

摂食機能療法は医師または歯科医師の指示の下に言語聴覚士、看護師、准看護師、歯科衛生士、理学療法士、作業療法士が担当するとわが国では定められています。

言い換えれば摂食機能療法は上記の全ての医療職が担わなければなりません。

そこで今年度の目標は多職種で担う摂食機能療法とします。

下記が昨年度の研修会の内容です。重要なポイントは不変ですが、「多職種で担う摂食機能療法」ということを念頭にブラッシュアップし、次回に年間予定を発表したいと思います。

今年度は昨年度より1回多く12回行う予定です。第1回は「呼吸リハビリテーションを理解しよう。」です。

第1回 摂食嚥下に関与する諸因子Ⅰ 発声、呼吸運動、鼻咽腔閉鎖機能、構音

第2回 摂食嚥下に関与する諸因子Ⅱ 姿勢、唾液、栄養、脳神経（迷走神経に focus）

第3回 摂食嚥下機能（＝嚥下機能）を理解しよう。

第4回 高齢者における摂食嚥下障害のメカニズムと兆候

症例供覧 VE 直後に普通食経口摂取した胃瘻患者

新生児の舌小帯短縮症の対応（無麻酔下切開と伸張マッサージ）

第5回 摂食嚥下障害のスクリーニング法を理解しよう。

症例供覧 長期間カフ付きカニューレから離脱できない患者の対応

第6回 嚥下造影検査・嚥下内視鏡検査

症例供覧 嚥下内視鏡検査時に見つかった悪性病変

嚥下造影検査時に見つかった悪性病変

第7回 嚥下障害の対応法である直接訓練を理解しよう（その1）国際嚥下食標準化構想の紹介も含め

症例供覧 嚥下内視鏡検査画像を用いた直接訓練

第8回 嚥下障害の対応法である直接訓練を理解しよう（その2）

症例供覧 早食い、詰め込み食いを呈する統合失調症症例の対応

第9回 嚥下障害の対応法である間接訓練を理解しよう（その1）

症例供覧 嚥下内視鏡検査画像のバイオフィードバックによるバルーン拡張法訓練

筋電計を用いた喉頭挙上訓練

第10回 嚥下障害の対応法である間接訓練を理解しよう（その2）

症例供覧 米国の驚きの嚥下訓練

第11回 症例検討会

2025年4月17日(木)
第1回摂食嚥下研修会

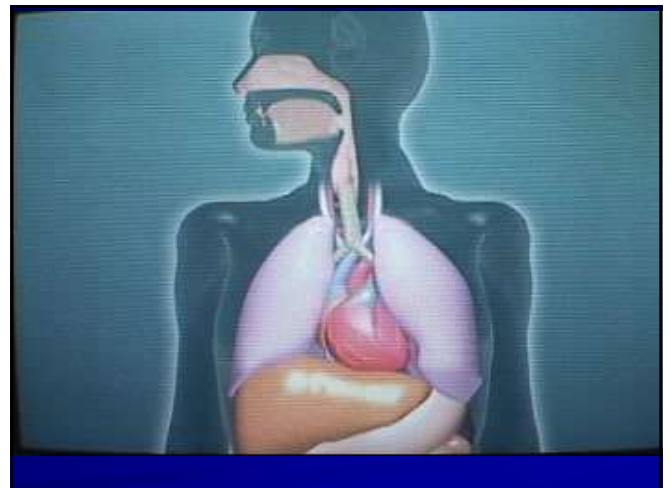
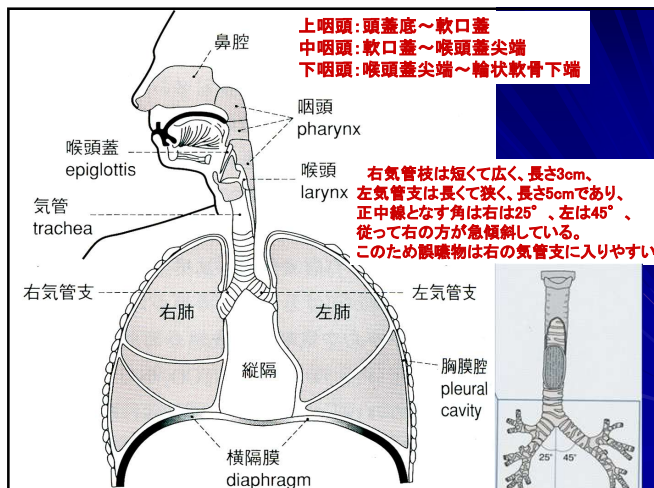
「呼吸リハビリテーションを理解しよう」

館山病院口腔機能リハビリテーションセンター
高橋浩二

呼吸は生命の維持に不可欠

息を取り取る、息を吹き返す
息の続く限り

役者として息が長い



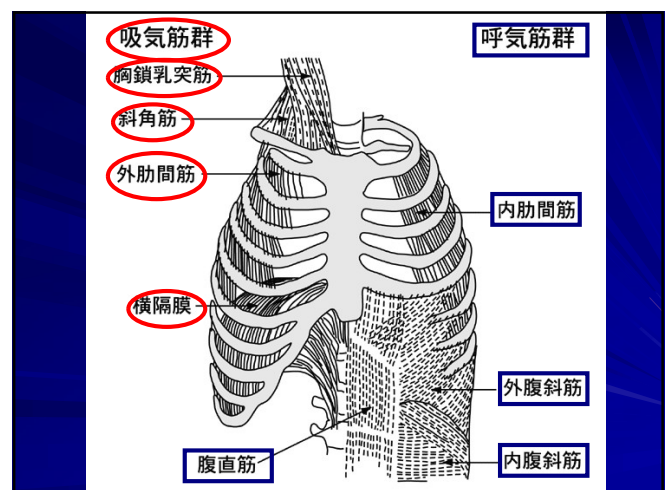
呼吸運動

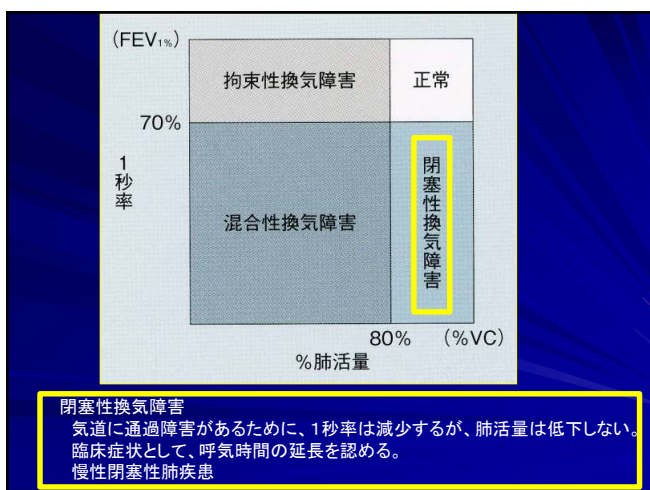
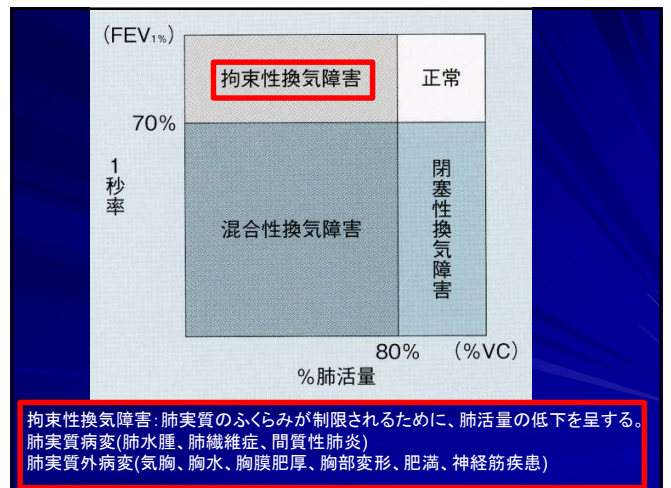
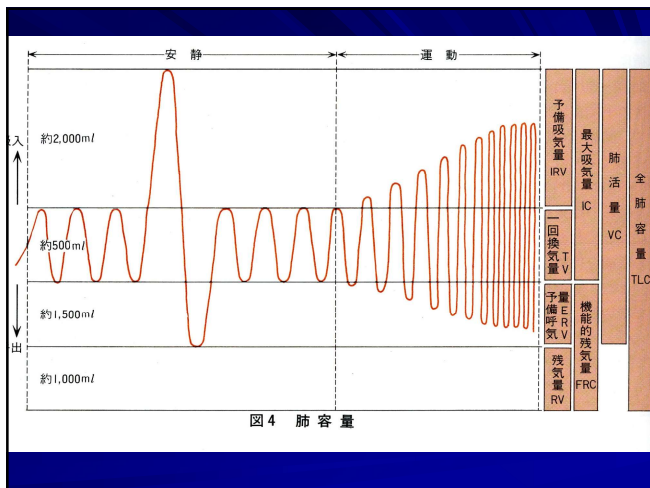
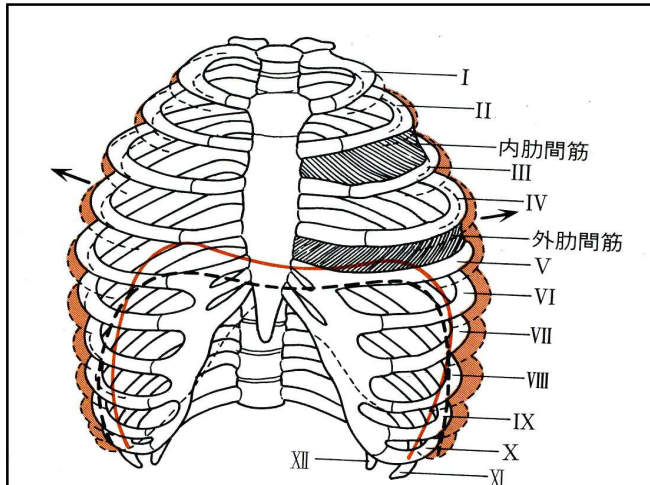
1. 吸気運動

外肋間筋、軟骨間筋の収縮、胸郭の挙上
横隔膜の収縮
胸鎖乳突筋、斜角筋の収縮

2. 呼気運動

胸郭の自重による沈下
肺胞の弾力性による組織の自動的な復元
横隔膜の挙上、
内肋間筋、腹壁の筋(腹直筋、外腹斜筋、
内腹斜筋、腹横筋)の収縮





安静時呼吸数

成人: 12-20 回/分 頻呼吸 25回/分以上
徐呼吸 11回/分以下

新生児: 40-50回/分 頻呼吸 60回/分以上
徐呼吸 20回/分以下

COPD(慢性閉塞性肺疾患)

慢性閉塞性肺疾患(COPD:chronic obstructive pulmonary disease)とは、従来、慢性気管支炎や肺気腫と呼ばれてきた病気の総称です。タバコ煙を主とする有害物質を長期に吸入曝露することで生じた肺の炎症性疾患であり、喫煙習慣を背景に中高年に発症する生活習慣病といえます。

40歳以上の人口の8.6%、約530万人の患者が存在すると推定されています(NICE study)が、大多数が未診断、未治療の状態であると考えられます。全体では死亡原因の9位、男性では7位を占めています。

日本呼吸器学会ホームページより

Fletcher Hugh-Jones 分類

- I度 同年齢の健康者と同様の労作ができ、歩行、階段昇降も健康者なみにできる
- II度 同年齢の健康者と同様に歩行できるが、坂道・階段は健康者並には出来ない
- III度 平地でさえ健康者並に歩けないが、自分のペースなら1マイル(1.6km)以上歩ける
- IV度 休み休みでなければ50ヤード(約46m)以上歩けない
- V度 会話・着替えにも息切れがする。息切れのため外出できない。

MRC息切れスケール(Medical Research Council dyspnea scale)
Grade0: 息切れを感じない

Grade1: 強い労作で息切れを感じる

Grade2: 平地を急ぎ足で移動するまたは緩やかな坂を歩いて登る時に息切れを感じる。

Grade3: 平地歩行でも同年齢の人より歩くのが遅い、または自分のペースで平地歩行していても、息継ぎのため休む。

Grade4: 約100ヤード(91.4m)歩行した後息継ぎのため休む、または数分間平地歩行した後息継ぎのため休む。

Grade5: 息切れがひどくて外出が出来ない、または衣服の着脱でも息切れがする。

呼吸理学療法の目的

- ・残された呼吸機能の維持・改善
- ・呼吸効率の改善
- ・身体運動能力の維持・改善

呼吸理学療法の種類

- 1.リラクセーション
- 2.呼吸訓練
- 3.排痰法
- 4.運動療法
- 5.日常生活動作訓練
- 6.呼吸筋強化訓練
- 7.胸郭可動域拡大訓練

リラクセーション

呼吸練習を行う前に必要に応じ、
頸部、肩甲帯の緊張を緩和する。



呼吸訓練

胸式呼吸 (chest breathing)

吸気時に外肋間筋を収縮させて胸郭をできるだけ拡張し、深く息を吸う。
交感神経が優位になる。
適度な緊張感を保ち、筋肉活動を得やすい・ピラティスで行う呼吸法。

呼吸訓練

腹式呼吸 (abdominal breathing)

呼気時に腹部周囲筋(腹筋群)を収縮させて腹圧を高め、呼気を完全に行い、続く吸気時における横隔膜の収縮運動を促進する。
副交感神経を優位にし、筋肉を弛緩し、リラックス、瞑想を得やすい。
ヨガで行う呼吸法。

呼吸訓練

横隔膜呼吸 (diaphragmatic breathing: DB)

セミフアーラー位をとり、患者の利き手を腹部に、その上に指導者の手を重ねる。
吸気時に腹部を持ち上げるように指示する。
必要に応じて呼気相で腹部を軽く圧迫し、呼気を援助する

ゆっくり呼吸させ、吸気後半の腹部の盛り上がりを感じさせる。
徐々に坐位、立位でも行えるようにする。

横隔膜呼吸の効果

- ①呼吸補助筋の活動が制限され、横隔膜の活動が増加する
- ②呼吸数を減らし、1回換気量を増やし、換気効率が上昇
- ③ SpO_2 、 PaO_2 の上昇、 $PaCO_2$ の減少
- ④呼吸仕事量の減少
- ⑤呼吸困難の減少

呼吸訓練

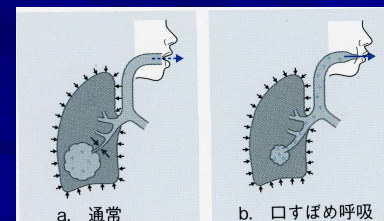
口すぼめ呼吸 (pursed lip breathing: PLB)

鼻から吸気を行った後、口唇をすぼめて「ふ(f)」または「す(s)」の形をとり、ゆっくりと口から呼気を行う。

吸気と呼気の比は1:3~5程度
呼吸数: 10回/分程度
すぼめの大きさは鼻孔よりも小さい

口すぼめ呼吸の効果

- ①気道内圧の上昇による気道虚脱を防ぐ
- ②呼吸数、機能的残気量を減らし、1回換気量を増やす
- ③ SpO_2 、 PaO_2 の上昇、 $PaCO_2$ の減少
- ④呼吸仕事量の減少
- ⑤呼吸困難の減少



痰の貯留による弊害

- ・気道閉塞の増悪
- ・ガス交換機能の低下
- ・呼吸仕事量の増加
- ・息切れの増加
- ・気道感染の原因

排痰法の種類

- 1 体位ドレナージ
- 2 叩打法
- 3 振動法
- 4 スクイー징法(胸部圧迫法)
- 5 ハフティング、咳