

長崎嚥下リハビリテーション研究会 摂食嚥下サポーター養成講座



— 嚥下障害入門編 —



山部歯科医院

摂食嚥下コーディネーター 社会福祉士 岩井 富美子

嚥下障害とは

2

- 飲食物や唾液などを飲みこむのが難しくなる障がい

栄養や水分を十分とることができない⇒低栄養や脱水

食べたい物を食べることができない⇒ストレス、QOLの低下

誤嚥⇒肺炎、窒息、ADLの低下

経管栄養⇒寝たきりの原因

嚥下障害の弊害



嚥下障害



栄養や水分を十分とることができない⇒低栄養や脱水、経管栄養
誤嚥⇒肺炎、窒息、ADLの低下



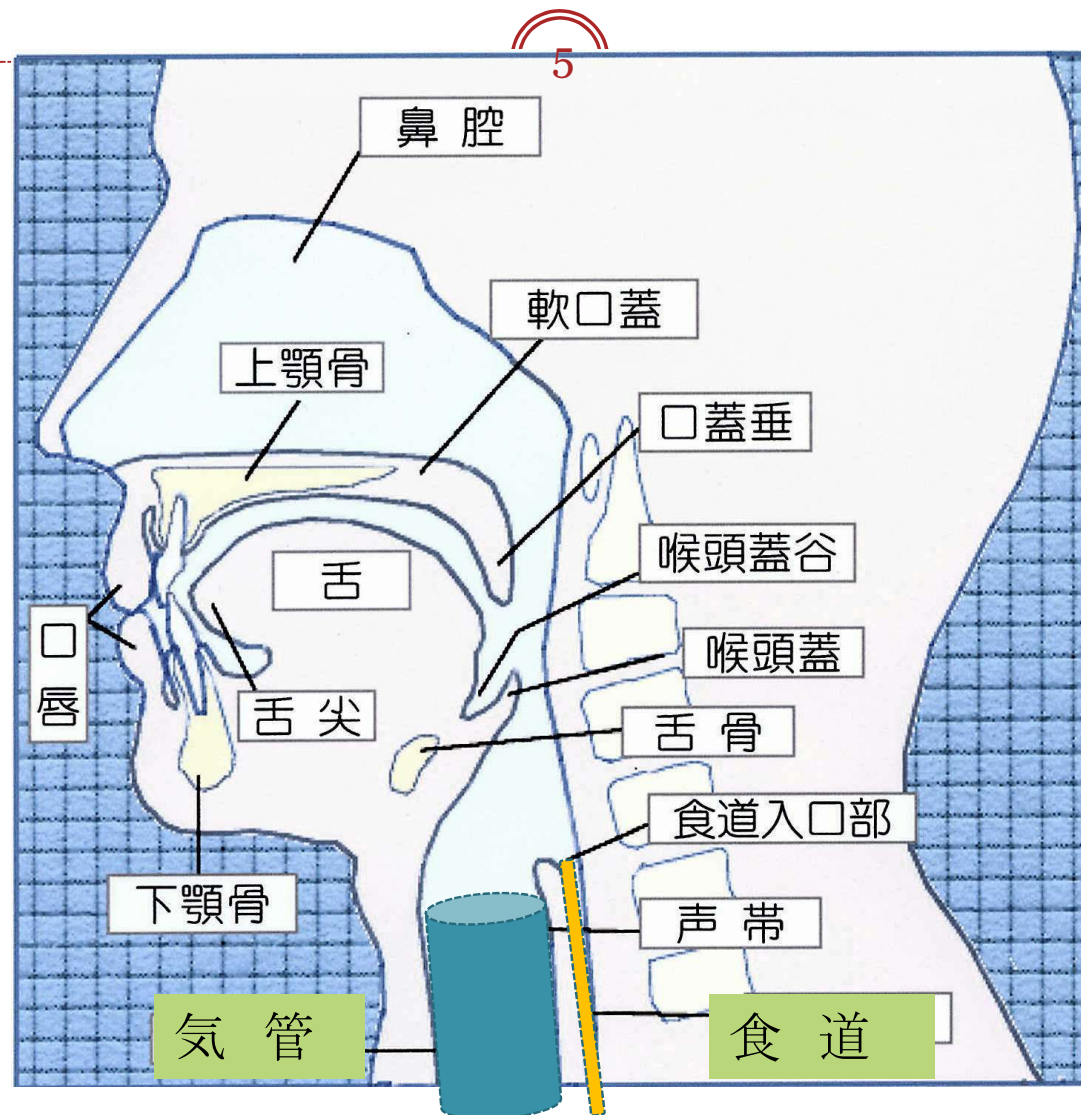
フレイル、サルコペニア



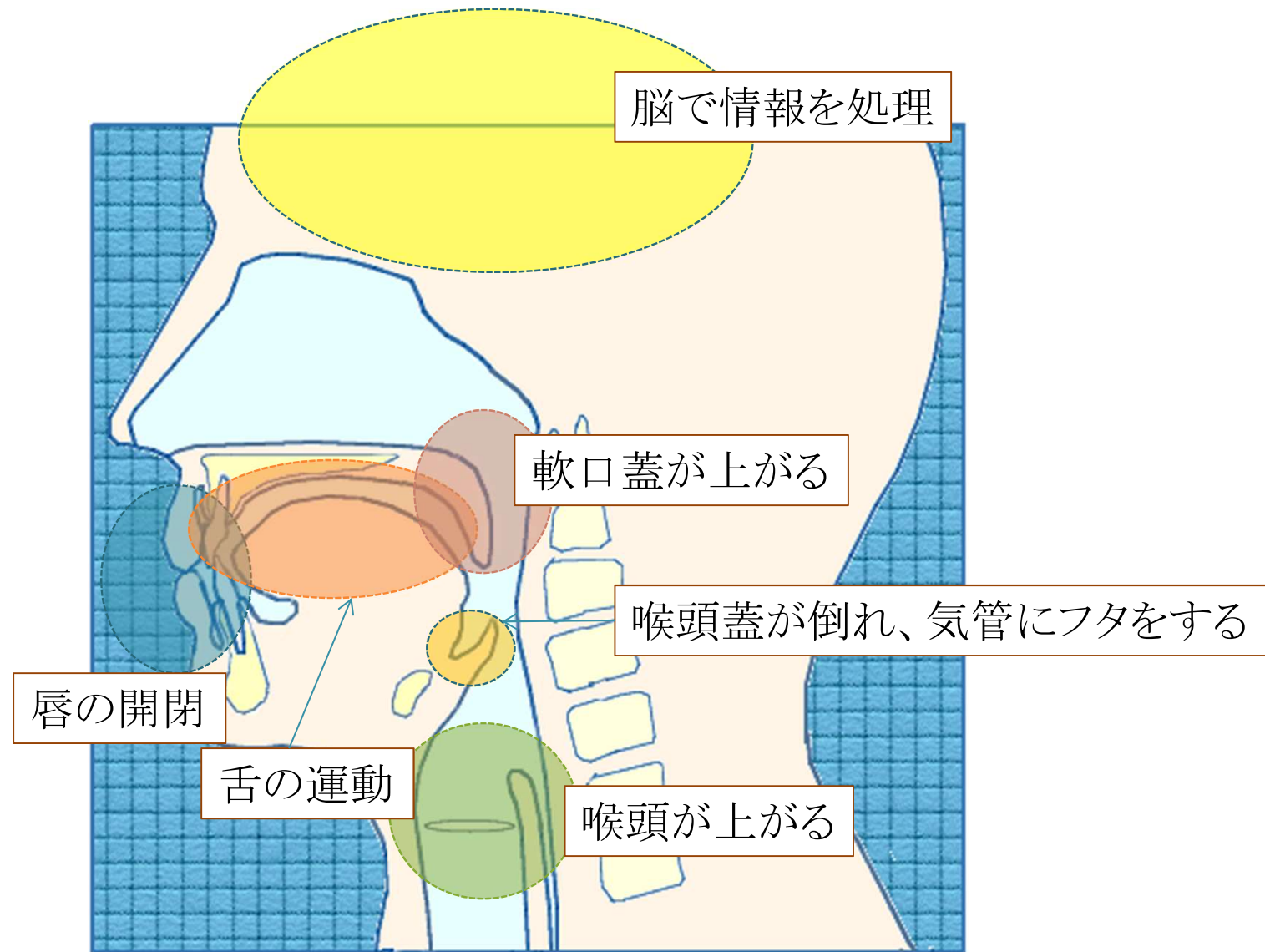
嚥下障害かもしれない主な症状

- ▶ お茶やみそ汁など、水分でむせることがある
- ▶ 特定の物が食べにくい
- ▶ 口が渇いたり、パサパサしたものが食べにくい
- ▶ なんとなく飲み込みづらい
- ▶ 喉につかえるような感じがする
- ▶ 飲み込んだあと喉に違和感がある
- ▶ 食事中に咳きこむことがある
- ▶ 食後に痰がでる
- ▶ 食事に時間がかかるようになった
- ▶ 食後に声が変わる
- ▶ 食事中に鼻から水分が出る
- ▶ 飲み込む時に上を向いて飲みこもうとする
- ▶ 言葉が聞き取りにくくなったと言われることがある

嚥下に関わる器官



動画で嚥下運動を確認

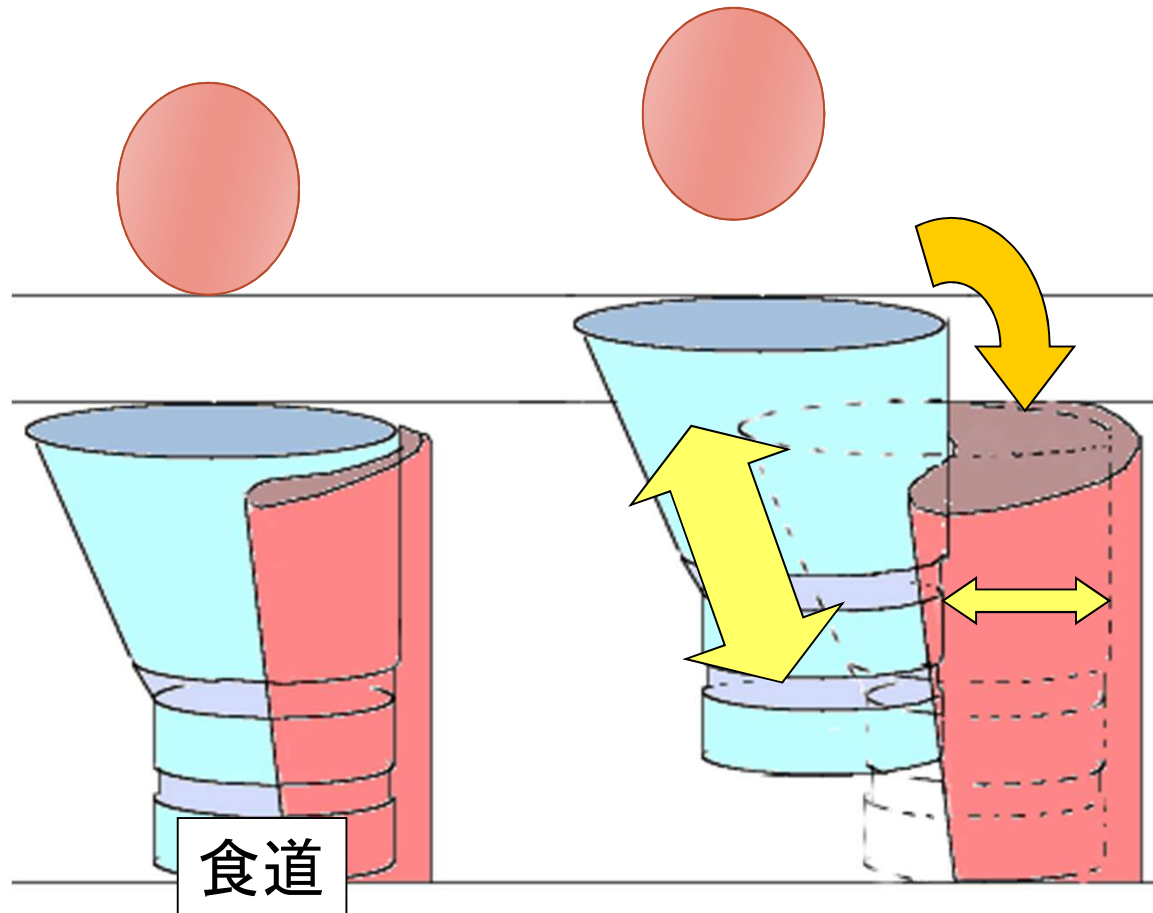


喉頭（のどぼとけ）の動き

食道の入口の開大に合わせて

喉頭

食道



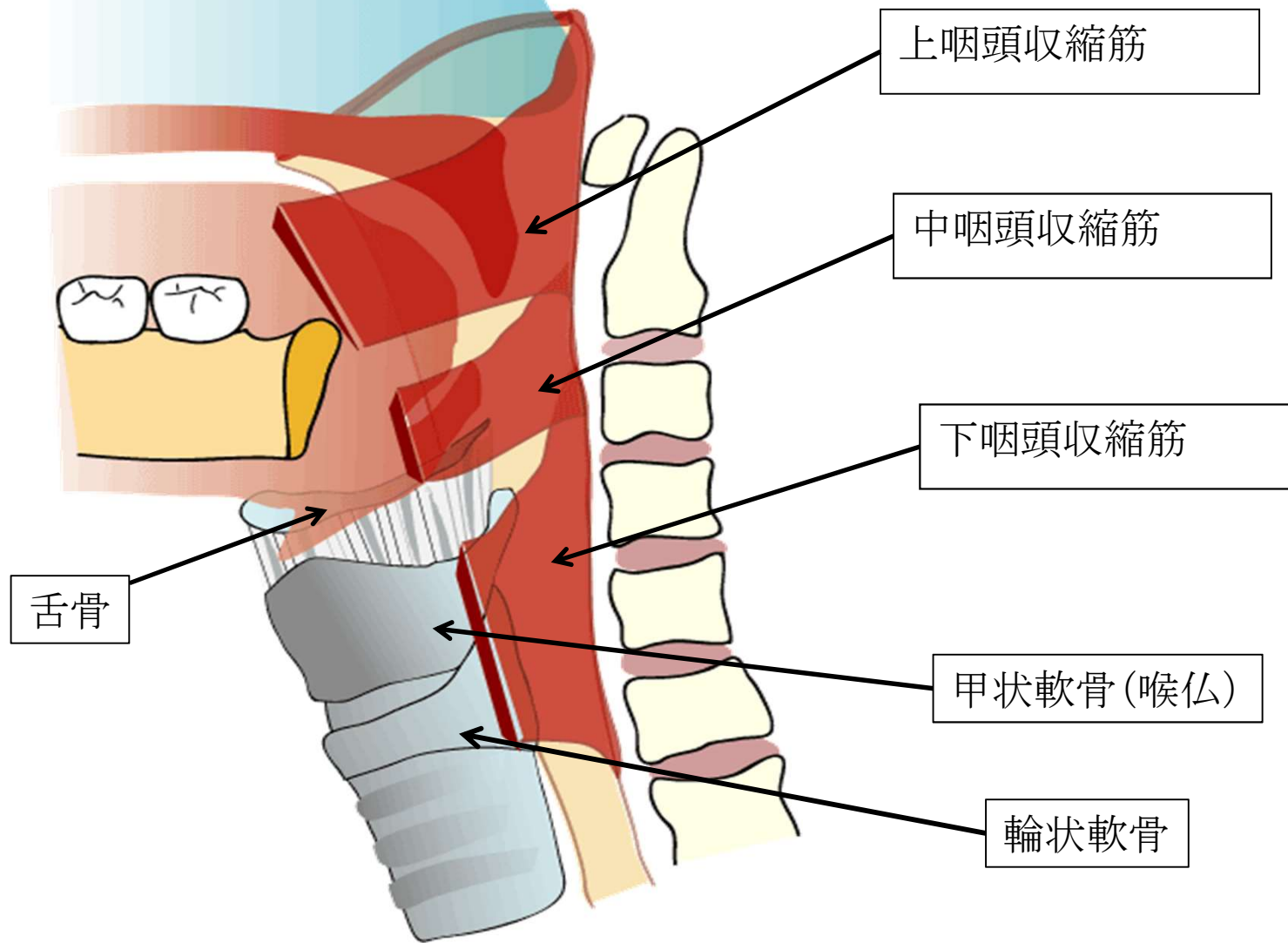
喉頭（のどぼとけ）の動き ②

喉頭だけではなく、
嚥下に関わる全ての器官が
スムーズにタイミングよく動いて
はじめて
安全に飲み込むことができます。

RSST

（反復唾液嚥下テスト）
30秒間で喉頭挙上が
3回以上で正常とする





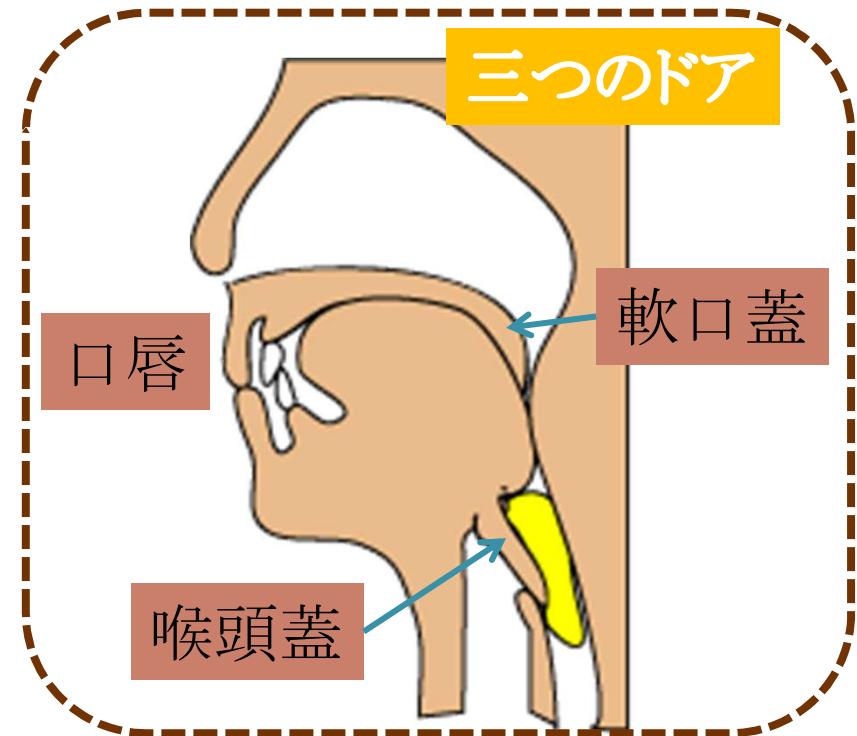
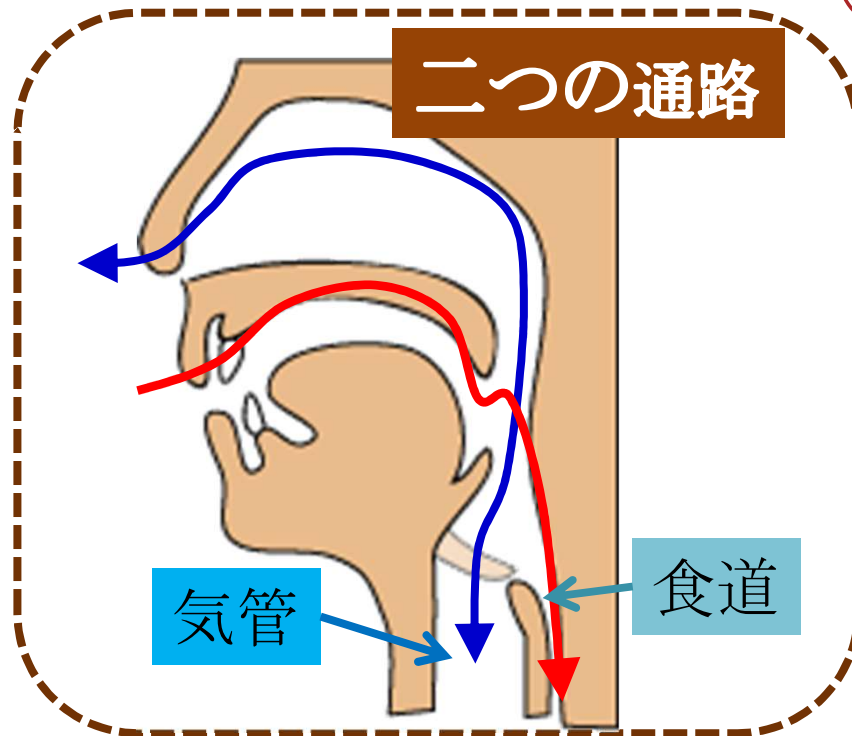
嚥下するためには

10

1. 舌が上がる
↓
2. 舌骨が挙がる
↓
3. 喉頭が斜め上に挙がる
↓
4. 喉頭蓋が倒れる
↓
5. 食道入口部が開く

誤嚥はなぜ起きるのか

11



口腔と喉には2つの通路と3つのドアがある

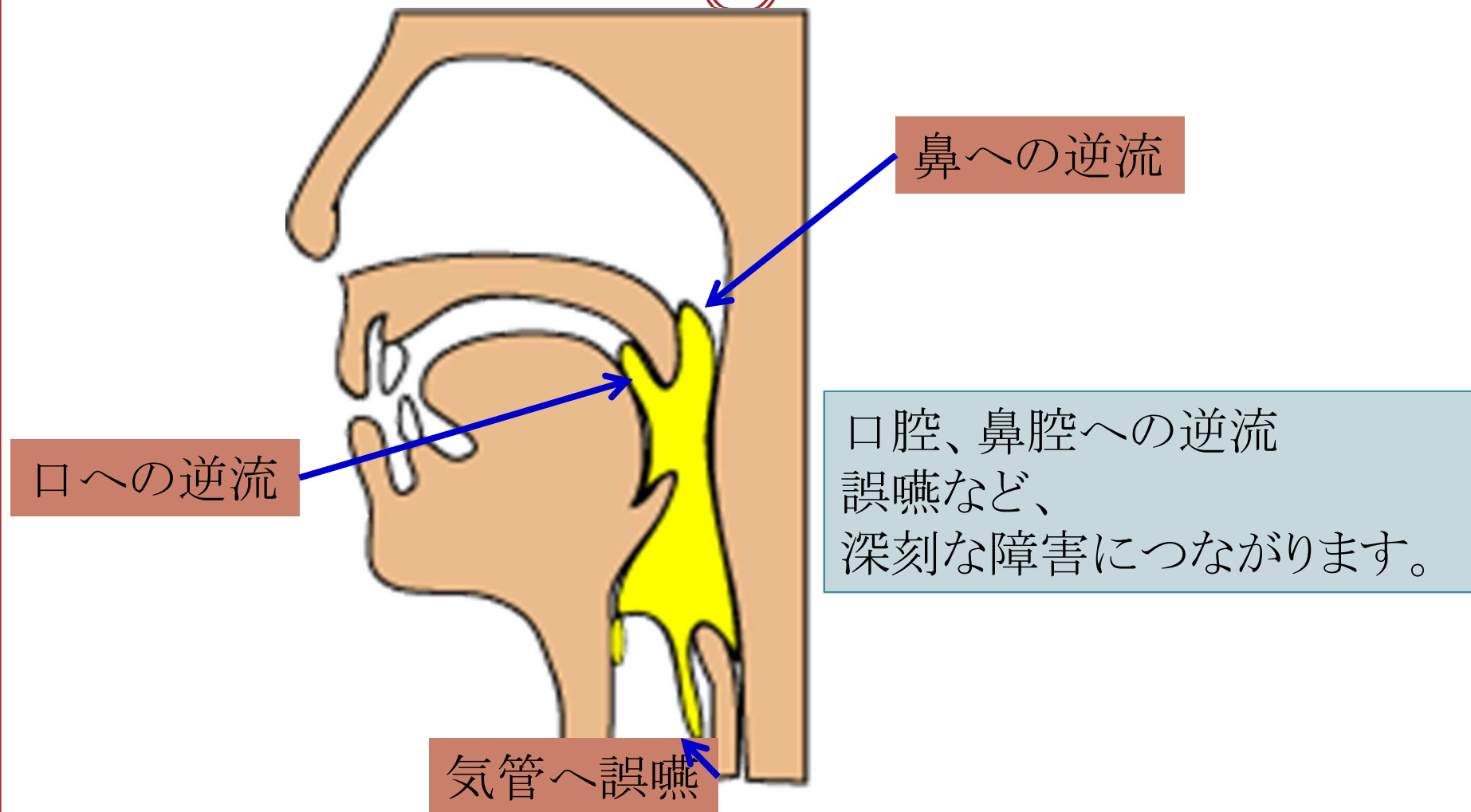
通路は気管と食道

ドアは口唇、軟口蓋、喉頭蓋

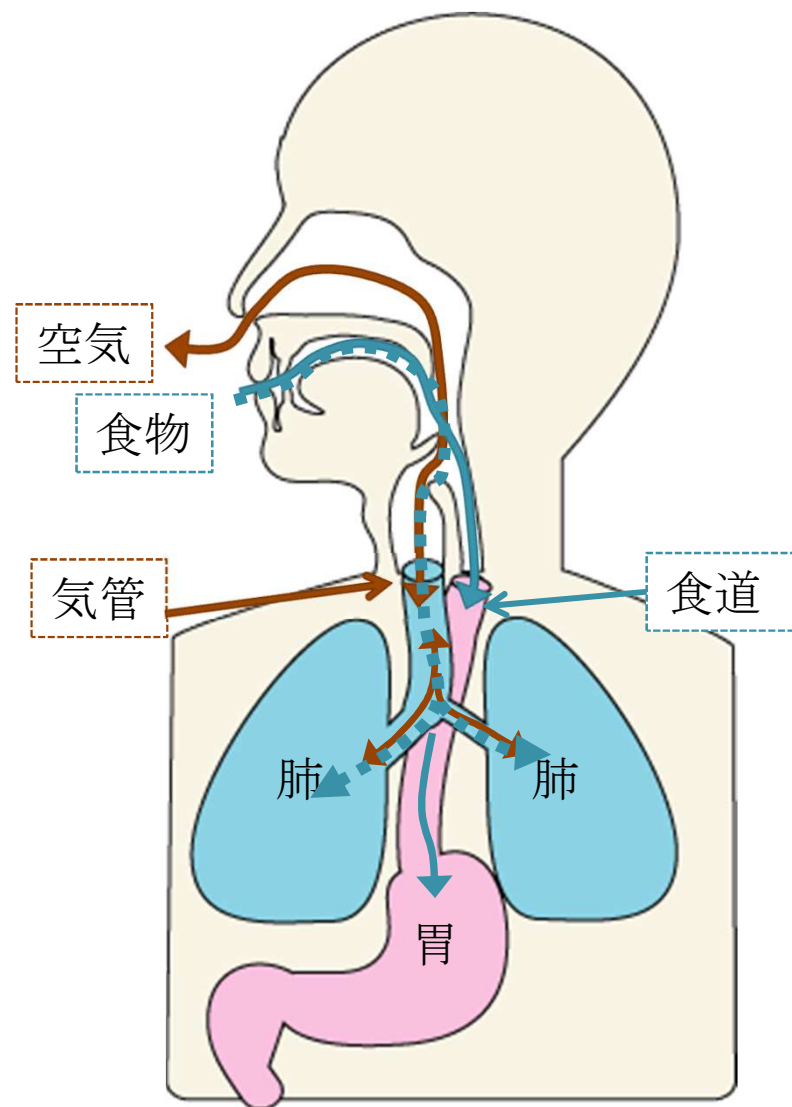
ドアをタイミングよく開け閉めすることで、2つの通路をうまく使い分けている

ドアの閉まり方が弱かったりタイミングがずれると

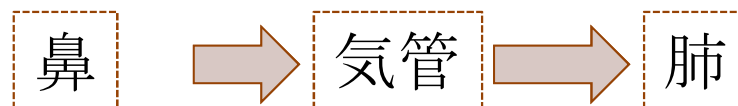
12



飲食物と空気の通路と誤嚥の関係



空気は



飲食物、唾液は



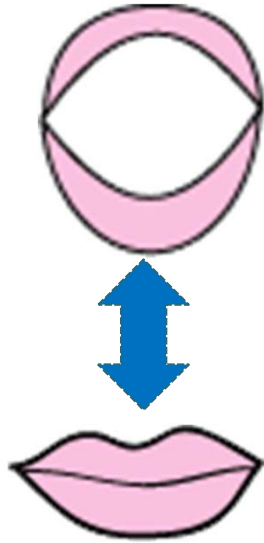
飲食物、唾液が



安全に食べるために必要なこと

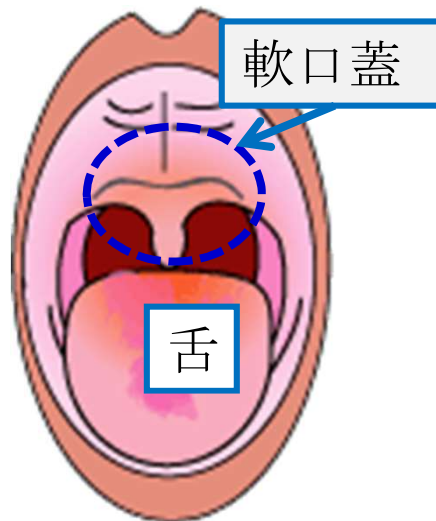
14

くちびるが
きちんと閉じる



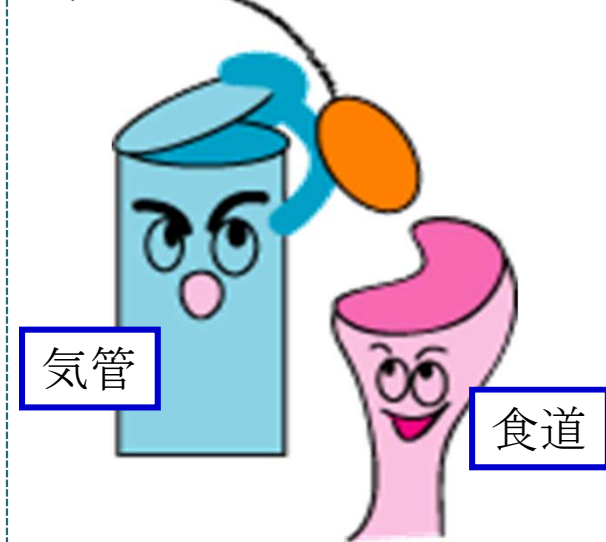
口唇の閉じ方が悪いと、唇からもれる、喉への送りこみや嚥下がうまくいかないなどの悪影響がでます。

舌と軟口蓋が
きちんと動く



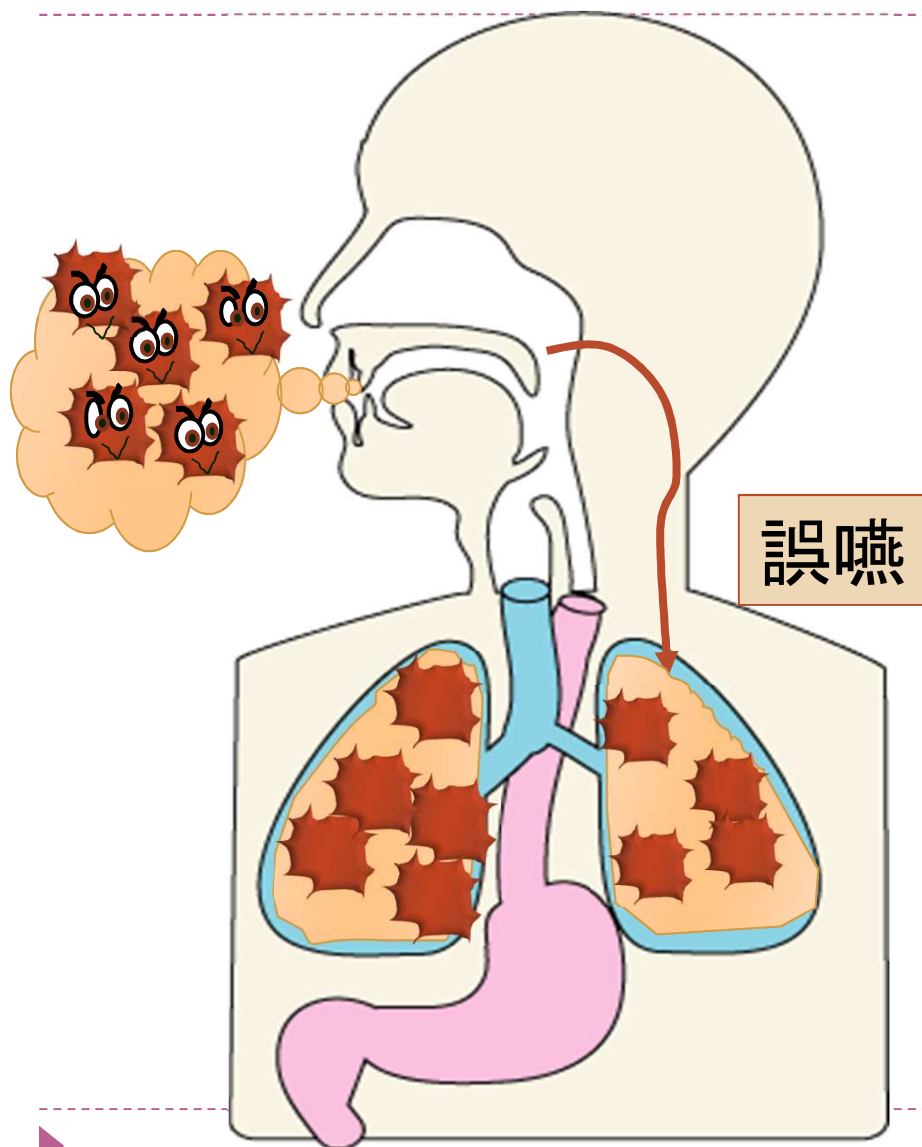
舌の動きが悪いと咀嚼や送り込み、嚥下に、軟口蓋の動きが悪いと嚥下に支障がでます。

飲み込みの瞬間に合わせ
気管の入り口が閉じ、
食道の入り口が開く



気管の閉じ方が悪かったり、
食道の開きが悪いと、誤嚥や
窒息の危険性がでてきます。

ごえん ごえんせいはいえん
誤嚥と誤嚥性肺炎



誤嚥性肺炎の主な原因は、口腔内細菌（**歯周病原菌**）を含んだ唾液を誤嚥すること。特に口腔内の環境が悪いと、口腔内で増えた細菌と一緒に誤嚥することになり、誤嚥性肺炎のリスクが大変高くなります。

誤嚥性肺炎のリスクを更に高める要因

16

- 口腔衛生状態の悪化

- 口腔内細菌の増加により、特に就寝中の唾液誤嚥から誤嚥性肺炎をおこすリスクが高くなる。

口腔ケアの充実や、
服薬内容、服薬時間の
見直しも必要。



摂食嚥下障害とは

17

- 認知症や視覚障害、高次機能障害
- 座位が保てない
- 食器に手が届かない、食器を使えない
- 食欲がない、食べたくない
- 味覚障害
- 口腔内の痛み
- 咀嚼できない、食塊形成できない
- 口腔、咽頭の機能低下
- 口腔、咽頭の器質的問題

食べたり飲んだりすることが難しくなる障がい

嚥下の5期

18

先行期; 食物を口に入れるまでの時期で、何をどの位、どんなふうにするのかを決定し行動する時期。五感や認知機能が大きく関与する。

準備期; 口腔内に入った食物が咀嚼され、食塊形成される時期。

口腔期; 食塊を口腔から咽頭に送る過程。随意運動。

咽頭期; 食塊が咽頭へ到達した刺激で嚥下反射がおきる。反射運動。

食道期; 食道から胃への蠕動運動。

先行期（認知期）

19

- 飲食物の形や量、質などを認識して、食べ方を判断したり、唾液の分泌を促す。
- 見る、匂いを嗅ぐ、言葉や音を聞く、などの感覚入力が重要。
- 空腹感や食べる意欲、感情などの影響を受ける。
- 認知機能の低下があると、「食べる」という判断、行為に結びつかないことや、反対に無茶な食べ方をする場合がある。
- 丸飲みや詰め込み食いなどで窒息をおこすことがある。
- 座位が保てない、スプーンや箸を使いこなせない、食事が見えていない等が原因で摂食行為がスタートしなかったり中断することがある。

準備期

20

- 食物を咀嚼し、唾液と混ぜ合わせ、飲込める状態（食塊）にする。
- 唾液の分泌、舌の運動が必要。
- 口唇閉鎖不全があると食べこぼしや流涎、奥舌の挙上が弱いと咽頭への早期流入に繋がる。
- 咀嚼するための歯がなかったり、痛みなどがあると食塊形成が十分にできない可能性がある。
- 歯牙の欠損があると、その部位から食塊が口腔前庭部へこぼれやすくなる。

口腔期

21

- 食塊を口腔から咽頭へ送り込む。
- 舌をしっかり挙上することが必要。特に奥舌の挙上は喉頭挙上のため大変重要。
- 舌の挙上が弱いと口腔残留や嚥下後誤嚥の原因になる。
- 口唇閉鎖が弱いと、口唇からの漏れや嚥下圧不足による口腔、咽頭残留の原因になる。

咽頭期・食道期

22

- 食塊が反射により食道入口部へ押し込まれ、食道の蠕動運動により胃へと運ばれていく。
- 嚥下反射が遅れたり弱かったりすると、誤嚥のリスクが一気に高まる。

水飲みテスト

23

- 3cc水飲みテスト 3ccの冷水をシリンジで口腔底に入れ、命令嚥下
 - 少量の冷水を使うので、誤嚥のリスクが少ない
 - 軽度の機能低下が評価できない
 - 反射がでにくい場合がある
- 100cc水飲みテスト 100ccの常温水をできるだけ早く飲んでもらう
 - 軽度の機能低下を評価できる
 - 嚥下機能の顕著な低下がある場合、誤嚥のリスクがある。
 - 10秒以内が正常値だが、高齢者では10秒を超える場合が多い。
- 窪田式水飲みテスト 30ccの常温水をコップから自由嚥下

RSST(反復唾液嚥下テスト)

24

- 30秒間にできるだけ回数多く唾液の嚥下を繰り返す。

3回未満は嚥下機能低下あり

病態ごとの嚥下リハビリプログラム

25

	病態	適応となる間接訓練の例
準備期・口腔期	咀嚼困難 取り込み障害 取りこぼし 食塊形成困難	口唇・舌の運動訓練 開口・閉口訓練 口腔内・舌への感覚刺激 構音訓練 咀嚼訓練
口腔期・咽頭期	送り込み障害 誤嚥	口唇・舌の運動訓練 構音訓練
咽頭期	誤嚥 鼻腔・口腔逆流	冷圧刺激法 舌運動訓練 呼吸訓練 発声訓練 シャキア法 バルーン食道拡張法 軟口蓋挙上訓練
その他		頸部可動域拡大訓練 姿勢保持 座位安定 体力増強 など

嚥下障害食とは

26

- 摂食・嚥下機能が低下した方でも食べることができるよう工夫した食事です.
- 「嚥下食」は「どこに」, 「どの程度」の機能低下があるかにより調理法が変わります.
つまり、
「障害のある部分の機能低下を補いながら安全に嚥下できる形態」にする必要があります。

嚥下障害食が必要な理由

27

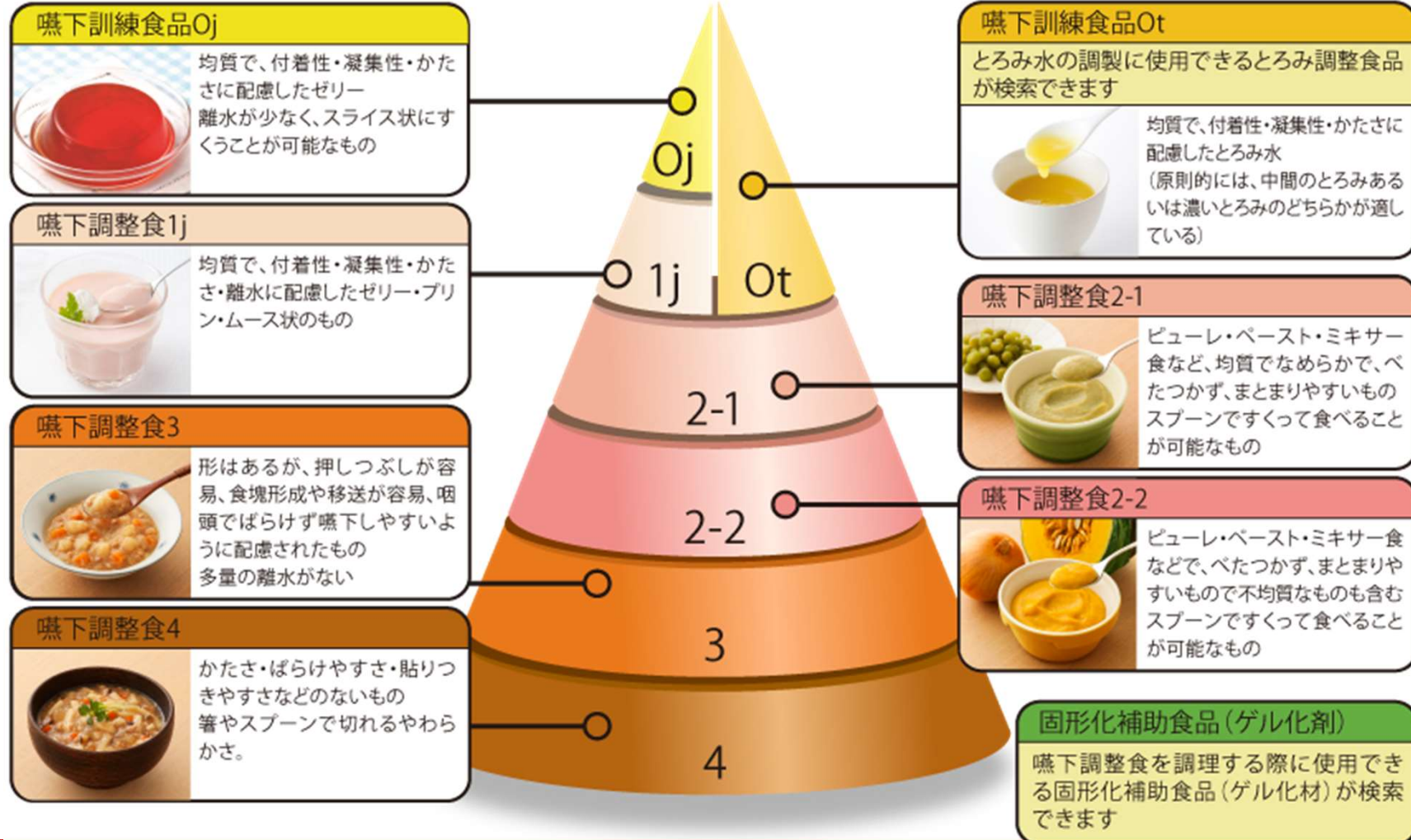
歩行が困難な方が歩くためには、杖や歩行器、装具など、歩くのを手助けするための道具が必要です。

同じように、嚥下障害患者さんが口から食べるためには、低下した飲込みの機能を補う形態を持った嚥下障害食が必要です。

適した嚥下障害食があってはじめて、嚥下障害患者さんは、安全に口から食べることが可能になります。

嚥下食ピラミッド

28



安全においしく食事をするために必要なこと

29

- 意識の覚醒を図る
- 口腔内の環境を整える
- 食べるための準備運動をする(嚥下体操など)
- テーブル、椅子の調整、姿勢の調整
- 食器の選択
- 適切な食形態の選択
- 最初の一口は食べやすい、飲みやすいものを
- 食事時間は長くても40分以内で
- 食後の口腔内のチェックと口腔ケア

進行性核上性麻痺の父親を介護されていた 娘さんからのメール

30

誤嚥性肺炎を繰り返していた父のことで口腔ケアの大切さを教えて頂き実行しました.

最初は手探り状態でしたが, 10月以降は亡くなるまで肺炎をおこすこともなく主治医からも褒められるくらいでした.

冬の間は安定していたのですが, 4月に入り, 呼吸が浅くなり, 昏睡状態のまま眠るように息を引き取りました. 貴重なアドバイス, 本当にありがとうございました.

(お礼のメールより一部抜粋)

誤嚥に関する用語

31

- マイクロアスピレーション
 - 微量の唾液などを気管へ誤って吸引すること。
- 不顕性誤嚥(ふけんせいごえん)
 - ムセや咳などを伴わない誤嚥。気付かないままの誤嚥。
- 顕性誤嚥(けんせいごえん)
 - 明らかな唾液や飲食物の誤嚥。ムセや咳を伴う。
- 窒息
 - 気管内に飲食物や異物を詰まらせ呼吸ができない状態
- 誤飲
 - 食物以外の物を間違って飲込むこと。



誤嚥性肺炎の原因

誤嚥に関する用語

32

- 喉頭侵入(こうとうしんにゅう)
 - 誤嚥物が声帯上で留まり、気管には侵入していない状態
- 嗄声(させい)
 - しわがれ声。声門閉鎖不全が疑われる。
- 湿性嗄声(しっせいさせい)
 - 湿り気をおびたしわがれ声。唾液の咽頭貯留や飲食物の喉頭侵入が疑われる。
- 嚥下性無呼吸(えんげせいむこきゅう)
 - 嚥下の瞬間の呼吸が停止している状態。この時に吸気が始まると誤嚥の原因となる。

嚥下訓練に関する用語

33

- 他動訓練

- 訓練の最初におこなう。例えば随意的に口唇や舌を動かすことが難しい場合に、術者が動かしてあげることで動きを引き出す。口腔ケアの際にも実施できる。

- 自動訓練

- 自分で随意的に構音器官を動かす訓練。可動域の拡大やスピード向上、筋力アップ等を目指す。

- 間接訓練

- 飲食物を使わない訓練

- 直接訓練

- 飲食物(ゼリー等)を使って実際に食べてもらう訓練

数字でみる摂食・嚥下

34

1日に最低限必要な水分量	1,000～1,300ml
1日に最低限必要なカロリー	1,000～1,500kcal
嚥下回数	600回／日
唾液の分泌	1～1.5リットル／日
1回に嚥下する液体の標準的な量	15ml
1回の嚥下に要する時間	0.5～1.0秒
嚥下時の喉頭挙上量	椎体1～1.5個分

嚥下に関する用語

35

- 食塊
咀嚼が終わり唾液と混和され飲込める状態になったもの
- 喉頭(喉仏)
喉頭が上前方にしっかりと挙上することで安全な嚥下が可能となる。 男性は女性に比べ尖っている。