後期高齢者歯科口腔健診における
口腔機能の評価について

愛媛県歯科医師会地域保健担当理事
久保奈知子

受診票

口腔機能評価項目

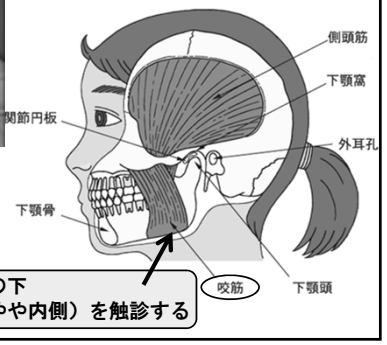
３．咀嚼能力評価
４．舌機能評価
５．嚥下機能評価

2

３．咀嚼能力の評価（咬筋触診法）

1)対象者にはこれから咬むための筋肉の強さを調べますと説明する。
2)左右の耳の付け根の下（顎角部のやや内側）に人差し指、中指、薬指の先の腹の部分で軽く触れ、痛くない範囲で、できるだけ強く奥歯で咬んで下さいと対象者に言う。
3)指先で咬筋が緊張して太く、硬くなるのを指が押される感覚で評価する。
4)咬筋が緊張して太く、硬くなるのを触診して評価する。
5)触診が終了したら対象者に力を抜いて下さいと指示する。

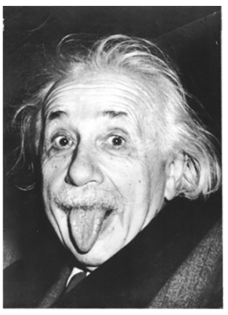
咬筋の触診（咬合力）



咬筋触診ー判断基準

１ 強い：指先が強く押される。咬筋が硬くなっているのが明確に触診できる。
（強く咬むと咬筋が緊張して太く硬くなるので、指先が強く押される感触が生じる。）
２ 弱い：指先が弱く押される。咬筋が硬くなっているのがほとんど触診できない。
３ 無し（要注意）：指先が押される感覚がない。咬筋が硬くなっているのが全く触診できない。

４．舌機能評価～挺舌



「舌をできるだけ前に出してください。」と挺舌を促し、舌運動の状況を評価する。

良好：下唇を越える
要注意：下唇を越えない
不能：前への動きが見えない

「食べる」時の食の働き

× 食片をつぶす ➡ 舌の力（舌圧）
× 唾液と混和する
× 食塊を形成する
× 食道へ食塊を送り込む

舌の運動機能低下による状態

菊谷武他：日本歯科評論Vol.73 No.9(2013-9)

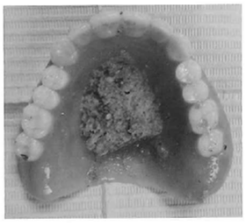


図8　舌の運動機能低下によって，口蓋にテストフードが停滞した．

7

4．舌機能評価～舌圧

ＪＭＳ舌圧測定器（ＧＣ社）

舌圧測定器　129,000円
舌圧プローブ25本入11,200円
連結チューブ10本入14,400円
計154,600円（税別）

8

舌圧測定法　（3回計測し、平均値をとる）

①上下前歯で硬質リングを軽く挟み、口唇を閉じる。
②舌を口蓋皺壁に押しつけて、バルーンをつぶす。（約５～７秒間）

9

舌機能評価（最大舌圧）

表　最大舌圧の目安（試案）

成人男性（20-59歳）	35～
成人女性（20-59歳）	30～
60歳代（60-69歳）	30は欲しい
70歳以上高齢者	20は必要

（kPa）

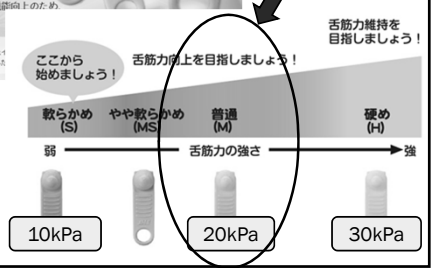
文献　津賀一弘：簡易型舌圧測定装置を用いる最大舌圧の測定．『咀口腔機能の評価』．日本咀口腔機能学会．41-44，2010．

30kPa以上：良好
30kPa未満20kPa以上：普通
20kPa未満：要注意

10

希望医院価格
10個入7,200円
希望患者価格
800円（税別）

30kPa以上：良好
30kPa未満20kPa以上：普通
20kPa未満：要注意



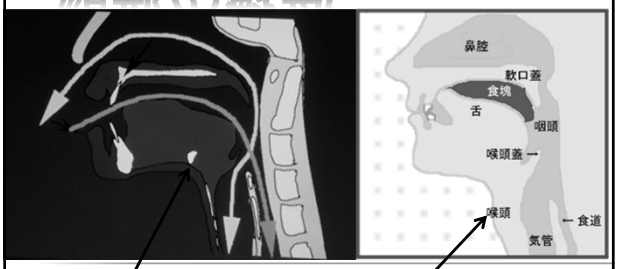
5．嚥下機能評価　反復唾液嚥下テスト

× （RSST: Repetitive SalivaSwallowing Test）

× 人指し指で舌骨を中指で甲状軟骨を触知した状態で空嚥下を指示して、30 秒間に何回嚥下できるかを観察する。
× 甲状軟骨が指を“ゴリッ”と乗り越えた場合のみ1 回とカウントし、回数を記載する。
× 3 回以上であれば「良好」、3回未満であれば「要注意」とする

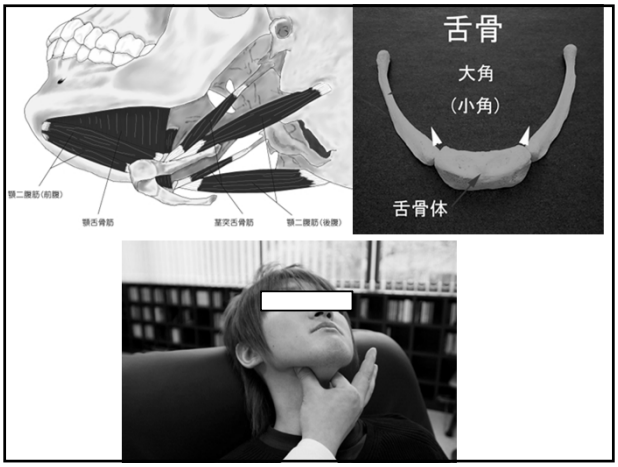
空嚥下：食べ物が口に入っていない状態で唾液を呑み込むこと

頸部の解剖

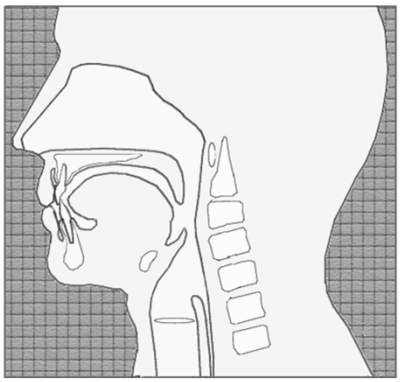


舌骨　　甲状軟骨（のど仏）

13

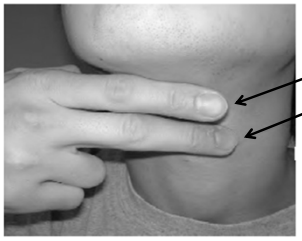


嚥下（成人）の動き



15

反復唾液嚥下テスト（ＲＳＳＴ）



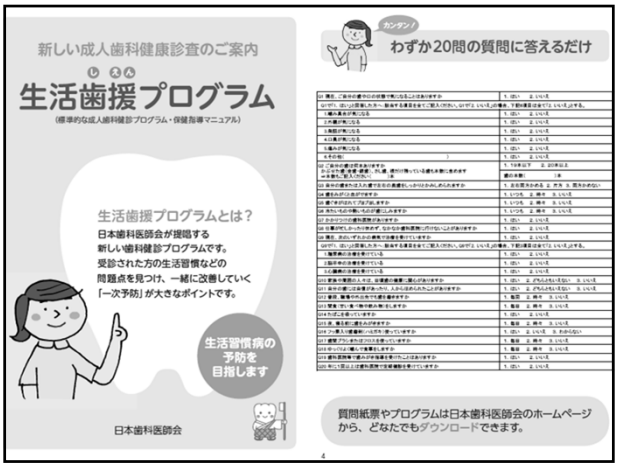
舌骨
甲状軟骨
（のど仏）

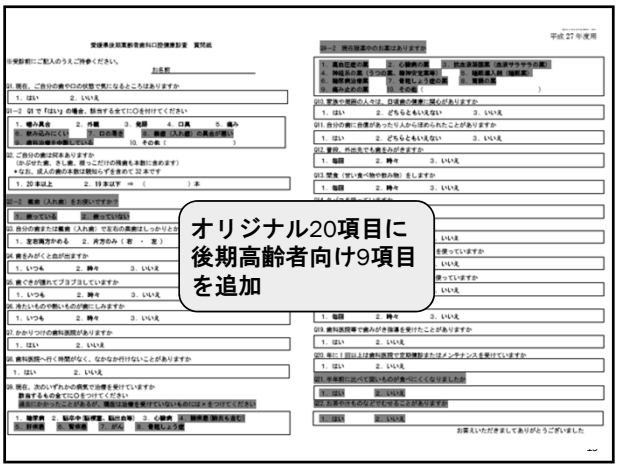
３回未満は
摂食嚥下障害の疑い

甲状軟骨が中指を超えたら１回とカウントする。
３０秒間に空嚥下（唾液を呑み込む）が何回できるか。

16

健診項目に対応する質問紙内容





質問紙

生活機能評価（基本チェックリスト）

13	半年前に比べて固いものが食べにくくなりましたか	1.はい	0.いいえ	口腔
14	お茶や汁物等でむせることがありますか	1.はい	0.いいえ	
15	口の渇きが気になりますか	1.はい	0.いいえ	

Q1－2　Q1で「はい」の場合、該当する全てに○を付けてください

1．噛み具合　2．外観　3．発語　4．口臭　5．痛み
6．飲み込みにくい　7．口の渇き　8．義歯（入れ歯）の具合が悪い
9．歯科治療を中断している　10．その他（　　）

Q21. 半年前に比べて固いものが食べにくくなりましたか
1．はい　2．いいえ

Q22. お茶や汁ものなどでむせることがありますか
1．はい　2．いいえ

質問紙Q1-2　7．口の渇き

⟷ 受診票　7．口腔状況　「口腔乾燥」

- × 食事はよく噛む（一口20回以上、左右均等に）
- × 健口体操
- × 唾液腺マッサージ
- × 含嗽・保湿剤の利用
- × 服薬状況：質問紙Q９-２を参考
  1. 高血圧症の薬
  4. 神経系の薬（うつの薬、精神安定薬）
  5. 睡眠導入剤（睡眠薬）
  10.その他　利尿薬

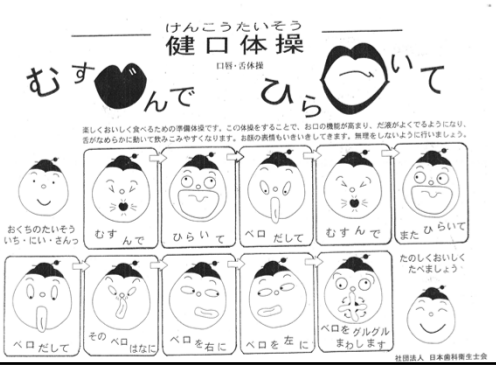
唾液反射

1）味覚唾液反射：味覚による
2）咀嚼唾液反射：咀嚼中の粘膜・歯の刺激による
3）食道唾液反射：食道の刺激による

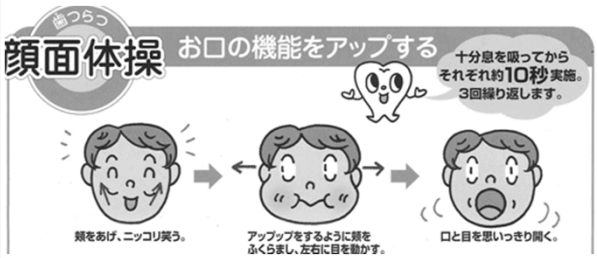
食事中の緊張など、食事の環境が悪いと唾液分泌は悪化し、嚥下に影響を与える。

歯根膜の働き

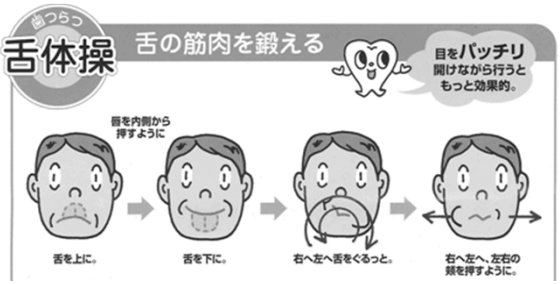
日本歯科衛生士会「健口体操」



顔面体操



舌体操



唾液腺マッサージ

含嗽・保湿剤

食後１～２時間後、
食間に行う

質問紙Ｑ２１．固いものが食べにくくなった

【　関連項目　Ｑ１-２
　１．噛み具合
　８．義歯（入れ歯）の具合が悪い　】

⟷受診票
　１．歯の状態ー義歯適合性など
　２．咬合の状態
　３．咀嚼能力評価（咬筋触診法）

質問紙Ｑ２２．お茶や汁ものなどでむせる

【関連項目　Ｑ１-２　６．飲み込みにくい】

⟷受診票
　５．嚥下機能評価（ＲＳＳＴ）
　４．舌機能評価
　７．口腔状況　食渣・舌苔

「食べる」時の舌の働き

× 食片をつぶす ➡ 舌の力（舌圧）
× 唾液と混和する
× 食塊を形成する
× 食道へ食塊を送り込む

舌の運動機能低下による状態

菊谷武他：日本歯科評論Vol.73 No.9(2013-9)

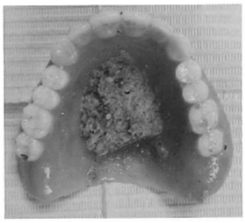
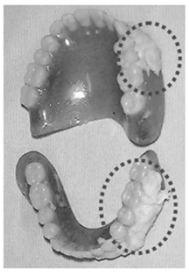


図8　舌の運動機能低下によって，口蓋にテストフードが停滞した．

31

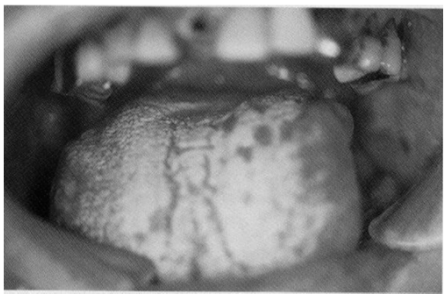
麻痺のある場合

食べかす（食物残渣）の
つきやすい箇所　麻痺側



32

舌 苔（ぜったい）➡ 舌の機能低下



33

質問紙Ｑ２２．お茶や汁ものなどでむせる

【関連項目　Ｑ１-２　６．飲み込みにくい】

⟷ 受診票
５．嚥下機能評価（ＲＳＳＴ）
４．舌機能評価
７．口腔状況　食渣・舌苔

＊「むせ」：嚥下と同期におこる咳のこと。

Q&A VOL.2 Ⅳ.健診と医療保険算定について

× （２）健診結果（舌機能評価・嚥下機能評価など）が要注意となった者で、かつ医療保険で「摂食機能療法」を算定するケース：
× 健診結果から摂食機能障害と評価され、かつ全身状態を鑑み、主治医が療法を必要と判断し、患者に同意を得た場合には医療保険で摂食機能療法が実施できるものとする。
× 評価については当健診受診票内容に加えて、フードテストや水飲みテストを追加してもよい。
× レセプトには病名「摂食機能障害」とし、摘要欄は空欄とする。

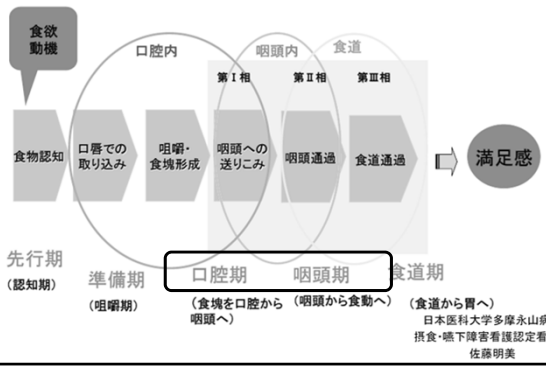
摂食・嚥下障害を疑わせる症状

症状	疑われる障害
飲み込めない	先行期・口腔期・咽頭期障害
飲み込まない	先行期障害
唾液でむせる	誤嚥
窒息があった	誤嚥
誤嚥があった	誤嚥
肺炎（発熱）を繰り返す	誤嚥
痰が多い	誤嚥
食事に時間がかかる	先行期・口腔期・咽頭期障害
摂取量が少ない	先行期・口腔期・咽頭期障害
食事中にむせる	誤嚥
食事後にむせる	誤嚥
のどに違和感がある	咽頭期障害

訪問歯科診療ではじめる摂食・嚥下障害へのアプローチ（医歯薬出版）

36

嚥下のプロセス（5期）



日本医科大学多摩永山病院
摂食・嚥下障害看護認定看護師
佐藤明美

摂食・嚥下障害チェックシート

ひとつでも当てはまったら摂食嚥下障害を疑う

東京都多摩立川保健所

摂食・嚥下リハビリテーションの進め方

1．摂食・嚥下機能の評価
2．関接訓練
　1）口腔周囲・頸部のリラクゼーション
　2）口腔ケア
　3）舌・頬の訓練
　4）呼吸筋の訓練
3．直接訓練
　1）食形態、食べ方の調節
　2）代償的嚥下法

39

口腔周囲・頸部のリラクゼーション（頸部マッサージ）

①頸部後屈がある場合に、頸部後筋群の緊張を取ることは口腔機能を高めるために重要である。
②ホットパック（蒸しタオル）を用いてマッサージするのも有効である。覚醒効果も高めることができる。
③後頭部の僧帽筋の付着部付近もていねいにマッサージする。
④胸鎖乳突筋も同様にマッサージをする。
＊マッサージは、身体の外から中心に向かって実施する。

頸部後筋群をもみほぐす

40

ゴックン体操①（頸部リラクゼーション）

41

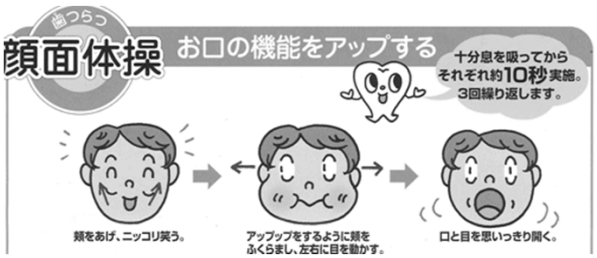
ゴックン体操②（頸部リラクゼーション）

42

ゴックン体操③（頸部リラクゼーション）

43

顔面体操（口腔周囲リラクゼーション）



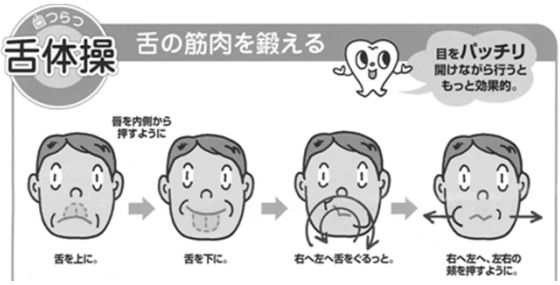
44

摂食・嚥下リハビリテーションの進め方

1．摂食・嚥下機能の評価
2．関接訓練
　1）口腔周囲・頸部のリラクゼーション
　2）口腔ケア
　3）舌・頬の訓練
　4）呼吸筋の訓練
3．直接訓練
　1）食形態、食べ方の調節
　2）代償的嚥下法

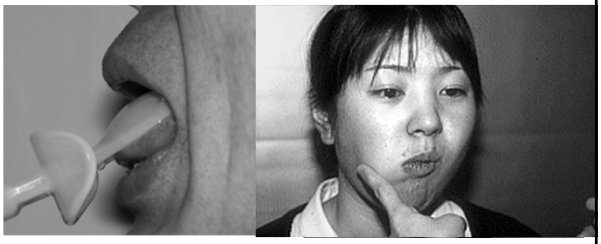
45

舌体操



46

舌・頬の筋力負荷訓練



飲み込めない（咽頭期障害）➡頭部挙上訓練（シャキア法）

上下運動を30回繰り返す

舌骨上筋群など喉頭挙上に係る筋力を強化し、喉頭の前上方運動を改善して食道入口部の開大を図り、同部での食物残留を減少させる。

変法：藤島式嚥下体操
「嚥下おでこ体操」

48

摂食・嚥下リハビリテーションの進め方

1．摂食・嚥下機能の評価
2．関接訓練
　1）口腔周囲・頸部のリラクゼーション
　2）口腔ケア
　3）舌・頬の訓練
　4）呼吸筋の訓練
3．直接訓練
　1）食形態、食べ方の調節
　2）代償的嚥下法

49

呼吸訓練

- 頸部ストレッチ
- 腹式呼吸
- ブローイング
- Pushing exercise
- 咳嗽訓練（咳払い）

Pulling exercise

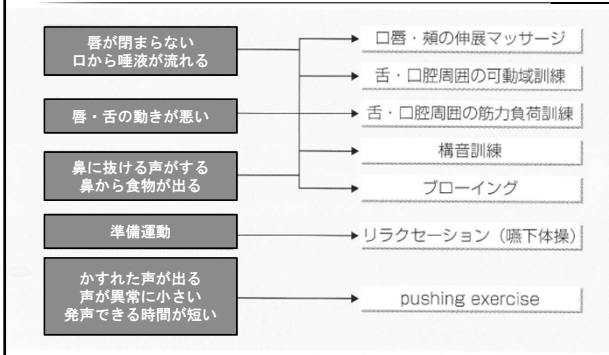
Pushing exercise

①空嚥下
②深呼吸
③咳嗽（ｶﾞｲｳ）訓練
④首運動
⑤肩上げ
⑥顔・首マッサージ
⑦舌運動
⑧口運動
⑨頬運動
⑩発声
⑪手押し
⑫深呼吸
⑬季節の歌

米山武義先生「機能的口腔ケア」
間接訓練をメニュー化

51

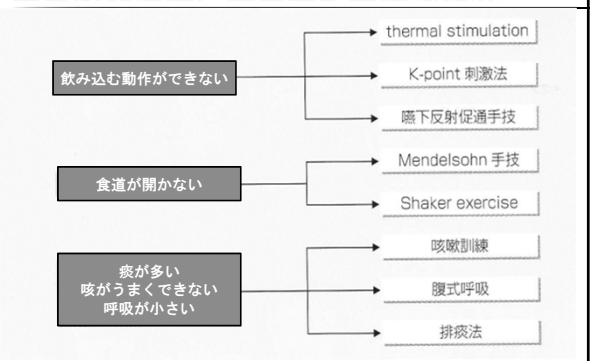
代表的な症状に合わせた間接訓練①



わかる摂食・嚥下リハビリテーションⅠ（医歯薬出版）

52

代表的な症状に合わせた間接訓練②



わかる摂食・嚥下リハビリテーションⅠ（医歯薬出版）

53

受診票

54

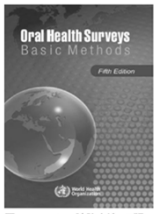


図11　WHO 口腔診査法　5版

新しいＣＰＩの考え方

COMMUNITY PERIODONTAL INDEX

2013年ＷＨＯ第5版（日歯雑誌2014年12月号）
代表歯診査はアタッチメントロスのみ
歯周ポケット・歯肉出血は現在歯全てを診査
歯石は診査項目から削除
歯周組織が従来よりも正確に把握できる。
一方、診査の効率性の低下が懸念される。

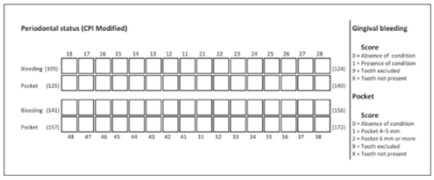


図12　改変された CPI 診査項目

歯周病検診マニュアル2015

- 平成27年6月　厚労省発出
- 日歯生活歯援プログラムの考えを反映
- ＣＰＩの評価基準の変更

表３　CPI の判定基準の新旧対応

平成27年改正後			
	コード	所見	判定基準
歯肉出血	0	健全	以下の所見が認められない
	1	出血あり	プローピング後10～30秒以内に出血が認められる
	9	除外歯	プローピングが出来ない歯（例：根の露出が根尖に及ぶ）
	X	該当する歯なし	
歯周ポケット	0	健全	以下の所見がすべて認められない
	1	4～5mmに達するポケット	プローブの黒い部分に歯肉縁が位置する
	2	6mmを超えるポケット	プローブの黒い部分が見えなくなる
	9	除外歯	プローピングが出来ない歯（例：根の露出が根尖に及ぶ）
	X	該当する歯なし	

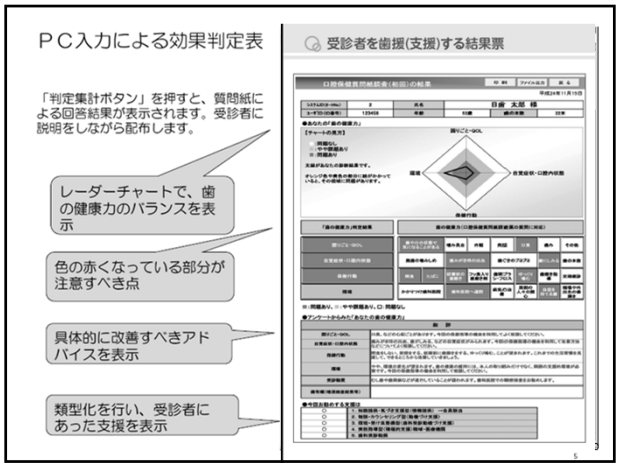
平成12年改正時		
コード	所見	判定基準
0	健全	以下の所見が認められない
1	出血あり	プローピング後10～30秒以内に出血が認められる
2	歯石あり	歯肉縁上または縁下に歯石を触知する
3	4～5mmに達するポケット	プローブの黒い部分に歯肉縁が位置する
4	6mmを超えるポケット	プローブの黒い部分が見えなくなる

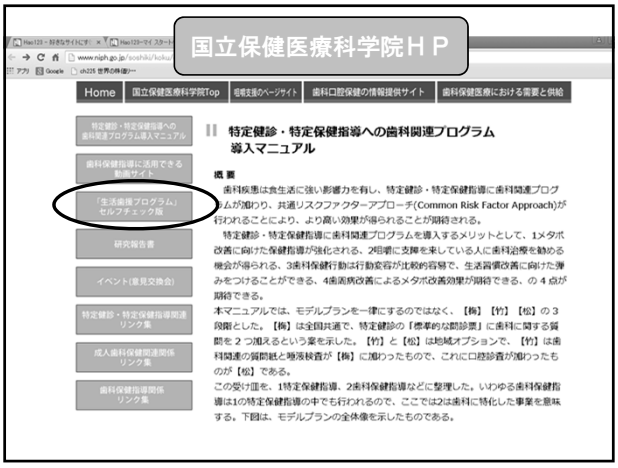
表４　検診結果の判定の新旧対応

検診結果の判定		
	平成27年改正後	平成12年改正時
①異常なし	未処置歯・要補綴歯・その他の所見が認められず、CPI個人コードが歯肉出血0、歯周ポケット0の者	未処置歯・要補綴歯・その他の所見が認められず、CPI個人コードが0の者
②要指導	未処置歯・要補綴歯・その他の所見が認められず、下記の項目に1つ以上該当する者	未処置歯・要補綴歯・その他の所見が認められず、CPI個人コードが1の者
	ア. CPI個人コードが歯肉出血1、歯周ポケット0	
	イ. 口腔清掃状態が不良	
	ウ. 歯石の付着あり（軽度、中等度以上）	
	エ. 生活習慣や基礎疾患、歯科医療機関等の受診状況等、指導を要する	
③要精密検査	以下の項目に1つ以上該当し、さらに詳しい検査や治療が必要な者	以下の項目に1つ以上該当し、さらに詳しい診査や治療が必要な者
	ア. CPI個人コード＝歯周ポケット1または2	ア. CPI個人コード＝2
	イ. 未処置歯あり	イ. CPI個人コード＝3または4
	ウ. 要補綴歯あり	ウ. 未処置歯あり
	エ. 生活習慣や基礎疾患等、更に詳しい検査や治療を要する	エ. 要補綴歯あり
	オ. その他の所見あり（更に詳しい検査や治療が必要な場合）	オ. その他の所見あり：問診で、さらに詳しい診査や治療が必要な訴えのある者を含む

話題提供

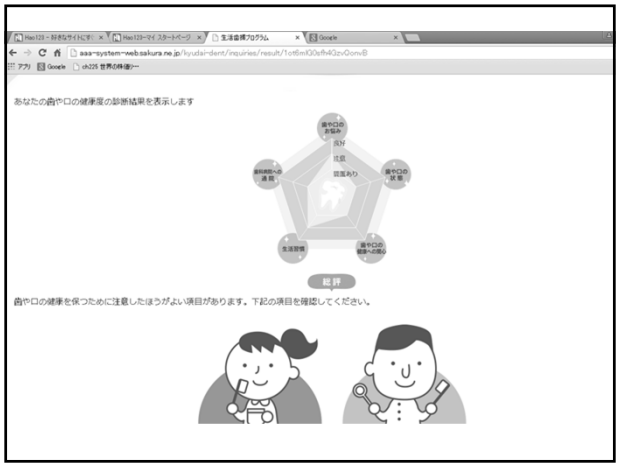
「生活歯援プログラム」セルフチェック版




国立保健医療科学院ＨＰ
Home
国立保健医療科学院Top
歯科口腔保健の情報提供サイト
歯科保健医療における需要と供給
「生活歯援プログラム」セルフチェック版
研究報告書
イベント(意見交換会)
特定健診・特定保健指導関連リンク集
成人歯科保健関連リンク集
歯科保健指導関係リンク集
特定健診・特定保健指導への歯科関連プログラム導入マニュアル
概 要
歯科疾患は食生活に強い影響力を有し、特定健診・特定保健指導に歯科関連プログラムが加わり、共通リスクファクターアプローチ(Common Risk Factor Approach)が行われることにより、より高い効果が得られることが期待される。
特定健診・特定保健指導に歯科関連プログラムを導入するメリットとして、1メタボ改善に向けた保健指導が強化される、2現場に支障を来している人に歯科治療を勧める機会が得られる、3歯科保健行動は行動変容が比較的容易で、生活習慣改善に向けた弾みをつけることができる、4歯周病改善によるメタボ改善効果が期待できる、の４点が期待できる。
本マニュアルでは、モデルプランを一律にするのではなく、【梅】【竹】【松】の３段階とした。【梅】は全国共通で、特定健診の「標準的な問診票」に歯科に関する質問を２つ加えるという案を示した。【竹】と【松】は地域オプションで、【竹】は歯科関連の質問紙と唾液検査が【梅】に加わったもので、これに口腔診査が加わったものが【松】である。
この受け皿を、1特定保健指導、2歯科保健指導などに整理した。いわゆる歯科保健指導は1の特定保健指導の中でも行われるので、ここでは2は歯科に特化した事業を意味する。下図は、モデルプランの全体像を示したものである。

特定健診、特定保健指導に、
歯科関連プログラムの導入を考えているみなさまへ
通称・歯科メタボ導入サイト
Home
国立保健医療科学院Top
歯科口腔保健の情報提供サイト
歯科保健医療における需要と供給
「生活歯援プログラム」セルフチェック版
日本歯科医師会から、標準的な成人歯科健診プログラム・保健指導マニュアル（生活歯援プログラム）が公開されています。
一般の人が手軽にこのプログラムを使って、自分の歯や口の中をチェックできるように、研究班ではセルフチェック版を開発しました。スマートフォンで見る仕様になっています。
生活歯援プログラム

生活歯援プログラム
全20問


あなたの歯や口の健康度の診断結果を表示します
総評
歯や口の健康を保つために注意したほうがよい項目があります。下記の項目を確認してください。