

重度障がい児の食事指導

岸和田支援学校自活研究部

重度障がい児の食事指導

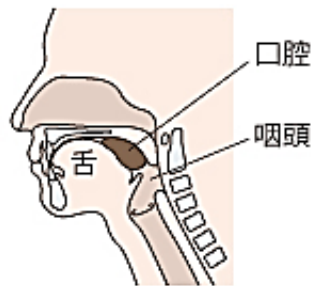
1. 摂食・嚥下とは

2. ポジショニング

3. 介助の方法

摂食・嚥下運動の分類

- ①先行期：食物が口腔期に入る前の時期
- ②準備期：食物を捕食し、咀嚼してから嚥下運動が行われるまでの段階
- ③口腔期：口腔から咽頭へ食塊を送る時期
随意運動から不随意運動へ移行
- ④咽頭期：反射運動により、食塊を咽頭から食道へ移送する段階
- ⑤食道期：蠕動運動により食塊を食道から胃へ移送する段階



1. 先行期

視覚、嗅覚、触覚などにより食物を認知し、口へ運ぶ時期。「これは食べ物だ。硬そうだな。一口はこれくらいかな？」などと、判断する。

2. 口腔準備期

食物を口腔内に取り込み、咀嚼して食塊(まとまりがあって柔らかく咽頭を通過しやすい一塊の食物)を形成する時期。顎、舌、頬、歯を使って唾液を混ぜ合わせる。

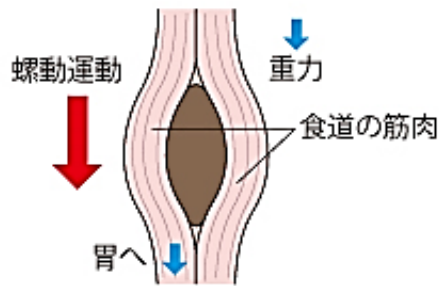
3. 口腔送り込み期

舌により食塊を咽頭に送り込む時期。舌はしっかり口蓋と接触し、口腔内の圧を高める。頬、口唇もその役割を果たす。



4. 咽頭期

嚥下反射により食塊を咽頭から食道入口部に送る時期。軟口蓋が挙上して鼻腔との交通を遮断、舌骨、喉頭が前上方に挙上し、食道入口部が開大すると同時に、喉頭蓋谷が下降。声門は閉鎖して、気道防御機構が働き、誤嚥を防止する。



5. 食道期

螺動運動と重力により食塊を食道から胃へ移送する時期。食道入口部の筋は収縮し、食塊が逆流しないように閉鎖する。

誤嚥とは

- 「誤嚥」とは食物が気道に入ってしまうことであり、正常の嚥下の際に行われる気道の保護機構が破綻した状態である。
- 「誤嚥」と「むせ」はイコールではない。「むせ」は誤嚥のサインだが、気道の感覚障害などにより、誤嚥していてもむせない**不顕性誤嚥 (Silent aspiration)** も多くある。



ポジショニング (姿勢)

1. 床面に対する体幹の角度
2. 首と体幹の角度
3. 反射抑制姿勢

床面に対する体幹の角度

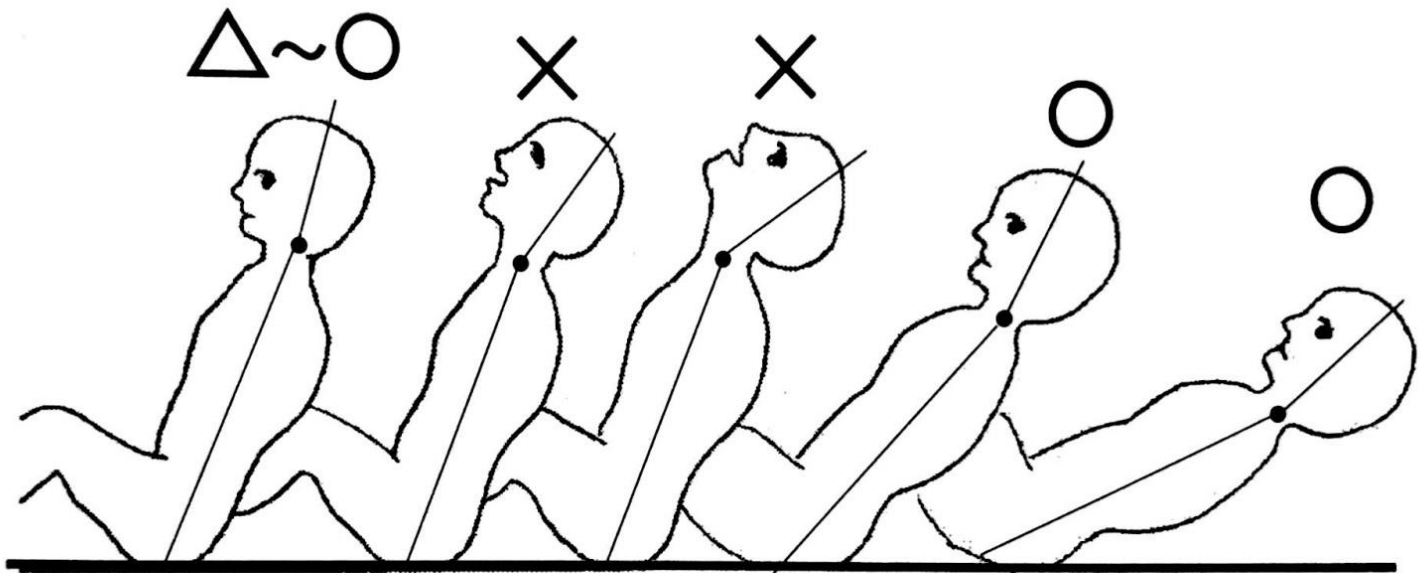
- 食塊が重力により自然に咽頭に落ちたり誤嚥の可能性のある仰臥位ではなくある程度の角度がある方がよい。**45**度くらい。

首と体幹の角度

- 首が後ろに反り返ると、咀嚼や嚥下の動きが阻害され、誤嚥の可能性もあるので、体幹から首にかけてのラインが直線になるか、少し前屈した角度がよい。

嚥下機能障害が重度の場合の 頸部と体幹の角度

新版医療的ケア
研修テキストより

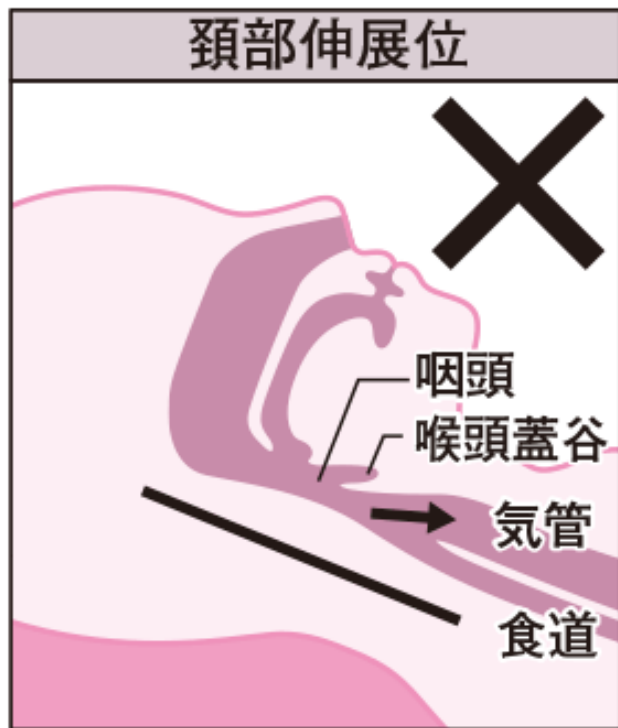


×: 首の角度が体幹に対して後屈位になる姿勢は誤嚥しやすい。

○: 首の角度を中間位～軽度前屈位に保持し、
上体を後ろに倒したりクライニング姿勢は誤嚥しにくい。

* 例外もあり、単純な一般化は危険

頸部の角度



咽頭と気管が直線となり
誤嚥しやすい



咽頭と気管に角度がついて、
誤嚥しにくい

頭部の介助



正しい介助

- ①介助者の腕が痺れないように
台の上に肘を乗せる
- ②介助者の腕を子どもの後頭部に
当てると頭が後方に反り返りに
くい



誤った介助

介助者の腕が子どもの首の下に潜り
込んでいるため、頭が後方に反り返り
やすい

重度児の場合の注意点

- 全身状態があまりよくなく、日頃寝ている子どもを食事の時だけ起こしていてもうまくいかない。
- **10～15**度で慣らしていく。食事の時だけでなく、日中起こしておいたり、食事の**30**分前には起こした状態に慣らしておく。

反射抑制姿勢

脳性まひ児には、おなかがすくことで
全身の緊張を誘発することがある。

「はやくたべた〜い！」



反り返る・口が開かない・過開口

反射抑制姿勢

肩・肘・腰・膝・足首の
関節を曲げて、体全体が
丸くなるようにする



実際の姿勢のとらせ方

【抱っこの場合】

子どもが小さく、抱っこの方が正しい姿勢をとらせやすく介助もしやすい。

【椅子の場合】

正しい姿勢をとらせることができる椅子があれば利用。

口唇や顎の介助がしやすく、介助者の体力的負担も

少ない。

抱っこでの注意

～こどもの頭部をどこで支えるか
～

- 腕で支える

→口の中の様子がわかるが、頭が反り返りやすい。

- 胸で支える

→反り返りが少なく、長時間の介助でも疲れにくい。

口の中が見えない。

- 肩と脇で支える

→疲れにくく、反り返りにくい。

口の中がある程度見える。

椅子座位での注意

- 伸展しないよう深く座る
- 太ももが浮かない
- 足の裏をしっかりと床につける
- 机の高さ—原則として肘の高さ
- 介助者は前または横で、子どもの目の高さの位置
- 子どもによって、頭部の支えのあるものの必要

座位姿勢



- ✖ 浅く腰かける
- ✖ 頭が後方に反り返る
- ✖ 手足、体全体が伸びている
- ✖ 足が床から離れている



- 深く腰かける
- ひざは90度に曲げる
- 太ももが浮き上がらないように
- 足は床や台にしっかりつける
- 机の高さはひじに合わせる

顎・頭部のコントロー
ル

(オーラルコントロー



側方または後方からの介助

首が不安定な場合や口唇や顎の閉鎖機能が不十分な場合

- 人さし指はオトガイ部（下顎の安定性を助ける）
- 中指は舌根部（舌に安定性を与え嚥下を確認する）
- 腕で後頭部を支える



口腔のコントロール
母指・示指・中指の役割



口腔のコントロール
前腕・上腕部の役割



前方からの介助

首がしっかりすわっているか頭部の支えがしっかりしている場合及び上唇機能に問題がない場合

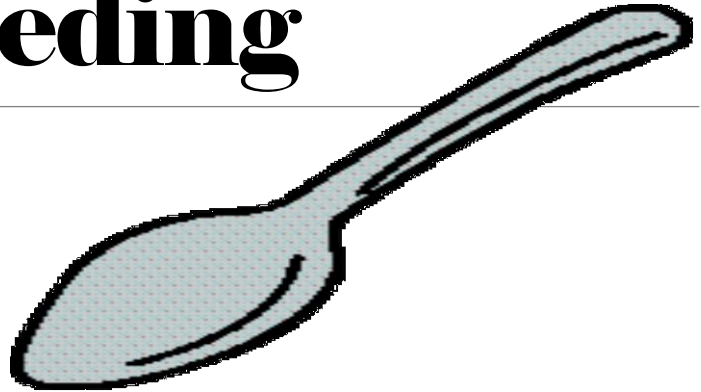
- 親指はオトガイ部
(顎を過剰に上げない)
- 中指は舌根部
- 人差し指は下顎角の部分
(咬筋にのせない)



前方からの介助



Spoon feeding



スプーン選び方

小さくて浅いスプーン。

大きいと1回で処理できる以上の量が入る。

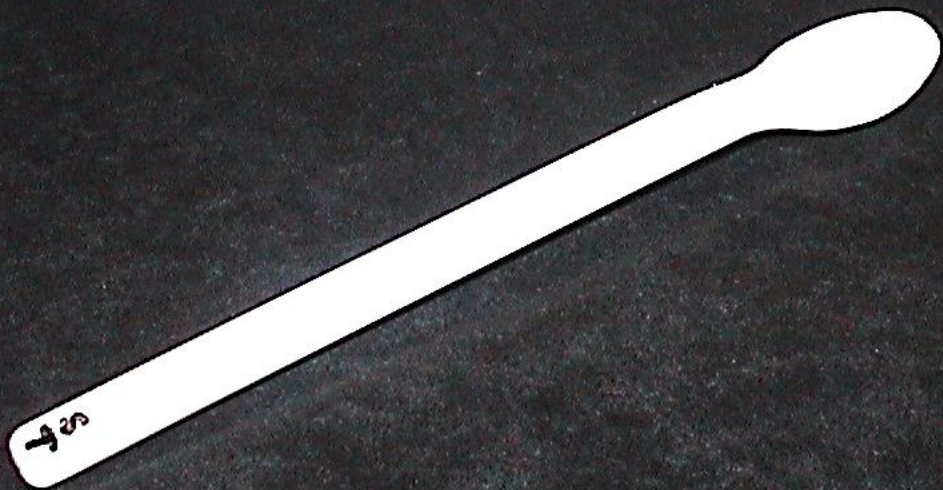
深いと取込み時に、口唇を深く使わないと取込めない。





スプーンの材質

子どもの実態に合わせて選ぶ。
バイティング（咬反射）の強い子は
硬質のプラスチックやラバースプーンが
良い。
金属製は、よりバイティングを強める。





W.P.
The
of
Rochester, N.Y.
10212



方法

- スプーンの先にこんもりのせる
- 下方向からスプーンの動きが見えるように口元へ運び
水平に入れて水平に抜く（頭部の反り返りを防ぐ）
- スプーンを入れたあと舌を下方へスプーンの腹で押す
（食物が入ったことの確認・口唇の閉じを期待・舌突出を抑制）
- 口唇で取込めない場合は、人差し指で上唇を下に降ろす。
歯で取らせない

Drinking



コップの選び方

- 落としても壊れないプラスチック製のもの
- 内容物が外から見える透明なもの
- コップの一部をカットする
(鼻がぶつからず口唇・顎・舌が観察できる)
- コップの直径が小さいと、口唇ではさみづらくなる



プリンが入っていたカップを
切って作ることもできます♪

方法

- 口唇を閉じた状態から、上下口唇の間にコップの縁を入れる
- コップを深く入れ過ぎないように注意し
水面が上口唇についたら取り込むのを待つ
- 1回に嚥下できる量が入ったら、コップを戻し、嚥下を確認する
(中指を舌根部にあてておく)
- 過敏性の強い子は1回1回コップを口唇から離さず
下唇にコップを接触させたまま少量ずつ飲ませる。

コップの誤った使い方



①舌がコップの下に入り込んでいる

②コップが下唇の上に乗っていない

③上唇が水面に触れていない



むせてしまう子 原因を追求することが大切

- ① 嚥下反射がおきる時、声帯のしまりが悪い
- ② 呼吸とのタイミングが悪い
- ③ 痰が多く、ひっかかってむせる
- ④ 頭部の反り返り

その他の留意点

- スプーン・ボトル・スポイドでの取り込み

舌突出・口唇が閉じれない場合に使用

ボトルは量に注意。先端を咬ませない。

- タオルのあて方...肌に直接触れさせない

(感覚的に不快・摂取量がわからない)





とろみの使用（むせを防ぐ）



Chewing (咀嚼)



意義

- 食物を噛み取り、噛み砕き、唾液と混和して、適当な大きさに水分を含んだ食塊を作って、飲み込みやすくする
- 口の中に食物を一定時間とどめながら、おいしさを引き出し、快いひと時を適度な顎運動をしながらすごす
- 表情筋、骨格の発達を促す
- 歯ぎしりや舌突出の抑制ができる

運動要素

① 下顎の臼摩運動

② 舌の側方運動

咀嚼の練習に適した食物

- ある程度、歯ごたえのある物がよい
 - 野菜を炊いた物・トーストパン・スルメイカ
 - 口の中でとけるクッキー・グミ・カップえびせん
- もっと固く、歯ごたえのある方が動きの出る子もいる
- バイティングの強い子には弾力性のある物

歯ごたえはあるが 嚥下の難しい食物で味覚を刺激する場合

りんご・梨（口の中でとけない）

ビスケット・ハンバーグ（パサつく）

ワカメ・ほうれん草（のどにくっつく）

焼肉・グミ（弾力性があるもの）



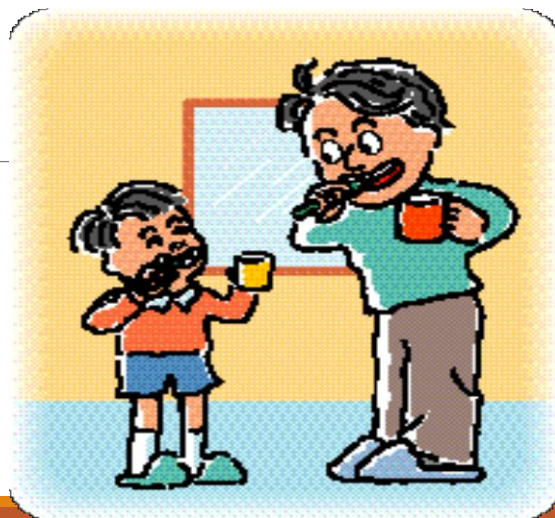
ガーゼにくるんで、嚥ませる

方法

- ① 側方から歯茎にそわせるようにして
犬歯より奥側の臼歯に入れる
- ② 噛み続けている間は、指で食物を確認して
少しずつ臼歯にのせていく。途中で離さない
- ③ 左右、交互に行う
- ④ 舌が左右に動くか、下顎が回旋運動をしているかを感じる



口腔ケア



口腔ケアの目的

- ムシ歯・歯周疾患（歯槽膿漏）の予防
- 誤嚥性肺炎の予防
- 正常な味覚を保ち、食欲増進を促す
- 将来経口摂取する際の前準備
- 生活リズムを整える
- 口臭の除去
- 自らの身体を治すという意欲の高揚

誤嚥性肺炎

雑菌・胃液、誤って気管へ

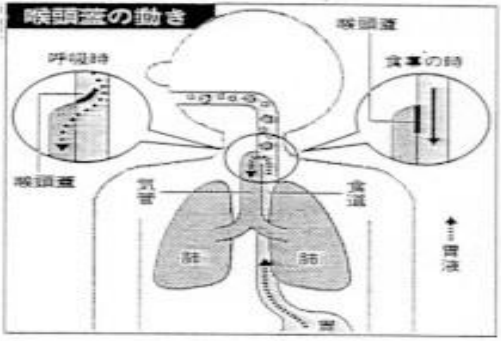
お年寄り ご注意

呼吸器系は、口から入った空気が、気管を通り、肺で酸素を取り入れ、二酸化炭素を排出する。この過程で、口から入った雑菌や胃酸が、誤って気管に入り、肺炎の原因となる。お年寄りは、嚥下機能が衰えているため、誤嚥のリスクが高い。また、胃酸過多や逆流性食道炎があると、胃酸が気管に入りやすくなる。予防には、食事の摂取方法や姿勢の改善が効果的である。

歯磨きがいで

口の中を清潔に

歯磨きの際、歯ブラシの毛先が舌の表面を刺激し、唾液腺を活性化させる。唾液には、抗菌作用のある成分が含まれている。また、歯磨きによって、口の中の雑菌を除去し、口腔内の環境を整えることができる。歯磨きの際には、舌の表面も丁寧に磨くことが大切である。



喉頭蓋の動き

呼吸器系は、口から入った空気が、気管を通り、肺で酸素を取り入れ、二酸化炭素を排出する。この過程で、口から入った雑菌や胃酸が、誤って気管に入り、肺炎の原因となる。お年寄りは、嚥下機能が衰えているため、誤嚥のリスクが高い。また、胃酸過多や逆流性食道炎があると、胃酸が気管に入りやすくなる。予防には、食事の摂取方法や姿勢の改善が効果的である。

呼吸器系は、口から入った空気が、気管を通り、肺で酸素を取り入れ、二酸化炭素を排出する。この過程で、口から入った雑菌や胃酸が、誤って気管に入り、肺炎の原因となる。お年寄りは、嚥下機能が衰えているため、誤嚥のリスクが高い。また、胃酸過多や逆流性食道炎があると、胃酸が気管に入りやすくなる。予防には、食事の摂取方法や姿勢の改善が効果的である。

口腔内観察のポイント

- ① 食物残渣の有無：まひ側への残留
- ② 過敏の有無
- ③ 歯肉の発赤、膨張、出血
- ④ 舌苔の有無：味覚に影響
- ⑤ 口臭の有無
- ⑥ 洗口の可否

ケア時の留意点

- ブラッシング時に力をいれ過ぎない
- 洗淨水に、お茶（カテキンによる抗菌・抗酸化作用によって齲蝕（虫歯）・口臭予防）やレモン水（唾液分泌を促し、自淨作用を高める）を使用しても良い
- 舌は、歯ブラシにガーゼを巻いたり、スポンジブラシを使用する
- 姿勢は座位が基本。困難な場合、顔を側位にする

補助具の誤飲

- お箸は、噛んで先端を誤飲してしまう。
- 祝い箸や竹製のお箸を使用する。
- 噛み込んだ場合、無理に引き抜かない。
- 下側の奥歯の歯茎を指で下方に押して、本人が噛み込みを緩めてから抜く。
- とっての短いスプーンは誤飲の可能性がある。
(自食の場合)



引用・参考文献

- 脳性まひ児の家庭療育
(著者：ナンシーフィニー 出版社：医歯薬出版)
- 障害児の発達とポジショニング
(著者：高橋純 出版社：ぶどう社)
- 食べる機能の障害
(著者：金子芳洋 出版社：医歯薬出版)
- 摂食・嚥下リハビリテーションマニュアル
(出版社：医学書院)
- 理学療法 **2**巻**3**号
- 高齢者の嚥下障害診療メソッド
(著者：西山耕一郎 出版社：中外医学社)
- 脳卒中の摂食・嚥下障害 第**2**版
(著者：藤島一郎 出版社：医歯薬出版)

用語集①

- 嚥下（えんげ）：口の中の物を飲み込むこと。
- 口腔（こうくう）：口の中のこと。似たような言葉は鼻腔（鼻の中）。
- 舌根部（ぜっこんぶ）：舌の付け根の部位。嚥下した時に動く、喉仏の上の部分。
- 咽頭（いんとう）：消化管の一部であるが、気道の一部にもなっている部分で
鼻腔(びくう)、口腔の後方で食物が通る部位（喉の奥）。
- 喉頭（こうとう）：喉頭蓋を抜けた後～気管までの部分で、空気が通る部位（喉の手前）。
- 喉頭蓋（こうとうがい）：喉頭口の前部にあり、食物を飲込むとき喉頭口をふさいで気管に
入らないような働きをする舌状の突出物。
- 喉頭蓋谷（こうとうがいや）：舌根部と喉頭蓋の間にあるくぼみ。
- 硬口蓋（こうこうがい）：脊椎動物において口腔と鼻腔を分離している口腔上壁のこと。
口腔の手前上部の部位。
- 軟口蓋（なんこうがい）：硬口蓋の後部にあり、柔軟で、嚥下(えんか)に際して挙上し
後鼻孔をふさいで食物が鼻腔に入るの

用語集②

- 蠕動運動（ぜんどううんどう）：ミミズなどの虫が身をくねらせてうごめきながら進むような動きで食物が食道を通過する時の動き
- 仰臥位（ぎょうがい）：仰向けの姿勢のこと
- ⇔ 腹臥位（ふくがい）（うつ伏せの姿勢のこと）
- 過開口（かかいこう）：筋緊張が亢進し、スプーンが近づくと急に上下顎が開くこと。
- 過敏（かびん）：刺激に対して過度に敏感なこと。
- 反射抑制姿勢（はんしゃよくせいしせい）：脳性まひ者において不随意運動が出にくい姿勢のこと。（ボバース法の体位の一つ）
- 指の名称：母指（親指）、示指（人さし指）、中指、環指（薬指）、小指
- オトガイ：人の下顎または下顎の先端のこと
- 咬筋（こうきん）：頬の部位にある咀嚼筋の一つ
- 咬反射（こうはんしゃ）：原始反射の一つ。口に刺激を与えるとパクパクと口を動かす反射。
- 誤嚥性肺炎（ごえんせいはいえん）：嚥下機能障害のため唾液や食べ物、あるいは胃液などと一緒に細菌を気道に誤って吸引することによって発症する肺炎。

用語集③

- 舌苔（ぜったい）：舌の表面に白色または黄褐色、または黒色の苔状に見えるもの
味覚に悪影響を及ぼす。
- 食物残渣（しょくもつざんさ）：口腔内に残された食べ物などのかすのこと
- 誤飲（ごいん）：食べ物でないものを飲み込んでしまうこと。