

【診療参加型臨床実習】

4. 口腔保健指導

日本障害者歯科学会 編集

目次

I	学びに際して.....	3
II	口腔保健指導のチェックリスト	4
III	口腔保健指導の基礎知識	5
	1. 障害特性に関連する歯科疾患	5
	2. 歯科疾患に対する口腔衛生行動.....	6
	3. 保健指導の支援技術.....	8
	(1) 傾聴	8
	(2) 援助者の3条件 (Carl Rogers)	8
	(3) アセスメント (情報収集と判断)	9
	(4) 目標設定.....	9
	(5) ティーチング	10
	(6) コーチング.....	10
	(7) 陽性強化.....	11
	(8) フォロー.....	11
	4. 口腔保健指導の方法 (障害者歯科における)	12
	(1) 現状分析.....	12
	(2) 課題の整理.....	12
	(3) 指 導	12
	(4) 評価の時期.....	13
IV	臨床実習の流れ.....	13
V	対応	14
	V-1. 経口摂取と経管栄養のう蝕のリスク	14
	V-2 口腔ケア用品.....	14
	1. 歯ブラシ	14
	2. 歯ブラシ以外の口腔ケア用具	17
	3. フッ化物.....	18
	4. 口腔保湿剤.....	21
	V-3 飲料・食品のう蝕リスク	22
	1. 砂糖含有飲料・食品のう蝕リスク	22
	2. 酸性飲料の齲蝕リスク	25
	V-4 精神的要因.....	26
	1. 甘未へのこだわり	26
	2. 甘未排除によるパニック	27
	3. 極端な食習慣問題	28
	4. その他	29
	V-5 介助歯磨き時の問題点と対応	33

V-6	介助歯磨きを困難にさせる身体的要因	34
V-7	医学的問題点.....	35
	1. 脳性麻痺	35
	2. てんかん	35
	3. 先天性心疾患.....	36
	4. 脳卒中(脳血管障害).....	36
	5. 血液疾患(白血病、特発性血小板減少性紫斑病).....	36
V-8	社会的・生活環境の問題と健康支援	37
	1. 障がい児・者の口腔保健に関するキーパーソンについて	37
	2. 患者のライフステージと様々な環境におけるキーパーソン	37
	3. 事例	39
	4. キーパーソンおよびキーパーソンと連携する関係者(支援員等)のモチベーション向上に関する 考え方.....	39
	5. キーパーソン不在の時、歯科医師はどう対応すべきか.....	40
	6. 医療福祉連携の事例	40
V-9	障害別指導例.....	44
	1. 自閉スペクトラム症患者の保護者への指導例	44
	2. Down 症候群患者の保護者への指導例	45

I 学びに際して

1. ねらい : 障害、日常習慣、保護者（施設関係者）に配慮した保健指導を実施するために患者の口腔内状態、保健習慣、周囲環境を評価したうえで障害のある人と保護者の保健習慣の行動変容を行う。

2. 学習目標

- ① 障害のある個人と保護者（施設関係者）を尊重する（態度）。
- ② 歯科疾患に関連する障害特性を説明する（知識）。
- ③ 歯科疾患に対する口腔衛生行動を説明する（知識）。
- ④ 障害特性、口腔内状態、周囲環境を把握したうえで優先すべき健康課題を明確にする（知識、技能）。
- ⑤ 健康課題を解決するために、優先順位を考慮した上で保健指導目標として達成すべき目標を設定する。（知識、技能）。
- ⑥ 設定した目標を具体的に達成するために、実行可能な保健行動の方法や実施について説明し、次回までの課題とする。
- ⑦ 患者と保護者（施設関係者）の反応を引き出す（知識、技能）。

3. 口腔保健指導の目的

- ① 対象者が正しい知識や理解をもつこと（知識の習得、理解）
- ② 健康行動を起こそうという気持ちになること、起こすこと（態度の変容）
- ③ 日常生活での健康生活の実践と習慣化（行動変容とその維持）

4. 対象

下記の疾患のある人の保護者・施設職員

知的能力障害

Down 症候群

自閉スペクトラム症

脳性麻痺

筋ジストロフィー など

II 口腔保健指導のチェックリスト

保健指導のチェックリスト		
No.	行動目標	評価
1	障害特性に関連する歯科疾患、歯科疾患に対する口腔衛生行動の改善法、保健行動の支援技術、指導の流れを説明する。	
2	健診結果から口腔の問題点を抽出する。	
3	保護者（施設関係者）へ挨拶する。	
4	保護者（施設関係者）からの聞き取りにより習慣・障害特性の問題点を抽出する。	
5	口腔問題に対して指導の優先順位を付ける。	
6	口腔問題を改善するために口腔衛生行動、生活習慣、障害特性などを検討し、必要な対応を列挙する。	
7	指導医と相談し、指導内容を選択する。	
8	保護者が実行可能か否かを検討しながら提案を行う。	
9	保護者へ指導する。	
10	保護者に次回来院時にできたか否かについて伺うことを話す。	
評価合計		／10

Ⅲ 口腔保健指導の基礎知識

1. 障害特性に関連する歯科疾患

- (1) Down 症候群 高口蓋（狭口蓋）
巨舌症、溝状舌
反対咬合、開咬、空隙歯列弓、叢生
永久歯の萌出遅延
永久歯の先天性欠如（2, 5、上顎7）
乳歯の晩期残存
矮小歯、円錐歯、歯根の短小化
歯周炎の早期重症化
う蝕は少ない
摂食嚥下障害
- (2) 脳性麻痺 エナメル質形成不全（左右対称性）
咬耗が多い（アテトーゼ型）
前歯部の歯牙破折、脱臼、欠損
上顎前突、過蓋咬合、開咬
歯周疾患
叢生、狭窄歯列弓、
下顎臼歯部の舌側傾斜、下顎前歯部の舌側傾斜
摂食嚥下障害
- (3) 筋ジストロフィー 巨舌症（舌の仮性肥大）
開咬
歯列弓拡大
叢生
摂食嚥下障害

2. 歯科疾患に対する口腔衛生行動

障害者歯科の口腔保健指導は、口腔問題だけで決められない。

保健指導表

口腔

No.	項目	具体的事項 (Active problem)	指導対象：優先順位
1	歯垢	歯垢指数： (顕著な部位：)	
2	う蝕	C4・C3・C2・C1、多い・少ない、隣接面・咬合面・頬面・舌面	
3	歯肉炎	上顎・下顎、前歯・白歯、歯間乳頭・歯頸部 頬面・舌面、全体的、腫脹・発赤・易出血性	
4	歯周炎	部位・程度：	
5	歯肉退縮	部位・程度：	
6	歯肉増殖	部位・程度：	
7	歯肉外傷	部位・程度：	
8	口腔乾燥	あり、なし	
9	叢生	部位：	

* Active problem：今取り組むべき活動性の問題

口腔衛生行動・生活習慣・障害特性など

No.	項目	具体的事項 (Active problem)	必要な対応
1	経口摂取/ 経管栄養	経口摂取・経管栄養・併用	
2	介助磨き	回数： /日、 適応・やや拒否・拒否	介助歯磨き法の指導
		介助歯磨きの困難：拒否、緊張・不随意運動・開口困難 ・他（ ）	
3	口腔ケア 用品	歯ブラシ・歯磨き剤・デンタルフロス・歯間ブラシ・フッ化物・含嗽剤・保湿剤、その他（ ）	a. 介助歯磨きへの適応性 （ ）
4	砂糖含有 食品	よく食べる・寝る前に食べる・1回/日・ほとんど食べない	b. 介助歯磨きの頻度 （ ）
		よく食べる甘味食品（ ）	c. 介助歯磨きの実施時間 （ ）
5	障害特性	甘味へのこだわり、甘味排除によるパニック、極端な食習慣 問題（ ）、その他（ ）	d. 口腔ケア用品の使い方 の指導 （ ）
6	医学的問題	薬物 歯肉増殖：フェニトイン・カルシウム拮抗薬・ シクロスポリン、口腔乾燥を起こす薬物： （ ）	e. 甘味制限への対応 （ ）
		免疫異常（ ）	f. 障害特性への対応 （ ）
		易出血性（疾患： ）、 止血困難（疾患・薬物 ）	g. 医学的問題への対応 （ ）
7	社会的,生活 環境の問題	具体的事項（ ）	h. 社会的・生活環境的問 題への対応 （ ）
8	その他	具体的事項（ ）	i. その他 （ ）

3. 保健指導の支援技術

(1) 傾聴

耳を傾ける

相手の話を批判しない

自分の考えを押しつけない

「なぜ」を使わない

「なぜ」は、ときに相手を非難する意味を持つ

傾聴の技法 a. うなずき・あいづち

指導者「はい、なるほど、うん・うん、そうですね」

→対話を促進

b. 繰り返し

対象者「・・・が難しいです」

指導者「・・・が難しいですね」

→対話を促進、理解を深める

c. 質問

指導者「もう少し教えてください」

→わからないままにしない

対象者の気づきや新たな発見を促す

d. 内容の要約

相手の話を簡潔にまとめて相手に返す

→対象者が若干混乱している時に内容を整理する。

対象者の気づきを促す

(2) 援助者の3条件 (Carl Rogers)

①無条件の肯定的配慮 (受容)

対象者がどのような状況であっても、指導者は対象者を受容する姿勢。

対象者の異なった考え方、価値観を認める。

対象者を尊重する。

②共感的理解

相手の感情や情動に気づき、それを相手に伝える

相手は安心を得る

信頼関係を築く

心理的に相手へ近づく

例 「それは大変でしたね」

「それは、難しいですね」

③自己一致

話が分かりにくい時は、そのままにしない。

わかったつもりで頷かない。

分かりにくいことを伝え、内容を確認する。

分からないことをそのままにしておくことは、自己一致に反する。

相手に対しても自分に対しても真摯な態度で聴く。

(3) アセスメント (情報収集と判断)

患者が抱える問題を理解する (口腔内問題)

患者の背景を理解する (習慣、障害特性など)

患者側の理解力と意欲の確認と評価

(4) 目標設定

: 実現可能な目標を検討

自己決定の促し

評価の時期を伝える

(5) ティーチング

：必要に応じて専門的な情報を分かりやすく提供

自分が持っている知識とスキルを与える

実行可能な改善策と改善策による成果（動機付け）を伝える

利点 ①正解を教えるので、間違いが起きにくい

②時間がかからない

欠点 ①一方的なコミュニケーションになりがち

②受動的（受け身にさせる、依存的）

③応用が利かない

(6) コーチング

：答えが相手の中にある

気づきを引き出す

自発的な行動を引き出す

双方向のコミュニケーション

利点 ①相手の主体的な思考や行動を引き出す

②主体性を高める

欠点 ①時間がかかる

コーチングのフォーマット

①現状の明確化 「歯科疾患の予防対策として、今はどのような状態ですか？」

「甘味制限について、うまくいっていますか？」

②理想の明確化 「どのような状態になると理想になりますか？」

「どのような状態になると良いですか？」

③ギャップの明確化 「うまくいっていない原因は、何ですか？」

「甘味制限がうまくいかないのは、なぜですか？」

④行動計画の立案 「これから、取り組んでみようと思うことは何ですか？」

「次回来院時までには何に気がつきますか？」

フォロー 「それはいいですね。次回来院時にその結果を教えてください。

うまくいかなかった場合、また一緒に考えましょう。」

表. ティーチングとコーチングの比較

ティーチング		コーチング
教える	答え	引き出す
上 (歯科医師)	対象者との関係性	対等
下 (患者)	コミュニケーション	双方向 (患者は自発的)
一方向 (受動的)	患者の行動	自律的
依存的	モチベーション	高い
低い		

(7) 陽性強化

: できたことを褒める (即時強化)

動機付けとなる

(8) フォロー

: 継続の重要性の説明と了解

できなくても、やり直しができる

支援の姿勢を伝える

一緒に考えましょう

4. 口腔保健指導の方法（障害者歯科における）

(1) 現状分析

：健診結果、食習慣・生活習慣、障害特性から問題点を抽出

(2) 課題の整理

：①口腔問題に対して指導対象の優先順位をつける

②口腔問題を改善するために口腔衛生行動、生活習慣、障害特性などを検討し、必要な対応を列挙する

③指導内容を選択する

(3) 指 導

：目標の設定と情報提供、動機付け、目標の設定

① 良いところを褒める（動機づけ）。

② 口腔問題を伝え、その原因を説明する。

③ 実行可能な対応（保健行動）を決める。

④ 対応（保健行動）による改善成果を説明する（動機づけ）。

⑤ 対応についてマニュアルの該当ページをみせながら説明する。

(4) 評価の時期

：次回来院時

IV 臨床実習の流れ

指導医は、保護者へ説明し、同意を得る。

- ① 指導医は、指導前に学生の知識を確認する。
- ② 学生は、健診結果から口腔の問題点を抽出する。
- ③ 学生は、保護者（施設関係者）へ挨拶
- ④ 学生は、保護者（施設関係者）からの聞き取りにより口腔問題に関連する口腔衛生行動・生活習慣・障害特性を挙げる。
- ⑤ 学生は、口腔問題に対して指導の優先順位を付ける。
- ⑥ 学生は、口腔問題を改善するために口腔衛生行動、生活習慣、障害特性などを検討し、必要な対応を列挙する。
- ⑦ 学生は、指導医と相談し、指導内容を決める。
- ⑧ 学生は、保護者が実行可能か否かを検討しながら提案を行う。
- ⑨ 学生は、保護者へ指導する。
- ⑩ 学生は、保護者に次回来院時にできたか否かについて何うことを話す。
- ⑪ 指導のサマリーを記載。

V 対応

V-1. 経口摂取と経管栄養のう蝕のリスク

経管栄養者のう蝕のリスクは低い

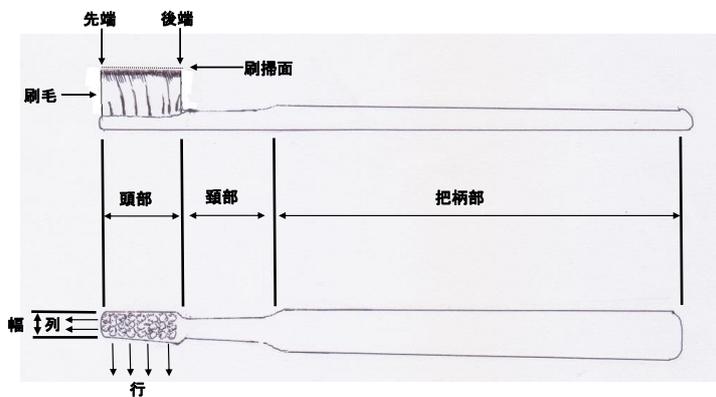
摂食訓練中の経管栄養者が摂食訓練を行うと、う蝕のリスクは上がる。

V-2 口腔ケア用品

1. 歯ブラシ

(1) 歯ブラシ各部の名称

(1) 歯ブラシの各部の名称



(2) 歯ブラシ（頭部の形態）

① マルチタフト型

- 毛束が近接し、刷掃面が平らで、面が滑らかではあるが、隣接面などには到達しにくい

② ストレート型

- 刷掃面が一直線をなしているので口腔のすべての部分に到達しやすい
- 毛の長さ、毛の硬さに応じて、この型がどのブラッシング方法にも適している
- 市販歯ブラシの中では最も多いタイプ

③ タフト型

- 隣接面に適合し、隣接面の清掃には適しているが、歯頸部の清掃効果がよくないとされる

④ ワンタフト型

- 特定の部位を清掃するために用いられる
- 隣接面、歯周ポケット、や叢生、最後臼歯遠心面などの清掃に適している

(3) 歯ブラシの選択基準

歯ブラシのサイズを決定するうえでの明確な基準はない。歯科医師や歯科衛生士が口腔内状態を検討し、選択する

- 個人の口腔の発育、歯周疾患の状態に応じた適切な形、大きさ、毛の硬さを選ぶ。
- 植毛部の形態はストレート型が良いとされる。
- ブラッシングスキル習得が困難な場合、大型でヘッドが広く毛丈が不均一なものが効果的なこともある。

(4) 歯ブラシの種類

(使用対象者による分類)

①乳幼児用歯ブラシ

- 対象：0～6歳
- 特徴 歯ブラシの頭部は小さい
毛は短く柔らかい
仕上げ磨き用は把柄部は太く、口腔内が見やすいように頸部が長い

②学童期用歯ブラシ

- 対象：学童
- 特徴 乳歯に適合し6歳臼歯にも到達しうる大きさ

③思春期用歯ブラシ

- 対象：思春期（8歳頃～18歳頃）

④成人期用歯ブラシ

- 対象：成人
- 歯列の状態など個人の口腔内状態、ブラッシング法に対応する様々な種類がある
- 毛の硬さ：Soft, Midium, Hard など

⑤介助歯磨き用歯ブラシ

- 対象：介助歯磨きが必要な者
- 種類： 仕上げ磨き用歯ブラシ（小児用）
介助用歯ブラシ
- 特徴：小さいヘッドとロングネック
※通常の小児用や成人用歯ブラシでも介助歯磨き用として使用できる

⑥歯周疾患用歯ブラシ

- 対象：歯周疾患患者
外科処置後の人
- 特徴 通常の歯ブラシより毛が細い
歯周ポケットに入りやすい

⑦ワンタフトブラシ

- 柄の先に小さな毛束をつけたもの
- 通常の歯ブラシでは届きにくい部位に届く
- 適用：叢生部位
最後臼歯遠心

歯間部
 歯周ポケット
 萌出途中の歯
 ブリッジ周辺
 開口量の少ない者など

- ・ 注意：頸部は咬まれると破折しやすい

⑧電動歯ブラシ

- ・ 電氣的動力により歯ブラシの刷毛（頭部）を振動させて歯を磨く機器
- ・ 毛は柔らかく、歯肉を傷つけにくい設計
- ・ 種類 電動歯ブラシ
音波歯ブラシ
超音波歯ブラシ
- ・ 清掃効果は手用ブラシに比べ 1/3 ぐらいの時間で同程度といわれる

電動歯ブラシの比較

	電動歯ブラシ	音波歯ブラシ	超音波歯ブラシ
駆動	電気モーター	リニアモーター	超音波発生装置
周波数		20～20000Hz	20000Hz以上
振動数	3000～7000回/分	20000～400000回/分	1.6MHz
ヘッドの振幅		約1mm	0.2mm程度
ヘッドの動き	様々	高速振動(微振動)	超高速振動 (ほとんど振動しない:微細)
ヘッドの移動	1歯ずつ横にずらす	※1歯ずつ横にずらす 手用歯ブラシのように動かす	手用歯ブラシのように動かす

※製品の周波数によっては使用法が異なることもあるので、確認の上使用する

電動歯ブラシの使用上の注意

- ・ 強く押し当てない
- ・ ゆっくり移動し、ごしごし動かさない
- ・ 超音波歯ブラシは手用歯ブラシのように微振動させて磨く
- ・ 一箇所に長く当てない
- ・ 歯肉や歯面の過度な磨耗を引き起こすため、研磨剤含有歯磨剤の使用は基本的に避ける。
- ・ 使い方によっては矯正装置などを破損させる可能性がある

従来の電動歯ブラシ

- ・ ヘッドの動き： 往復運動、回転運動、反復回転運動

33~116/秒

- 注意：歯間部の清掃は不十分であるため、歯間ブラシやデンタルフロスの併用が必要
- 適応：口腔内の清掃に関心が薄い人（動機付け）

※手が不自由で手用歯ブラシをうまく使いこなせない人が適応といわれるが、手用歯ブラシがうまく使いこなせない人は従来の電動歯ブラシをうまく使えない

（※小笠原正、他：脳性麻痺者における手用歯ブラシと電動歯ブラシの比較、障歯誌、13：162-168、1992）

音波歯ブラシ

- ヘッドの動き：高速振動（333~6,666 回/秒）
- 使い方：ストローク不要なものもある
歯面に直角に当てる
- 特徴：不溶性グルカンを破壊しない
直接ブラシの当たっていない部分(2~3mm 先)のプラークも除去できると考えられている。
- 適応：①健康歯肉
②歯列不正
③歯周病
④矯正治療中
⑤細かい操作が困難（小児・障害者・高齢者）
⑥歯の着色除去

超音波歯ブラシ

- ヘッドの動き：1,600,000 回/秒（1.6MHz）
- 使用法：通常の歯ブラシを使う要領で使用する
- 特徴：不溶性グルカンまで破壊する
- 適応 ①健康歯肉
②歯列不正
③歯周病（特に歯周ポケットが深い患者）
④矯正治療中
⑤細かい操作が困難（小児・障害者・高齢者）
⑥歯の着色除去

2. 歯ブラシ以外の口腔ケア用具

①デンタルフロス

- 材質：ナイロン製の糸

- 適応：隣接面、歯頸部、ブリッジポンティック部
- 種類

ワックスタイプ　　：コンタクト部が通過しやすく強度がある

アンワックスタイプ：線維が広がるため清掃効率は高いが切れやすい

スポンジタイプ　　：スポンジ状の構造にプラークが絡まりやすい。広い歯間空隙、
ポンティック基底部が適応

②歯間ブラシ

- ねじった針金にナイロン糸をつけた、円形あるいは円錐形をした小さなブラシ
- 適応：歯間空隙部ブリッジのポンティック下部
- 注意：不適切な使用法やサイズにより歯肉退縮を引き起こす

③スポンジブラシ

- 柄の先にスポンジが付いている棒状のブラシ
- 適応：口腔粘膜
- 使用法： 必要に応じて洗口液や薬液をつけて使用
使用前に湿らせる
粘膜をやさしくぬぐうように使用

④粘膜用ブラシ

- 適応：顎堤の清掃
剥離上皮などの付着物の除去
唾液腺の刺激を行う

⑤口腔ウェットティッシュ

- 口腔ケアのために作られたウェットティッシュ
- ノンアルコールで保湿成分含有
- 水を使う必要がない

⑥舌清掃器具

- 目的：舌苔除去
- 種類：a.軟性プラスチックのヘラが付いた舌ヘラ型
b.針金にナイロン毛をねじりつけたブラシ型
- 特徴：ブラシ型のほうが舌ヘラ型に比べ舌当たりがソフトで、舌中央部の細部まで清掃可能とされる

3.フッ化物

(1) フッ素とは

- 化学的に合成されたものではなく、自然界に広く分布している元素の一つ
- 全ての動物、植物に含まれている

(2) フッ素のむし歯予防効果

①歯を強くする（耐酸性増強）

②初期むし歯の修復（再石灰化促進）

③むし歯原因菌の酸産生を抑制

(3) フッ化物のむし歯予防効果

早く始めて長く続けるほど効果が期待できる

- フッ化物洗口：20～50%
- フッ化物歯面塗布：20～40%
- フッ化物入り歯磨き剤：15～30%

（日本口腔衛生学会フッ化物応用委員会：う蝕予防の実際 フッ化物局所応用実施マニュアル、P13）

(4) フッ化物局所応用の種類

①フッ化物歯面塗布（歯ブラシ・ゲル法）

濃度：9000ppmF

対象：乳歯が生え始めた直後～

方法：歯磨きと同じ要領で塗布

時間：1～4分程度（歯の本数、協力状態による）

低年齢児からうがいができない人に効果的

生え始めの歯には特に効果的

継続して行うことで効果を高める（3～4ヶ月）

歯科医師や歯科衛生士が行う

②フッ化物洗口

濃度：250ppmF（毎日/週5回）900ppmF（週1回）

対象：4～15歳頃、成人、高齢者

方法：1分間のぶくぶくうがいで効果

フッ化物濃度が低いため安全性が高い

費用が安い

永久歯の萌出時期（4～15歳）に継続して行うと効果的

成人の隣接面、高齢者の根面う蝕にも効果がある

4歳未満では洗口できないため効果が期待できない

③フッ化物配合歯磨剤

濃度：1500ppmF以下

対象：6ヶ月～5歳 500ppmF（泡状歯磨剤なら1000ppmF）

6歳～14歳 1000ppmF

15歳以上 1000～1500ppmF

※ 6歳未満の子どもには1000ppm以上のフッ化物の使用を控える（厚生労働省、2017）

使用量：3～6歳はグリーンピースサイズ（約0.25g）

6歳以上は植毛部の半分量（0.25g～0.5g）

方法：歯ブラシ（1日1回以上）

歯磨き後のうがいは、5～15mlの水で1回のみ

④フッ化物配合ジェル

濃度：1500ppmF 以下

対象：6ヶ月～5歳 500ppmF

6歳～14歳 1000ppmF

15歳以上 1000～1500ppmF

方法：通常のブラッシング後、歯面に行き渡らせるようにブラッシングした後一回だけ軽くうがいます

特徴：歯磨剤と比べ低発泡性

使用量の目安

6ヶ月から2歳は3mm程度

3歳から5歳は5mm程度

6歳から14歳は1cm程度

15歳以上は2cm程度

(5) フッ化物の中毒量

症状が現れる最少量：2mgF/kg（吐き気、腹痛、下痢など）

処置を必要とする量：5mgF/kg（推定中毒量）

命に関わる最小量：71～74NaF/kg

応用法		フッ化物洗口 (毎日法)	フッ化物 歯面塗布	フッ化物配 合歯磨剤	フッ化物配 合ジェル
フッ化物濃度		900ppmF	9000ppmF	1500ppmF 以下	1500ppmF 以下
1人1回使用量		10ml	2ml	0.25～0.5g	0.25～0.5g
推定 中毒量	3歳児 (12kg) 60mg	27回分	4回分	240回分	240回分
	5歳児 (18kg) 90mg	40回分	5回分	360回分	360回分

4. 口腔保湿剤

(1) 口腔保湿剤の概要

- 成分：水と保湿成分が主体
 抗菌成分や香料などが添加
- 種類（性状）
 - ①液体（うがい）タイプ：軽度の口腔乾燥
 - ②スプレータイプ：口腔内に噴霧して唾液不足を補う
 - ③ジェルタイプ：中等度～重度の口腔乾燥および歯面清掃にも用いる※それぞれの特徴を考慮し、患者の口腔乾燥の程度や用途に応じて選択する

(2) 粘膜ケア時の使用方法

- ①手指やスポンジブラシに保湿剤を1～2cmほどとり、乾燥した口唇、口腔粘膜全体に塗布する
- ②乾燥の程度によりしばらく置く
- ③乾燥した汚れ（剥離上皮膜など）が柔らかくなったら汚れの除去・粘膜ケアを行う
- ④粘膜ケアが終わったらしっかりとふき取る
- ⑤最後に口腔全体に薄く保湿剤を塗る

※ケア毎に前回塗った保湿剤を取り除いてからケアをする

参考文献

松田裕子編著,他.改訂歯ブラシ事典.第6版 東京:学建書院;2012.P24-105 松田裕子編著,他.改訂歯ブラシ事典.第6版 東京:学建書院;2012.P24-105

日本口腔衛生学会フッ化物応用委員会.フッ化物ではじめる虫歯予防.第1版.東京:医歯薬出版;2002.P2-44.

日本口腔衛生学会フッ化物応用委員会.フッ化物応用の科学.第2版.東京:口腔保健協会;2018.P54-57

日本口腔衛生学会フッ化物応用委員会編.う蝕予防の実際 フッ化物局所応用実施マニュアル 東京:社会保険研究所

全国歯科衛生士教育協議会監修.歯科予防処置論・歯科保健指導論.第1版.東京:医歯薬出版;2014.P205-228

V-3 飲料・食品のう蝕リスク

1. 砂糖含有飲料・食品のう蝕リスク

WHO（世界保健機関）は虫歯や肥満を予防するため、1日の砂糖摂取量の目安を1日に摂る総エネルギー量の5%未満に抑えるべきというガイドラインを出しました。これは平均的な成人において砂糖約25グラムに相当し、スティックシュガーで換算すると約8本分になります。

では、我々が食事以外で摂取する飲食品にどれくらいの量の砂糖が含まれているのでしょうか。（図1）

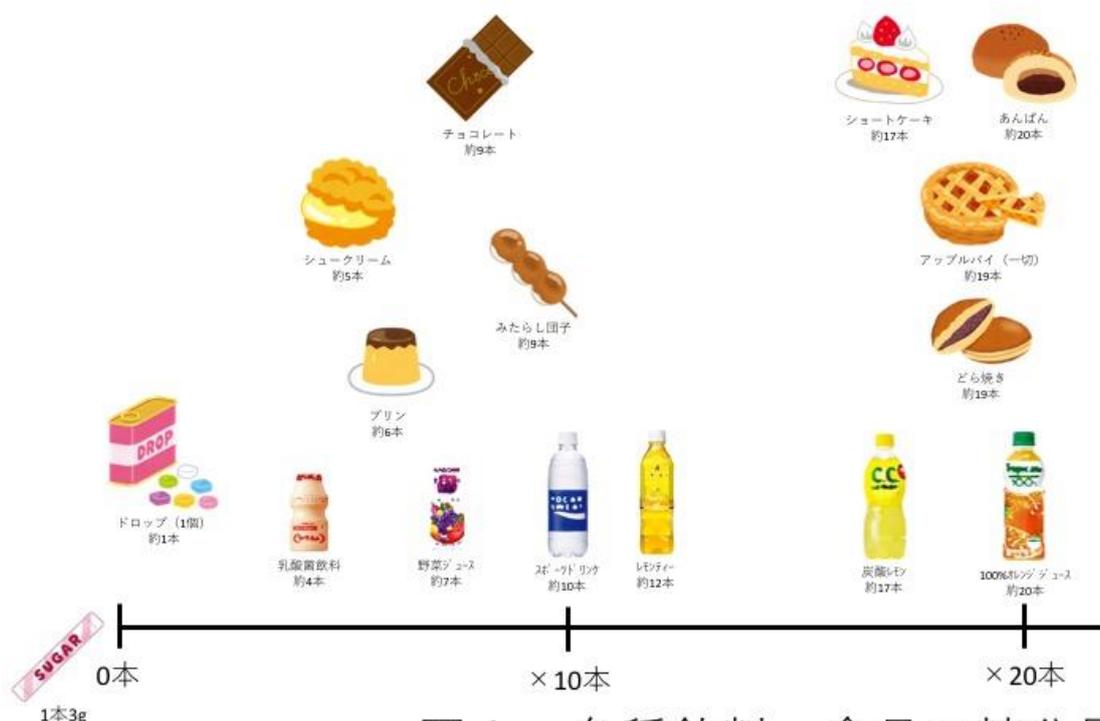


図1 各種飲料・食品の糖分量

かなりの量の砂糖が含まれていることがわかります。

砂糖含有飲料・食品のう蝕リスクは摂取する量だけではなく、その摂取方法すなわち砂糖含有飲料・食品を間食すること、および、砂糖含有飲料・食品の口腔内停滞時間などにより高くなります。

砂糖含有飲料・食品による齲蝕の発生は、

- ① 糖を栄養源としてデンタルプラーク内の細菌が酸を産生し、その酸により歯のエナメル質が脱灰して齲蝕となる。
- ② 頻回の飲食により口腔内の酸性度が高くなり、エナメル質がダメージを受け歯質が弱くなりう蝕になりやすい歯になる。

の2通りからなります。

その他のう蝕発生に関係する砂糖の関与としては、

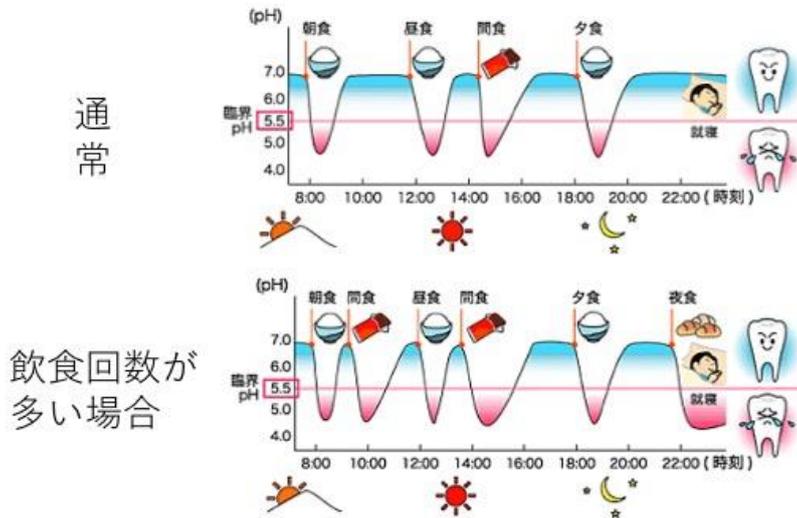
- ③ デンタルプラークのpHを低下させ、耐酸性のう蝕誘発性細菌を増やす。
 - ④ ミュータンス・レンサ球菌の不溶性グルカン（デンタルプラーク）を作る材料となり、う蝕誘発性の強いこの菌を歯の表面に固定する。
 - ⑤ 各種菌体外多糖の生成を促進し、デンタルプラークの量を増やす。
- などが挙げられます。

歯のエナメル質はpH5.5を下回ると溶け始めることが分かっており、砂糖含有飲料・食品を多量に摂取すると、デンタルプラーク内のpHが低くなるだけでなく、う蝕誘発性細菌やプラーク量の増加にもつながります。

さらに砂糖含有飲料・食品の摂取により、口の中は急激に酸性に傾き、5分以内にエナメル質臨界pH5.5を下回り、エナメル質の溶解が始まりますが、唾液の緩衝能により砂糖含有飲料・食品を摂取してから約40分経てば通常の状態にもどります。

しかし、砂糖含有飲料・食品を頻繁に摂取（ダラダラ飲み、ダラダラ食べ）すると、耐酸性の弱い歯になり、う蝕のリスクが高くなるため注意が必要です。（図2）

図2 1日の口腔内のpHの変化



公益財団法人ライオン歯科衛生研究所HPより

砂糖含有炭酸飲料を多飲していた女兒（5歳7か月）の口腔内写真を示します。多数歯にう蝕を認めます。（図3）

図3 砂糖含有炭酸飲料を多飲していた女児（5歳7か月）



多数歯にう蝕を認めます。
母親は子供をなだめるため、砂糖含有炭酸飲料を頻繁に与えていました。

代用甘味料を使用した飲料・食品であれば、酸性生成性が抑制されう蝕のリスク軽減につながりますが、飲料・食品の酸性度も関係してくるため、砂糖含有飲料・食品の摂取制限のみでう蝕リスクを低減できるわけではありません。

しかし、小児においては間食も大切な栄養摂取方法です。できるだけ糖質を含有しない飲料・食品を摂取する事も大切ですが、摂取の回数を少なくする事と酸性度の低い飲食物の摂取、そして飲食後は歯磨きもしくはうがいをして口腔内の酸性度を下げることが心がけましょう。

参考文献：

- (1)奥野和子. 永久歯の虫歯発生率と砂糖摂取量に関する疫学的調査. 栄養学雑誌 1976；34：19-24.
- (2)佐久間汐子, 瀧口徹, 八木稔ほか. 3歳児う蝕罹患状況に関わる多要因分析および歯科保健指導の効果に関する研究. 口腔衛生学会雑誌 1987；37：261-272.
- (3)山本未陶, 八木稔, 筒井昭仁ほか. 3～5歳にかけての乳歯のう蝕発生の予測要因についてのコホート研究. 口腔衛生学会雑誌 2015；65：410-416.
- (4)仲野道代. 齲蝕の基礎. 白川哲夫, 飯沼光生, 福本敏編著. 小児歯科学 第5版. 東京：医歯薬出版：2018. 157-160.

2. 酸性飲料の齲蝕リスク

酸性飲料の齲蝕リスクは砂糖+炭酸の酸性度により、通常の甘味飲料（清涼飲料）よりも高リスクとなります。

酸性飲料による齲蝕の発生は2通りからなります。

①糖を栄養源としてデンタルプラーク内の細菌が酸を産生→その酸により歯のエナメル質を溶かして（脱灰して）齲蝕となる。

②酸性度の強い飲料中の炭酸そのものが歯のエナメル質を溶かす。

歯のエナメル質はpH5.5を下回ると溶け始めることが分かっています。

酸性飲料を含む甘味飲料を摂取すると、お口の中は急激に酸性に傾き、5分以内でpH5.5を下回ります。

しかし唾液の作用もあり、甘味飲料を摂取してから約40分経てば通常の状態にもどります。

1回の摂取や、摂取の間隔が開いていれば大きな問題にはなりません、頻繁に摂取すると、歯の表面に酸が働く時間が長くなり、酸で歯が溶けやすくなるので注意が必要です。

表1. 代表的な酸性飲料500mlのpHとスティックシュガー本数

	pH	スティックシュガー3g本数
● コーラ	2.6	19
● 炭酸グレープ	3.2	19
● サイダー	3.6	18
● 炭酸レモン	3.3	17
● スポーツドリンク	3.6	10
● 乳酸菌飲料 65ml	3.5	3.8 (500mlだと29)
● 乳酸飲料	3.6	19
● 100%オレンジジュース	3.8	20
● レモンティー	3.9	11.7
● 野菜ジュース 100 200ml	3.8	6.4 (500mlだと16)
● 炭酸水	4.3	0

習慣化により確実に齲蝕のリスクは高まります。

代用甘味料を使用したゼロカロリー飲料がある場合、変更できればリスクの軽減につながります。

スポーツ飲料などは少しずつお水を追加して薄めてみましょう。

お水やお茶などの無糖飲料の練習も行ってみましょう。

参考文献：

(1)Michael E, Colin D, Denis O. (渡辺茂 監訳). 唾液-歯と口腔の健康 第4版.東京：医歯薬出版：2014. 2-3.

(2)井上美津子. 子供の歯と口のトラブルQ&A. 東京：医学情報社：2015. 8-9.

(3)仲野道代. 齲蝕の基礎. 白川哲夫, 飯沼光生, 福本敏編著. 小児歯科学 第5版. 東京：医歯薬出版：2018. 157-160.

V-4 精神的要因

1. 甘未へのこだわり

うまくいった事例

【事例1】施設職員の協力を得る

<基本情報>

5歳（現在）男児 ADHD 療育手帳（最重度）発語なし
2年間当院通院

<初診時>

① 口腔内の状態

全顎にう蝕および乳臼歯部の歯の崩壊と排膿を認める。
全顎のプラークの沈着および歯肉発赤腫脹

② 口腔清掃管理状況

仕上げ磨き 暴れるため歯磨きはできず、ガーゼで清拭

③ 環境とこだわり

特定のメーカーの乳酸菌飲料のみで水分摂取

食事は3種類程度の決まったもののみ

母親は乳酸菌飲料が栄養摂取に欠かせないものと思っている

保育園では母親の意向で食事は個別で職員と患児のみの環境

<配慮したこと>

母親の話の傾聴（否定的な単語が多い時期）

母親から肯定的な言葉が出始めてから飲料水の指導開始

水分補給の頻度が上がる夏は避ける（気持ちに余裕がなくなる）

保育園職員に母親と一緒に来院してもらい患児の口腔内を見る機会を設定

保育園での個別対応から集団の中での食事へ

母親と職員を褒める

<現在>

新しいう蝕は認めていない。

乳酸菌飲料やめお茶か水で水分摂取

食材の幅が広がり始めている

うまくいかなかった事例

【事例2】合成甘味料は無効

<基本情報>

40歳（現在）男性 自閉スペクトラム症 療育手帳A（重度）10年間当院通院

<初診時>

① 口腔内の状態

口腔清掃状態良好

歯茎部、コンタクト、充填物の周囲にう蝕がしやすい

② 口腔清掃管理状況

母親による仕上げ磨き 補助具の使用

③ 環境とこだわり

誰にもわからないように夜中に砂糖を自室に持って行き摂取

<配慮したこと>

① 砂糖の場所かえる

結果：探し出す

② 合成甘味料に変更

<結果>

結果的に自分で砂糖を購入

味への強いこだわりを変えるのは困難である。

年齢的に自分の生活パターンが確立されていた。

幼少期から習慣を身につけることが大切。

短期間での口腔内チェックで対応

2. 甘未排除によるパニック

うまくいった事例

【事例3】生活パターンの改善支援

<基本情報>

40歳 男性 自閉スペクトラム症 療育手帳 A（重度）30年間当院病院通院

<初診時>

① 口腔内の状態

歯肉発赤腫脹

コンタクトにう蝕（作業所に行き始めてから）

② 口腔清掃管理

本人（1秒）+母親の仕上げ磨き（昼は職員）

③ 環境とこだわり

甘味の強いガムとミルクコーヒーを毎朝、夕購入

購入後口腔内に停滞させる

<配慮したこと>

2つのこだわりを1つにすることを目標に設定

購入を毎夕のみで自宅で飲食に変更

歯科受診の度に好みの柄のキシリトールガムを渡す

日常的に渡したものと同じガムを購入できるよう促してもらう

<現在>

ミルクコーヒー中止 キシリトールガムを毎朝購入に変更

うまくいかなかった事例

【事例4】 しつけと療育の連動の困難さが深い影響を与えた症例

<基本情報>

37歳 男性 自閉スペクトラム症 療育手帳（最重度）3年間当院に通院
糖尿病（HbA1c10コントロール不良） 作業所やデイサービスの利用なし

<初診時>

① 口腔内の状態

食物残渣および

全顎プラークの沈着および出血を伴う歯肉発赤腫脹

口呼吸、口腔乾燥

慢性化膿性根尖性歯周炎数本

② 口腔清掃管理状況

母親の仕上げ磨き 拒否しパニックが出るため困難

③ 環境とこだわり

行動障害が著しく制御するために食事や間食がダラダラ食べ、ダラダラ飲み

糖尿病のための食事制限も行動障害の出現で困難

<配慮したこと>

来院毎に母親による介助磨きを行う（母親が触ることへの理解）

<結果>

診療室ではやらせるが、自宅では変わらず拒否

体格も大きく行動障害があるため母親だけでは対応困難であることも要因

日中他人が介入する機会がないことも要因

短期間の来院でプラークコントロール

3. 極端な食習慣問題

うまくいった事例

【事例5】 意志の尊重の重要性

<基本情報>

5歳 男児 ADHD傾向 療育手帳は取得していない 理解能力も高く発語あり。

7か月間当院受診

<初診時>

① 口腔内の状況

上下乳白歯および上顎前歯部にう蝕

歯ぎしりによる咬耗

② 口腔清掃管理状況

母親の仕上げ磨き 痛がって出来ない

歯磨き粉は使用できない（こだわり）

③ 環境とこだわり

味、匂いに敏感で新しいものは拒否しやすい
食材も限定

<配慮したこと>

早急な治療による痛みの軽減

PMTC時に診療室にある歯面研磨ペースト全てを味見

本人が選択したものを使用してPMTC

診察毎に診療室で母親に仕上げ磨きをしてもらう

<現在>

痛みの軽減から介助磨きを受容

自分磨きに興味を示す

自宅で歯磨き剤の使用が可能

うまくいかなかった事例

【事例6】強いこだわりと食事時間の延長

<基本情報>

35歳 男性 自閉スペクトラム症 療育手帳（重度）発語はない 20年本院通院
グループホームで生活（初診後）

<初診時>

① 口腔内の状態

口腔清掃状態極めて良好

高頻度にコンタクトカリエス

② 口腔清掃管理状況

母親・職員の介助磨き 補助具の使用あり

③ 環境とこだわり

食事時の儀式が多く毎食2時間（在宅時）

<配慮したこと>

摂食嚥下リハビリテーション外来で、食事順序等指導

<結果>

グループホームでは食事時間は1時間に軽減

自宅に戻る週末は2時間

幼少期から療育機関に通っており行動障害はないものの食事中の儀式は30年以上も続いており、

長期間にわたる獲得行動の改善は極めて困難である。

短期間の来院でプラークコントロール

4. その他

うまくいった症例

【事例7】視覚情報の利用による効果

<基本情報>

23歳 女性 療育手帳（中等度） 食品工場に勤務（障害者雇用枠）
8年本院通院 手の巧緻性あり

<初診時>

① 口腔内の状態

右下6番急性化膿性歯髄炎
全顎歯茎部脱灰
プラークは歯肉および歯面

② 口腔清掃管理状況

本人のみ

③ 環境

生理時に口内炎が多発し清掃できない
甘味のある飲み物を好み、帰宅時から就寝までダラダラ飲み

<配慮したこと>

推奨する飲み物、推奨しない飲み物の写真リストをポケットサイズで作成し携帯
繰り返して認識してもらうため歯垢染色液で赤くなった自分の写真を洗面所に貼る

<現在>

お茶や水を購入するようになった
自宅でも鏡を見ながら歯磨きをやるようになった

うまくいった事例

【事例8】連続絵カードの工夫による効果

<基本情報>

22歳 男性 療育手帳（重度） 発語なし 意志はクレーンによることが多い
10年本院通院

<初診時>

① 口腔内の状態

下顎左右6番う蝕
全顎のプラーク沈着
口腔周囲の過敏残存

② 口腔清掃管理状況

本人+母親の仕上げ磨き 口を開けないことが多く困難
※母親が口腔清掃に対して強すぎる義務感にかられている。

③ 環境とこだわり

順番へのこだわりが強くパターン化を好む
写真カード、テンカウントが有効

<配慮したこと>

母親に口腔周囲や口腔内に多く触れてもらうことで脱感作を図る

母親自身がリラックスして仕上げ磨きを行う
口腔内に歯ブラシをあてた写真カードを作成
写真は、磨く部位ごとに撮影し連続した写真カードとした
写真カードの最後に母親が患児の歯磨きをしている写真を入れる
写真カードを患児が1枚ずつ箱に入れ、修了すると箱の蓋を占める
来院ごとに母親と患児の両方を褒める

<結果>

歯磨きの際は自分から写真カードの入った箱を母親に持ってくる。
歯磨き持続時間は長くなり母親はリラックスして全て磨くことが出来る。
パターン化のところで、母親が仕上げ磨きをする写真を入れたことや、箱にしまうという動作が本人のパターン化に良好な影響を与えたかと思われる。

うまくいっていない事例

【事例9】精神症状のエピソードが壁

<基本情報>

38歳 女性 知的障害 療育手帳（重度） 5年間当院通院
精神的に不安定になり暴れるなどが見られ 1年間ほど作業所に通えなかったエピソード

<初診時>

① 口腔内の状態

歯石（縁上、縁下）の沈着
出血を伴う歯肉発赤腫脹

② 口腔清掃管理状況

本人のみ 母親の介入拒否

③ 環境

手の巧緻性は高くないが小さい歯ブラシのヘッド使用
歯磨きの持続時間は数秒
甘味をダラダラ食べ歯磨きもしないことが多い
精神的なエピソードから母親も介入に積極的になれない

<配慮したこと>

歯ブラシのヘッドを大きなものに変え、持続時間が短くてもある程度磨けるように
母親と同じタイミングで歯磨きし模倣と声かけを促す
母親と本人の話を傾聴

<結果>

ヘッドの大きさを変えたことで清掃性は上昇
母親と同じタイミングでやることは拒否
甘味のダラダラ食べも持続
本人は歯磨きをしていること診察時にアピール
短期間の来院でプラークコントロール

精神症状のエピソードが家族に対して相当な精神的負担となっていることが困難にしている要因の一つであること、療育手帳は重度となっているが、本人の意思がはっきりしており、自我の強さが見られるのも壁になっていると思われる。

自身の意欲をどう引き出すかと、母親の精神的負担を軽減するかが課題。

うまくいっていない事例

【事例 10】知的レベルの高さと親の障害受容が壁

<基本情報>

40 歳男性 知的障害 療育手帳（軽度）無職

高校まで普通学級（手帳取得なし）

幼少期は母親と来院していたが、成人以降は本人のみで来院

<初診時>

① 口腔内の状態

全顎に歯石およびプラークの沈着

出血を伴う歯肉発赤腫脹

② 口腔清掃管理状況

本人のみ

③ 環境

本人と母親で障害受容が異なっている。

本人は軽度知的障害とこだわり行動などがみられる。

発達障害と思われる言動、行動あり。

炭酸を好んで飲む

- ・本人の考え：特別支援学校に行きたかったが親が許さなかったため、嫌な思いをし続けてきた。

そのため、今も仕事につけていないとの表現あり。

- ・母親の考え：子どもは障害者ではないとの思いが消えていない。

本診療科に通院するのをやめ、一般歯科への転科を検討している。

<配慮したこと>

本人の話を傾聴

成功体験を増やすため、少しの事でも褒める。

<結果>

本人の気持ちは大分改善され、来院回数も増加

清掃への意欲も上がったが、清掃回数にこだわりがあり 1 日 2 回の決まりを改善できなかった。飲み物への強いこだわりを改善することが出来なかった。

2 年間歯磨き指導を行ったが、母親は電話のみで対応のため、気持ちを汲み取ることが出来なかった。結果的に、他科に転院後、来院していない。

軽度知的障害の方は正確な評価を誤ることもあるため周囲が放置しがちである。

また自身も人からの介入を拒む場合も多い。

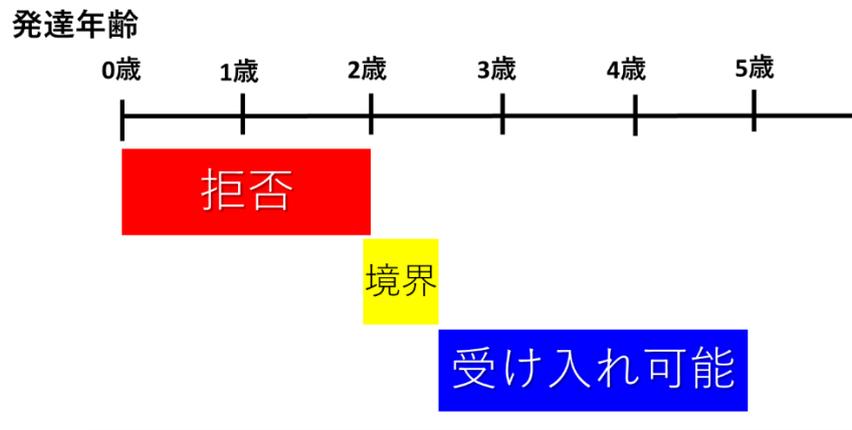
障害受容は様々な行動の取得に大きな影響を与える

V-5 介助歯磨き時の問題点と対応

①介助歯みがきを嫌がる

→発達に依存する

介助歯みがきのレディネス



②口を開けない

- i 原因 : 発達レベルに依存
不適切な介助歯磨き (痛み)
歯科疾患
- ii 対応法
 - a. 下顎押し下げ
 - b. 介助歯磨き法
 - c. K-point 刺激法
 - d. ミラー法
 - e. 口角鉤

③口を開けたままにできない

→開口保持器の使用

開口保持器による偶発事故

- a. 下顎前歯の亜脱臼・完全脱臼
- b. 口唇の外傷

開口保持器の使用法

臼歯に咬ませる

口唇巻き込みに注意

④うがいができない

歯磨き剤を使用しなければ、うがいは不要

歯磨き剤も介助は磨きには、不要

唾液誤嚥や誤嚥性肺炎を起こす可能性がある人は、歯磨き剤を使用しない、歯磨き後の唾液を除去する。

歯磨き時に誤嚥し、発熱する場合、歯磨き時にジェルを使用する。

唾液中の細菌数を減少できる。

舌下への唾液のたれ込みを少なくし、誤嚥する唾液量を減少させる。

V-6 介助歯磨きを困難にさせる身体的要因

(1) 緊張

姿勢を整えリラックスさせることで、緊張を緩和する。

反射抑制姿勢に近づけるために、上体を起こし、肘や膝を曲げ、頭部にクッションを入れて顎を引かせるか横向きにする。

タオルやクッションを入れて安定させる。

(該当する疾患) 脳性麻痺、重症心身障害、脊髄損傷、脳機能障害

(2) 不随意運動

驚愕反射、非対称性緊張性頸反射、緊張性咬反射が残存している場合、反射抑制姿勢をとらせ、不用意な騒音や刺激を与えないようにする。

抑制帯などで手足や体幹を包むように保持し、不随意運動に備えます。

本人の頭部を介助者が抱え込むようにして頭部の動きをコントロールする。

歯ブラシを咬み込んだ場合、緊張が緩むのを待って取り出す。

咬反射が強い場合は、口唇や動揺歯に注意して開口保持具で開口保持する。

(該当する疾患) 脳性麻痺、重症心身障害、脳機能障害

(3) 開口困難

無理に開口させず、歯ブラシが届くところからみがく。

慣れてくると徐々に開口する場合もある。

臼後三角のやや内側を刺激して開口反射を促す K ポイント刺激法を試みる。

開口後は開口保持具で開口状態を保持する。

関節リウマチや顎関節の異常などがある場合は、無理に開口せず唇頬側のみを介助みがきする。

(該当する疾患) 関節リウマチ、重症心身障害、口腔ジスキネジア、脳機能障害

(4) 過開口

開口と閉口のコントロールが過緊張により上手く行かず、口を開けようとしてもなかなか開かない、開けると過開口になってしまい、呼吸困難や顎関節の脱臼を生じることがある。

下顎を抱えるように保持し、適正な開口を維持するように心がける。

(該当する疾患) 脳性麻痺、重症心身障害

(5)過敏

口腔やその周りに過敏がある場合は、脱感作から始める。

日常的に顔に触れたり、口唇や歯肉のマッサージュを行ったり、歯ブラシで口腔粘膜や歯面に触れながら、徐々に感覚に慣れるようにする。

(該当する疾患)脳性麻痺、重症心身障害、脳機能障害

(6)摂食嚥下障害（誤嚥防止）

半座位

膝を軽く曲げる（体がずれないように）

顔を横に向けるか、前屈させる（咽頭に唾液が流れ落ちないように）

→頭部が後屈すると誤嚥しやすい

水や歯磨き剤を使わない

歯磨き用ジェルの使用は誤嚥しにくい

介助歯磨き後は、唾液などを吸引あるいは拭き取る

V-7 医学的問題点

1. 脳性麻痺

#1 原始反射が強く咬反射がある場合は清掃時に注意する

#2 摂食嚥下障害、歯周疾患およびう蝕の可能性が高い

#3 知的機能低下が学童期から始まり、30代で増悪する場合がある

#4 二次障害としての"てんかん"に注意する

#5 加齢による全身疾患による口腔領域の医学的問題にも注意する

2. てんかん

1) 抗てんかん薬による歯肉増殖

#1 抗てんかん薬の副作用と歯周病両面からのアプローチが必要

#2 歯周病に対する口腔ケアを行ったうえで、歯科医療従事者に歯周病の評価と治療を依頼する

#3 改善しなければ、医師に相談し、抗てんかん薬を変更してもらう

#4 抗てんかん薬の安易な中止は危険である

2) てんかん患者に対する歯科的介入

#1 歯石除去やブラッシングなどの一般的な口腔ケア

#2 デブリードマン(歯肉切除など)

3. 先天性心疾患

- #1 口腔疾患により感染性心内膜炎を起こす危険性あり
感染巣がない口腔内環境にする
出血しない歯周組織にする
口腔ケアが重要

4. 脳卒中(脳血管障害)

- #1 誤嚥性肺炎予防に口腔ケアは有用である

5. 血液疾患(白血病、特発性血小板減少性紫斑病)

- #1 医師に血小板数などを確認する
- #2 一般に 5 万/mm³ 以上であれば、通常の口腔ケアは問題ない
- #3 5 万/mm³ 未満では、口腔ケア時に出血する可能性が高いが、出血しないように歯磨きを行い、プラークコントロールを維持する。
- #4 化学療法時に口内炎が発症する。
悪化しないように歯磨きと含嗽剤の使用による口腔ケアが重要。

#5 口腔乾燥症

- 原因: #1 全身疾患(Sjogren 症候群,自己免疫性疾患,糖尿病など)
#2 (#1 の)治療薬剤(三環系抗うつ剤,降圧薬など),放射線療法など
#3 薬剤(最も多い)
- 治療: 本質的な治療はなく、対症療法となる
唾液腺刺激(ガム,ピロカルピンなど)や口腔保湿剤などが用いられる

V-8 社会的・生活環境の問題と健康支援

1. 障がい児・者の口腔保健に関するキーパーソンについて

- ・患者が障がいを有する場合、保健指導の対象は、患者の生活と密着したキーパーソンとなる。
- ・キーパーソンとなりうる関係者を見定めて、患者の口腔衛生、食指導に対するモチベーションを高めるように保健指導を行う¹⁾。
- ・治療や保健指導を進める際、患者の権利擁護についても、キーパーソンから同意をいただく必要がある^{1,2)}。

2. 患者のライフステージと様々な環境におけるキーパーソン

- ・ライフステージで生活環境が異なる。それぞれのライフステージで、環境に合わせたキーパーソンを見定めて、保健指導を行う。
- ・それぞれのライフステージで、保健指導の内容にも変化がある。

乳幼児期

- ・障がい児が出生後、間もない時期は、保護者が精神的に障がいの受容が出来ていないことがあるので、対応に注意する。
- ・「障がい児は、口腔が不潔になりやすい」など、障害とマイナスなイメージを結びつけるような言い方は回避する。
- ・重症心身障がい児では、生命の維持が第一であった、NICU や小児病棟入院の時期から在宅に移ったころは、保護者の意識がQOLの維持・向上に向く余裕がないこともある。
- ・医療ケア児では、保護者の意識が全身状態に向くことが多いので、口腔ケアが全身状態と強く関連していることを説明する。
- ・障がい児は、多くの場合、家庭で生活し、日中は、幼稚園、保育園あるいは児童発達支援センターに通園する。
- ・キーパーソンとして最もふさわしいのは、両親（特に母親）である。
- ・家庭のキーパーソンには、口腔ケアに関して通園・通所先の保育士や教員、支援員との連携が必要であることを伝える。
- ・キーパーソンの役割は、日常の歯磨き指導、歯磨き介助と歯科受診時の付き添いなど。
- ・偏食や砂糖の摂りすぎ、窒息のおそれのある食べ方（水分を摂らずに食物を詰め込むなど）に注意するなど、食に対する注意も必要。

学齢期

- ・幼児期に引き続き、両親をはじめとする家族が健康支援のキーパーソン。
- ・学校（小中学校や支援学校）や放課後デイサービスなど家庭以外で過ごす時間が長くなるので、学校の教員や施設の支援員との連携がさらに重要となることを説明する。
- ・歯科医療機関と連携して正しいブラッシング法を身につける必要があることを説明する。
- ・知的能力障害がある人の大部分は、効果的なブラッシング法を身につけることが困難なため、介助磨き

が必要であることを説明する。

- ・上肢の運動に障害のある児では、磨き残しが多くなりがちなので、介助磨きや仕上げ磨きが重要であることを説明する。
- ・ひとりで食事を摂ることも多くなるので、窒息につながるような危険な食べ方（食物の詰め込みなど）をしないよう指導する。
- ・う蝕になりやすい飲食物（砂糖を多く含む、強い酸性）や、食べ方（ダラダラ食べ）について説明する。
- ・学齢期は、学校で歯科検診が行われ、歯科医療機関への受診勧告が行われる³⁾ので、歯科医療機関との連携はとりやすい時期である。検診結果に基づいて、歯科医療機関を受診するよう指導する。

成人期

一般就労をしている人

- ・一般就労を行う人は、他の環境にある人と比較して、生活はかなり自立していると考えられる。
- ・学校時代のような歯科検診は、一般的に行われないので、健康や衛生に関心が薄い人では、口腔状態が急速に悪化することがある。
- ・周囲が気づかないうちに、う蝕の悪化、歯周疾患が進んでいることがある。
- ・一般就労をしている人は、生活全般が自立しているので、自分自身が口腔の衛生に注意する必要がある。受診したときに、お口の健康管理の重要性について話し、定期受診を促す必要がある。

福祉就労をしている人

- ・福祉的就労を行う人は、家族とともに受診することも多いので、学齢期から引き続き家族にキーパーソンとなっていていただく。
- ・就労支援サービスでは、サービス管理責任者の存在が義務づけられています。サービス管理責任者に歯科受診を勧めるようコンタクトをとる方法も考えられる。

在宅で生活介護サービスを受けている人

- ・自宅で生活し、生活介護サービスを受けている人は、同居の家族が引き続きキーパーソンとなっていていただく。家族の意識が健康状態に大きな影響を与えるので、健康支援へのモチベーションを向上させるよう、指導する必要がある。
- ・患者は加齢により、歯や歯周状態が悪化し易くなるので、それまでよりもさらに口腔の健康について、注意を払っていただく必要がある。
- ・両親が高齢となって、キーパーソンとしての役割を果たすことが難しいときは、同居あるいは近所に住む親族の方にキーパーソンになっていただくことも考慮する。
- ・本人任せでは、十分な清掃が難しいことが多いので、口頭での歯磨き指示や、介助磨きを行っていただくように指導する。
- ・ご家族がキーパーソンの時は、細かいところまで、気がつきやすい良さがあるが、食事に関しては、本人が好きなものばかり食べたり、食べる量のコントロールが難しかったり、健康を保つ上でマイナスとなることもある。
- ・口腔ケアに関しては、訪問介護サービスを行う人に依頼することできるが、デイサービスなど通所型の施設の方が、口腔ケアが習慣化している可能性は高い。

施設に入所している人

- ・患者が施設に入所しているときは、施設で患者の健康管理を担当している人（看護師など）がキーパーソンになる。
- ・歯磨きなどは、日課となっていることが多いので、口腔ケアが全くなされないことは少ないと思われるが、歯科受診は、職員の口腔ケアに対する意識や、施設の抱える条件によって左右されやすい。
- ・障がいが軽度で生活上、自立している部分が多い人は口腔ケアを受ける量が少なくなりがち。
- ・食事の内容や量は、施設によって管理されているので、全身の健康にとっては良いことが多い。

グループホームで生活している人

- ・グループホームで生活しているときは、基本的には世話人の方にキーパーソンになっていただく。
- ・家族からも、歯科受診の機会確保や口腔ケアについて、世話人に働きかけていただくようアドバイスする。
- ・グループホームでは、施設と同様に歯磨きが日課として習慣化しやすいが、本人任せであれば、口腔清掃の効果が上がりにくいことがある。

3. 事例

1) キーパーソンを増やすことにより口腔状態が改善した例

平成 27 年 6 月 初診。

17 歳 6 か月 男子

知的能力障害

発達年齢 言語理解 2 歳，言語表現 1 歳 6 か月 基本的習慣 4 歳

- ・ 多数歯齲蝕があるため、初期治療として、全身麻酔下で齲蝕処置を行った。
- ・ その後のトレーニングで、通法での口腔清掃は可能となった。
- ・ しかし、口腔清掃状態不良のため、2 か月ごとの定期検診で、新たな齲蝕や 2 次齲蝕が発生していた。
- ・ 母親が、キーパーソンであったが、母自身に障がい（右手の手指形成不全）があるため、介助磨きが困難であった。
- ・ 齲蝕の多発には、食生活も関係していると考え、家庭での砂糖の減量、ダラダラ食べをやめ、時間を決めて間食させるように指導した。
- ・ 平成 29 年 7 月、静脈麻酔下で齲蝕治療を行った際、デイケア先の指導員が同行、その際、指導員に昼食後の口腔ケアの重要性について説明したところ、齲蝕の発生が抑制された。

4. キーパーソンおよびキーパーソンと連携する関係者（支援員等）のモチベーション向上に関する考え方

- ・ キーパーソンに対しては、日常の口腔衛生活動の成果（衛生状態の向上、齲蝕の減少、歯周状態の改善など）について、小さなことでも気がついたことを伝える。
- ・ 口腔状態の維持・向上に関しては、歯科医療機関が患者に渡す指導管理文書に、出来るだけ、成果について記載するようにする。
- ・ 家庭のキーパーソンから支援員等にも、口腔状態の維持・改善がなされたことについて、感謝の意を伝

えていただくようにする。

- ・小さなことでも、成果があったことを知ることで、モチベーションが向上する。

5. キーパーソン不在の時、歯科医師はどうか対応すべきか

(1) 多問題家族について

- ・多問題家族*はキーパーソンが不在なケースが少なくない。
 - ・多問題家族は社会的に孤立しており、社会関係は極めて限られた狭いものとどまっている。
 - ・家族環境を改善しない限り、一時的に改善した口腔内環境は、元の劣悪な状態に後戻りしてしまう。
- ※多問題家族とは、同一家族内において、複数の問題（母子ともに知的障害者、高齢者介護、親のアルコール依存、子どもの引きこもり、貧困等）を同時に抱えており、慢性的に依存状態にある家族のこと。

(2) 多問題家族に対する歯科医師の対応

- ・家族のソーシャル・ネットワークはインフォーマル（親族、友人、隣人、ボランティア）とフォーマル（行政、各種専門機関によるサービス）の双方をつなげることによって、拡充していかなければならない。
- ・歯科医師はキーパーソンを見つけたり、ソーシャル・ネットワークを拡充する必要はない。家族に対するサービス、サポートを社会資源の中からコーディネートする役割を担う。つまり 福祉職になくことが大切。
- ・家族のソーシャル・ネットワークの再構築と、本人に対する歯科的口腔管理は同時進行で行うことが必要。
- ・そのためには、歯科医師と福祉職との「医療福祉連携」の構築が不可欠。

(3) キーパーソンが不在の時の相談先⁴⁾

1. 障害のある子どもに関する相談がしたい
 - ・ 児童相談所
 - ・ 保健所
 - ・ 各市町村の児童家庭相談窓口
2. 身体障害者・知的障害者に関する相談がしたい
 - ・ 市町村福祉事務所
 - ・ 市町村担当課（障害福祉）
3. 精神障害について相談がしたい
 - ・ 保健所
4. 発達障害について相談がしたい
 - ・ 発達障害者支援センター

6. 医療福祉連携の事例

事例 1. 同居する母親が死去し、相談支援事業所を紹介した軽度知的障がい者の例

Aさん、49歳、男性。軽度の知的障害あり。蕎麦屋に勤務。

母親と二人暮らし。福祉サービスは利用していない。

経過

多数のう蝕歯による審美、咀嚼障害、口臭を店主が心配して、付き添われて受診。通院は単独で可能であったが、治療開始4か月後に母親が死去。その後の掃除、洗濯、金銭管理はAさんが一人で行っている。

ある日の診療中にAさんがスタッフと何気ない会話をする中で、「家にはクーラーがなくて暑いから、休みの日はずっと電車に乗っているよ。涼しいから。」という言葉が気になり、診療終了後にAさん宅に訪問した。

Aさんの家の中は足の踏み場がない程にごみと洗濯物が散乱しており、相談支援事業所を介した方が良いと考え、翌日に連絡した。相談支援事業所の相談支援専門員は、別居している兄夫婦に対し、Aさんの生活に関わって欲しい旨を伝えた。その後は、相談支援専門員と近所に住む民生委員が定期的にAさん宅に訪問し、見守り活動を行っている。

現在、半年に1回Aさんに直接連絡をして定期歯科受診を促している。

事例 2. 生活保護利用により、生活の再構築が可能となった中度知的障がい者の例

B さん、42 歳、女性。中等度の知的障害あり。母親と二人暮らし。就労継続支援 B 型作業所に通所。半年おきに定期検診を受けていたが最後の検診から 1 年以上受診していなかった。

経過

作業所から B さんがしきりに口の中を気にしているという連絡あり。半年ほど前から母親が病気で寝込みがちになり、付添いが困難であるため、作業所の職員に付添いをお願いし、B さんの応急処置を施した。

特定相談支援事業所の中から「行動援護」を行っている事業所に連絡し後日、サービスの支給が決定した。行動援護での通院支援により、歯科受診が可能となったが、母親は体調を崩してからパート勤めを辞めており、貯金がほとんどないという。

相談支援専門員は生活保護の利用を勧め、母親は躊躇していたが、今後の二人の生活を再構築するために、まずは母親の病気を治すことを優先し、生活保護を申請することになった。

家庭での介助磨きが困難であるため、2～3 ヶ月毎の定期検診を行っており、さらに作業所の職員に対して昼食後の介助磨きを依頼している。

事例 3. 行政、学校との連携で多数歯う蝕治療を行った自閉スペクトラム症児の例

C 君、14 歳、男性。自閉スペクトラム症。母親と二人暮らし。

特別支援学校中学部 2 年生。引っ越しにより、現在の特別支援学校に中学部 1 年より入学。母親に軽度知的障害の疑いあり。

経過

1 年前の学校の歯科検診にて 20 本のう蝕があり、家庭に歯科受診を勧める手紙を送付したが受診せず。今回の検診ではう蝕歯数は 25 本に増え、う蝕は重症化していた。養護教諭によれば、母親は軽度の知的障害があるため、理解力が不十分であり、両親とは疎遠であるという。

市の社会福祉協議会に相談したところ、保健師の定期訪問とボランティアによる生活支援が始められることになった。また、自宅に近い特定相談支援事業所が紹介され、行動援護での通院支援が可能となった。

全身麻酔下集中歯科治療の選択肢も提示したが、母親が身体抑制下による治療を希望したため、母親とヘルパーの付き添いのもと、合計 31 回で全ての治療を終えた。

養護教諭と担任教諭に昼食後の介助磨きを依頼し、事業所のヘルパーの協力により 3 ヶ月毎の定期検診を行っている。

事例 4. 後見人と連絡をとって、歯科治療を行った高齢知的障がい者の例

D さん、68 歳、男性。知的障害。就労継続支援 B 型作業所に通所。親類等の身寄りがなく、知的障害者グループホームに入居。成年後見制度^{*}を利用。

経過

D さんの通所している作業所には、歯科医院の洗濯物のクリーニングと配送を依頼している。D さんは駅のホームで転倒、肩の骨折と歯牙を脱臼した。肩の治療が一段落した 7 月下旬の暑い日中、記憶を頼りに作業所とグループホームのある隣の市から約 2 キロの距離を徒歩で受診。

応急処置の後、グループホームに連絡。外科処置と義歯作成に費用がかかる旨を伝え、金銭管理を一任している後見人に了承を得るように依頼した。即日、了承が得られたため治療を開始するにあたり、通院は作業所の職員が車で送迎を引き受けてくれた。3回の治療で義歯を完成し、以後の義歯調整は作業所での訪問診療により行っている。

※成年後見制度：認知症高齢者、知的障害者、精神障害者等、判断能力が不十分であるために法律行為における意思決定が不十分又は困難な者について、その判断力を補い保護支援する制度。

7. 歯科医師と医療福祉連携

・適切な口腔管理がなされておらず、劣悪な口腔内環境にある障害児者を目の前にした時、歯科医師はどうすべきか？

⇒一人で問題を解決しようとするべきではない。問題が多方面にわたるため、各機関のチームワークが不可欠となる。悩む前に先ずは他機関に相談する。

・社会資源にどのようにつなぐのか？

⇒障害者相談支援事業所の相談支援専門員が、相談対応やサービスのコーディネートを行う。その他にも相談支援の中核を担う施設である「基幹相談支援センター」、「社会福祉協議会」、「地域包括支援センター」等があり、相談の内容に応じて、対応できる相談支援事業所を紹介してくれる。

・つないだ時、どのような対応をしてくれるのか？

⇒多問題家族は、本人だけではなく、家族に対するサポートが必要。口腔管理と生活支援は切り離すことができず、治療により口腔内が改善しても、家族環境を改善しないと、その後の定期的な受診にはつながらない。福祉職は家族支援を行いながら、本人が歯科受診できるようにサポートしてくれる。

・歯科医師としてその後の対応は何をすべきか？

⇒歯科医師は支援が届かない人を発見し、その人の生活支援のために、必要な社会資源につなぐ役割を担う。そのためには本人、家族の社会背景に配慮しながら、福祉職と連携していくことが大切である。

文献

- 1)緒方克也：スペシャルニーズがある人の健康支援。スペシャルニーズデンティストリー障害者歯科 第2版，日本障害者歯科学会編，262-266，医歯薬出版，東京，2017.
- 2)小松和子：知的能力障害のある人への支援。スペシャルニーズデンティストリー障害者歯科 第2版，日本障害者歯科学会編，269-270，医歯薬出版，東京，2017.
- 3)江草正彦，小笠原 正，他：特別支援学校における歯科保健向上のための学校歯科医への支援ネットワーク・プログラム作成。障害者歯科，35,130-143,2014.
- 4) 相談窓口 障害者施策/内閣府 www8.cao.go.jp/shogai/soudan/index-sd.html

V-9 障害別指導例

1. 自閉スペクトラム症患者の保護者への指導例

【指導がうまくいった事例】

初診時年齢： 8歳

性別： 男児

知的能力の区分：療育手帳3度（中度）

歯科疾患名： 54, 55, 64, 65, 36, 46 が C2

指導内容：

初回 ブラッシング指導用歯列模型を用いて保護者（母親）にブラッシング方法（スクラッピング法）を説明し、そののち男児を仰臥位にして母親にブラッシングを行ってもらいました。

2回目 受診時には歯垢を染め出して男児に歯垢の付着部位を見せ、ブラッシングが必要であることを説明してから母親に仕上げ磨きを行ってもらいました。その際、白歯部の仕上げ磨きでの留意点を母親に追加指導しました。仕上げ磨きの間、男児の協力度は良好でした。3回目の受診以降、口腔清掃状態は良好に維持されています。

結果と評価：前もって保護者にブラッシング法を分かり易く説明したこと、褒め言葉を多用しながら男児と十分にコミュニケーションをとり、不快感を与えずにプラーク染め出しと仕上げ磨き練習を行ったことで協力度を良好に維持できました。また齲蝕罹患歯数が多かったことについて保護者が責任を感じており、齲蝕予防へのモチベーションが高かったことも良好な結果に繋がったと考えられます。

【指導がうまくいかなかった事例】

初診時年齢： 7歳

性別： 男児

知的能力の区分：療育手帳2度（重度）

歯科疾患： 54, 55, 64, 65, 74, 75, 84, 85 が C2, 16, 26, 36, 46 が C1

指導内容：自閉スペクトラム症児へのブラッシング法の指導に絵カードによる構造化した説明が有効であることを保護者（母親）に説明したのち、男児に対し、保護者が絵カードを用いてブラッシング法（スクラッピング法）を指導しました。そののち、男児自身にブラッシングの実施を促しました。自宅でもその方法を継続してもらいました。

結果と評価：男児の知的能力レベルが十分ではなく（療育手帳の区分を参照）、また多動を伴っており、絵カードに全く興味を示さず、絵カードの内容を理解させることができませんでした。結果として男児自身によるブラッシング行動を引き出すことができませんでした。絵カードを用いた男児への指導は、歯科以外の生活指導も含め、今回が初めてでした。

【留意点】

7歳男児の事例では、自発的な歯磨き行動を引き出そうとしましたが、知的発達の問題があり、保護者

が協力的であったにも関わらず効果が得られませんでした。発達検査などによって発達年齢を把握したうえで患児の理解力（レディネス）を評価し、レディネスに合わせて口腔清掃の方法を選択し、保護者に指導することが大切です^{1, 2}。また、保護者の意欲・協力度に問題がないとしても、絵カードを用いた視覚支援の手順と考え方を、保護者に十分理解してもらえていたかどうかを再確認する必要があります。保護者にこれまで絵カードを使用した経験が無い場合は、絵カードの提示の仕方、本人が関心を示す素材の種類、などを検討して指導方法に反映させることも大切です。

2. Down 症候群患者の保護者への指導例

【指導がうまくいった事例】

初診時年齢： 24 歳

性別： 男性

知的能力の区分：療育手帳 2 度（重度）

歯科疾患名：慢性歯周炎（軽度）

指導内容：患者本人にブラッシングを促しても、歯ブラシの毛先を歯に当てて動かす行動はみられませんでした。全顎的なプラークの付着とそれが原因と考えられる歯肉炎を認めたことから、保護者（施設職員）に対し、スクラッピング法を基本とするブラッシング方法、ならびに間食の摂り方について指導しました。また定期的な歯科受診の重要性を説明しました。

結果と評価：指導を行った結果、定期受診時の口腔清掃状態に改善がみられました。施設の他の職員にも指導内容がよく伝達されており、初診時に認められた歯肉炎が指導後に改善しました。患者は、発語はないものの一定の言語理解力があり、初診から定期健診を通じて施設職員による口腔清掃に協力的でした。

【指導がうまくいかなかった事例】

初診時年齢： 35 歳

性別： 女性

知的能力の区分：療育手帳 3 度（中度）

歯科疾患名：慢性歯周炎（軽度）

指導内容：患者自身によるブラッシングでは磨き残しが多くみられたことから、歯科医（臨床実習生）が手本として患者に対しブラッシング（スクラッピング法）を行いました。さらに保護者（母親）に対して仕上げ磨きの要点を指導し、日常的な仕上げ磨きの重要性について説明しました。

結果と評価：指導後も自宅での仕上げ磨きが習慣化せず、ほとんど行われませんでした。母親にブラッシング法を指導した際に、指導に対する反応が乏しかったという印象があり、仕上げ磨きに対する保護者のモチベーションを高めることができなかつたことが一番の要因と考えられました。その理由として、患者の年齢から推測して、長い年月にわたって保護者による仕上げ磨きが行われてこなかつたこと、それにもかかわらず、ほとんど齲蝕に罹患しなかつたことから、仕上げ磨きの重要性が実感として保護者に伝わらなかつたことが考

えられます。

【留意点】

Down 症候群患者の知的能力には個人差があり、上記の 2 症例では女性患者のほうが自身によるブラッシング行動が可能であることから、男性患者より知的能力は高いと考えられますが、保護者のモチベーションの違いが口腔衛生状態に反映され、女性患者では残念ながら指導後も改善がみられませんでした。モチベーションの低い保護者に対しては、歯周病のリスクを根気よく繰り返し説明し、理解を求める必要があります。

また男性患者では、本人が歯ブラシを口に近づけることは可能でしたが、歯ブラシを歯に当てることが出来ませんでした。患者自身による歯磨き行動を引き出すためには、学習理論に基づいた方法（シェイピングなど）を試みることも重要です³⁾。

【文献】

1. 穂坂一夫：歯科診療へのレディネスに関する研究（第Ⅱ編）発達障害者のレディネス．愛院大歯誌，32：573-585，1994
2. 小笠原 正，小泉磨里ほか：自閉症者へのブラッシング指導における視覚支援の効果とレディネス．障歯誌，28：28-33，2007
3. 小笠原 正：行動療法．スペシャルニーズデンティストリー障害者歯科 第2版，医歯薬出版，pp. 219-229，2017