を「横向き嚥下」と呼んでいます。頸部を回旋すると伸展した咽頭壁の蠕動が強力になり、さらに上食道括約筋（食道入口部）が開きやすくなるなどの理由で咽頭通過がよくなるからです。右下を向いて嚥下を行ったときは反対側（伸びた左側）の梨状窩の残留物が除去でき、左下を向いて嚥下すれば右側が除去できます。麻痺側の梨状窩に残りやすいとされますが、実際には両側に残ることが多いので右と左の両方で行ってください。

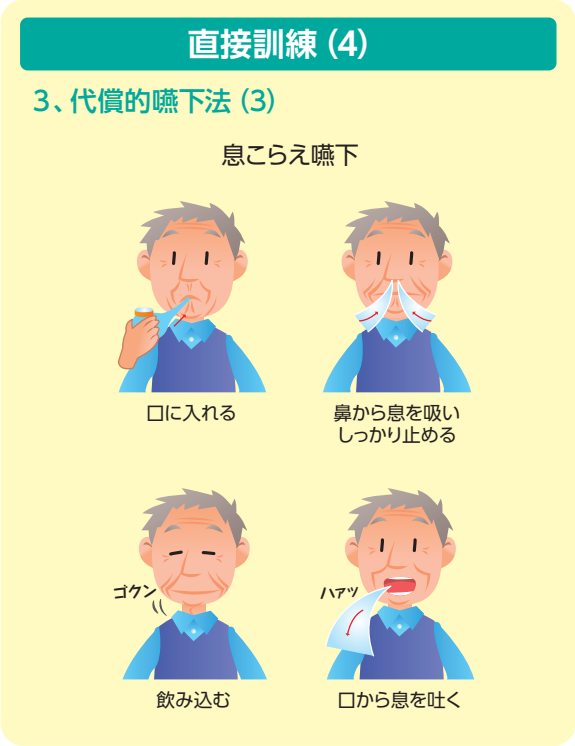


直接訓練（4）～代償的嚥下法（3）～

摂食嚥下訓練

●息こらえ嚥下

食物が咽頭を通過するときには一時呼吸が止まり、続いて呼気が起こりますが、嚥下障害があると呼吸と嚥下のタイミングがとれずに誤嚥を起こします。息こらえ嚥下法はこのタイミングを強調し嚥下時の声門閉鎖を意識的に強化する方法で、嚥下パターン訓練とも言います。十分な吸気（口を閉じて鼻で）を行ってから呼吸を止め（声門閉鎖）、意識を集中して嚥下し、そのあと呼気を勢いよく行い声門や咽頭の残留物を排出除去します。



直接訓練（5）～代償的嚥下法（4）～

摂食嚥下訓練

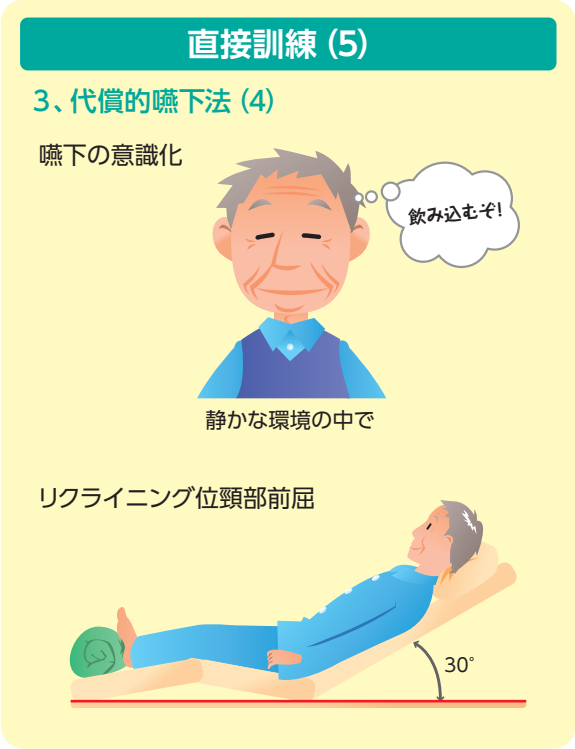
●嚥下の意識化

習慣的に行っている嚥下に意識を集中すると、食塊の接触刺激のみでは減弱した筋群を活性化できない場合にも、しばしば強い嚥下反射を誘発することがあります。特に注意障害※のある場合に有効です。方法として、舌による食塊の送り込みを意識して力強く行わせ、嚥下の際に息をとめ、口唇を閉鎖し、臼歯を咬合させ、舌をしっかり口蓋に押し付けるように指示します。随意的な送り込みが障害されている場合には、意識するとかえって痙性が高まり飲み込みにくくなることもあるので注意が必要です。

※注意障害
人間が日常生活に支障をきたすようになるほどの障害の一つであり、注意が散漫になったり落ち着いて物事に取り組むことが困難になるといった特徴がある。

●リクライニング位頸部前屈

口腔への食物の取り込みや咽頭への食塊の送り込みに障害がある場合、30°リクライニング位頸部前屈姿勢は重力が利用できるとともに、食道より気管が上という位置関係から誤嚥が起こりにくくなります。この時、口腔内の陽圧を形成するために下顎の挙上と口唇閉鎖の介助をすると効果的です。嚥下能力の改善とともにリクライニング位の体位を徐々にアップしていきます。



直接訓練（6）～咀嚼訓練～

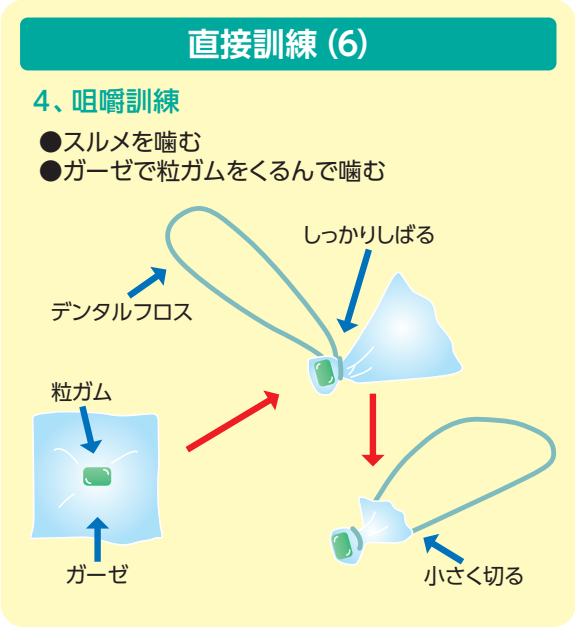
摂食嚥下訓練

段階的摂食訓練を効果的に行うためには咬合と咀嚼機能の回復が重要です。咬合支持の回復により喉頭挙上がしやすくなり嚥下の改善が見込まれます。また、咀嚼機能の向上により食事内容の幅が広がります。そのためには義歯の装着が必要であり、咀嚼力の訓練も取り入れたいものです。

咀嚼訓練は、臼歯の咬合面上の食物を頬粘膜と舌の側縁とで保持しながら、臼磨運動（磨り潰し）の練習をします。誤嚥には特に注意が必要です。具体的方法としては次の二つが挙げられます。

●まるまる誤嚥しにくい大きさのスルメを噛ませる（スルメは噛み切り難く安全性は高い）
●ガーゼで粒ガムをくるみ、糸（デンタルフロスなど）で縛り、口の外から保持できるようにして噛ませる

いずれの方法も唾液分泌が促進されるので、誤嚥を防ぐために時々中断して溜まった唾液を嚥下させる必要があります。



間接訓練（1）

摂食嚥下訓練

筋肉の拘縮により唇が硬くて閉じない場合などに、唾液が口から流れ出ること（流涎）がよくあります。口唇の伸展マッサージはこのような時に効果的です。

①親指と人差し指で上口唇を外からつまんで、前方に引っ張るようにマッサージします。下口唇も同様に行います。

②人差し指で口の中から上口唇をつまみ、親指と挟んで外側に膨らますように上から下に向かってマッサージします。下口唇は下から上に向かって同様にマッサージします。

口唇を左側、中央、右側の３つに分けて、それぞれ10回くらいずつマッサージするとよいでしょう。

頬の運動は咀嚼運動における食塊形成に大きな役割を果たしています。また、頬と口唇の運動は密接に関係していて、頬の伸展マッサージにより口唇の機能も向上します。

①頬を外から押すようにマッサージします。

②人差し指を口角内部に入れ、頬を外側に引っ張る。このとき、口角を引っ張るのではなく頬の広い面積を伸展させマッサージするように行います。

舌や口唇のストレッチ運動は可動範囲を拡大するために行い、廃用性萎縮の予防にもなります。

口唇のストレッチは、「い～」と言うように口角をできるだけ引いて、次に唇をすぼめてできるだけ前に突き出します。これを10回繰り返します。

舌のストレッチは以下の通りですが、自分でできない場合には術者がガーゼで舌をつまんで動かします。

①舌を細くして、できるだけ前方に突き出します。

②舌を左右の口角部にもってくるように、できるだけ側方に突き出します。

③舌でオトガイ部をなめるように、できるだけ下向きに突き出します。

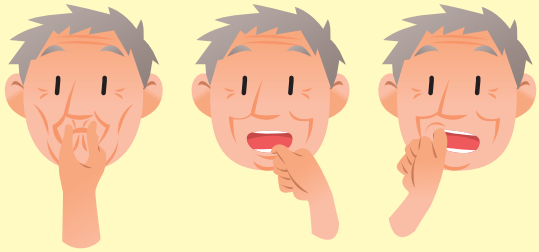
④舌で鼻先をなめるように、できるだけ上向きに突き出します。

以上のストレッチ運動をそれぞれ10秒間保持してください。

間接訓練（1）

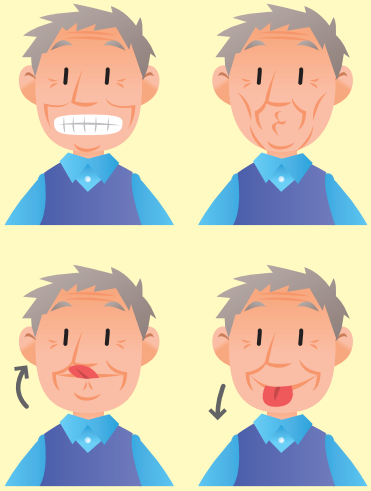
1、唇・頬のマッサージ　筋拘縮の改善

●唇・頬の動きが悪い
●唇がしまらない
●流涎がある



2、舌・口腔周囲のストレッチ　可動域の拡大

●唇・舌の動きが悪い
●唇がしまらない
●流涎がある



間接訓練（2）

摂食嚥下訓練

舌・口腔周囲の筋力負荷訓練は筋力増強を目的に行い、抵抗法とも呼ばれます。

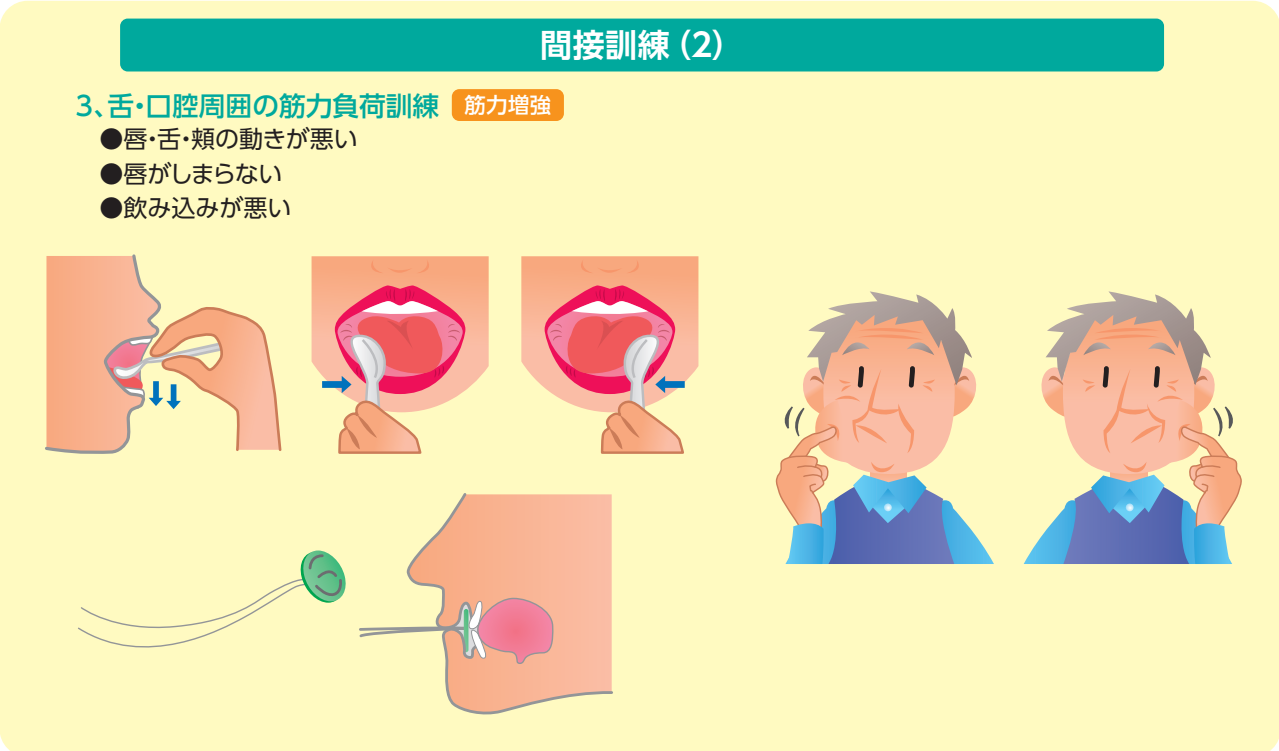
口唇への筋力負荷にはボタン訓練がよく用いられます。これは、大きめのボタンに糸を通し、それを口唇で保持させたまま術者が糸を引っぱるというものです。術者の糸を引っぱる力に抵抗するように、口唇に力を入れてボタンを保持し続けさせます。

舌の負荷運動は、嚥下時の舌による咽頭への食塊送り込み動作を強化します。

①小さめのスプーンや人差し指で舌前方部、または舌後方部を上から下に（口腔底部にむかって）押し、その力に逆らって押し返させます。

②小さめのスプーンや人差し指で舌縁部（舌の側方部）を反対側に向かって押し、その力に逆らって押し返させます。左右それぞれ行います。

頬の運動は咀嚼運動における食塊形成に大きな役割を果たしています。頬の筋力負荷は、指か手のひらを頬の上におき内側に圧迫し、これに抵抗して頬を膨らますように指示します。



間接訓練（3）

摂食嚥下訓練

構音訓練は発音の改善のほか、嚥下訓練として口唇・舌の運動改善、鼻咽腔閉鎖機能改善を目的に行います。

口唇音（パ、バ、マ）は、閉じた上下の口唇を離す時に発音します。

①「パ」が「ファ」に聞こえる場合は口唇閉鎖機能不全があり、「パ」「バ」「マ」行の訓練が必要です。

②「パ」が「マ」に聞こえる場合は鼻咽腔閉鎖機能不全（主に軟口蓋挙上不全）があり、「パ」「バ」行の訓練が必要です。

口唇は食物を取り込み、口腔内に保持するのに重要な働きをします。また、口唇閉鎖は口腔から咽頭への食物の送り込みにも重要な役割を持っています。

舌尖音（タ、ダ、ナ、ラ）は、硬口蓋前方部につけた舌尖を離す時に発音します。

①「タ」が「ア」に聞こえる場合は舌尖挙上不全があり、「タ」「ダ」「ナ」「ラ」行の訓練が必要です。

②「タ」が「ナ」に聞こえる場合は鼻咽腔閉鎖機能不全（主に軟口蓋挙上不全）があり、「タ」「ダ」行の訓練が必要です。

舌尖部は食物を咀嚼し食塊を形成する際に、唾液と食物を混合する働きをします。また、口腔から咽頭への食物の送り込みにも重要な役割を持っています。

奥舌音（カ、ガ）は、口蓋につけた舌後方部を離す時に発音します。

「カ」が「ア」に聞こえる場合は奥舌挙上不全があり、「カ」「ガ」行の訓練が必要です。舌後方部は口腔から咽頭へ食物を送り込む際に、舌背を口蓋に押しつけ食塊を奥へ送り込むとともに、舌根部付近を陰圧にして嚥下しやすくします。

鼻咽腔閉鎖機能不全がひどく、声が鼻から抜けたり食べ物が鼻から漏れる場合には、ブローイング訓練を行います。

①水を張ったコップをストローでブクブク吹いたり笛を吹くことで、軟口蓋が挙上し鼻咽腔閉鎖機能を強化します。口唇を閉じるので口唇閉鎖の訓練にもなります。

②鼻から息を吸い、口をすぼめて「フー」または「スー」という音をさせながらゆっくりと呼気を行います（口すぼめ呼吸）。吸気と呼気の比は２：３または２：４程度が適当です。鼻咽腔閉鎖機能を強化するとともに、口唇の訓練や肺機能強化にも役立ちます。

間接訓練（3）

4、構音訓練

パ：口唇の訓練
タ：舌前方部の訓練
カ：舌後方部の訓練

鼻咽腔閉鎖強化

●唇・舌の動きが悪い
●送り込みが悪い
●声が鼻に抜ける

5、ブローイング訓練

鼻咽腔閉鎖強化

●唇・頬の動きが悪い
●飲み込み難い
●声が鼻に抜ける

ストロー吹き　　口すぼめ呼吸

間接訓練（4）

摂食嚥下訓練

声門閉鎖機能不全があると、声がかすれたり（気息性嗄声）、発声が異常に小さかったり短かったりします。声門閉鎖機能の改善は気管内への誤嚥物の落ち込みを防ぐとともに、強い咳による排出ができるようになります。プッシング訓練（押し運動）は壁や机などを強く押して一瞬息を止めた後に、「アー」などの母音や「エイ！」などを強く発声するもので、声門閉鎖機能改善に効果があり、また、鼻咽腔閉鎖機能改善にも役立ちます。実施に当たっては、心機能・血圧に異常のある場合や四肢麻痺のある場合には注意が必要です。

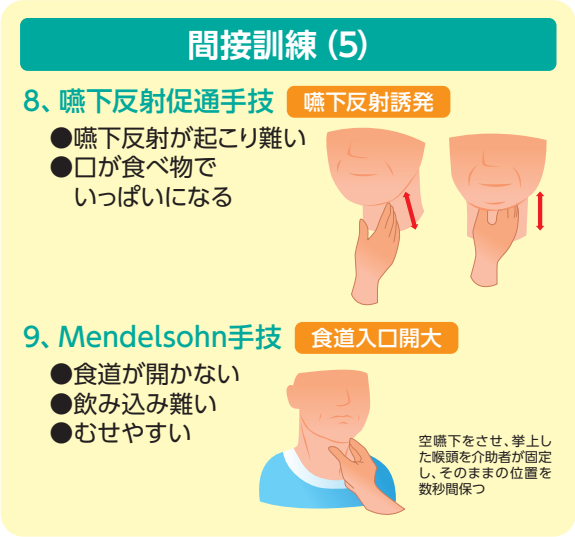
うら声発声訓練はできるだけ高い声で発声させ、最も高い声で発声できたところで数秒間発声を持続させます。これは喉頭挙上の強化に効果的で、喉頭蓋の反転や食道入口の開大が起こりやすくなるため誤嚥し難くなります。

間接訓練（5）

摂食嚥下訓練

嚥下反射促通手技は、嚥下反射が起こりにくい患者に対し食物を用いて行う直接訓練（摂食訓練）として実施される場合が多いのですが、この手技は食物を用いない間接訓練としても行われます。甲状軟骨部から下顎下面にかけて指で上下に摩擦刺激を繰り返すと、嚥下筋群への刺激が咀嚼様運動に続けて嚥下反射を誘発します。間接訓練では空嚥下となりますが、食物を口に入れてからこの手技を用いると送り込み運動と嚥下が起こります。

Mendelsohn手技は、嚥下反射によって挙上した喉頭を介助によって高い位置で固定し、食道入口部を開かせる訓練です。高齢になると、喉頭の位置が下がり筋力が低下するため喉頭挙上に時間がかかり、また、嚥下反射も弱いため喉頭挙上が不十分になり、さらに上食道括約筋（輪状咽頭筋）が開きにくくなります。このため食塊落下とのタイミングがずれて誤嚥しやすくなるのです。具体的手順は、空嚥下をさせ喉頭が挙上し始めたら術者は輪状軟骨の下に指をあてがい、喉頭を高い位置に上げて数秒間固定します。喉頭と舌骨を挙上位に保ち、喉頭の圧を上昇させることで上食道括約筋を開かせます。慣れてくると介助なしでできるようになりますが、このとき下顎を固定して舌を硬口蓋の後方へ押しつけるようにして、甲状軟骨（いわゆるのどぼとけ）を上昇した位置に保つようにします。手で外部から支持するとよいでしょう。



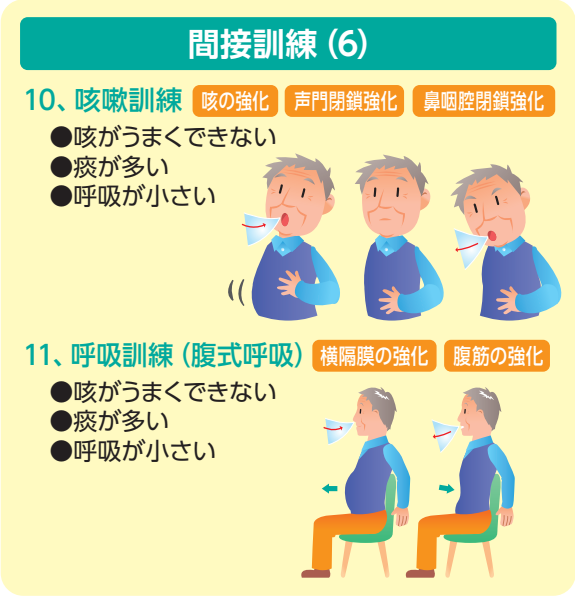
間接訓練（6）

摂食嚥下訓練

加齢とともに咳嗽（咳をすること）は弱まる傾向にあります。喉頭や気管内に流入した食塊を排出するためには、強い咳嗽を行えるように訓練する必要があります。咳嗽は大きな吸気の後に声門が閉鎖し、呼吸筋の収縮により高まった胸腔内圧を、声門が一気に開くことで爆発的に開放して起こります。咳嗽訓練は腹式呼吸で大きく息を吸い、しっかりと息こらえをした後、呼気に合わせて両手で腹部を押し勢いよく咳をさせます。普段から咳嗽を繰り返し行うことは、喀出力を強化し誤嚥性肺炎の予防に効果的です。なお、咳嗽訓練は声門閉鎖の強化、鼻咽腔閉鎖の強化、腹筋の強化にも有効です。

呼吸と嚥下は密接な関係があり、呼吸訓練はどのような嚥下障害においても有用です。腹式呼吸は横隔膜運動により腹部の動きを増大させ、より少ないエネルギーで呼気量を増大させる呼吸法です。吸気は鼻から行い、呼気は口すぼめにより口から行います。介助者の手を上胸部と上腹部に置き、呼気時に上腹部を静かに圧迫し、吸気時に圧迫を開放することで腹式呼吸を誘導します。

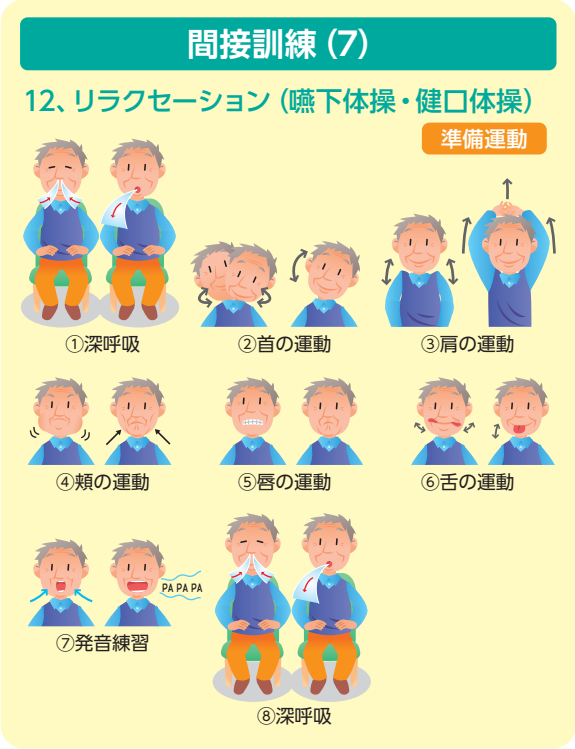
腹式呼吸の習得により、呼吸補助筋である頸部の筋肉の過緊張が低下（リラクセーション）し、嚥下しやすくなります。また、腹筋の強化により食事の際に適切な座位が取れるようになります。



間接訓練（7）

摂食嚥下訓練

機能訓練効果を最大に発揮させるための全身と局所のリラクセーションは、いわば準備運動のようなもので、具体的には嚥下体操（または健口体操）を実施します。摂食嚥下に関わる口腔、顔面、頸部の筋肉を一通り動かすことから、食前に行ってもよいでしょう。そのときの体調に合わせてできる範囲で行い、できにくい運動には補助をします。椅子に座った姿勢かそれに近い座位で行いますが、体調のよい場合には軽い足踏みを加えてもよいでしょう。



4　舌接触補助装置(PAP:palatal augmentation prosthesis)

1．PAP（palatal augmentation prosthesis）とは

舌の運動障害あるいは舌、口底、下顎などの腫瘍術後の欠損により、舌と口蓋の接触が不能あるいは不完全な患者に用いる装置。義歯床の口蓋の形態を変えることで舌の機能障害を補い、舌と口蓋を接触させて嚥下時の食塊の保持や咽頭への送り込み障害の改善、嚥下圧の強化により嚥下障害の改善を図る。また、構音障害については、口蓋の形態を変えることで舌と口蓋で産生する音（特にカ行、サ行、タ行、ラ行）において構音障害の改善を図る。

PAPは装着することによって失われた機能を代償的に改善し、さらに、機能訓練と併用することで効果をより発揮することが可能となる。また、舌運動機能が改善するとPAPの厚みが逆に嚥下時や構音時の障害となるため舌運動機能にあわせて徐々に薄くしていく。

歯の欠損がある場合には有床義歯の口蓋部を厚くし、欠損のない場合は口蓋床を作製し口蓋部を厚くする。

－歯の欠損がある場合（有床義歯型）－

－歯の欠損のない場合（口蓋床型）－

2．PAPの適応と目的

適応：手術的侵襲、脳血管疾患、神経筋疾患などで舌と口蓋の接触が不十分で、嚥下障害、構音障害を認める患者に適応される。

目的：口蓋の形を変えて舌と口蓋を接触させることで舌の機能障害を補い、嚥下時の食塊の保持や咽頭への送り込み障害の改善、嚥下圧の強化により嚥下障害の改善を図る。また、口蓋の形態を変えることで舌と口蓋で産生する音（特にカ行、サ行、タ行、ラ行）において構音障害の改善を図る。

3．取り扱い方法 （一般開業医が扱うときの注意点）
－使用上の注意、調整するときの注意点、再度精密検査など専門機関に紹介するべき状態－

装着時の「飲み込みやすさ」、「話しやすさ」、「不快感」などの患者の主観的評価は質問票を用いて行い、PAP装着後の嚥下時あるいは構音時の舌と装置の接触状態についてはパラトグラムで評価する。（パラトグラムとは：PAP口蓋面にワセリンを均一の厚さに塗布し、アルジネートパウダーを薄く付着させる。このPAPを装着させ「ata」と一回発音させ、装置を取り出しアルジネートパウダーが舌で拭われた範囲を観察する。拭われた範囲が「ta」発音時の舌とPAPの最大接触面で、舌と口蓋の接触範囲を記録した口蓋の図あるいは写真をパラトグラムという。子音ならびに後続母音により特徴的なパラトグラムが決定される。）

PAPの厚みのある口蓋形状は嚥下時および構音時のパラトグラムによって調整し、装着後の構音機能については聴覚印象、嚥下機能については嚥下内視鏡検査、嚥下造影検査などで評価しながら必要に応じ口蓋形状を調整する。

なお、本装置は通常の義歯より重く、鉤歯に負担が掛かり、口腔容積の狭小化による違和感があることに留意する。

以上について十分な知識と経験を有する歯科医師がPAP製作、調整を担当するべきである。

5　軟口蓋挙上装置（PLP：palatal lift prosthesis）

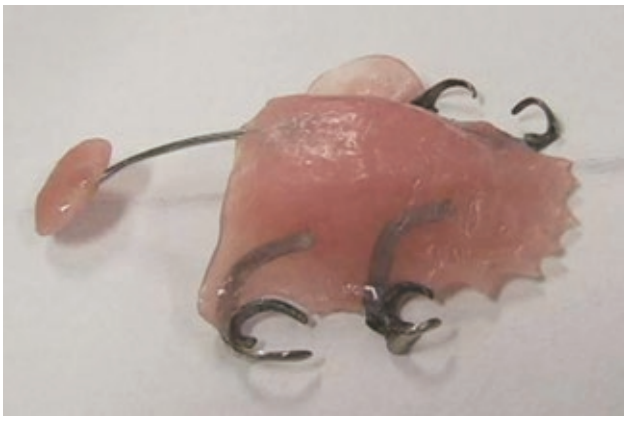
1．PLP（palatal lift prosthesis）とは

軟口蓋の長さが十分でありながら鼻咽腔閉鎖が得られない患者に用いる装置。

義歯の後方へ延長した挙上子によって軟口蓋を人為的に挙上させて発音時および嚥下時に鼻咽腔閉鎖機能を賦活、獲得させる。挙上子は軟口蓋に位置するため違和感や嘔気を誘発する場合が少なくなく、また挙上子には負荷がかかるため装置を維持しうる状態の良い歯が複数残存している必要がある。さらに、挙上子による軟口蓋に対する上方への圧のため、構音時よりもよりダイナミックな嚥下時の軟口蓋運動を妨げ、装置装着により嚥下困難を患者が訴える場合もあることに留意する必要がある

装着直後には鼻咽腔閉鎖機能は改善しないことが多いが６か月から１年程度母音「イ」の発声訓練や構音訓練（口唇音の訓練、摩擦音の訓練などをはじめは鼻閉した状態で行い徐々に非鼻閉の状態に移行する）を行うことで鼻咽腔閉鎖機能に関与する筋群が賦活化されることがある。この賦活作用により鼻咽腔閉鎖機能の改善が経時的に獲得されていき、PLPを装着しなくても日常的なコミュニケーションには支障をきたさない程度に改善する症例も散見される。

－形　態－



－PLP装着時の口腔内－

－ PLP 未装着時（左）・PLP 装着時（右）の軟口蓋造影Ｘ線規格写真－

（昭和大学歯学部　高橋浩二教授ご提供）

2．PLPの適応と目的

適応：先天性鼻咽腔閉鎖不全症、脳血管疾患、神経筋疾患などで、軟口蓋の長さは健常またはほぼ健常であるが、挙上運動が不能または不完全なため鼻咽腔閉鎖機能障害があり、鼻閉時に聴覚的印象が改善する患者が対象となる。口唇や舌などの運動麻痺や発声障害やプロソディー（抑揚、強勢、音調、リズムなど）の障害が軽度から中程度であり、摂食時の食塊の鼻腔流入も含め嚥下障害が軽度の患者ではPLPの効果が得やすい。ただし、PLP装置を維持する歯が十分残存していることが必要である。

目的：軟口蓋を挙上して鼻咽腔の閉鎖を図り、嚥下時の鼻咽腔への流入や発声時の母音の開鼻声（開鼻声：共鳴の異常で鼻にかかった声）、構音時の子音の鼻音化および呼気鼻漏出の改善を図る。

3．取り扱い方法（一般開業医が扱うときの注意点）
－使用上の注意、調整するときの注意点、再度精密検査など専門機関に紹介するべき状態－

PLP装着後の評価は、ブローイング検査（ブローイング検査：コップに水をいれストローでできるだけ長くそっと水を泡立てさせる）、呼気持続時間の測定、軟口蓋造影Ｘ線規格写真、内視鏡検査、嚥下造影検査などで評価を行い、挙上子の調整を行う。

本装置は挙上子により軟口蓋を挙上するため鉤歯への負担は通常の義歯よりも大きい。また挙上子による軟口蓋の違和感や嘔気反射を生じること、さらには挙上子の機械的刺激による軟口蓋の褥瘡を形成することもあり調整には注意を要する。このため以上について十分な知識と経験を有する歯科医師がPLP製作、調整を担当するべきである。

6 小児の摂食嚥下障害

新生児医療の進歩に伴い、超低出生体重児や何らかの疾患を有する新生児の出生も増加し、長期生存例も増えています。このような例では摂食嚥下障害を呈することも多くその対応が問題となりますが、成人と異なり標準的な治療法や治療効果も評価法も確立されていません。

摂食･嚥下運動のうち、口腔への摂り込み期、咀嚼期、食塊形成期と嚥下口腔期は、出生後、離乳期を通じて体性感覚機能の発達とともに、幼児期までに徐々に獲得され、完成していく運動機能です（図1）。

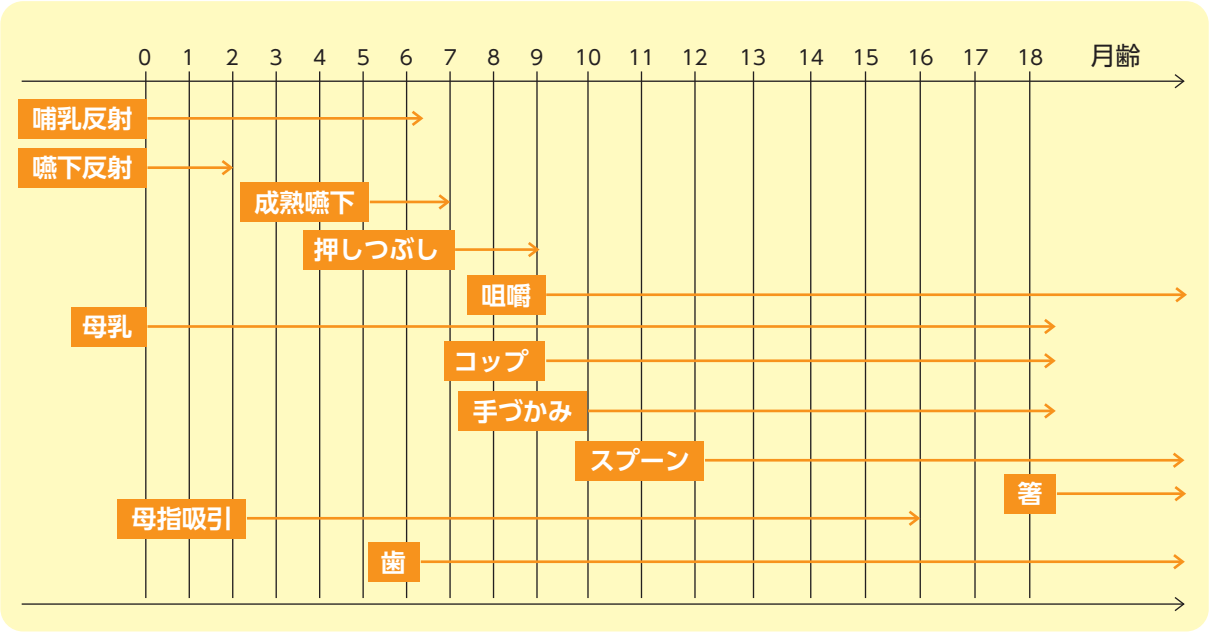


図1　摂食機能の発達と関連機能の発達（文献1より改変）

小児の摂食嚥下障害の特徴は、成長発達が関与しながら症状が変化していくことにあり、成長発達段階に応じた対応が必要になります。その原因は脳性麻痺、精神運動発達遅滞など運動機能の発達や知的発達の障害により摂食嚥下機能が獲得されないことにあります。したがってその対処法は、健常児が摂食･嚥下機能を獲得していく過程と同様な過程をたどらせることを基本とした発達療法的アプローチが必要とされます。

摂食嚥下障害に導く阻害因子

摂食機能障害に関連した阻害因子には、次のような病態があります。

1．肢体不自由

肢体不自由児は摂食嚥下に関与する筋群の筋力が弱く、不随意運動により関与する筋の協調能も十分ではありません。また精神発達についても遅れが多くみられることから、肢体不自由児は疾患の種類によらず摂食嚥下機能に遅滞が見られます。

2．知的障害

摂食･嚥下運動は、感覚刺激（主として触圧覚）に対して引き出される種々の運動・動作を食べる目的にあった動作（機能）に統合させることで獲得される随意運動です。この機能は、感覚―運動の繰り返しの中で目的に合った協調機能を学ぶことで獲得されていきます。知的障害児は、この機能を学ぶ途上にあります。そのため口いっぱいに食べ物を詰め込んだり、咀嚼しないで丸呑みするなどの捕食機能不全・咀嚼機能不全などの摂食嚥下障害が多く認められます。

3．神経・筋疾患

脳性麻痺や重度の筋疾患の子どもでは、筋緊張が亢進または低下していることで、協調運動が阻害されます。筋緊張に異常があると口腔内の運動を阻害するとともに、微細な嚥下協調運動が阻害されることが多く、嚥下障害を来しやすくなります。

4．体性感覚障害

運動障害があると、顔や口や舌などに感覚刺激が入る機会が非常に少なくなり、感覚神経そのものの発達が阻害されます。その結果、顔や口腔内が感覚過敏になり、それが刺激となって筋緊張の亢進を来たし、口腔内の運動や嚥下協調運動を阻害することがあります。すなわち、運動機能障害が感覚障害をもたらし、感覚障害がさらなる運動機能障害をもたらすのです。

5．形態異常

歯並びや噛み合わせなど、口の形が食べるために必要な動きを引き出しやすい形態をもっていないと、摂食嚥下機能発達の阻害要因となります。形態異常には、唇顎口蓋裂、小顎症、歯列狭窄、高口蓋、開口などがあります。

評価・診断

発達障害児における摂食嚥下障害に対しては、その原因を摂食嚥下機能の発達の停滞・停止としてとらえ、健常児が摂食嚥下機能を獲得していく過程と同様な過程をたどらせることを基本にした発達療法的手法がとられます。そのため、発達障害児における訓練指導を行うには摂食嚥下機能の正常な動きのみならず正常な発達過程を理解する必要があります。摂食嚥下の動きのどの段階や場面に問題があるか、また現在の状態は発育段階のどのあたりにあるのかを判断し、機能評価においては、摂食嚥下機能そのものの診断とそれに影響する諸因子（姿勢や食具、食形態など）を把握することが重要です（図２）。

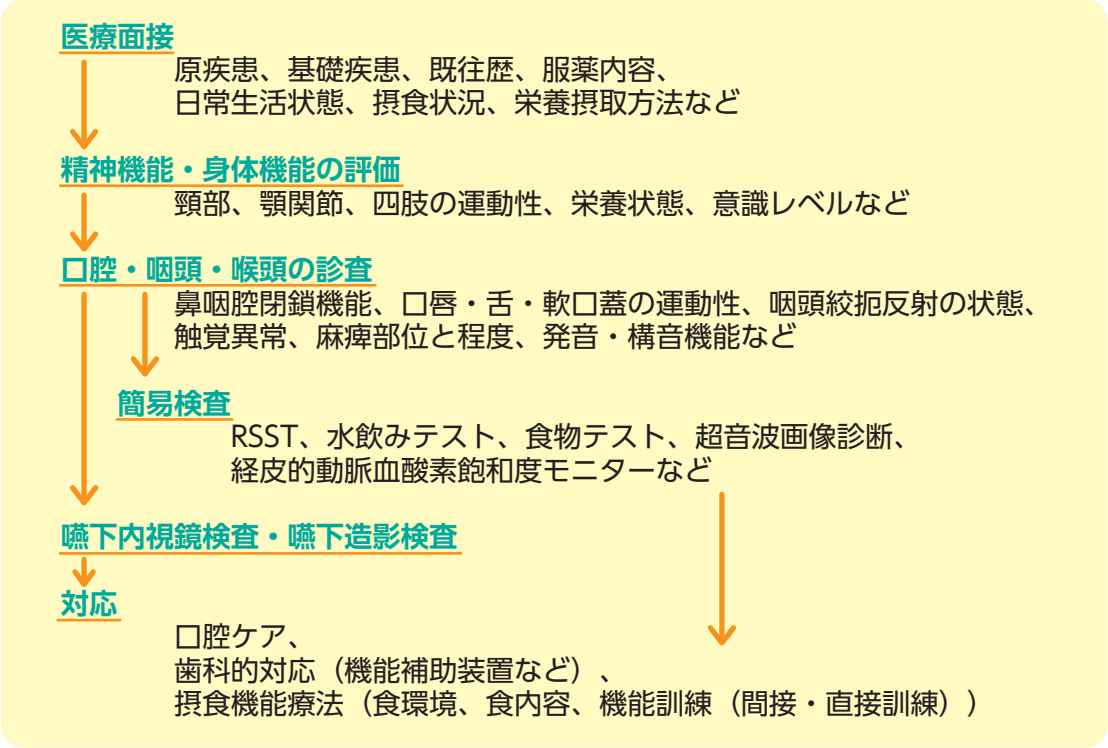


図2　嚥下障害診療アルゴリズム（文献2より改変）

対応

小児の特徴は発育期にあり、年齢より対応が異なることと、重症児が多いことがあげられます。これに伴いリハビリテーションで行えることは、成人や高齢者と大きく異なります。しかしながら、全身状態や食べる意欲や介助法、食物形態、姿勢等の基本的なことは共通しています。

訓練指導はそれぞれの患児の機能獲得の障害の段階に対応して実施するものなので、すべての患者が経口摂取準備期から開始するわけではなく、患児の障害の程度、発達段階により訓練指導の開始する段階はそれぞれ異なります。すなわち、摂食嚥下機能の発達段階の診断・評価に基づき最適な方法を単独あるいは複数選択して指導訓練を行い、その結果、変化した発達状態に合わせて訓練法を変えていくということが行われます（表１、２）。

筋訓練には、受動的刺激法（術者が患児に対して一方的に行う訓練）、半能動的刺激法（患児が完全には能動的に動作を行うことができないときに動きの足りない部分を術者が介助する方法）、能動的刺激法（術者の指示に従い患児自身が行う訓練）、抵抗法（術者が患児の筋肉に力を加え、患児がそれに対して抵抗することにより筋力を高める）があり、後者にいくに従い訓練効果が望めます。患児の障害の程度、能力、協力度により適宜選択します。

表1　摂食嚥下機能障害の特徴的な症状（文献3より）

経口摂取準備不全	拒食，過敏，摂食拒否，誤嚥，原始反射の残存など
嚥下機能獲得不全	むせ，乳児嚥下，逆嚥下（舌突出），流涎など
捕食機能獲得不全	こぼす，過開口，舌突出，食器（スプーン）かみなど
押しつぶし機能獲得不全	丸呑み（軟性食品），舌突出，食塊形成不全など
すりつぶし機能獲得不全	丸呑み（硬性食品）など
自食準備不全	犬食い，押し込み，流し込みなど
手づかみ食べ機能獲得不全	手で押し込み，引きちぎり，こぼす，咀嚼不全など
食器食べ機能獲得不全	食器で押し込み，流し込み，こぼす，咀嚼不全など

表2　摂食嚥下障害に対するおもな訓練法（文献3より）

経口摂取準備期	脱感作療法，呼吸訓練，姿勢訓練，嚥下促通訓練など
嚥下機能獲得期	嚥下促通訓練，摂食姿勢訓練，顎運動訓練など
捕食機能獲得期	捕食（顎・口唇）訓練，口輪筋訓練など
押しつぶし機能獲得期	捕食（顎・口唇）訓練，舌筋訓練，頰筋訓練など
すりつぶし機能獲得期	咀嚼訓練，咬断練習，舌筋側方運動訓練など
自食準備期	摂食姿勢（自食）訓練，手と口の協調訓練など
手づかみ食べ機能獲得期	手指からの捕食・咬断訓練，種々の作業療法など
食器食べ機能獲得期	食器からの捕食訓練，種々の作業療法など

指導された内容が確実に、毎日、毎食かつ長期間にわたり反復・実施されなければ本来の理想的な効果は得られません。子供だけが指導訓練を受けて家庭に帰ったら何もしないという専門家まかせの態度では摂食嚥下機能の改善は望めません。育児のなかで摂食嚥下リハビリテーションを考えることが大切です。そのためには、子どもと親の心理状態、食事環境、親子関係等も含めて考える必要があり，また子どもが嫌がるような摂食訓練は行いません。親子ともに食事を楽しめるような指導が必要で、日常生活のなかで子どもを伸ばすことを考えなければなりません。摂食嚥下リハビリテーションは、ただ単に筋訓練で事足りるものではなく、また摂食機能訓練のみから成るものでもなく、より広範囲な食環境指導および食内容指導を含むものであり、このことは摂食嚥下障害を有する発達障害児のより広い意味での外部環境を発達促進的に変えていくということなのです。

摂食・嚥下チェックシートの紹介と使用方法

1　意義

（1）　摂食・嚥下機能のスクリーニングになります。
（2）　経過観察や支援効果を評価する際に役立ちます。
（3）　事前に危険を察知することができ、リスク管理にも繋がります。

2　方法

（1）　まず、**シート①**で対象者の現在の食事状況を整理します。各関係スタッフから情報収集し、共有します。なお、記入方法については、シート①説明書を参考にして下さい。

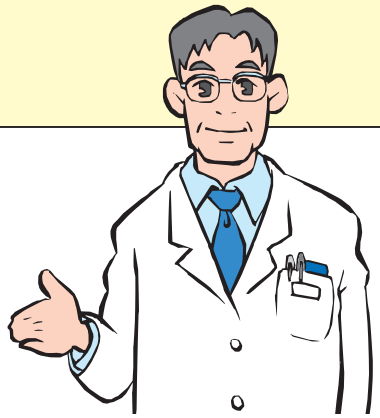
（2）　次に、**シート②**で食事の前・中・後の状態を観察し、該当項目にチェック（○）をします。その際、対象者の特徴や気になる点などは、備考欄に記入します。また、大項目ごとにある＜望ましい状態＞と現在の状態を比較します。なお、食事環境が変われば、問題も変わりますので、シート①での現状確認（条件設定）が重要となります。

3　判定

シート②に１つでもチェックがある場合は、対象者の摂食・嚥下機能に何らかの問題があると評価します。

4　対応

シート①・②の情報をもとに、対象者の問題点を明確にし、主治医に相談して下さい。また、関わるスタッフで話し合いの場を持って下さい。
さらに支援の実施にあたっては、以下の内容に注意して下さい。
◎　「食支援は場合によって危険を伴う行為である」ということを十分に配慮しましょう。
◎　日頃の観察から対象者の個性と状態の変化を把握し、問題があれば速やかに対応しましょう。
◎　主治医に相談し、状況によっては必ず指示を仰ぎましょう。
◎　支援内容は、定期的に再確認を行い、対象の状態に合わせた見直しをしましょう。柔軟性のある食事への対応が望まれます。



摂食・嚥下チェックシート①　説明書

実施日：平成○○年　○月　○日　　記入者　：

原因が，脳卒中の後遺症によるものなのか，認知症やその他の問題によるものなのかをしっかり把握する。

氏名	○○　　様　　男性・女性（　○○
基礎疾患名	脳梗塞後遺症
意識レベル	JSC　　1桁
呼吸状態	呼吸器使用（ 有　・　無），気管切開（ 有　・
肺炎の既往	有　・　無　（　　年　　月　　日　）

体重の変化，発熱は摂食・嚥下障害の発見にとても重要な指標になる。

体重	６５ kg　（○ヵ月間で○kg体重減少
体温	３６．６ ℃　（食事後，○℃ 発熱の有
必要カロリー	１，９９８ kcal
水分	２，０００ ml
	脱水状態　尿量減少：無，皮膚乾燥：無，口腔内乾燥：有，
生化学検査	WBC(白血球数)：5.0　，CRP：0.43　，BUN(尿素窒素)：16　，ALB:
食事摂取方法	全面経口　・　一部経口　・　非経口
補助栄養・水分	有　・　無（方法：高カロリー栄養ゼリーを経口摂取　）

この他，便秘や下痢などでも身体状態が把握可能。
また，水分摂取量(Input)と尿量など(Output)のバランスの確認が重要。

食事を提供していく上で，利用者の「今までの習慣」についての情報を把握することが重要。例えば，好き・嫌いな食べ物や食べる時間帯，そして環境など。

食品形態	全粥，ミキサー食など
食事の自立度	自立　・　見守り　・　一部介助　・　全介助
好きな食べ物（複数記）	寿司，カレーライス，きゅうり，メロンなど
食欲	あり　・　ふつう　・　な
食事にかかる時間	朝：　４０分　，　昼：　３０　分，　夜：　４０　分
時間帯	朝：９時００分　，　昼：１１時００分，　夜：１７時００
食事量（摂取量）	朝：　5／10　，　昼：　8／10　，　夜：　8／10

ここで注意!!
エプロンやテーブル，床へこぼした量もしっかりチェック。

姿勢のチェック	**チェック**	食事時の姿勢（どちらかに○）：座位（９０度）・臥位（　度）
座位の場合 ９０度座位	○	足は床についている。
	○	膝は90度におれている。
	○	体は若干前かがみの姿勢になっている
	○	体が左右に傾いたりしていない。
	○	あごを若干引いている(少し下
臥位の場合 ３０度仰臥位		30度以上の角度がついている。
		胃が圧迫されていない。
		側臥位の場合，健側が下になっている。
		あごを若干引いた状態になるよう枕が入っている。

（「脳卒中の摂食・嚥下障害　第2版」藤島より）

食事時の姿勢状態をここに記入。
例えば，
椅子や車椅子に座位，
ベッドでの座位・仰臥位など。
下の項目が全てにチェックされることが望ましい状態。

歯	欠損	特に問題はみられない。
	義歯	有　（適合　／　不適合）　・
口腔内の衛生状態	残渣物がややみられる。	
唾液・痰の処理	可	不可（流涎・唾液によるムセ　・　頻回な喀痰　・　排痰困難）
声の状態	正常　・　ガラガラ声　・　かすれ声　・　その他（　　）	
随意的な咳	できる　・　できるが，かすれて小さい　・　できない	
反射的な咳	できる　・　できるが，かすれて小さい　・　できない	
コミュニケーションの状態	軽度構音障害あり，主なコミュニケーションの手段発話，筆談。	

摂食・嚥下障害の状態把握として大事なのが，口の中の観察。

基本情報シート／仙台医療福祉専門学校　言語聴覚士　櫻庭氏作成（2006年版）
宮城県リハビリテーション支援センター「摂食嚥下障害の基礎と観察ポイント（平成20年1月）」より

その他，視野欠損，空間無視，白内障などの情報を記入。また，補聴器の使用や聴力の左右差などの情報を記入。
これらは食事の際の認知面に関係している。

これらの情報から問題点を抽出する。

ピカちゃん

まずは，その方としっかり向き合う（観察する）ことからスタートです。きっと支援の手掛かりがみつかるはず!!　困った際は，1人で悩まず，相談しましょう。

摂食・嚥下チェックシート①

実施日：平成　　年　　月　　日（　　）

収集項目（各スタッフから情報を収集し，記入ください。）　　記入者：

氏名	様　　男性・女性（　　歳）		
基礎疾患名			
意識レベル	JSC　　桁		
呼吸状態	呼吸器使用（ 有 ・ 無 ），気管切開（ 有 ・ 無 ）		
肺炎の既往	有 ・ 無 （　　年　　月　　日 ）		
体重	kg （体重減少の有無：　　）		
体温	℃ （発熱の有無：　　）		
必要カロリー	kcal		
水分	ml		
	脱水状態	尿量減少：　皮膚乾燥：　口腔内乾燥：　目のくぼみ：	
生化学検査	WBC（白血球数）：　，CRP：　，BUN（尿素窒素）：　，ALB：		
食事摂取方法	全面経口 ・ 一部経口 ・ 非経口		
補助栄養・水分	有 ・ 無 （方法：　　）		
食品形態			
食事の自立度	自立 ・ 見守り ・ 一部介助 ・ 全介助		
好きな食べ物（複数記）			
食欲	あり ・ ふつう ・ なし		
食事にかかる時間	朝：　分，昼：　分，夜：　分		
時間帯	朝：　，昼：　，夜：		
食事量（摂取量）	朝：　／10 ，昼：　／10 ，夜：　／10		
姿勢のチェック	**チェック**	食事時の姿勢（どちらかに〇）：座位（　度）・臥位（　度）	
座位の場合 ９０度座位		足は床についている。	
		膝は90度におれている。	
		体は若干前かがみの姿勢になっている。	
		体が左右に傾いたりしていない。	
		あごを若干引いている（少し下を向いている状態）。	
臥位の場合 ３０度仰臥位		30度以上の角度がついている。	
		胃が圧迫されていない。	
		側臥位の場合，健側が下になっている。	
（「脳卒中の摂食・嚥下障害 第2版」藤島より）		あごを若干引いた状態になるよう枕が入っている。	
歯	欠損		
	義歯	有 （適合 ／ 不適合） ・ 無	
口腔内の衛生状態			
唾液・痰の処理	可	不可（流涎 ・ 唾液によるムセ ・ 頻回な喀痰 ・ 排痰困難）	
声の状態	正常 ・ ガラガラ声 ・ かすれ声 ・ その他（　　）		
随意的な咳	できる ・ できるが，かすれて小さい ・ できない		
反射的な咳	できる ・ できるが，かすれて小さい ・ できない		
コミュニケーションの状態			

基本情報シート／仙台医療福祉専門学校　言語聴覚士　櫻庭氏作成（2006年版）
宮城県リハビリテーション支援センター「摂食嚥下障害の基礎と観察ポイント（平成20年1月）」より

摂食・嚥下チェックシート②

本人氏名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿殿　　実施日：平成　　年　　月　　日（　　）

観察事項（該当項目に〇を入れて下さい。）　　記入者：

1　意識レベルを観察します。	チェック	備考欄
①目は開いているが、食事をしながら、動作が止まってしまう。		
②時々うとうとするが、軽い呼びかけで目が覚める。		
③大声での呼びかけや身体をゆするなど、刺激を加えないと眠ってしまう。		

＜望ましい状態＞
〇　食事の間中、目が覚めている。
安全に食べるためには、食事中に目がさめていることがとても大切なポイントです。眠りがちなところを起こしながら食事介助することはとても危険であり、窒息や誤嚥を起こす恐れがあります。

2　食べ物を食べ物だとわかっていますか。 また、食欲を抑えることができますか。	チェック	備考欄
①食べ物を見ても反応がない。		
②視線をそらす or 無視…など、食べることに拒否的な様子である。		
③スプーンや吸い飲みなどを近づけてからやっと反応がある。		
④我慢できずに口に詰め込むなど抑制が効かない。		
⑤食べ物・異物に関わらず食べてしまう。		

〇　食べ物を食べ物と分かっている。
身体に食べる準備をさせます。また、食べ物以外のものを食べてしまわないようにするためには、食べ物を食べ物として理解している必要があります。
〇　食欲が適度で、ペースを守って食事ができる。
次々に食べ物を口に詰め込んでしまうと、窒息の原因になることがあります。

3　口腔内の衛生状態を観察します。	チェック	備考欄
①口の中に痰が付着している、または、固まっている。		
②食べる前に、前回の食事かすが残っている。		
③強い口臭がある。		
④舌苔が多い。		
⑤唾液が少なく、乾いている。		

〇　口の中がいつも衛生的である。
口の中の衛生状態は、健康上とても大切です。口の中は常に菌で一杯です。口の中が汚れていると、誤嚥した際、食べ物や飲み物と一緒に菌を肺に運んでしまい、肺炎の原因になることがあります。また、唾液が少なく、乾いた口も不潔になりやすい環境です。食事をしていない口も又、菌の巣です。

4　口に食べ物を入れる動作（取りこみ）を観察します。	チェック	備考欄
①口を開けられない。		
②唇を突き出す動きや舌で押し出す動きがみられ、うまく取り込めない。		
③上を向いて取り込もうとする。		
④スプーンの上に食べ物が残っている。		
⑤一度入れた食べ物が口からこぼれる。		

〇　食べ物を適切に口に入れることができ、こぼれない。
口に食べ物が入るためには、まず、口が開くこととすばやく閉じることが必要です。また、上を向いて口に入れる場合、誤嚥や窒息の原因になることがあります。スプーン上に食べ物が残っている場合には、顎の固定が悪いこと、上唇がスプーンまで降りてきていないことなどが疑われます。唇の突き出しや舌の押し出しのような異常な反射の影響で口に入れられない場合もあります。

5　噛む能力を観察します。	チェック	備考欄
①顎が動かないなど噛む動きがみられない。		
②食べ物を噛み砕けない、または、噛み砕くのに時間がかかる。		
③飲み込もうとするまでに時間がかかり、口を開けてみると、食べ物がばらばらに口の中に広がっている。		
④噛みながら、食べ物が口からこぼれてくる。あるいはむせる。		
⑤噛まずに、または、十分に噛み砕かずに飲み込んでしまう。		

＜望ましい状態＞
○　食べ物を噛み砕くことができ、取りこぼしやむせることがない。
顎や唇、舌の動きが悪い場合、食べ物をうまく噛めずにぼろぼろ落ちることになります。噛みながらむせている場合は、咽に食べ物が落ちているサインです。ほとんど噛まずに飲み込む場合には、窒息の原因となることがあります。
○　噛んだ食べ物は唾液と混ぜられ、飲み込みやすい形に整えられる。
噛まれた食べ物は唾液と混ぜ合わされ、舌が細かく動くことで中央で飲み込みやすい形の塊になります。唾液が出ない、舌の動きが悪いなどの理由があると、口の中に食べ物が残り、細菌の繁殖や誤嚥の原因となります。

6　食べ物を咽(のど)に運ぶ（送り込み）動作を観察します。	チェック	備考欄
①上を向いて飲み込もうとする。		
②口を開けたまま飲み込もうとする。		
③噛み終わってから、飲み込むまでに時間がかかる。		
④口の中に食べかすが多く残っている。		

○　噛み終わってから飲み込むまで、ほとんど時間がかからず、下を向いていても飲み込める。
※　口が開いていると、咽まで運ぶことが難しくなります。
※　舌の動きが悪い場合も、咽まで運ぶことは大変となり、上を向くことによって咽まで運ぼうとすると、誤嚥や窒息の危険が増えます。

7　飲み込みの能力を観察します。	チェック	備考欄
①声に、ゼロゼロした音が混ざっている。		
②呼吸に雑音が混じる。		
③むせる。		
④食事中に、食べた物や水分が鼻から出てくる。		
⑤喉仏（のどぼとけ）が斜め上に動かない。動きが悪い。		

○　むせずに飲み込める。
※　鼻から食べ物が出てくるのは、飲み込むときに鼻への通り道が塞がれていない証拠であり、むせる原因になることがあります。
※　喉仏が基準（指１本分）まで上がることにより、空気と食物の道が分けられます。
※　飲み込み前のむせは、舌や顎の障害、嚥下後のむせは、咽に食べ物が残っていることが考えられます。また、食事後の咳込みもむせ込みである場合があります。
※　咽に食べ物が残っていることは、外から見ることができないため、声の変化や呼吸音に注意する必要があります。

8　食道から胃へ送る機能をチェックします。	チェック	備考欄
①食べた物が口に戻ってくる。		
②食べ物がつかえるという訴えがある。		
③胸焼けがするなどの訴えがある。		

○　飲み込んだ後、胸焼けなどの症状がない。
※　何らかの障害が疑われる場合は、医療機関の受診を要することになりますので、訴えを聞き逃さず、逆流の有無に注意する必要があります。

食事場面観察シート／仙台医療福祉専門学校　言語聴覚士　櫻庭氏作成（2006年版）
宮城県リハビリテーション支援センター「摂食嚥下障害の基礎と観察ポイント（平成20年1月）」より

参考文献

1）高角勝 , 向井美惠編著 : 小児の摂食嚥下リハビリテーション 第 2 版 , 医歯薬出版 , 東京 , 2014.

2）（一社）日本耳鼻咽喉科学会編 : 嚥下障害診療ガイドライン 2014 年版 , 金原出版 , 2012.

3）森崎市治郎 , 緒方克也 , 向井美惠編著 : 障害者歯科ガイドブック , 医歯薬出版 , 東京 , 1999.

4）田角勝 : 小児における摂食機能療法 , JOURNAL OF CLINICAL REHABILITATION 20（2）: 140-145, 2011.

5）石井光子 : 発達障害児の発達の特徴および摂食嚥下の特徴 , リハビリナース 4（2）: 186-189, 2011.

6）（一社）福井県歯科医師会：歯科健康教室の達人 Ver.2，摂食嚥下編，2011.

7）宮城県リハビリテーション支援センター HP：摂食嚥下障害の基礎と観察ポイント，2008.

8）向井美恵，山田好秋編：歯学生のための摂食・嚥下リハビリテーション学，医歯薬出版，2008

9）日本老年歯科医学会，日本補綴歯科医学会：摂食・嚥下障害、構音障害に対する舌接触補助床（PAP）の診療ガイドライン，2011

10）舘村卓著：口蓋帆・咽頭閉鎖不全　その病理・診断・治療，医歯薬出版，2012

11）前田芳信，坂井丘芳監著：開業医のための摂食・嚥下機能改善と装置の作り方　超入門，クインテッセンス出版，2013

12）道健一，高橋浩二，今井智子，山下夕香里編：言語聴覚士のための臨床歯科医学・口腔外科学 器質性構音障害　第 2 版，医歯薬出版，2016

【改訂版協力者（平成 31 年 2 月）】

・高橋浩二：昭和大学歯学部スペシャルニーズ口腔医学講座
　　口腔リハビリテーション医学部門教授

・山川道代：自治医科大学医学部歯科口腔外科学講座

障害児者摂食嚥下指導普及啓発事業検討会
摂食嚥下指導マニュアル作成小委員会　　（平成26年度）

検討会委員

氏　名	団体・所属名	役　職
後　藤　一　貴	栃木県医師会	獨協医科大学　耳鼻咽喉・頭頸部外科　学内講師
高　梨　晃　一	栃木県薬剤師会	常務理事
永　井　恵　子	栃木県看護協会	とちぎ訪問看護ステーションおやま　所長
中　澤　征　人	栃木県病院協会	栃木県済生会宇都宮病院 リハビリテーション科　診療科長
林　　幸　子	栃木県歯科衛生士会	会　長
遠　藤　重　典	栃木県言語聴覚士会	会　長
池　澤　育　子	とちぎケアマネジャー協会	副 会 長
粂　　まり子	栃木県栄養士会	会　長
堀　江　正　美	栃木県老人福祉施設協議会	理　事
尾　﨑　研一郎	足利赤十字病院	リハビリテーション科　歯科医師
伊　藤　弘　人	自治医科大学	歯科口腔外科　助教
宮　下　　均	栃木県歯科医師会	副 会 長
植　原　雅　章	栃木県歯科医師会	理　事

小委員会委員

氏　名	団体・所属名	役　職
植　原　雅　章	栃木県歯科医師会	理　事
小　林　克　則	栃木県歯科医師会	地域保健委員会委員
星　　雅　朗	栃木県歯科医師会	地域保健委員会委員
大　島　基　嗣	栃木県歯科医師会	地域保健委員会委員
渋　谷　光　子	栃木県歯科医師会	地域保健委員会委員
牧　野　兼　三	とちぎ歯の健康センター	専任歯科医師

8020運動推進特別事業
「障害児者摂食嚥下指導普及啓発事業」

栃木県　摂食嚥下指導マニュアル 改訂版

発　行　平成27年3月
改　訂　平成31年2月
発行者　栃木県保健福祉部健康増進課
〒320-8501 栃木県宇都宮市塙田1-1-20
TEL 028-623-3095　FAX 028-623-3920
一般社団法人　栃木県歯科医師会
〒320-0047 栃木県宇都宮市一の沢2-2-5
TEL 028-648-0471　FAX 028-648-8149
印　刷　㈱松井ピ･テ･オ･印刷

とちぎ歯の健康センター
キャラクター「ピカちゃん」