

在宅でできる嚥下機能の 維持と改善 ～在宅で食べるを支える～



国際医療福祉大学成田保健医療学部
言語聴覚学科
石山 寿子

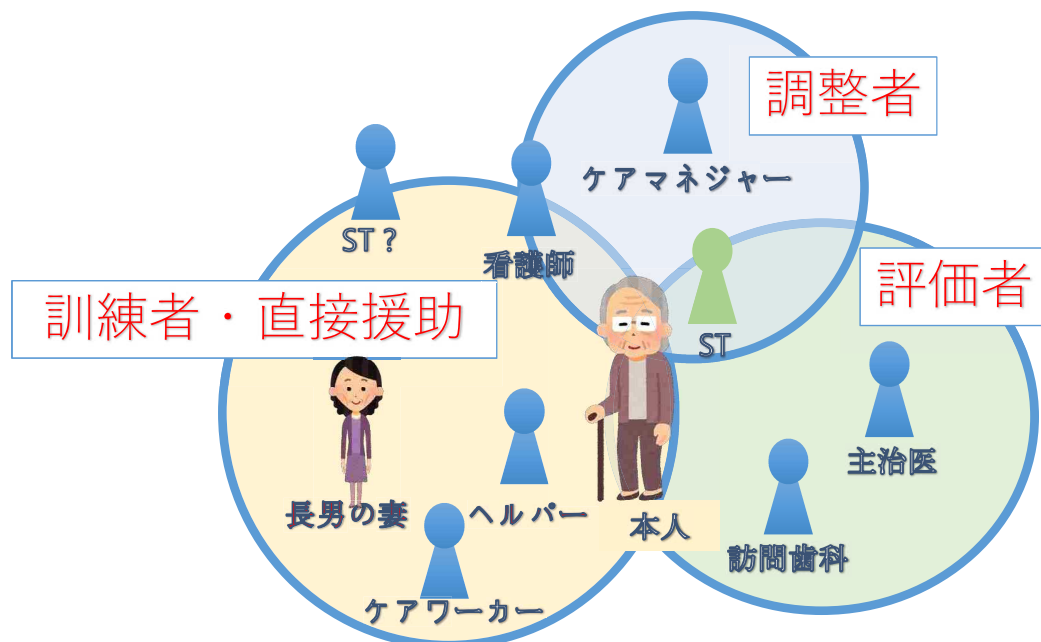
食べることは人生の喜びのひとつ



ICFのあらゆる側面に関わってくる要素。QOLに直結。

摂食嚥下障害のチームアプローチ 在宅ではTrans-disciplinary Teamで

在宅では、嚥下リハビリの専門職がない場合も多い！！どうする??

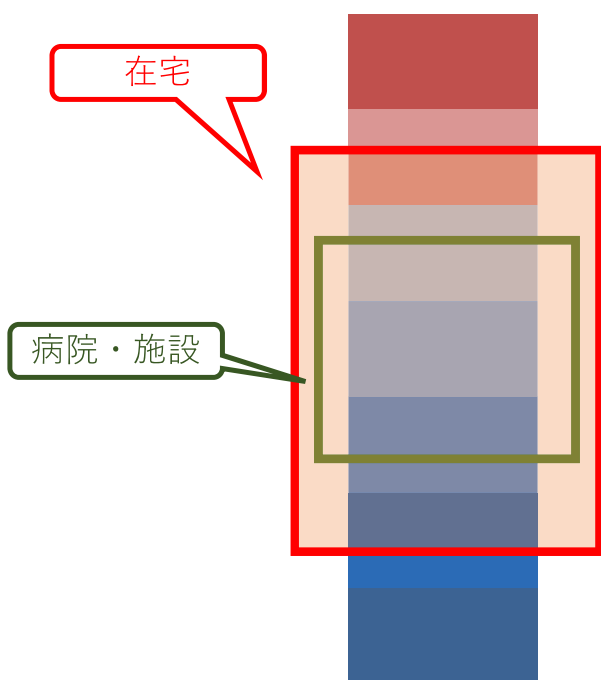


関係者のリストアップと役割分担が必要。家族と本人もチームの一員という認識を持ってもらうことも有用であることがある。

山本徹氏資料より改変

摂食行動の許容範囲

どこまで見守れて、どこまで良しとするのか。どこを妥協点とするのか。QOLや予後も踏まえて決定することが必要となる



絶対にやってはいけない

やったとしても責めない

調子が良いときはやって良い

普段からやってよい

少し調子が悪くてもやってよい

調子が悪くてもやってよい

やらなければいけない

山本徹氏資料より
石山加筆

在宅における食事の5W1H

摂食嚥下機能と環境評価

Why	何を主眼において
Who	誰が準備した(主介護者・ヘルパー…)
When	いつ(介護者と一緒・2食/日・補食…)
Where	どこで(ベッド上・デイサービス・ショートステイ…)
What	何を(家族と同じもの・惣菜・弁当・食形態…)
How	どうやって どれくらい(量・食べ終えるまでの時間)

食べているのか？
 どう設定するのか？
 あるいはどこを目標にするのか？

山本徹氏

問診 (EAT10) 国際的に使用されている

EAT-10(イート・テン)
嚥下スクリーニングツール

Nestlé Nutrition Institute

氏名:	性別:	年齢:	日付:	年	月	日
-----	-----	-----	-----	---	---	---

目的

EAT-10は、嚥下の機能を測るためのものです。
 要になる症状や治療についてはかかりつけ医にご相談ください。

A. 指示

本質問で、あなたは各質問を四角の中に記入してください。
 開いた以下の問題について、あなたはどの回答経験されていますか？

質問1: 飲み込む問題が原因で、体重が減少した 0=問題なし 1 2 3 4=ひどく問題 質問2: 飲み込む問題が外食に行くための障害になっている 0=問題なし 1 2 3 4=ひどく問題 質問3: 液体を飲み込む時に、十分な努力が必要だ 0=問題なし 1 2 3 4=ひどく問題 質問4: 固形物を飲み込む時に、十分な努力が必要だ 0=問題なし 1 2 3 4=ひどく問題 質問5: 固形物を飲み込む時に、十分な努力が必要だ 0=問題なし 1 2 3 4=ひどく問題	質問6: 飲み込むことが苦痛だ 0=問題なし 1 2 3 4=ひどく問題 質問7: 食べる量が飲み込むことによって影響を受けている 0=問題なし 1 2 3 4=ひどく問題 質問8: 飲み込む時に食べ物の口元に引っかかる 0=問題なし 1 2 3 4=ひどく問題 質問9: 食べる時に喉が乾く 0=問題なし 1 2 3 4=ひどく問題 質問10: 飲み込むことはストレスが多い 0=問題なし 1 2 3 4=ひどく問題
---	--

B. 集計

上記の点数を定めて、合計点数を四角の中に記入してください。

合計点数 (最大40点)

C. 次にすべきこと

EAT-10の合計点数が3点以上の場合、嚥下の効率や安全性について専門医に相談することをお勧めします。

食べることは人生の喜びであり 生きる意欲につながる



食べられない原因の抽出

機能的問題なのか

誤嚥のリスクがある
食べるとおなかが痛くなる
食べると嘔吐する
食べるすぐにいっぱいになってしまって苦しい

心理的問題なのか

食べる意欲、気力がない
おいしくない
心配なことがある
あきらめている

本当は（自分で）食べたい
食欲がない

頑張っているけれど 食べられない

無理して食べている
食べていることが苦痛

食べたいけれど食べられないのか、「食べたくない」のか・・・
多職種でこそ発見できる

人生の最終段階に食べることの意義

- 本人にとって 尊厳にかかわる
- 食べることは 人生最期に残された楽しみ
- 家族にとって この後生きていく支えにもなる

本人が食べたいというものを探すこと・作ること
それを一緒に食べた思い出
それを食べて喜んでくれた記憶

先行期 食べ物を認識し口に運ぶ



食べる前から無意識に多くの情報を得ている

空腹感・満腹感：視床下部

口腔準備期

食べ物を取り込んで咀嚼する



- ・舌と口蓋で保持し、食物を知覚する。

口唇の閉鎖。
唇、舌、顎、歯、頬、軟口蓋までの筋肉が協調運動。

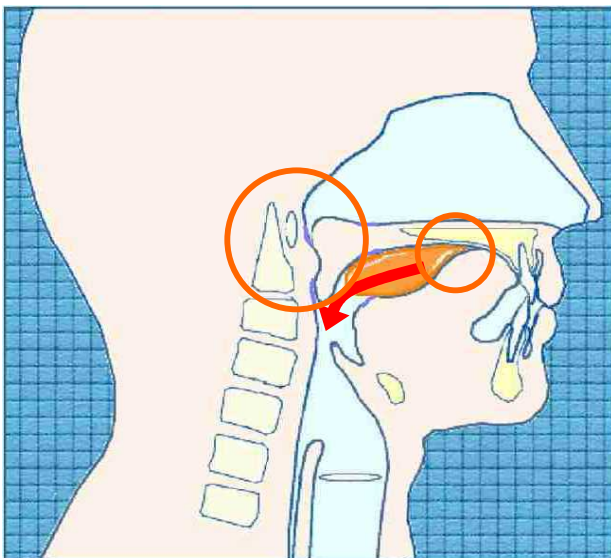
随意的にいつでも動作を中断できる。

単純に上下運動をしているのではなく、
食べ物をすりつぶしたりまとめたり、
移動させたりしている

11

口腔期

食べ物を口から咽頭まで送る



- ・上顎に舌を押し当てながら奥舌まで送る

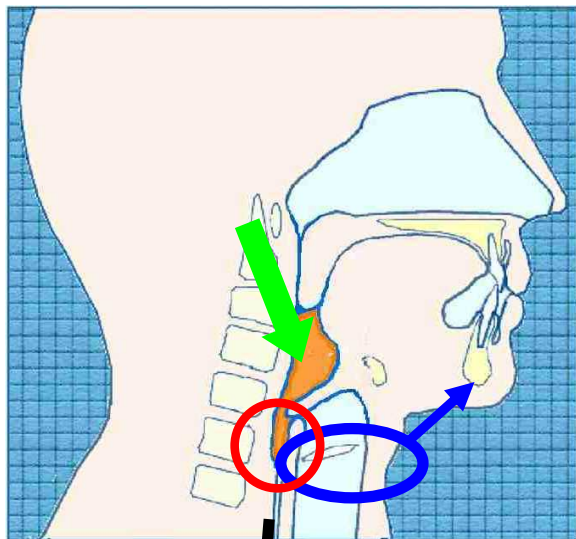
- ・軟口蓋が挙上し
鼻咽腔閉鎖される

この段階も随意的で意思によって調節可能。

12

咽頭期

食べ物がのどを通過する



食物

嚥下

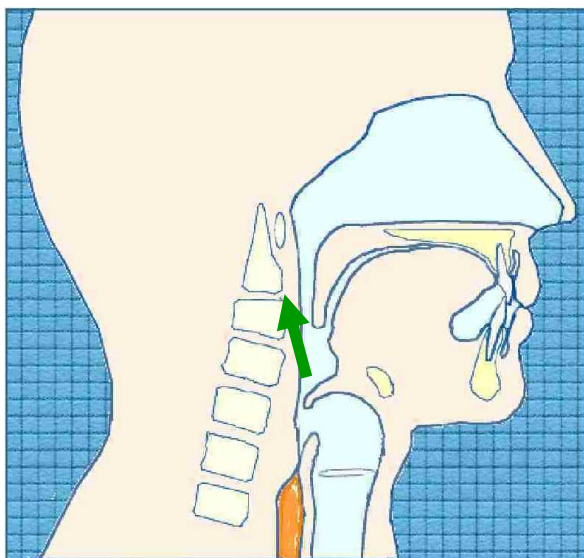
- 喉頭が上がり、舌骨上前方へ移動
- 咽頭の収縮、咽頭後壁も前方へ
- 喉頭蓋反転。
- 食道が開大

不随意の段階

13

食道期

食べ物が食道から胃まで運ばれる

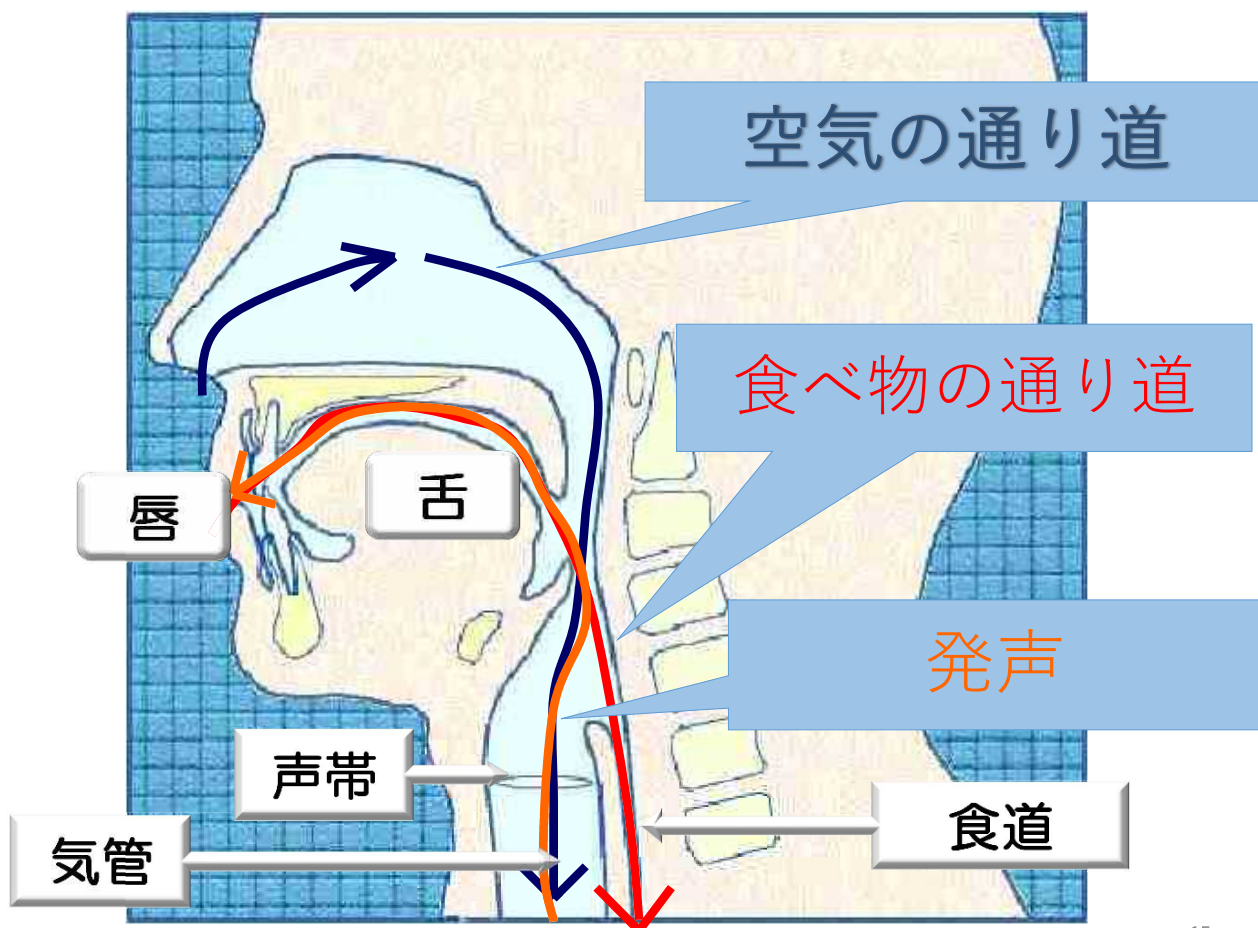


- 食べ物を食道から胃に運ぶ。

→ 食道括約筋（輪状咽頭筋）が働き、蠕動運動により胃へ

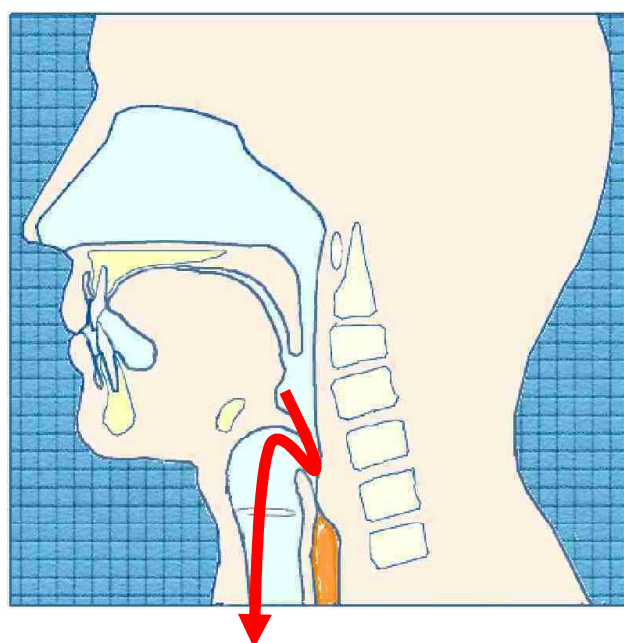
- 気管のフタ（喉頭蓋）が元の位置に戻る
- 不随意の段階である

14



15

誤嚥



気管へ！！！！

気管が刺激され咳がでる（咳反射）

気管に入った食べ物を外に出す

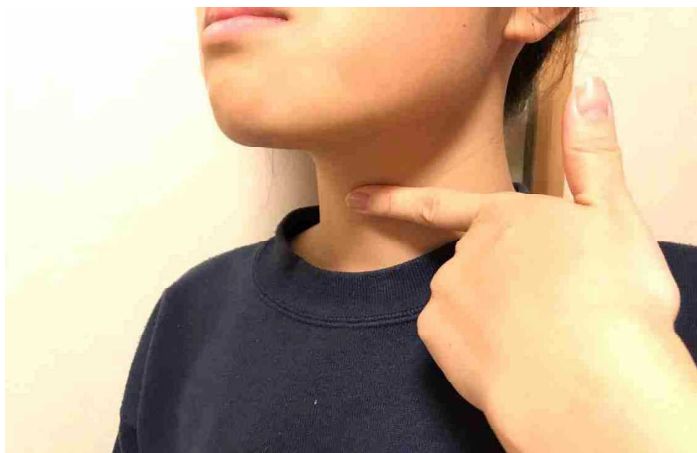
（防御反応）

むせない誤嚥に注意！

不顕性誤嚥

16

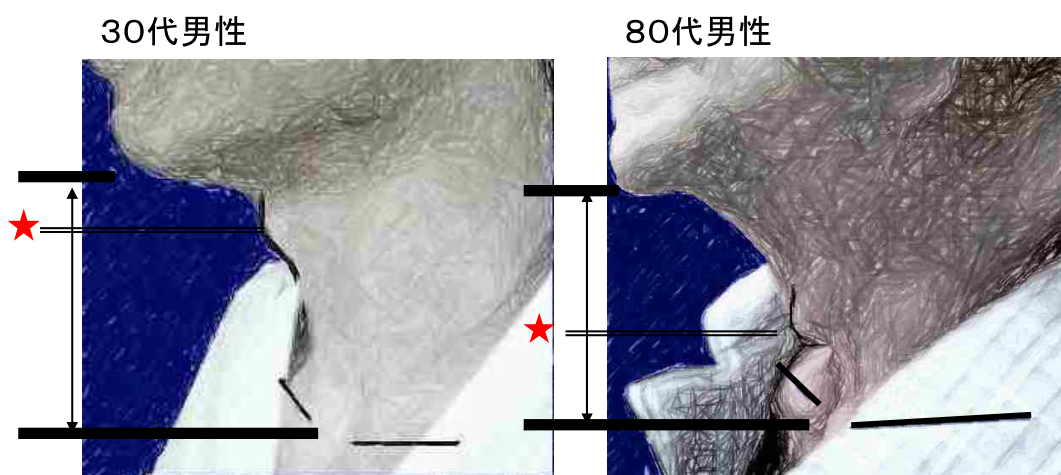
喉頭挙上の確認



＊嚥下の動きと
喉頭周辺を触診
する。
舌骨
甲状軟骨
輪状軟骨
空嚥下した時の
喉頭挙上を確認

17

加齢による影響



加齢による（筋緊張や姿勢アライメント）の影響で喉頭の位置が下垂する
男性の方が下がりやすいとも言われている

18

高齢の患者さんで理解したいこと

1. 味覚が変わる：鉄，亜鉛，ビタミンB₁₂の欠乏
2. 咀嚼機能の低下：歯牙欠損，唾液腺の萎縮
3. 口の動きの低下：舌の萎縮，頬の筋力低下により口腔内に食物を保持できない
4. 嚥下反射の惹起性が低下
（飲み込みの反射が起こりにくい）
5. 嚥下圧が弱く，咽頭クリアランス（飲み込みの力）が低下
6. のど仏が低位で，嚥下時に挙上しにくく食道入口部の開大不全を生じる．

19

誤嚥を疑う症状

- 食事中によくむせる
- (とくに水分でむせることが多く、みそ汁などを避けるようになる)
- 食事中でなくても突然むせる、咳込む（唾液でむせているもの）
- 飲み込んだ後も、口腔内に食物が残っている
- ご飯より麺類を好むようになったり、咀嚼(そしゃく)力低下や歯科的問題で、
- 噛まなくてよいものを好むようになる
- 食事の後、がらがら声になる
- 食べるとすぐ疲れて、全部食べられない
- 体重が徐々に減ってきた
- 毎日飲んでいた薬を飲みたがらない
- 水分をとりたがらない（尿量が減った）
- 発熱を繰り返す（誤嚥性肺炎の疑い）
- 夜間、咳込むことがある

20

評価

状況に応じて使用
安全性を考慮

複数を用いて総合的に判断

客観的な判断は嚥下内視鏡検査（VE）や嚥下造影検査（VF）検査を実施

VEは在宅でも実施可能

問診

（EAT10）国際的に使用されている

EAT-10(イー・ト・テン) 嚥下スクリーニングツール

Nestlé
NutritionInstitute

氏名:	性別:	年齢:	日付:	年	月	日
-----	-----	-----	-----	---	---	---

目的

EAT-10は、嚥下の機能を測るためのものです。
要になる症状や治療についてはかかりつけ医にご相談ください。

A. 指示

各質問で、あてはまる点数を四角の中に記入してください。
問1以下の問題について、あなたはどの回答経験されていますか？

質問1: 飲み込む問題が原因で、体重が減少した。 0=問題なし 1 2 3 4=ひどく問題	質問6: 飲み込むことが苦痛だ。 0=問題なし 1 2 3 4=ひどく問題
質問2: 飲み込む問題が外出に行くための障害になっている。 0=問題なし 1 2 3 4=ひどく問題	質問7: 飲み込む時に食べ物がのどに引っかかる。 0=問題なし 1 2 3 4=ひどく問題
質問3: 液体を飲み込む時に、十分な努力が必要だ。 0=問題なし 1 2 3 4=ひどく問題	質問8: 食べる時に喉が乾く。 0=問題なし 1 2 3 4=ひどく問題
質問4: 固体を飲み込む時に、十分な努力が必要だ。 0=問題なし 1 2 3 4=ひどく問題	質問9: 飲み込むことはストレスが多い。 0=問題なし 1 2 3 4=ひどく問題

B. 集計

上記の点数を足して、合計点数を四角の中に記入してください。

合計点数（最大40点）

C. 次にすべきこと

EAT-10の合計点数が3点以上の場合、嚥下の効率や安全性について専門医に相談することをお勧めします。

聖隷式嚥下質問紙（ここ2.3年のことについて）

- 肺炎と診断されたことがあるか
- 痩せてきたか
- 物が飲み込みにくいと感じることがあるか
- 食事にむせることがあるか
- お茶を飲む時にむせることがあるか
- 食事中や食後、それ以外にも喉がゴロゴロ（単が絡んだ感じ）することがあるか
- 喉に食べ物が残る感じがすることがあるか
- 食べるが遅くなったか
- 硬いものが食べにくくなったか
- 口から食べ物がこぼれることがあるか
- 食物や酸っぱい液が胃からのどに上がってくることがあるか
- 胸に食べ物が残ったり、詰まった感じがすることがあるか
- 夜、咳で眠れなかったり目覚めることがあるか
- 声がかすれてきたか（ガラガラ声 かすれ声など）

それぞれを、A.しばしば B.ときどき C.なし で☑

A.回答が一つでもあれば摂食嚥下障害あり。Bが一つでもあれば疑いあり

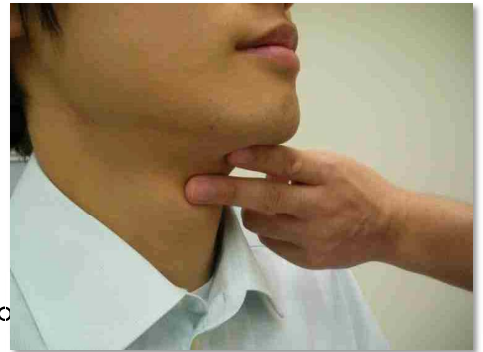
摂食嚥下障害のスクリーニング

- RSST(反復唾液飲みテスト)
- 改訂水飲みテスト
- 食物テスト(フードテスト)
- 状況観察(情報収集)
- 頸部聴診
- 咳テスト

これらのスクリーニングを複数行うことによって判断する

反復唾液嚥下テスト (RSST: Repetitive Saliva Swallowing Test)

誤嚥有無のスクリーニング。
拇指と中指で甲状軟骨を触知し、
30秒間に何回嚥下できるかをみる。
3回/30秒未満では異常とされている。
嚥下障害患者では嚥下の繰り返し間隔が
延長すると報告されている。



感度:98%

特異度: 66%

2回以下の場合、摂食嚥下障害を疑う

若年者（平均32歳） 7.7回

高齢者（平均68歳） 5.9回

藤田保健衛生大学での実験

小口和代、才藤栄一他(2000)

改訂水飲みテスト (MWST: Modified Water Swallowing Test)

冷水3mlを口腔底に注ぎ嚥下を命じる

※嚥下後反復嚥下を2回行わせる

評価基準が4点以上なら最大2施行繰り返す
最も悪い場合を評点とする

評価基準

1. 嚥下なし, and / or むせる and / or 呼吸切迫
2. 嚥下あり, 呼吸切迫(Silent Aspirationの疑い)
3. 嚥下あり, むせる and / or 湿性嚔声,
4. 嚥下あり, 呼吸良好, むせない
5. 4に加え追加嚥下が30秒以内に2回可能



感度:70%

特異度: 88%

戸原玄他(2002)

食物テスト (FT: Food Test)

茶さじ1杯のプリンを舌背前部に置き食させる

※嚥下後反復嚥下を2回行わせる

評価基準が4点以上なら最大2施行繰り返す
最も悪い場合を評点とする

評価基準

1. 嚥下なし, and / or むせる and / or 呼吸切迫
2. 嚥下あり, 呼吸切迫(Silent Aspirationの疑い)
3. 嚥下あり, むせる and / or 湿性嚔声, and / or 口腔内残留中等度
4. 嚥下あり, 呼吸良好, むせない
5. 4に加え追加嚥下が30秒以内に2回可能



口腔内残留

感度:72%

特異度: 62%

戸原玄他(2002)

咳テスト (CT: Cough Test)

目的

- 気道の防御反応を反映
- 不顕性誤嚥のスクリーニング法

方法

- 1%濃度のクエン酸生理食塩水溶液を使用
- ネブライザーより噴霧し、鼻栓をした患者に口から呼吸をさせる
- 吸入時間は30秒間で、咳が1回の出現にて咳ありと判定

※注意：喘息の既往のある患者には行わない！

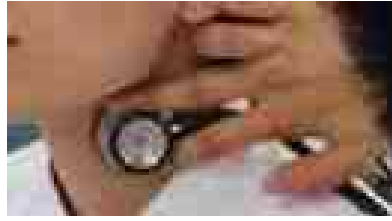


感度 92%

特異度 94%

若杉葉子、戸原玄他(2008)

頸部聴診法



食塊を嚥下する際に咽頭部で生じる嚥下音ならびに嚥下前後の呼吸音を頸部より聴診し、嚥下音の性状や長さおよび呼吸音の性状や発生するタイミングを聴取する。食塊が咽頭部を通過している部分である咽頭相における嚥下障害を判定する方法。

（MWSTやFTなどのスクリーニングの際に併用することもある）

* 習得には慣れが必要である

地域における摂食嚥下リハビリテーション

- 評価や訓練に加え
- 継続可能な食事環境の調整、栄養摂取の方法の検討などについて
- 品人家族を中心に地域における支援者、食べることに関わる多職種が連携して
- 現実可能な着地点を探す活動

コミュニケーションとしての 摂食嚥下リハビリテーション

- 食べることを通した関係性の維持
- 口腔の快適性の維持

食べる時間（リハビリ）は支援者としてのSTを含む、見送る人たちにも思い出となる（送る者としての気持ちの受け入れ）

「さてリハビリテーションと一口で言っても」

回復する摂食嚥下障害と回復の見込めない摂食嚥下障害がある

目標をどこにおくのか！？

- 機能アップ
- 維持
- 安全性を確保しての栄養摂取
- 生きる喜びとしての摂食嚥下

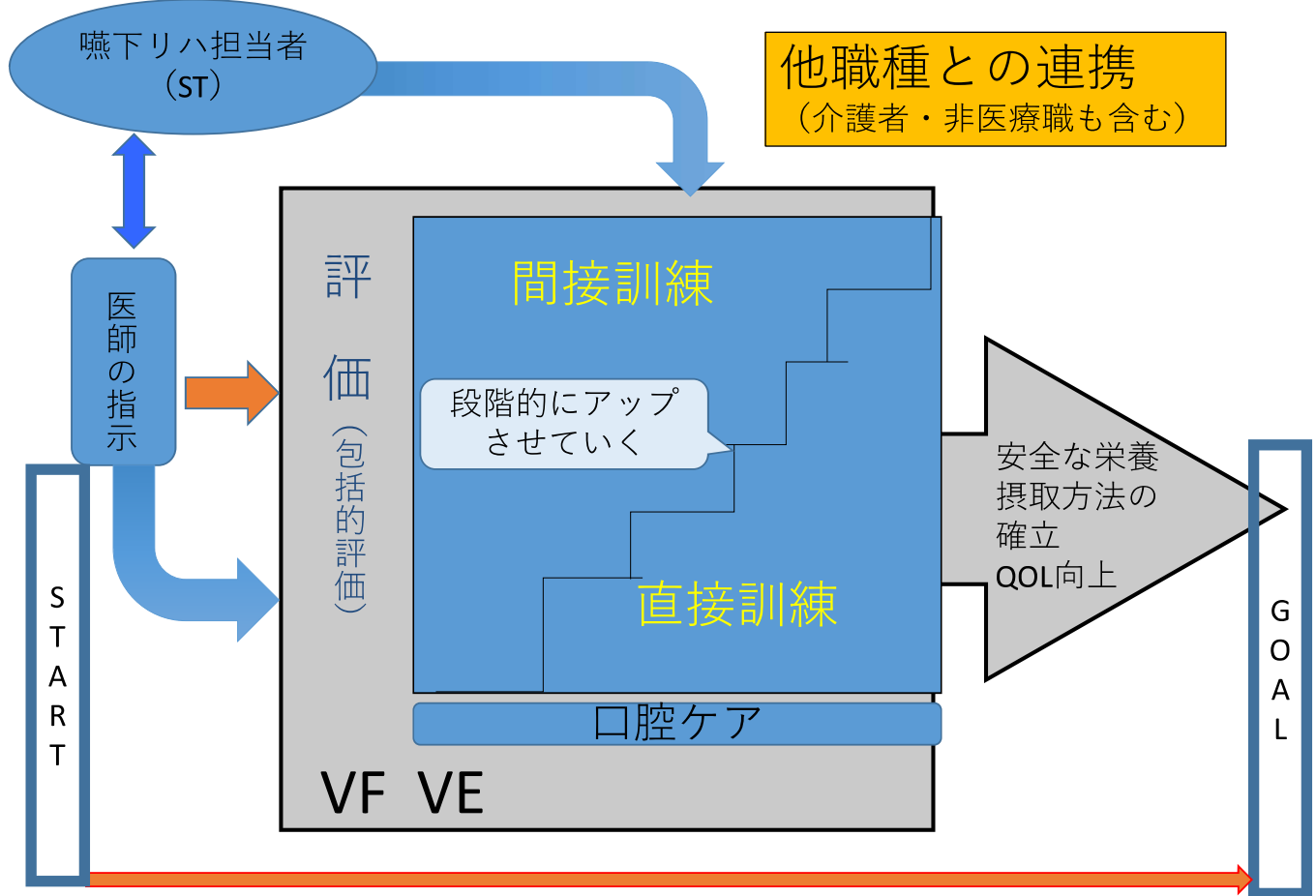
治療的アプローチ 間接訓練

いわゆる、筋トレ、基礎練習。土台作り

摂食嚥下リハビリテーションの 4つのアプローチ

- 治療的アプローチ・・・間接的訓練 直接的訓練
- 代償的アプローチ・・・
代償的嚥下方法 食事形態の変更
経管栄養・中心静脈栄養などの利用
- 環境改善的アプローチ・・・
家族・介護者・社会の理解 機器や設備・環境設定
- 心理的アプローチ

摂食嚥下リハビリテーションの流れ（主に入院時）石山



治療的リハビリテーション

間接的訓練

- ・ 食べ物を用いない
- ・ 安全

直接的訓練

- ・ 食物を用いる
- ・ 危険が伴う
- ・ 細心の注意を払う