



神奈川県

オーラルフレイルチェック
“メディカルスタッフが用いるプログラム”

令和2年9月

神奈川県

目次

1 はじめに	2
2 未病・未病改善・フレイル・オーラルフレイル	3
(1) 未病	3
(2) 未病改善	3
(3) フレイル	3
(4) オーラルフレイル	4
3 メディカルスタッフが用いるプログラム	5
(1) 目的	5
(2) 対象者	5
(3) 対象事業	5
(4) “メディカルスタッフが用いるプログラム”の構成	6
ア 【チェック】	6
イ 【リスク判定】	6
ウ 【プログラム】	6
(5) ハイリスクアプローチ	6
(6) ポピュレーションアプローチ	8
(7) 【チェック】と【リスク判定】の実際	9
ア オーラルフレイルのスクリーニング問診票	9
イ 運動機能／滑舌(オーラルディアドコキネシス)	10
ウ 嚥下機能／反復唾液嚥下テスト (repetitive saliva swallowing test : RSST)	11
エ 咀嚼機能／歯の本数	12
オ 歯科診療の必要性／お口の状態に関する自覚症状	12
(8) 結果に基づく判定	13
(9) 【プログラム】の実際	15
4 配布資料	16

1 はじめに

令和元年5月22日、市町村が中心となって高齢者の保健事業と介護予防の一体的な実施を推進するための体制の整備等に関する規定を盛り込んだ「医療保険制度の適正かつ効率的な運営を図るための健康保険法等の一部を改正する法律（令和元年法律第9号）」が公布され、令和元年10月16日には、一体的な実施における広域連合や市町村の具体的な取組のポイント等を盛り込んだ「高齢者の特性を踏まえた保健事業ガイドライン第2版」（令和元年10月）が策定されました。

今後、“高齢者の保健事業と介護予防の一体的な実施”において、市町村は、①地域の高齢者の健康課題を把握し、②具体的な健康課題を抱える高齢者等を特定し、「アウトリーチ支援」を行い、医療・介護サービスにつなげ、③これまで保健事業で行っていた疾病予防・重症化予防等を行い、④医療専門職が通いの場等へ積極的に関与し、フレイル予防にも着眼した高齢者への支援を行うことが示されています。

この中で後期高齢者には、歯科健診の受診率の向上やオーラルフレイル対策など高齢者の口腔機能低下防止の取組みが課題と考えられています。

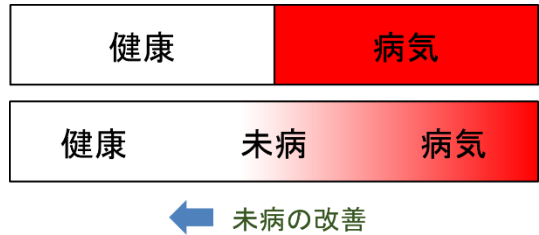
神奈川県は、平成28年～令和元年にかけてオーラルフレイルの有識者、神奈川県歯科医師会及び海老名市歯科医師会の協力により「オーラルフレイル改善プログラム」を作成し、歯科診療所におけるオーラルフレイル対策の体制が整いつつあります。

今回、オーラルフレイルの有識者の意見を踏まえ、「オーラルフレイル改善プログラム」から“ハイリスクアプローチ”である「アウトリーチ支援」、「疾病予防・重症化予防」、「ポピュレーションアプローチ」である「通いの場等への積極的な関与」等において使用する、オーラルフレイルチェック（メディカルスタッフが用いるプログラム）を作成し、その実施内容、方法について示します。

2 未病・未病改善・フレイル・オーラルフレイル

(1) 未病

私達の心身の状態は、「健康」か「病気」かという2つに分けられるのではなく、日々「健康」と「病気」の間を行ったり来たりして、このような「健康」と「病気」の間の変化の過程を「未病」といいます。



(2) 未病改善

「未病改善」とは、特定の疾患の予防にとどまらず、日頃から心身をより健康な状態に近づけていくことをいいます。

歯科の分野でいえば、正しい歯みがきのしかたを身につけたり、よく噛んで食べたりすることを心がけることも、未病改善につながる取組みです。

神奈川県では、「食」「運動」「社会参加」を基本に、未病改善の取組みを進めています。

ア 食

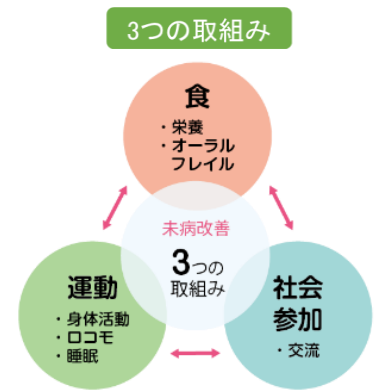
毎日の食生活を見直し、健康的な食生活へ改善することが大切です。オーラルフレイル対策も重要です。

イ 運動

日常生活に運動を取り入れることが大切です。質の良い睡眠も重要です。

ウ 社会参加

ボランティアや趣味の活動等で他者と交流し、社会とのつながりを持つこと大切です。



(3) フレイル

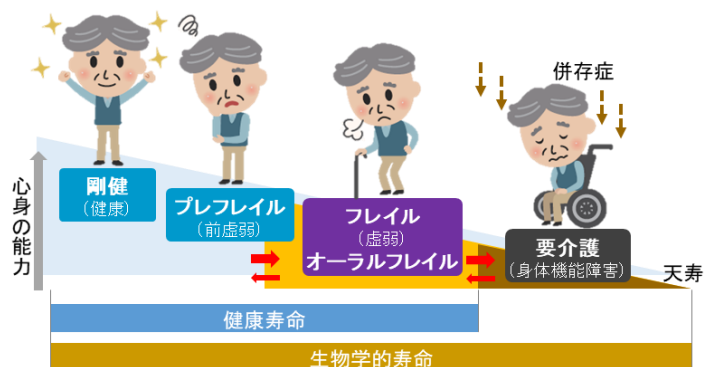
高齢期になり心身の機能や活力が衰え、虚弱になった状態を Frailty から「フレイル」と呼ぶことを日本老年医学会が提唱しました。

このフレイルは要介護予備群の状態であり、また、健康寿命延伸に導く気づきのキーワードとしても注目されています。

フレイルは健康と要介護状態の中間の状態であり、要介護になる危険性が高まるだけでなく、健康長寿を達成できる割合が低くなるといわれています。

多面的な特徴をもち、身体の衰えだけではなく、心や社会性の衰えも含まれます。

フレイルの状態を加速させるものが筋肉の衰え(サルコペニア)です。



※葛谷雅文 日老医誌 46:279-285,2009より引用改変
 ※東京大学高齢者社会総合研究機構・飯島勝矢 作成

特に、人とのつながりが少なくなったり、食事をひとりで摂るようになっていたりして、社会性が低下すると、フレイルから要介護状態へとドミノ倒しのように進む“負の連鎖”のきっかけになるといわれています。この状態を「フレイル・ドミノ」といいます。



だからこそ、身体や心のささいな衰え(前虚弱=プレフレイル)の状態に早く気づき、フレイル対策を行えば健康寿命の延伸につながります。

フレイルを防ぎ健康長寿を達成するためには、「栄養(食とお口の健康)・運動・社会参加」という3つの柱が重要です。

上記3つの柱に注目して、要介護状態にならないために、日々の生活を見直し、生活機能の維持・改善に取り組むことが必要です。

(4) オーラルフレイル

「オーラルフレイル」は、直訳すると「口の機能の虚弱」となります。

お口に関する“ささいな衰え”を放っておいたり、適切に対処しなかったりすることにより、お口の機能の低下や食べる機能の障害、さらには心身機能の低下にまでつながる“負の連鎖”に陥らないよう警鐘を鳴らす目的で提唱されました。



最近の報告では、オーラルフレイルが、全身の身体機能障害や死亡リスク等を有意に高めることが示唆されています。

オーラルフレイルの人は、年齢や病気など多くの要因を考慮しても、オーラルフレイルでない人に比べフレイルやサルコペニア、要介護認定、死亡のリスクがおおよそ2倍も高いという結果でした。

“お口のささいな衰え”は近い将来、全身が衰えるサインといえます。オーラルフレイルを早く気づき、しっかり対応することがとても大切です。

「オーラルフレイル」の人が抱えるリスク	
身体的フレイル	2.4倍
サルコペニア	2.1倍
要介護認定	2.4倍
総死亡リスク	2.1倍

調査開始時の年齢、性別、BMI、慢性疾患、抑うつ傾向、認知機能、居住形態、年収や喫煙習慣などの影響を考慮した値。要介護認定、総死亡リスクでは調査開始時のフレイルも考慮した値。

※Tanaka T, Hirano H, Watanabe Y, Iijima K, et al. Oral Frailty as a Risk Factor for Physical Frailty and Mortality in Community Elderly. J Gerontol A Biol Sci. 2007

3 メディカルスタッフが用いるプログラム

(1) 目的

口腔機能の低下の恐れや口腔内の状態（歯・歯肉、口腔衛生）に問題がある高齢者に対して、“ハイリスクアプローチ”である「アウトリーチ支援」、「疾病予防・重症化予防」、「ポピュレーションアプローチ」である「通いの場等への積極的な関与」等の実施内容、方法を示し、口腔機能の維持・向上、全身疾患の予防等を目指します。

(2) 対象者

対象者は、原則全ての後期高齢者となり得ますが、具体的には市町村の実情に応じて実施する対象事業（「アウトリーチ支援」、「疾病予防・重症化予防」及び「通いの場等への積極的な関与」等）においてそれぞれ設定します。

(3) 対象事業

<p>「高齢者の特性を踏まえた保健事業ガイドライン第2版」 (令和元年 10 月)</p>	<p>「令和2年度以降高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施を推進するための特別調整交付金交付基準として考えられる案の送付について」 (令和元年10月25日 事務連絡)</p>
<p>Ⅱ 実践編 その2 高齢者の保健事業と介護予防の一体的な実施の推進に向けたプログラム」 5 具体的な事業実施</p>	<p>4 高齢者に対する支援内容</p>
<p>(1)健康課題がある人への（アウトリーチ）支援 2) 保健指導の実施 ①栄養（低栄養）・口腔・服薬の取組 ②重症化予防の取組</p>	<p>(1)高齢者に対する個別的支援 ア 低栄養防止・重症化予防の取組 (a)栄養・口腔・服薬に関わる相談・指導 (b)生活習慣病等の重症化予防に関わる相談・指導</p>
<p>(3)元気高齢者等に対するフレイル予防等についての意識付け</p>	<p>(2)通いの場等への積極的な関与等</p>

“メディカルスタッフが用いるプログラム”は、**A**の場面で「ハイリスクアプローチ」、**B**の場面で「ポピュレーションアプローチ」として活用します。

(4) “メディカルスタッフが用いるプログラム”の構成

ア 【チェック】

以下の項目により、口腔機能をチェックします。

- (ア) オーラルフレイルのスクリーニング問診票
- (イ) 運動機能／滑舌(オーラルディアドコキネシス)
- (ウ) 嚥下機能／反復唾液嚥下テスト
- (エ) 咀嚼機能／歯の状態
- (オ) 歯科診療の必要性／お口の状態に関する自覚症状

イ 【リスク判定】

それぞれの【チェック】の結果から【リスク判定】を行います。

ウ 【プログラム】

“「お口の健口体操」グー・パー・ぐるぐる・ごっくん・べー”を行います。

(5) ハイリスクアプローチ

ア 初回

訪問等による面談を行い、【チェック】と【リスク判定】を実施し、それらの結果に基づく判定(判定結果)から、歯科医療機関への受診勧奨を行うケース、プログラムの指導・管理を行うケース、情報提供のみ行うケースがあります。

プログラムの指導・管理を行うケースでは、オーラルフレイル改善のための助言、プログラム(“「お口の健口体操」グー・パー・ぐるぐる・ごっくん・べー”)の指導を行い、目標を設定し改善計画を立案します。

イ 2週間後

電話で目標の達成状況等の確認を行います。

目標の達成が困難な場合は改善計画(プログラムの実施回数など)の見直しを行います。

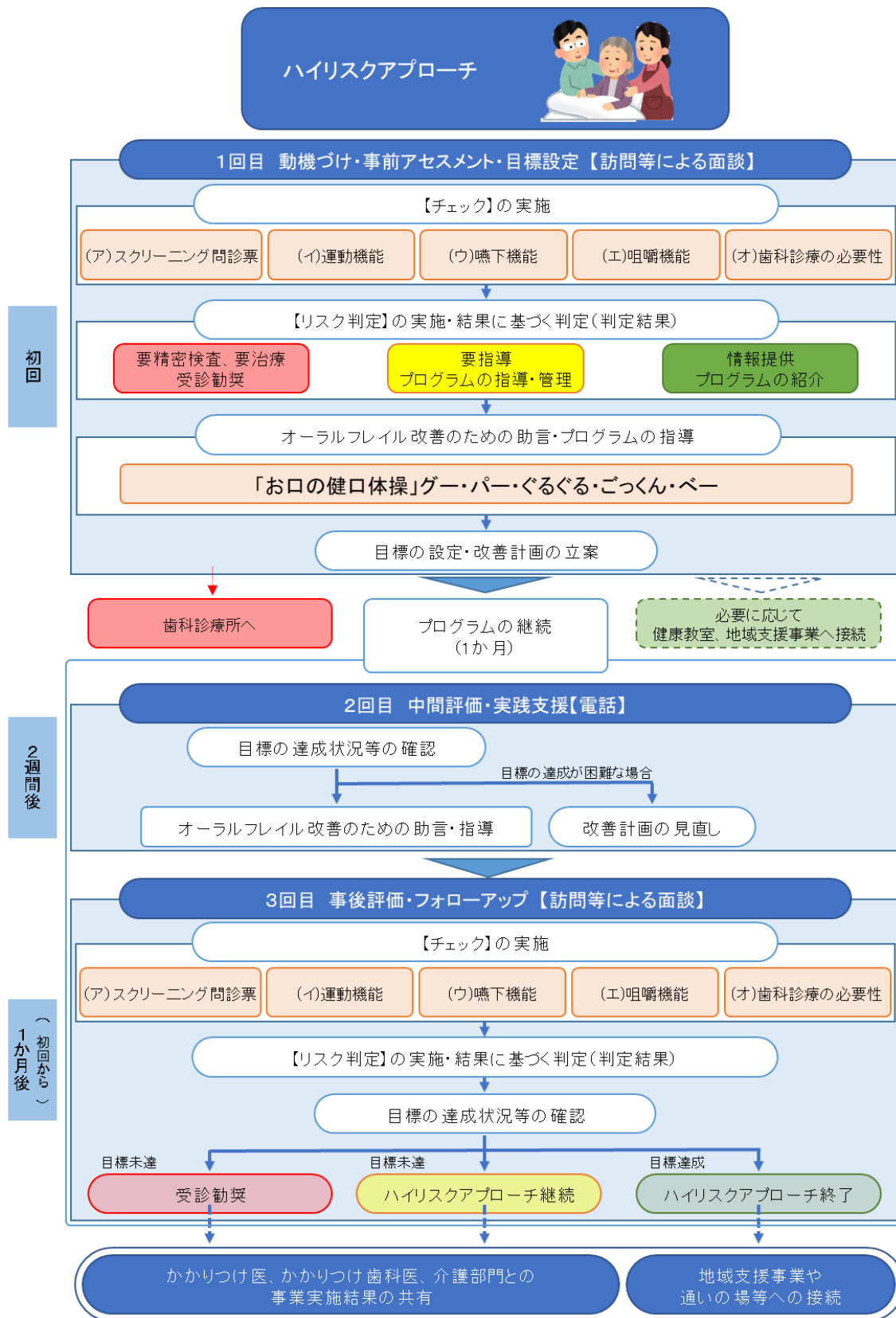
ウ (初回から) 1か月後

訪問等による面談を行い、【チェック】と【リスク判定】を実施し、それらの結果に基づく判定(判定結果)を行います。

目標達成の場合は支援を終了し、地域支援事業や通いの場などを案内します。

目標が達成できなかった場合は、継続して支援を行うか、口腔機能低下症の恐れがあるので歯科医療機関においてさらに詳しい検査や適切な治療、指導が得られるよう、歯科医療機関への受診勧奨を行います。

○ ハイリスクアプローチ プログラムの流れの図

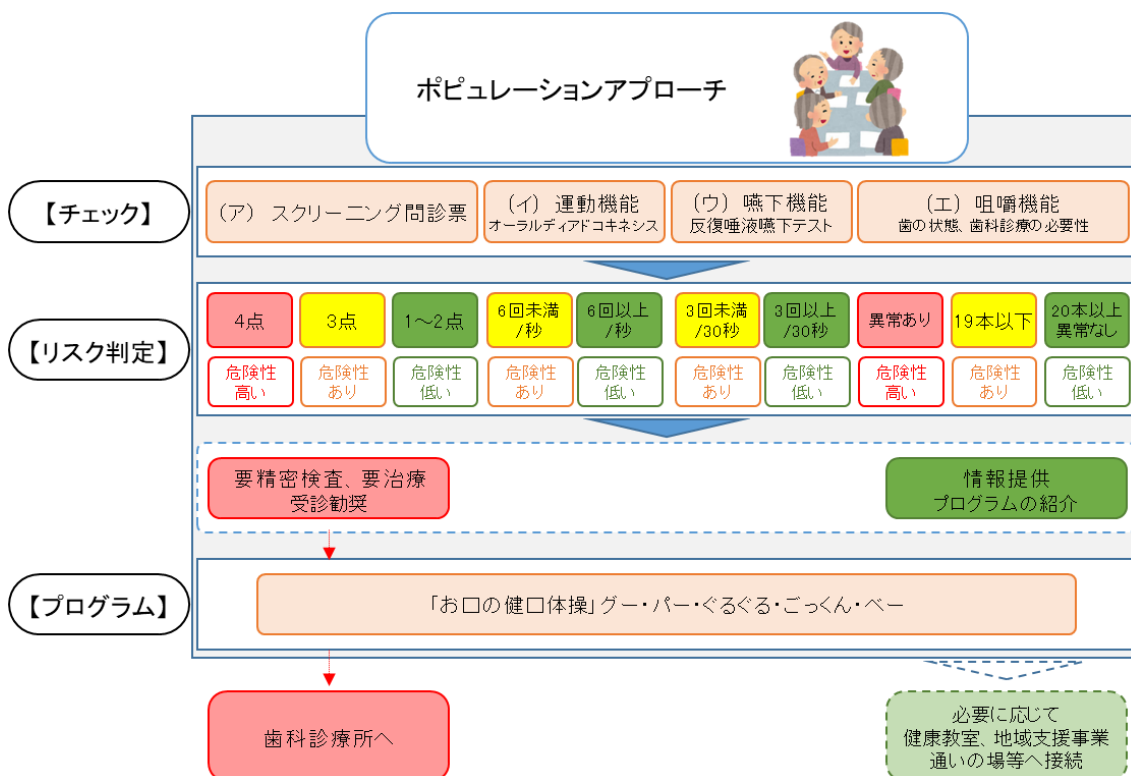


(6) ポピュレーションアプローチ

ポピュレーションアプローチは、本人への気づきや啓発普及の効果もあることや市町村の実情に応じて問診票、運動機能、嚥下機能、咀嚼機能の【チェック】のうちひとつでも実施して体験してもらうという方法もあります。

通いの場、健康教育・健康相談の場面で【チェック】と【リスク判定】を実施し、それらの結果に基づく判定（判定結果）から、対象者にプログラム紹介として「お口の健口体操」グー・パー・ぐるぐる・ごっくん・べー” の情報提供を行います。

○ ポピュレーションアプローチ プログラムの流れの図



(7) 【チェック】と【リスク判定】の実際

配布資料を使用して実施します。

ア オーラルフレイルのスクリーニング問診票

対象者の方にスクリーニング問診票の質問に対して「はい」「いいえ」で回答してもらい、それぞれの項目の点数の合計を出します。(数字のない欄は“0”点で計算します。)

【チェック】

次の質問に答えてください。

質問項目	はい	いいえ
1. 半年前と比べて、堅いものが食べにくくなった	2	
2. お茶や汁物でむせることがある	2	
3. 義歯を使用している	2	
4. 口の乾きが気になる	1	
5. 半年前と比べて、外出が少なくなった	1	
6. さきいか・たくあんくらいの堅さの食べ物を 噛むことができる		1
7. 1日に2回以上、歯を磨く		1
8. 1年に1回以上、歯科医院を受診している		1
合計		

※東京大学高齢社会総合研究機構・田中友規 飯島勝矢:作表

【リスク判定】

合計の点数でオーラルフレイルの危険性を判定します。

4点以上の場合
危険性高い

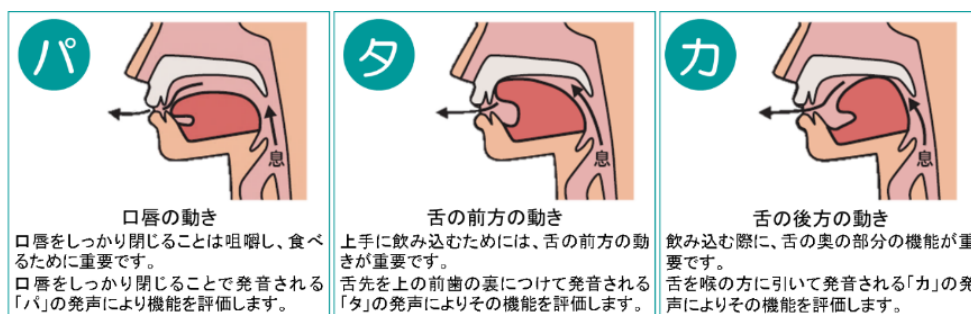
3点の場合
危険性あり

0～2点の場合
危険性低い

- オーラルフレイルのリスクをいつでも、どこでも、簡単にチェックできる問診票です。
- 対象者が、質問項目に当てはまるものがあるかどうかをチェックできます。
- 歯科医療専門職のいない現場で活用できます。

イ 運動機能／滑舌(オーラルディアドコキネシス)

機器(健口くんハンディ)、紙とペン、カウンター(計数機)、特定の電卓を用いて「パ」「タ」「カ」の単音節をそれぞれ5秒間に出来るだけ早く繰り返ししっかり発音してもらい、発音した回数の実数(1秒間あたりに換算して)をそれぞれの音に記入します。



- オーラルディアドコキネシスは、舌及び口唇の運動機能を評価するものであり、パ、タ、カをそれぞれ一定時間(5秒間)に言える回数を測定し、1秒間あたりに換算して判定します。
- ロの巧みな運動(正確(歯切れのよさ)、速度)を簡便に評価する検査です。
- パ、タ、カそれぞれの発音は、発音時の舌や口唇の動きが異なります。

ウ 嚥下機能／反復唾液嚥下テスト（repetitive saliva swallowing test：RSST）

対象者の喉頭隆起に指を置いて 30 秒間に空嚥下が何回できるかどうかを喉頭の挙上で確認します。

【チェック】

準備するもの：ストップウォッチ

〔情報提供〕

- ・ 30秒間でお口の中の唾液をできるだけ何回も嚥下するよう説明します。

飲み込んだ回数を確認するため、喉仏に指を置きます

30秒測り、嚥下回数をカウントします。

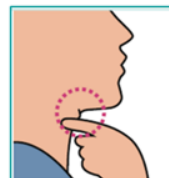
指をあてる位置

- ・ のど仏の上
- ・ でっばりのすぐ上を指の腹で軽く触れる



嚥下時ののど仏の位置

- ・ のど仏が指より上に上がる



【リスク判定】

3 回未満/30秒の場合 **危険性あり**

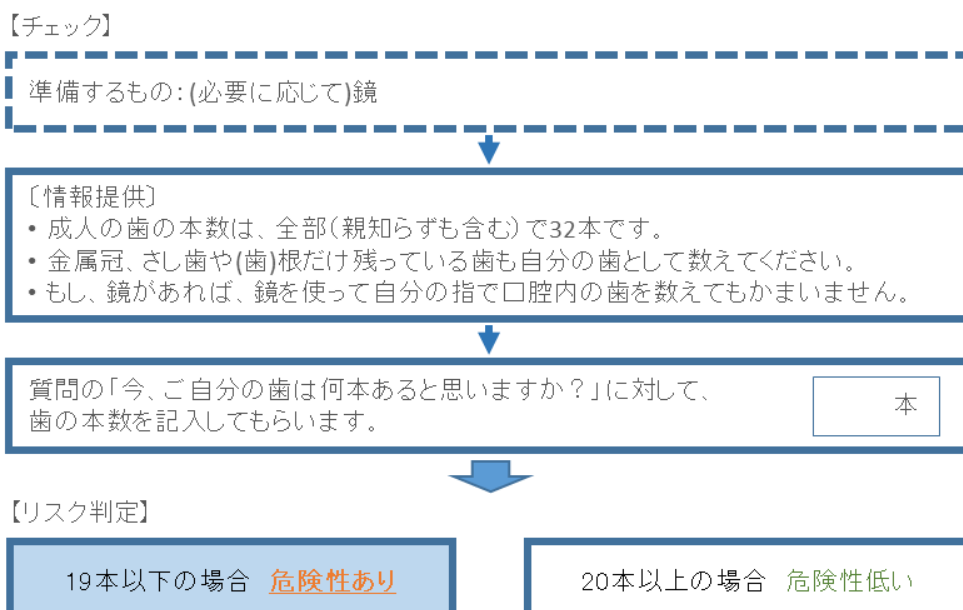
3 回以上/30秒の場合 **危険性低い**

- 嚥下機能が低下すると、食べ物が口腔内や咽頭部に残ってしまい、誤嚥の原因になります。
- 誤嚥した飲食物や唾液と共に、口腔内細菌が気管から肺に入り込むことで「誤嚥性肺炎」を引き起こすこともあるので、注意が必要です。

エ 咀嚼機能／歯の本数

対象者の方に対して事前に〔情報提供〕をしてから、「今、ご自分の歯は何本あると思いますか。(数字を書いてください。)」の質問に対して、歯の本数を記入してもらいます。

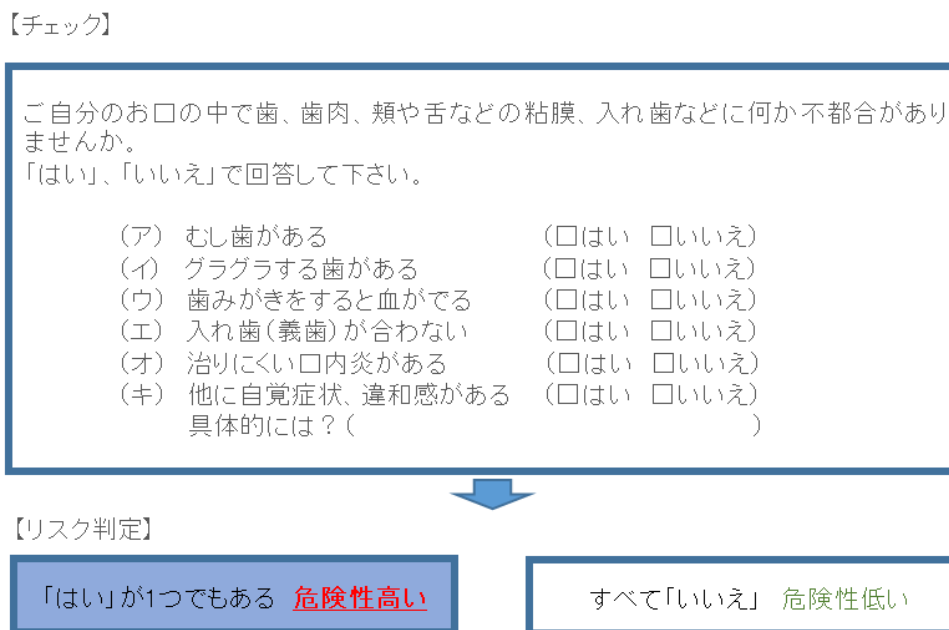
可能であれば、事前に鏡を準備して、鏡を見ながら歯の本数を数えてもらいます。



- 質問紙調査による自己申告の歯数は実際の対象者の現在歯数がある程度反映しています。
- 歯の喪失数と咀嚼できる食品の関係を分析した結果から、高齢者でも20本以上の歯があれば(20本未満でも、差し歯や入れ歯を入れれば)、自分の歯で美味しく食事ができると言われていいます。

オ 歯科診療の必要性／お口の状態に関する自覚症状

対象者の歯科診療の必要性の有無について本人の自覚(違和感)の有無を確認します。



- 歯、歯肉及び入れ歯など口の状態は口腔機能をみる上でも大切です。
- 歯、歯肉、頬や舌などの粘膜の痛みや入れ歯(義歯)の不具合などは歯科診療を必要とすることがあります。

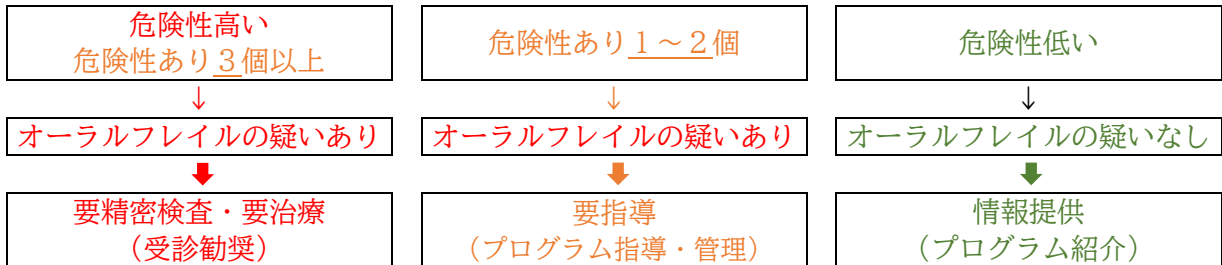
(8) 結果に基づく判定

【リスク判定】の結果から、オーラルフレイルの疑いの有無について判定します。

		判定
ア オーラルフレイルのスクリーニング問診票	0～2点 3点 4点以上	<input type="checkbox"/> 危険性低い <input type="checkbox"/> 危険性あり <input type="checkbox"/> 危険性高い
イ 運動機能 滑舌	6回以上/秒 6回未満/秒	<input type="checkbox"/> 危険性低い <input type="checkbox"/> 危険性あり
ウ 嚥下機能 反復唾液嚥下テスト	3回以上/30秒 3回未満/30秒	<input type="checkbox"/> 危険性低い <input type="checkbox"/> 危険性あり
エ 咀嚼機能 歯の状態	20本以上 19本以下	<input type="checkbox"/> 危険性低い <input type="checkbox"/> 危険性あり
オ 歯科診療の必要性 お口の状態に関する自覚症状	すべて「いいえ」 「はい」が1つでもある	<input type="checkbox"/> 危険性低い <input type="checkbox"/> 危険性高い



○ハイリスクアプローチの場合



○ポピュレーションアプローチの場合



判定結果

オーラルフレイルの疑いなし

オーラルフレイルの疑いあり

➔ 要指導 要精密検査・要治療

口腔機能 (運動機能 / 嚥下機能 / 咀嚼機能)

・その他 ()

その他 特記事項 ()

総合の判定終了後は、対象者に対し判定結果の説明を行うとともに、対象者の状況に応じて、オーラルフレイルに関する情報提供、歯科医療機関への受診勧奨、指導等を行います。

○判定が、“オーラルフレイルの疑いあり”の場合

ア 要精密検査・要治療（受診勧奨）

- 運動機能、嚥下機能、咀嚼機能のいずれかにチェックがつく場合は、口腔機能低下症の恐れがあるので、歯科医療機関への受診勧奨を行います。
- その他にう蝕や歯周病、口腔清掃、義歯などの記載が生じる場合は、歯科医療機関等において適切な治療、指導が得られるよう、歯科医療機関への受診勧奨を行います。
- 対象者にプログラム紹介として“「お口の健口体操」グー・パー・ぐるぐる・ごっくん・ペー”の情報提供も行います。

イ 要指導（プログラム指導・管理）

- 対象者にプログラム紹介として“「お口の健口体操」グー・パー・ぐるぐる・ごっくん・ペー”のプログラムの指導と1か月間の管理を行います。

○判定が、“オーラルフレイルの疑いなし”の場合

ア 情報提供（プログラム紹介）

- 対象者にプログラム紹介として“「お口の健口体操」グー・パー・ぐるぐる・ごっくん・ペー”の情報提供を行います。

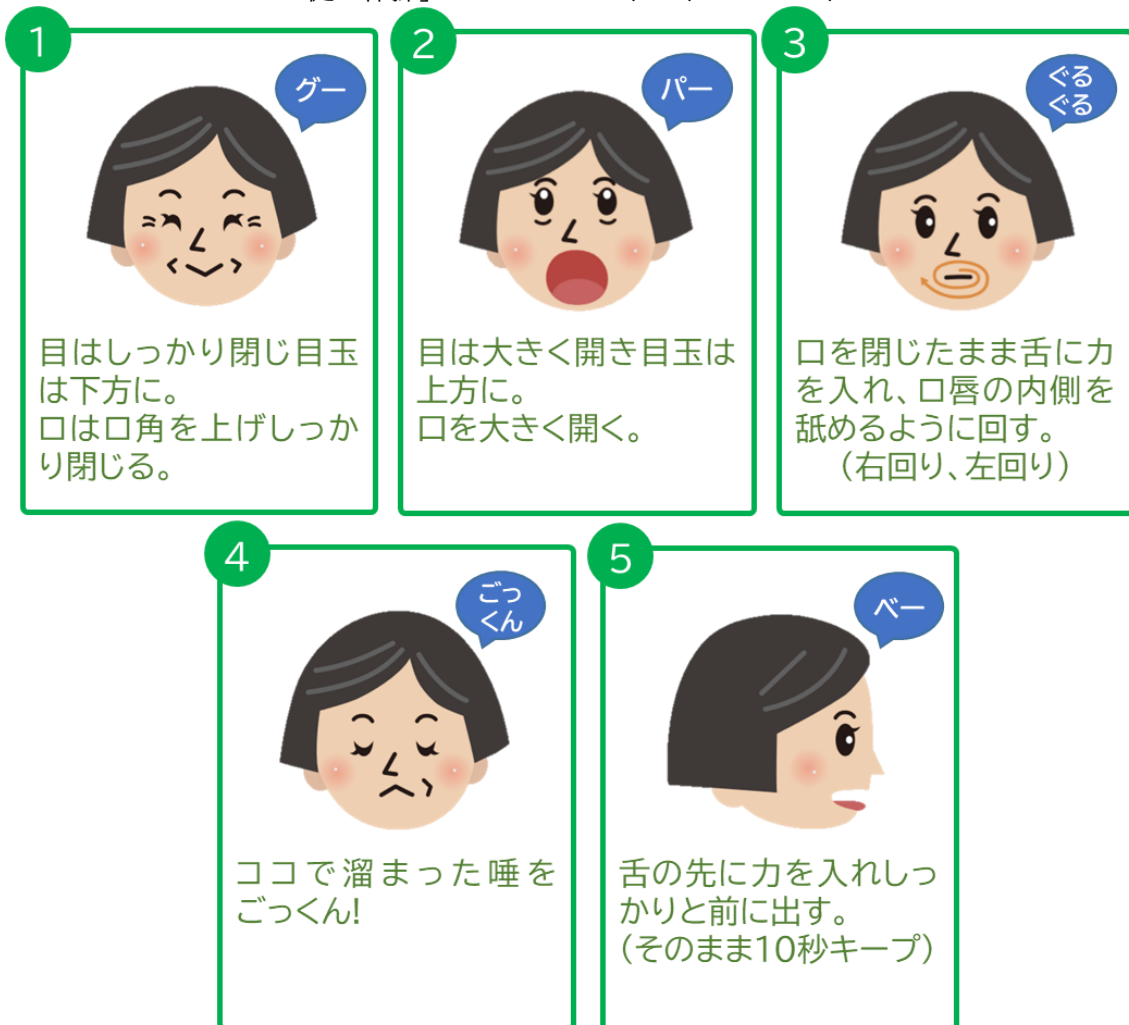
(9)【プログラム】の実際

「オーラルフレイル改善プログラム」は、歯科診療所において対象者のそれぞれの状態に応じたものの提供が行われています。

“メディカルスタッフが用いるプログラム”は、包括的健口体操である“「お口の健口体操」ゲー・パー・ぐるぐる・ごっくん・べー”の指導や情報提供を行います。

“「お口の健口体操」ゲー・パー・ぐるぐる・ごっくん・べー”は、顔面体操や舌体操などを短くミックスしたお口の体操で、短時間でバランスよく簡単に覚えられるのが特徴となっています。

“「お口の健口体操」ゲー・パー・ぐるぐる・ごっくん・べー”



- ①～⑤ を 3回以上、毎日繰り返し続けてみましょう。
- 1か月後の効果を確認してみましょう。
- 健口体操の継続はお口の機能(咀嚼・嚥下・滑舌等)の維持・改善に効果があります。

- ア：オーラルフレイル
- イ：未病
- ウ：オーラルフレイルのスクリーニング問診票
- エ：運動機能／滑舌(オーラルディアドコキネシス)
- オ：嚥下機能／反復唾液嚥下テスト
- カ：咀嚼機能／歯の状態、歯科診療の必要性
- キ：歯科診療の必要性／お口の状態に関する自覚症状
- ク：判定基準、判定結果
- ケ：プログラム“「お口の健口体操」ゲー・パー・ぐるぐる・ごっくん・べー”

また、「オーラルフレイルハンドブック（県民向け）」、「「お口の健口体操」ゲー・パー・ぐるぐる・ごっくん・べー」（チラシ）なども活用し、ポピュレーションアプローチにおいて情報提供の質を高める必要があります。これらの資料は神奈川県ウェブサイトからダウンロード可能なのでご利用ください。



- 左：「オーラルフレイルハンドブック（県民向け）」
<https://www.pref.kanagawa.jp/docs/cz6/cnt/s001/oralfrail.html>
- 右：“「お口の健口体操」ゲー・パー・ぐるぐる・ごっくん・べー”（チラシ）
<https://www.pref.kanagawa.jp/docs/cz6/cnt/f4008/p756544.html>

監 修

公益社団法人神奈川県歯科医師会
神奈川県オーラルフレイルプロジェクトチーム

- 委員 飯島勝矢
（東京大学高齢社会総合研究機構教授）
- 同 石井拓男
（東京歯科大学短期大学学長）
- 同 加藤尊巳
（公益社団法人神奈川県歯科医師会常任理事）
- 同 菊谷 武
（日本歯科大学大学院生命歯学研究科臨床口腔機能学教授、日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニック院長）
- 同 佐藤哲郎
（公益社団法人神奈川県歯科医師会常務理事）
- 同 田中友規
（東京大学高齢社会総合研究機構特任研究員）
- 同 玉置勝司
（神奈川県歯科大学大学院歯学研究科全身管理医歯学講座、顎咬合機能回復補綴医学分野教授）
- 同 戸原 玄
（東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科高齢者歯科学准教授）
- 同 中條和子
（神奈川県小田原保健福祉事務所保健福祉課課長）
- 同 平野浩彦
（東京都健康長寿医療センター歯科口腔外科部長）
- 同 弘中祥司
（昭和大学歯学部スペシャルニーズ口腔医学講座口腔衛生学部門教授）
- 同 山本龍生
（神奈川県歯科大学大学院歯学研究科災害医療・社会歯科学講座教授）
- 同 渡邊 裕
（北海道大学大学院歯学研究院口腔健康科学分野高齢者歯科学教室准教授）

※五十音順

令和2年9月29日 発行

【問合せ先】

神奈川県健康医療局保健医療部健康増進課
電話 045(210)4784