

- ・呼吸の状態を確認し、痰がチューブ内に貯留しているようなら、吸引・除去する

①①注意点

- ・ブラッシング時に粘膜を傷つけ出血させないようにする
- ・誤嚥させないように、十分な吸引をする
- ・オーラルケア前には老廃物を除去しやすくするため、水や保湿剤を多めに使用するが、ケア後の保湿剤塗布は厚く塗りすぎないようにする。口腔内が乾燥しやすいため、塗りすぎると層を形成し、口腔内にこびりつきやすくなり、感染源となるおそれがある
- ・歯ブラシには痂皮状物や微生物が付着するため、1部位の清掃ごとにコップに入れた水でゆすいでから次の部位を清掃する。洗浄後の歯ブラシについて余分な水分は、カーゼなどで除去してから使用する

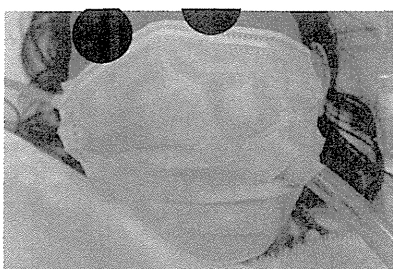


図 22 挿管中の患者へのオーラルケア

保湿剤などを用いて加湿し、歯ブラシを歯面に沿わせて清掃する。開口保持のためにバイトブロックや歯ブラシを用いる。マスクを使用することにより、口腔内の乾燥を軽減できる。

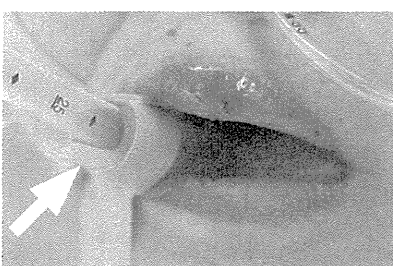
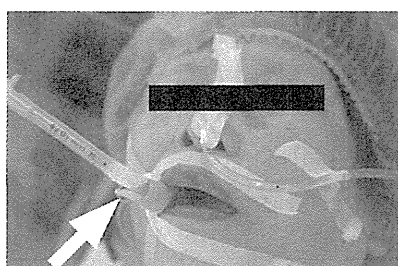


図 23 バイトブロック

気管チューブに装着できるバイトブロックを使用すると、視野・作業スペースの確保が容易である。

Point!

挿管中の患者では…

- ・気管チューブに付着した汚れも除去する
この際、チューブを傷つけたり、動かないよう固定しておく
- ・ケア中に誤嚥しないよう、しっかり吸引する
- ・乾燥しやすいため、保湿剤やマスクなどを適宜使用する

e. ビスフォスフォネート製剤などの骨代謝回転抑制剤投与歴のある骨髄炎患者（図 24）

（p.52「化学療法前の歯科治療の必要性」参照）

- ・ きわめて軟らかい歯ブラシまたは粘膜ブラシで骨露出周囲も清掃する
- ・ 清掃により浮遊した汚染物や微生物も水や生理食塩水で洗浄・回収する

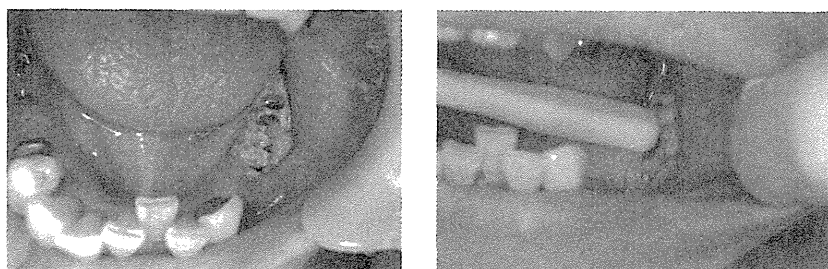


図 24 骨髄炎により、骨が露出した口腔内

強い刺激を与えないようにする。シリンジなどを用いて洗浄し、超軟毛の粘膜ブラシを使用して清掃する。

Point!

骨代謝回転抑制剤投与歴のある骨髄炎患者では…

- ・ 歯周病・根尖病巣などの治療を可能なかぎり投与前に済ませる
- ・ 投与前からの口腔衛生管理が重要
- ・ 投与後に抜歯をしなくてもよい口腔内環境を作る

(5) 介助者が器質的オーラルケアを行う際の体位

- ・ 頭部が後屈・伸展していると、どの体位でも唾液などが気道へ入りやすく誤嚥しやすくなるため、枕やタオルなどで頭部をやや前屈させて気道への流入を防ぐ。
- ・ 前屈の角度は 30° くらいがよい。逆に、前屈させすぎると喉頭部が圧迫されるため、注意する（図 25）。
- ・ オーラルケアは短時間で行い、長時間同じ姿勢を続けさせないようにする。
- ・ 逆流性の誤嚥をしやすいため、食後 2 時間くらいはできるだけオーラルケアを行わない。
- ・ オーラルケア時には十分に口腔内を明るくできる口腔内ライトを用い、口腔内をよく観察しながら行う。口腔内ライトを用いることで口腔内を確認しやすくなり、オーラルケアの時間短縮につながる。
- ・ 体位を整えることにより、患者の疲労・負担を軽減させることができる（図 26）。

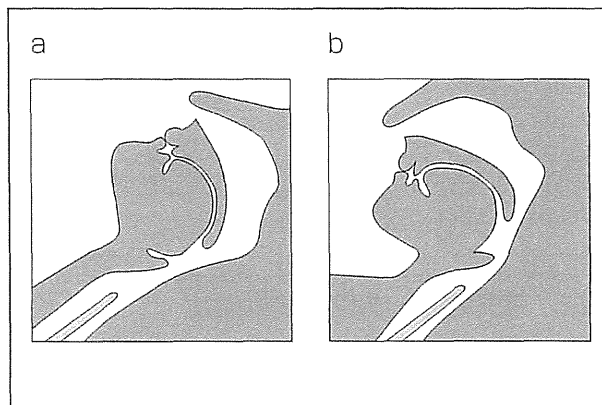
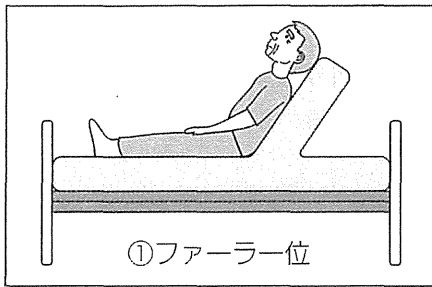


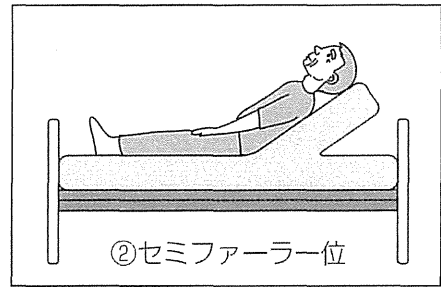
図 25 姿勢による気管の状態の違い

a のように頸部を伸展すると口腔から気管へのが直線的になり、誤嚥しやすくなってしまふ。b のように頸部を 30° くらい前屈させると屈曲されるため、気管に入りにくくすることができる。



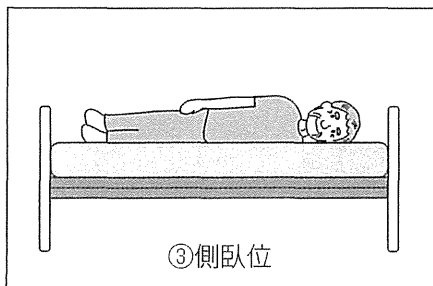
①ファースラー位

ベッド上で背中との角度を $45 \sim 60^\circ$ に保った状態。
誤嚥は防げるが、患者はやや疲れやすい。上体がずり落ちやすいため、長時間に及ぶと背中や仙骨部に褥瘡を作りやすい。



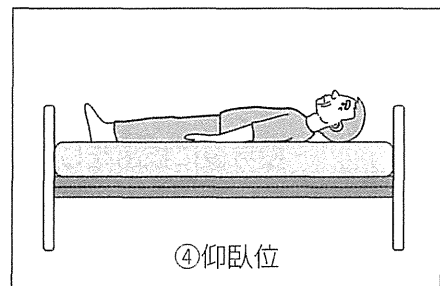
②セミファースラー位

ベッド上で背中との角度を 30° に保った状態。
ほとんど寝たきりの状態や安静が必要な状態の患者に適する。比較的、誤嚥はしにくい。



③側臥位

ベッドが平らな状態で、顔を左右どちらかに向けた状態。
可能であれば、体幹ごと横に向けたほうが患者の負担が少ない。
片麻痺などがあれば、健側を下にすると誤嚥が少なくなり、流涎も減る。



④仰臥位

ベッドが平らな状態で、顔が正面を向いた状態。
口から入ったものは比較的気管に入りやすく、食道へ行きやすいが、鼻腔へ逆流しやすい。
ケア時にできるだけ顔を横に向けると、頭部を前屈させることで、回避できる。

図 26 器質的オーラルケア時の体位

7) 周術期の機能的オーラルケア

機能的オーラルケアは、特に術後で重要となります。まずは問診などでアセスメントを行い、必要であればさらに専門的なアセスメントを行うことで、より適切な訓練につなげます。

機能的オーラルケアを行うには、管理栄養士・臨床検査技師・作業療法士・理学療法士・言語聴覚士などの協力を仰ぐことが理想的です。

(1) 摂食・嚥下障害

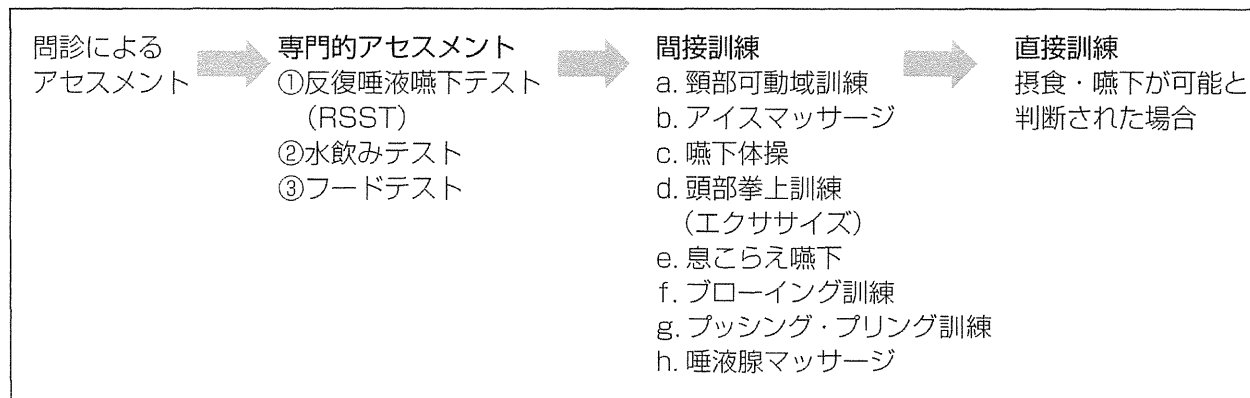


図 27 摂食・嚥下障害における機能的オーラルケアの流れ

a. 摂食・嚥下障害のアセスメント

機能的オーラルケアを行う前に、以下の専門的アセスメントを行います。

①反復唾液嚥下テスト

(Repetitive Saliva Swallowing Test ; RSST)

意識的に唾液を嚥下することで嚥下反射の起こりやすさを評価するテストです (図 28)。

<方法>

検者は被検者の甲状軟骨あたりに指腹を当て、「できるだけ何回も飲み込むことを繰り返してください」と説明し、30秒間嚥下運動を繰り返してもらいます。嚥下運動時に起こる喉頭挙上→下降運動を触診で確認し、30秒間に起こる嚥下回数を数えます。

<評価>

30秒間に3回以上できれば正常と判断します。

<留意点>

口呼吸がある場合には、嚥下運動を阻害する可能性があるため、あらかじめ少量の水で口を湿らせておきましょう。



図 28 RSST

②水飲みテスト

摂食・嚥下機能障害の有無を簡便に調べる検査の一つです。

<方法>

口腔前庭に注いだ冷水3ccを嚥下してもらいます(図29)。

<評価>

嚥下困難が生じたところで中止し、表2に従って評価します。

<留意点>

口唇から水が漏れるなど、むせ以外の現象についても評価とともにメモしておきましょう。

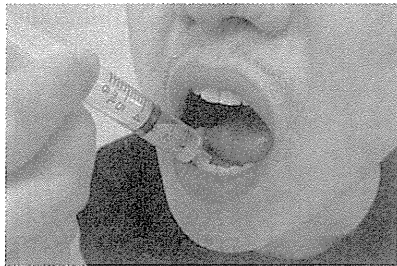


図29 水飲みテスト

表2 水飲みテストの評価

1. 1回でむせることなく飲むことができる。
2. 2回以上に分けるが、むせることなく飲むことができる。
3. 1回で飲むことができるが、むせることがある。
4. 2回以上に分けるにもかかわらず、むせることがある。
5. むせることがしばしばで、全量飲むことが困難である。

1：正常範囲、2：異常の疑い、3以上：異常

③フードテスト

口腔における食塊形成や咽頭への送り込みを評価するテストです(図30)。

<方法>

1. スプーンにゼリーを茶さじ1杯(約4g)とる
2. ゼリーを患者の舌前方に載せ、嚥下してもらう
3. 2回嚥下してもらった後、口腔内にゼリーが残っていないことを確認する

<評価>

表3に従って評価します。

<留意点>

誤嚥をしてもむせないことがあるため、頸部聴診法(嚥下音検査)によって確認することが大切です。

また、嚥下音(ゴクンという音)と嚥下の成功は必ずしもイコールではないので、嚥下前後の呼吸音に変化がないか、注意して観察します。嚥下後にゴロゴロ音など雑音が生じている場合には、咽頭残留や誤嚥の可能性がります。

数回嚥下を促しても嚥下できない場合にはゼリーを吸引し、検査によって誤嚥を生じさせないようにします。



図30 フードテスト

表3 フードテストの評価基準⁴⁾

- | |
|--|
| 1. 嚥下なし、むせあり and/or 呼吸切迫 |
| 2. 嚥下あり、呼吸切迫 (Silent Aspiration) |
| 3. 嚥下あり、呼吸良好、むせあり and/or 湿性
嘔声、口腔内残留中等度 |
| 4. 嚥下あり、呼吸良好、むせなし、口腔内残留
ほぼなし |
| 5. 4に加え、反復嚥下は30秒以内に2回可能 |

b. 摂食・嚥下機能訓練

①間接訓練

現状では嚥下困難であるが、訓練により摂食・嚥下が可能となることを見込まれる場合は、間接訓練から開始します。間接訓練とは、食べる機能が十分でない場合、食べる時以外に食物を使わないで行う訓練であり、口や飲み込む筋肉の動きをよくしたり、敏感すぎたり、鈍くなった感覚を正常に戻すことを目的に行います。経管栄養や胃瘻などで経口摂取を全く行っていない場合でも、口周辺の感覚や機能を維持するために大切な訓練です。詳細は「緩和医療における口腔機能管理」の項目 (p.84) を参照。

②直接訓練

スクリーニング検査の結果、摂食・嚥下が可能と判断される場合は、直接訓練を開始します。直接訓練とは、誤嚥しにくい食物を用いて、口からの摂取訓練を行い、飲み込みの上達を図ることを目的とした訓練です。

間接訓練を行った後、あるいは併用して行います。摂食・嚥下機能障害のある場合は、どの段階にどの程度の障害があるかにより、摂取できる食品形態や量が異なります。しかし、障害が複合的に関連している場合は、どの段階にも適応できる食品形態の選択が大切です。詳細は「緩和医療における口腔機能管理」の項目 (p.88) を参照。

(2) 開口障害

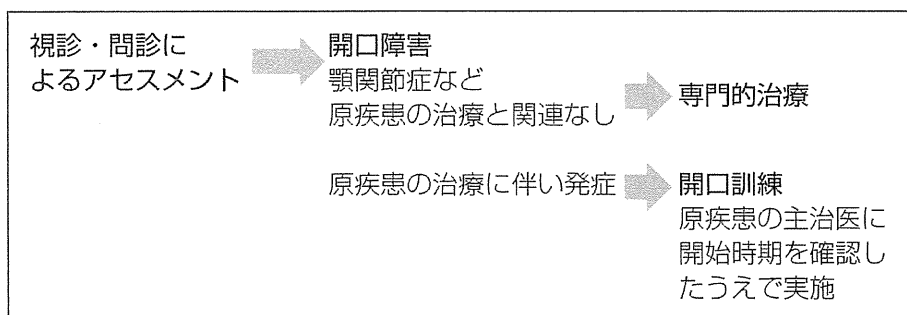


図31 開口障害における機能的オーラルケアの流れ

顎関節周囲の組織切除を伴う口腔がんでは、手術により形態的变化が生じたり、また、顎顔面領域に放射線治療を行うと、放射線照射部位の筋肉結合組織が硬くなることにより、開口障

害が起こります。対策として、早期に開口訓練を行うことが挙げられます。

当院では、術後や放射線治療後に生じた開口障害に対し、正常開口量の目安である三横指を目標とし、自己および術者による開口訓練を行っています。

・開口訓練

①自己牽引療法（図 32）

患者自身が下顎骨を自身の手指にて前下方に引っ張る開口訓練です。座位でやや前傾姿勢をとり、両手の示指・中指を下顎前歯部舌側につけ、拇指はオトガイ部を把持し、そのまま下顎を前下方に牽引します。もしくは、拇指および示指を上下の前歯部にあてがい、下顎を前下方に牽引します。

②木製の舌圧子を用いた開口訓練（図 33）

写真に示したような舌圧子を可能なかぎり臼歯部に重ねて挿入します。さらに、舌圧子の間から新しい舌圧子を追加します。徐々に挿入する舌圧子を増やしていき、可動域を広げます。

③術者によるマニピュレーション（図 34）

患者の頭部をしっかりと固定した後、下顎臼歯部にガーゼを当てて拇指を乗せ、ほかの4本の指で下顎をしっかりと把持し、下顎頭を前下方へ牽引するように動かします。

④開口器を用いた開口訓練（図 35）

当院では、開口器を臼歯部に挿入し、患者に合わせた開口訓練を行っています。ただし、臼歯部の損傷に注意する必要があるため、状態によっては歯の保護のために咬合床を介在させて訓練を行っています。

（3）構音障害

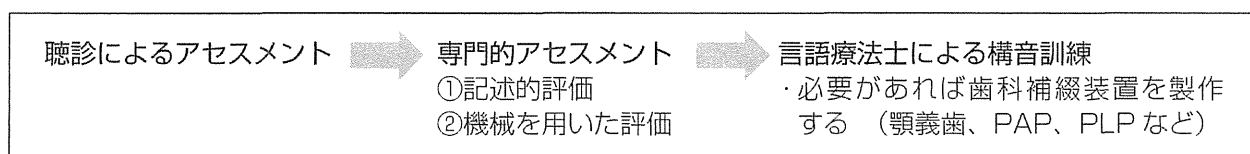


図 36 構音障害における機能的オーラルケアの流れ

a. 構音障害のアセスメント

①記述的評価

・口腔、咽頭の形態と可動性の評価

手術による組織欠損の状態を把握し、開口制限や舌、口唇などに可動制限がないかを観察し、記録します。また、歯科補綴的アプローチが必要かを検討します。

・発語明瞭度

日本語の単音節を発音させて録音したものを発話サンプルとし、健聴者5人に聞き取ってもらいます。正確に聞き取れた割合を評価し、5人の平均値を求めます。発語明瞭度は%で表します。

・発話明瞭度

一定の会話、音読のサンプルを聴取して言語聴覚士が5段階で評価します。

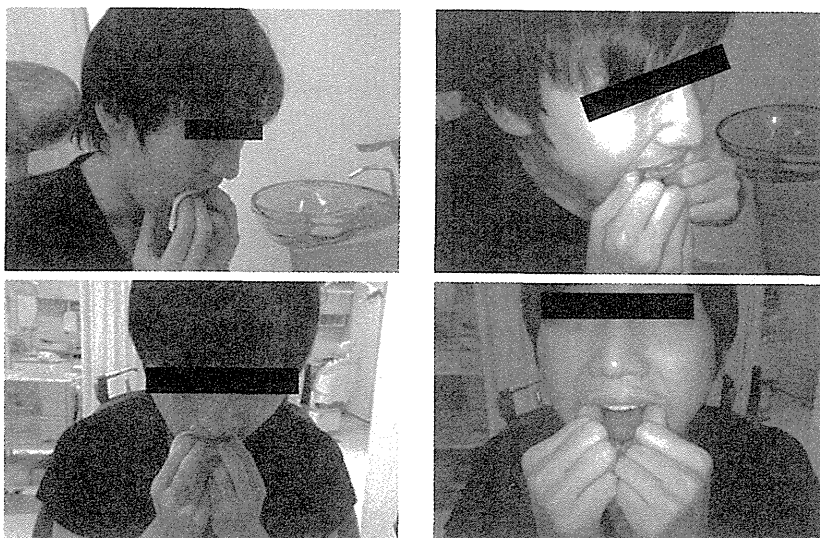


図 32 自己牽引療法



図 33 木製の舌圧子を用いた開口訓練

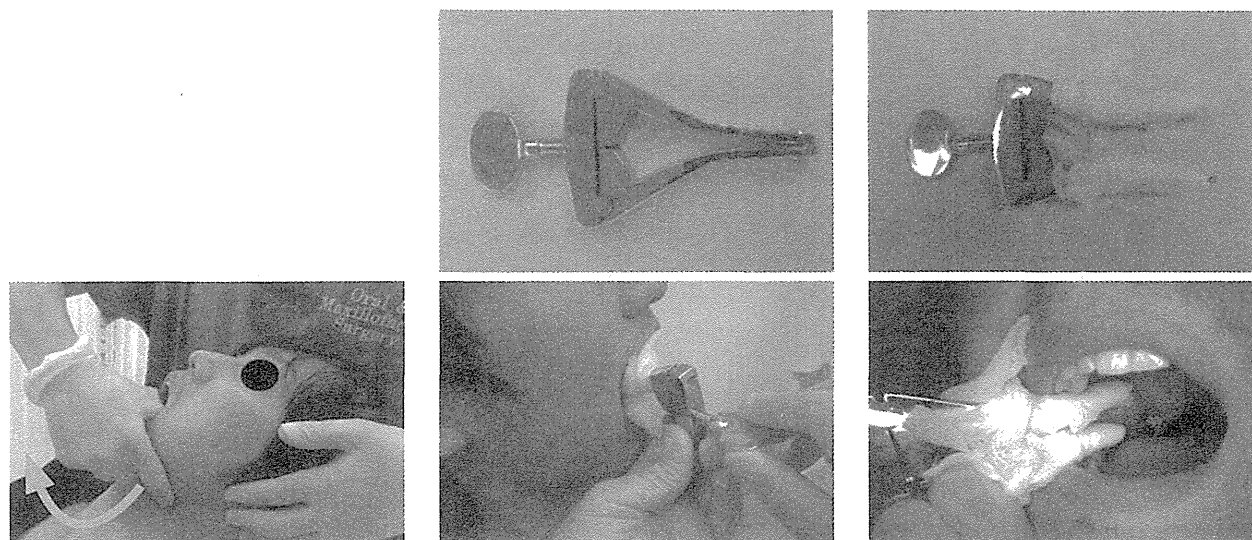


図 34 術者によるマニピュレーション

図 35 開口器を用いた開口訓練

②機械を用いた評価

・パラトグラム

舌と口蓋との接触パターンを観察する方法。静的パラトグラフィーと動的パラトグラフィーがあります。

・ソナグラム

発話の音響分析を行います。

・内視鏡による観察

開鼻声のある場合には、内視鏡により鼻咽腔の閉鎖状態を確認します。そのほか、開鼻声の評価には鼻息鏡やナゾメーターなどの検査があります。

・口腔咽頭造影検査

安静時の構音器官の位置ならびに構音時の構音器官の動きを観察し記録します。内視鏡やパラトグラムと行ったほかの検査法では観察が困難と考えられる舌と軟口蓋、咽頭後壁などとの関係を視覚的に検査するのに有用です。

b. 構音機能訓練の実際

構音訓練は術後およそ1週間から10日経過した時点で主治医の指示によって開始します。訓練にはいくつかのバリエーションがあります。

①評価と説明

構音機能を評価し、手術によって直接的に影響を受けている音や受けていない音について確認します。構音障害について患者に説明して訓練の順序を説明します。

②運動訓練

舌や口唇、下顎を中心にそれぞれ突出、前後左右への運動などの運動訓練を行い、筋力の増強、可動域の拡大、スピードの向上を図ります。

③漸次接近法・構音点法

手術によって間接的に影響を受けている音の歪みを改善する目的で行います。視覚的・聴覚的に構音点や構音方法を示し、言語療法士と患者がマンツーマンで行う方法です。

④代償性構音指導

直接的に影響を受けた音に対して行います。患者によっては自然に代償性構音を使用している場合もありますが、コミュニケーションに有効な音は強化し、マイナスに働いている音は修正します。

⑤構音機能訓練に用いられる歯科補綴装置

・顎義歯による咀嚼・構音機能の回復 (図 36)

通常の義歯のように歯や歯肉の部分を補うだけでなく、顎骨の欠損部を補う補綴装置です。組織の欠損を回復することにより、構音障害を改善します。上顎の顎欠損がある場合は、口腔と鼻腔が交通するために起こる開鼻声が、顎義歯を装用することにより改善できます。

・舌接触補助床 (PAP) による咀嚼・嚥下・構音機能の回復 (図 37)

舌がんにより舌切除や再建を行った患者に、舌の可動域の不足や再建舌のボリューム不足による咀嚼、嚥下、構音障害の改善目的に使用される補綴装置です。舌接触補助床は舌と口蓋の

接触を代償するだけでなく、機能訓練により舌の可動域が改善する場合があります。

・軟口蓋挙上装置（PLP）による鼻咽腔閉鎖機能障害の改善（図 38）

軟口蓋挙上装置は、義歯や口蓋床に挙上子をつけて製作します。軟口蓋の運動が十分でないときに軟口蓋を挙上子して挙上することで、鼻咽腔の閉鎖を図ります。この装置は機能を代償し、装置を装用しながら訓練を行うことで、機能を賦活化すると考えられています。軟口蓋挙上装置は有用な補綴装置ですが、術後に開鼻性や奥舌音などの障害が持続する場合は積極的に咽頭弁形成術などの手術的アプローチも必要となります。

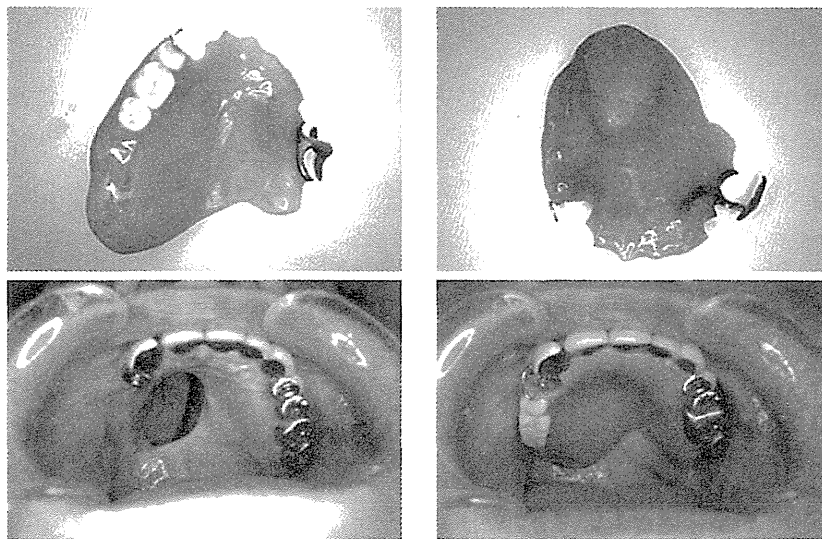


図 36 顎義歯

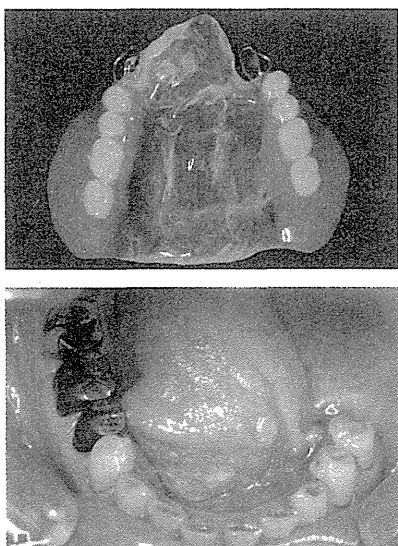


図 37 PVP

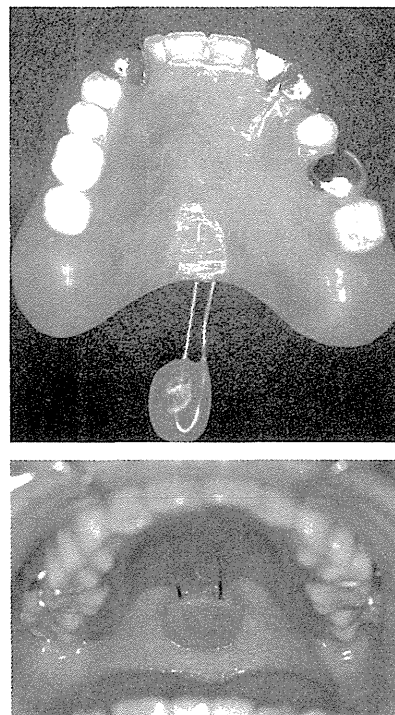


図 38 PLP