

摂食嚥下訓練マニュアル

（摂食嚥下訓練プログラム）



平成20年12月

（財）東京都保健医療公社

多摩南部地域病院

（一部抜粋）

目次

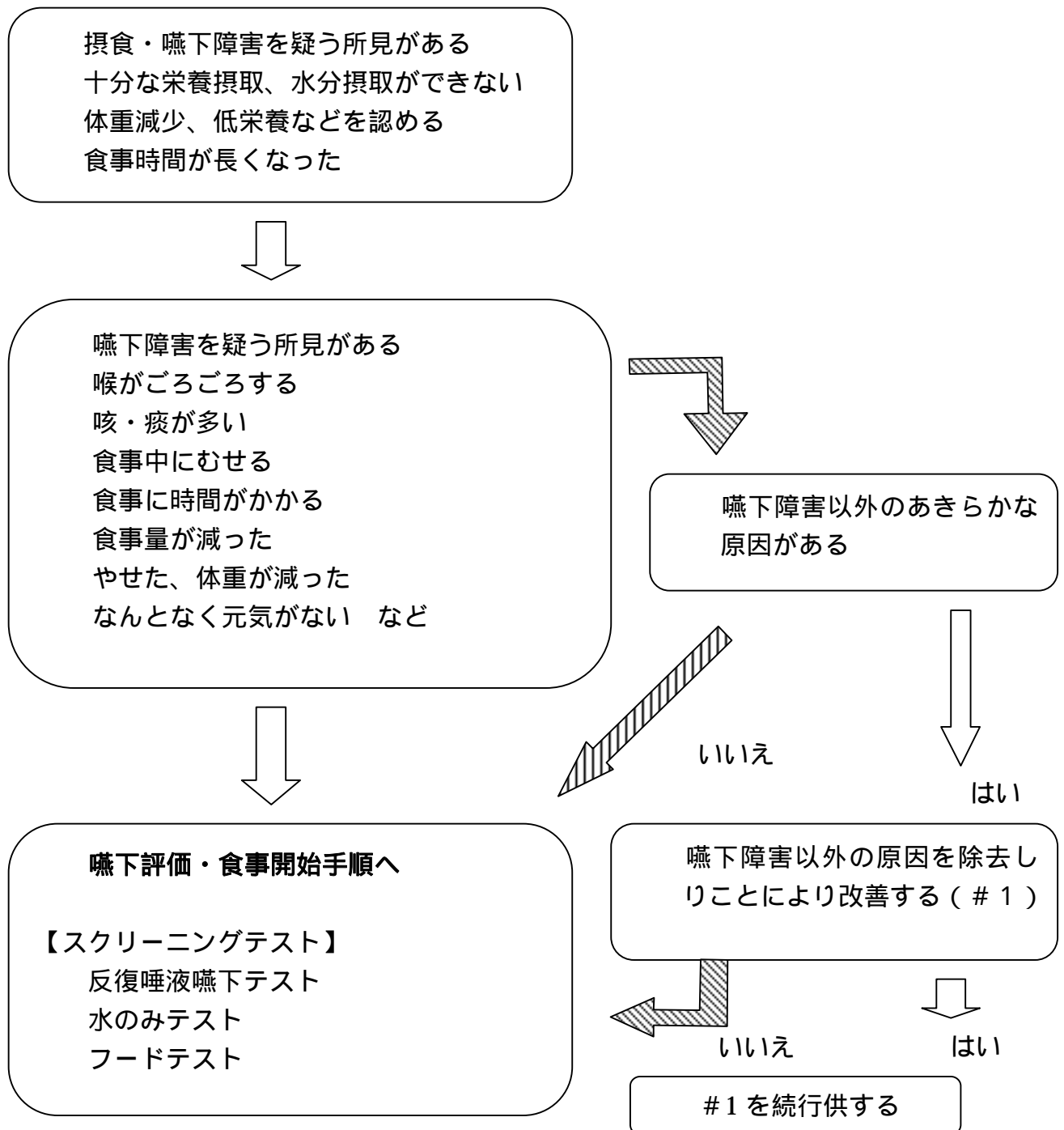
- 1 摂食・嚥下障害が疑われた場合の対応・・・P3
- 2 嚥下評価・食事開始手順・・・P4
- 3 嚥下障害の訓練・・・P5
- 4 摂食・嚥下訓練における姿勢管理・・・P7
- 5 摂食・嚥下障害の患者の食事・・・P10
- 6 嚥下食の段階・・・P12
- 7 食事のときの姿勢・・・P13

参考資料

- 1 「咀嚼・嚥下が困難な方の食事」 都立病院資料より抜粋
- 2 「要介護の人への食事介助」 東京都歯科医師会編

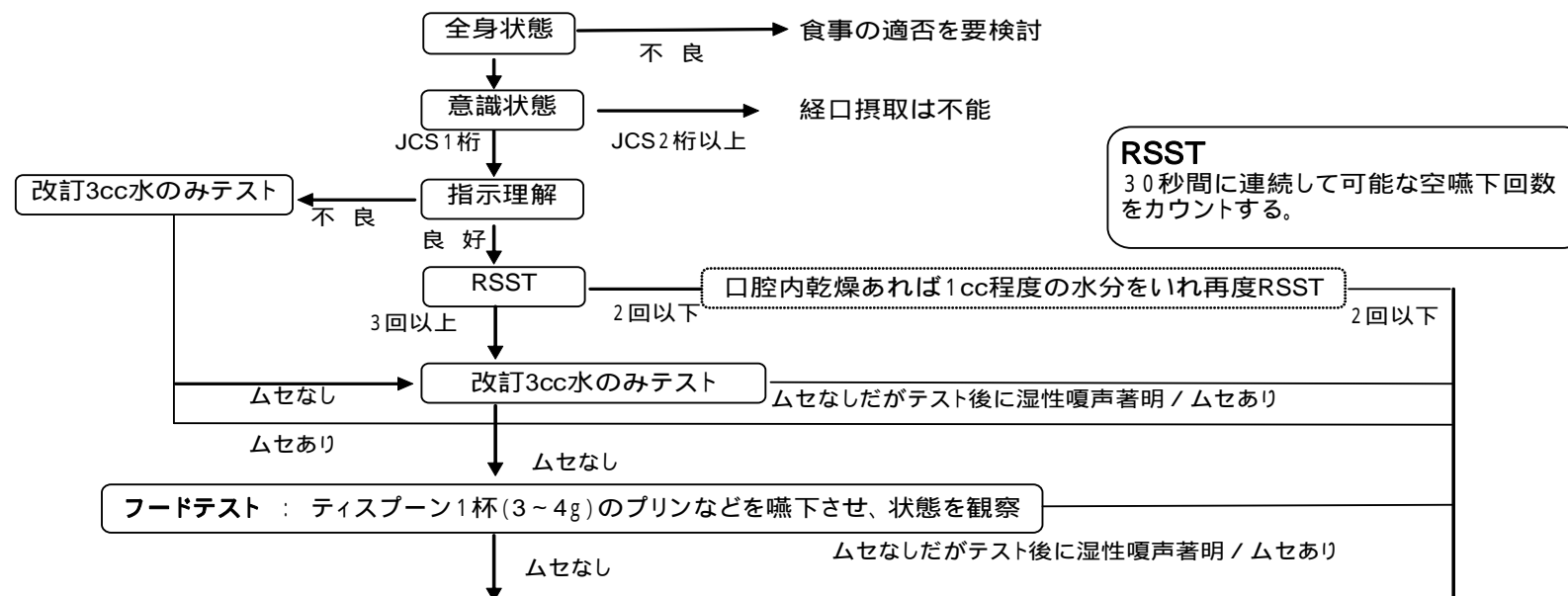
1 摂食・嚥下障害が疑われた場合の対応

（【多摩胃ろうネットワーク】の手引きより抜粋）



2 嚥下評価・食事開始手順

(対象：＊食事開始前だが、嚥下障害を疑う ＊食事開始したが誤嚥を疑う)



RSST
30秒間に連続して可能な空嚥下回数をカウントする。

- 【Step 1】咀嚼・嚥下機能に応じて(嚥下食)を開始し、徐々にアップ
- 嚥下食 (ゼリーを1食に1品)
 - 嚥下食 (ゼリー状重湯など1食に2品)
 - 嚥下食 (重湯ゼリー、芋類ペースト等3～4品)
 - 嚥下食 (全粥ペースト、五分菜ペースト状)
 - 嚥下食 (全粥、汁物とろみ付、五分副菜(ムース状、きざみ、細かいきざみ、一口大))

- 【Step 2】きざみ食が喫食可能な場合
主食米飯の検討、水分は粘度除去、スローからカップ飲みへの順でアップ

当初は水分と固形の分離とが強いものや粘稠度が高すぎるものは避ける。
五分粥や寒天は固形の分離性が強い。

誤嚥確認用鼻腔咽頭内視鏡検査依頼

咽頭部の機能異常診断

PEG導入 又は
新天本病院等 嚥下外来 受診を検討

3 嚥下障害の訓練

1 嚥下障害とは — 何らかの理由で「食べられない」ということ

- 「食べられない」…① 食べたくない
② 噛めない
③ 飲み込めない
④ 誤嚥する
⑤ 胸につかえる

2 嚥下のメカニズム

- ① 先行期 （食物認識）
- ② 準備期 （口腔への取り込み ⇒咀嚼）
- ③ 口腔期 （食塊の形成 ⇒ 咽頭への送り込み）
- ④ 咽頭期 （嚥下反射 …咽頭から食道への送り込み）
- ⑤ 食道期 （食道から胃への送り込み）

3 嚥下障害の原因・分類

- ① 原因 —
 - a 器質的原因（炎症、頭頸部腫瘍、頸椎症など）
 - b 機能的要因（口腔／咽頭：脳血管障害、頭部外傷、脳腫瘍、錐体外路障害、ALS、運動ニューロン障害、末梢神経障害、筋疾患、加齢に伴う変化など
 - c 心理的原因
- ② 分類
 - a 先行期の障害
食べ物を見ても口を開かない、口の中に食べ物を入れても反応しない、次々と食べ物を口に入れるなどの認知障害
 - b 準備期及び口腔期の障害
開口が困難（認知障害とは異なる原因による）、口唇から食べ物が流出する、咀嚼できない、食塊が作れない、口の中に食べ物が残る、咽頭流入（嚥下反射が起きる前にむせる）、送り込みができないなどの障害
 - c 咽頭の障害
飲み込みに時間がかかる、嚥下反射がおきる前にむせる、飲み込んだ直後にむせる、何度も飲み込み動作を行う、鼻腔へ逆流するなどの障害。
 - d 食道期の障害
胃食道逆流、通過障害

4 嚥下障害のリハビリテーション

(1) 治療

- ① 評価（病歴、問診、スクリーニングテスト〈RSST、水飲みテスト、食物テスト、頸部聴診法、摂取場面の観察など〉）
- ② 訓練（間接的嚥下訓練、段階的嚥下訓練）
- ③ 外科的治療法（気管食道分離術、咽頭挙上術、輪状咽頭筋切断術など）
- ④ 代替栄養法（経管栄養、胃ろうなど）

(2) 訓練内容

① 間接的嚥下訓練

口腔期の障害 — 舌・口唇の訓練、リラクゼーション

咽頭期の障害 — 舌・口唇の体操、頸部ROM訓練、寒冷刺激法、呼吸コントロール、ブッシング法、嚥声訓練、舌根部の稼動域拡大訓練、バルーン拡張法、軟顎口蓋挙上訓練、咳嗽訓練、メンデルゾーン法

② 段階的嚥下訓練

1日1回のゼリー摂取→ペースト食、トロミ付液体→ムース食→軟菜に進める。

a 進め方

経口摂取の開始基準 — 刺激しないでも覚醒している、全身状態が安定している、嚥下反射を認める、咳が可能、著しい口腔・咽頭の運動障害がない

1口量は少量から（ティースプーン1杯ずつ）、時間をかけて介助

1日1回の訓練から（徐々に回数、量を増やす）

安定して摂取できるようになってから、徐々に濃厚流動食 → 経口摂取

b 経口摂取訓練後の評価

咳が出ていないか、疲労はどうか、バイタルサインの悪化はないか、湿声嚥声はないか、夜間の咳や痰はないか確認

4 摂食・嚥下訓練における姿勢管理・ポジショニング

1 食事介助をする前の準備

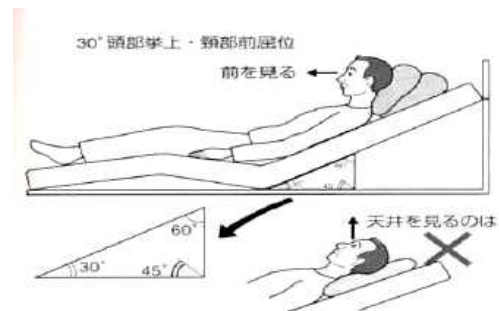
(1) 摂食の姿勢を整える

- ・患者にとって最もリラックスできる姿勢になるように心がける。(ベットアップは必ずしも90度が良いわけではない。)

・30度仰臥位

食べ物の取り込み、送り込みに問題がある場合では、30度にする事で重力が利用でき、取り込みや送り込みがしやすくなる。

【解剖学的に気管が前、食道が後ろに位置しているので、仰臥位をとれば位置関係は気管が上、食道が下になることから誤嚥がおこりにくい。



(2) 30度仰臥位の注意点

- ・頸部が伸展（後ろに傾く）になりやすい。
⇒ 誤嚥の可能性が高まる ⇒ 頸部前屈が条件
- ・自力摂取の観点から ⇒ 安全性を確認しながら、徐々にベットアップしていく。

(3) 頸部前屈について

- ・頸部が進展していると咽頭と気道が一直線になり、気道が開いて誤嚥しやすくなる。頸部を前屈すると、咽頭と気管に角度がついて誤嚥しにくくなる。
- ・頸部前屈のとき、顎を引きすぎると咽頭の挙上が妨げられ、嚥下しにくくなるので注意する。(3～4横指位のスペースを心がける。)

片麻痺患者の場合

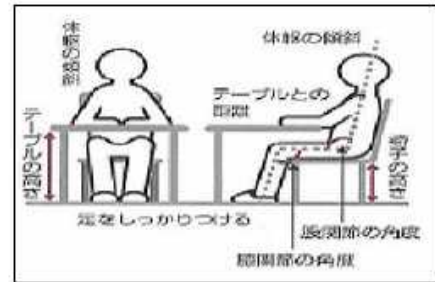
- ・横向き嚥下：頸部を回旋することで食塊を非回旋側に誘導する。
⇒ 非麻痺側を下、麻痺側を上にする。
- ・非麻痺側を下にすることで咽頭通過がしやすい。
- ・左片麻痺で半側間無視がある場合は、右側から介助する方がよい。

3 食事介助をする前の準備

(1) 配膳の際には、ベットや椅子、テーブルの高さ・距離にも十分留意する。

※ 車椅子座位、又は椅子座位

- ・足はしっかり床又はフットレストにつける。
- ・(前後姿勢) 骨盤が後傾しないように、必要に応じて背当てを入れる。
- ・(左右姿勢) 麻痺などで体幹が傾く場合は、クッションなどをいれ矯正し、安定させる。



(社) 東京都歯科医師会編：お口の健康は

元気の近道 2007.3 より引用

※ ベットアップ

- ・腰の位置とベットの折り目の位置を合わせる。(ずり落ち防止)
- ・麻痺などで体幹に傾く場合はクッションなどを入れ、安定させる。

(2) 高齢になると視力が低下したり、脳血管障害では認知面に低下が見られる(高次脳機能障害) ことがあるので、しっかりと食物を認識できるようにセッティングに心がける。

(3) 一口量をコントロールするために「小さじ」又は「中さじ」を使用する。

(4) 好ましい一口量は 3～8ml (ティースプーン 1 杯)。

※ 一口量が多いと嚥下困難患者では誤嚥が生じやすいため、危険である。

4 座位とクライニング位との比較

	90 度 座 位	リクライニング位
利 点	<ul style="list-style-type: none"> ・自力摂取がしやすい ・胃食道逆流を起こしにくい 	<ul style="list-style-type: none"> ・口唇からのこぼれがない ・口腔内移送と咽頭への送り込みに有利 ・誤嚥と咽頭残存防止効果がある
欠 点	<ul style="list-style-type: none"> ・口唇からこぼれやすい ・口腔内、咽頭への送り込みに不利 ・誤嚥・残留しやすい 	<ul style="list-style-type: none"> ・自力摂取がしにくい

5 安全な食事介助の方法

- (1) 食欲がわくような話をしたり、食物をみせたりする。
⇒ 嚥下の先行期に対するアプローチ。食物認知を促す。
- (2) 一口目は誤嚥することが多いので冷却刺激または空嚥下を行うと良い。また最初は固形物から始める。
- (3) 一口目は少なめにする。
 - ・嚥下できる量以上を口に入れると、余分なものが気管に溢れて誤嚥する可能性がある。
 - ・口の中に感覚障害がある場合は、ある程度の量がないと嚥下反射を起こしにくくなることもある。
- (4) 食物を確認し、口を開けやすいように、スプーンは目の下からもって行く。
- (5) 食物を口の奥まで入れ過ぎないようにし、舌の上で捕らえて口を閉じるように促す。
- (6) 舌面を少し押すような気持ちでスプーンを抜く。
⇒ 圧刺激により、飲み込もうとする意識を高めるのに有効です。
- (7) 一口ごとに飲み込み（嚥下）を促す。
⇒ 咽頭に食物が残留する場合があるので、誤嚥しないためにも大切。中には一口に2回以上飲み込みが必要な方もいる。
- (8) 飲み込めたかどうかを、言葉かけで伺うのではなく、のどの動きを視診・触診して評価する。
⇒ 一口ずつ飲み込めたかどうか確認して、次の一口を入れるようにする。
- (9) 疲労を考慮する。食事時間が長くなると疲労してくるので、大体45分ぐらいを目安にするとよいと思われる。

5 摂食・嚥下障害の患者の食事

食物や水分を上手に飲み込むことができない状態を「嚥下障害」というが、その原因は疾病や加齢によるものなど様々である。

誤嚥の危険性がある患者さんへ、安全に飲み込むことができる十分に配慮した食事を提供する。しかし、安全面を重視するばかりに、料理の見た目が悪くなってしまうと、患者さんの食欲が低下することもあると考えられるので、安全かつ見た目もきれいで、おいしい治療食を提供するように努める。

飲み込みやすい食事

(1) 食材の密度（大きさ・硬さ）が均一であること

食材の大きさや硬さが均一でないと、噛み砕いたり、飲み込みやすい塊にまとめたりが難しくなる。調理に用いる食材は大きさを揃えて、同じ軟らかさになるまで加熱する。

十分な加熱後に、必要に応じてきざみ・ミキサーなどの再加工を行う。

(2) 適度な粘度と凝縮性（まとまり）があること

咀嚼したときやのどを通過するときに、まとまりなくバラバラになるような食品は、上手に飲み込むことが難しい。

「きさみ食」は、嚥下障害のある患者さんには、むしろ危険なことがあるので、増粘剤で作ったとろみを使用して、まとまりのある形態にする。

(3) 飲み込むときに変形し、すべりが良いこと

のどを通過するときに変形しにくいものは、飲み込みにくいので、変形しやすい軟らかさに調理師、スムーズにのどを通過するようなすべりの良い形態に仕上げる。ゼラチンゼリーやプリン、ババロアのような形態が適している。

(4) 口腔粘膜やのどへの付着性が低いこと

トマトの皮、ワカメ、味付けのり、もち、水飴、さつま芋などは、口の中やのどにべたつき、くっつきやすいので嚥下機能が低下している場合には、飲み込むことが非常に難しい。

適度な水分、トロミなどを加えて、口の中やのどにつきにくく仕上げる。

調理の工夫を行っても飲み込みにくい食品は、使用を控えるようにする。

また、トロミはつけすぎると付着清華増すので注意する。

再加工の基準及び食種ごとの対応

		一口大	きざみ	極細かい きざみ	きざみ とろみ	ミキサー	ムース	ペースト
大きさ		2cm角	3～5mm角	2mm角	3～5mm角、 トロミ液を かける	ミキサーに かける	形を保った ムース状	ミキサーに かけ、とろみ を調製
食 種 と の 対 応	常菜	○	○	○	○	○	○	○
	軟菜	○	○	○	○	○	○	○
	五分菜	○	○	○	○	○	○	○
	三分菜	対応なし	対応なし	対応なし	対応なし	○	○	○
	流動	対応なし	対応なし	対応なし	対応なし	対応なし	対応なし	対応なし

主食ペーストの調理のポイント

種 類	調 理 の ポ イ ン ト
全粥ペースト	全粥の粒がなくなる程度にミキサーにかけたもの
五分粥ペースト	全粥ペースト 5 : 重湯 5 の割合で混ぜ合わせる
三分粥ペースト	全粥ペースト 3 : 重湯 7 の割合で混ぜ合わせる

きざみとろみ食の調理のポイント

割合	野菜スープ 100ml + スルーキング 1.6g (2/3 袋)
料理にかける量	きざみ菜がかくれる程度

6 嚥下食の段階

嚥下食Ⅰ（開始食）から、患者のレベルに合わせて段階的に進めてください。

		嚥下食Ⅰ （開始食）	嚥下食Ⅱ	嚥下食Ⅲ	嚥下食Ⅳ	嚥下食Ⅴ （一般食への移行食）
形態		咽頭部を重みのみでスムーズに通過するもの ゼリーのみ	べたつき、さらつきがなく粘壁にくくつきにくいもの ゼリーの他に重湯、スープ、ジュースなどをゼリー状に固めたもの	粘壁の付着性が高く、多少べたつき、さらつきがあるもの ゼリーの他に、ペースト状の副食など	舌で押した時くだけないもの ゼリーの他にペースト状の副食など お茶はとろみ付 （必要な場合、形態をムース状にすることも可能）	水分を多く含み、やわらかく滑らかなもの お茶はとろみ付 （必要な場合、形態を一口大・きざみにすることも可能）
量	エネルギー(1日)	200kcal	300kcal	600kcal	1200kcal	1300kcal
	水分量(1日)	200ml	500ml	900ml	1600～1700ml	1700～1900ml
	品数(1食)	1品	2～3品	3～4品	4～5品	4～5品
主食		—	重湯ゼリー	重湯ゼリー	全粥（ペースト）	全粥
副食（例）		フルーツゼリー	味噌スープ（ゼリー） 絹ごし豆腐 プリン フルーツゼリー ヨーグルト	味噌スープ（ゼリー） 絹ごし豆腐 魚煮付け（ペースト） 芋の煮付け（ペースト） フルーツゼリー ヨーグルト	汁もの（ゼリー） 絹ごし豆腐 卵豆腐 魚照り焼き（ペースト） 芋の煮付け（ペースト） 果物缶（ペースト） フルーツゼリー ヨーグルト	汁もの（ゼリー） 絹ごし豆腐 卵豆腐 魚照り焼き、煮付け 芋の煮付け 野菜煮浸し 果物缶 フルーツゼリー ヨーグルト
水分		麦茶ゼリー（水分補給ゼリー）	麦茶ゼリー（水分補給ゼリー）	麦茶ゼリー（水分補給ゼリー）	麦茶（とろみ付）	麦茶（とろみ付）
献立例						

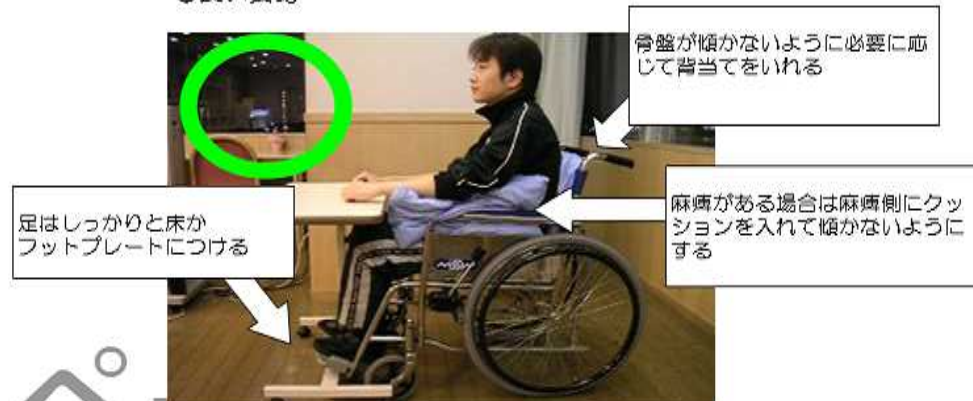
7 食事のときの姿勢

①車椅子

×良くない姿勢



○良い姿勢



②ベッド

×良くない姿勢



○良い姿勢



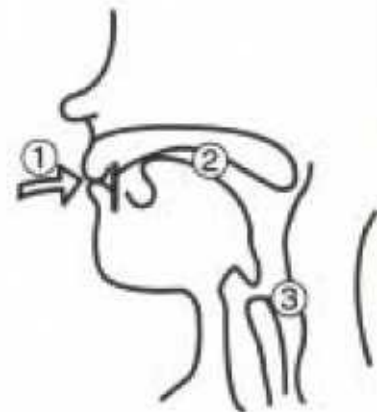
(東京都立病院栄養科 栄養食事指導シリーズNo24「咀嚼・嚥下が困難な方の食事」から抜粋)

口に入った食べ物が 咀嚼・嚥下されるまで

①口に入るまで…はしやスプーンを使って食物を口に入る大きさにする→はしではさむ・スプーンですくう→口に運ぶ→かみ切る→口に入れる

②咀嚼…アゴの関節を動かし歯や歯ぐきで食物を細かくかみ砕き、飲み込みやすいように食物をまとめる（食塊を作る）動作です。

③嚥下…食物や水分を飲み込み、食道に送る動作です。
食物の通り道の食道と、空気が通る気管が交差しているため、水分が気管に入りやすく、むせたり、気管に入った水分や食物が肺に入ったことが原因で嚥下性肺炎を起こすこともあります。



食形態別料理の再加工方法

料理の 大きさの 目安	普通食	一口大	きざみ	粗みじん	みじん	ミキサー	うらごし
	そのまま	2.0cm角	1.0cm角	0.5cm角	0.2cm角	粒なし	粒なし繊維なし
シューマイ		4～8等分に切る	8～16等分程度に切る	包丁で細かくたたき、またはカッターに粗めにかける		小型ミキサーにかける（よくまわす）	小型ミキサーにかけ（よくまわす）た後、裏ごしにかける
		包丁		包丁またはカッター		小型ミキサー	小型ミキサー裏ごし器
焼き魚		皮・骨を除き、はしで粗めにほぐす	皮・骨を除き、はしで細かくほぐす	包丁で細かくたたき、カッターに粗めにかけるすり鉢でする		少量のだし汁やスープを加え、小型ミキサーにかける	少量のだし汁やスープを加え、小型ミキサーにかけ（よくまわす）た後、裏ごしにかける
		はし		包丁またはカッター（すり鉢でも可）		小型ミキサー	小型ミキサー裏ごし器
青菜のお浸し		包丁で粗めにきざむ	包丁で細かくきざむ	包丁で細かくたたき、カッターに粗めにかけるすり鉢でする		小型ミキサーにかける（よくまわす）	小型ミキサーにかけ（よくまわす）た後、裏ごしにかける
		包丁		包丁またはカッター（すり鉢でも可）		小型ミキサー	小型ミキサー裏ごし器

食品の選び方

食べやすい食品・料理		食べにくい食品・料理	
プリン状	 プリン、ヨーグルト、ムース、絹豆腐、卵豆腐、実なし茶碗蒸し	スポンジ状	 凍り豆腐、はんぺん（ミキサーにすると食べやすい）
ゼリー状	 ゼリー、煮ごり、水ようかん	かまぼこ状	 かまぼこ、ちくわ、ハム、ソーセージ
ポタージュ状	 ポタージュ、シチュー	繊維状	 たけのこ、ごぼう、セロリ、もやし、パインアップル
乳化状	 アイスcream、ドリンクヨーグルト	酸味のあるもの	 酢の物、酢みそ和え、レモン
マッシュ状	 マッシュポテト、かぼちゃのマッシュ	弾力のあるもの	 パン（サンドイッチ）、スパゲティ、ラーメン
とろろ状	 とろろいも	生野菜	 きゅうり、レタス、せんきゃべつ
ネクター状	 バナナペースト、りんごコンポート、白桃缶 ミキサーにかける	かたくてかみにくいもの	 りんご、梨、柿、フライの衣、脂肪分の少ない肉、せんべい
粥状	 かゆ、パンがゆ、くず湯、煮込みうどん	バラバラ状・ほそそ状のもの	 チャーハン、ピラフ、ひき肉のそぼろ、焼き魚
ミンチ状	 ハンバーグ、肉団子、つみれ（いずれも軟らかめのもの）	喉にはりついたりつまりやすいもの	 のり、わかめ、青菜の葉先、こんにゃく、きな粉、もち
		まとまりにくく流れやすいもの	 お茶、みそ汁、水

いつまでもおいしく食べるために 「要介護の人への食事介助」

1 食事の姿勢に注意

正しい姿勢は呼吸と嚥下がうまく
協調するのに必要



テーブルと椅子の位置

テーブルは肘が乗るくらいの高さ。
椅子は足底が床に着く高さが適当。



車椅子やベッドでは

腰の位置とベッドの折り目を合わせる。
首が過度に前屈できるように気をつける。



2 食べやすい食べ物の特徴と注意

- 柔らかく性状が均一
- 口やのどを通過するとき変形しやすい
- 口腔内でまとまりやすい
- べたつかない
- 一口量と食べるペースに注意！

食べにくい食べ物

- ばさばさした食べ物（イモ、カステラ）
 - 硬い食べ物（肉）
 - 繊維の多い食べ物（野菜）
 - 変形するがつぶれない食べ物（練り製品）
- 他に、かまぼこやコンニャクなどのかみちぎりにくいもの、海苔やわかめなどの薄いもの

3 食事介助のヒント！



上唇でしっかり食べ物を盛り取れることが大切。
スプーンは真っ直ぐに運び、真っ直ぐに引き抜く。
スプーンの背は下唇に当てる。



自分で口唇を閉じられなかったら介助をしてあげる。

水を飲むときは、上唇が水面に触れ、すずり込めるようにしてあげると、飲みやすくなる。



介助者が立ったまま介助すると、上を向いてしまうので、口唇は閉じにくく、また誤嚥しやすくなる。



NO!

