

【参加型臨床実習】 2. 障害者への口腔清掃指導

日本障害者歯科学会 編集

ねらい

- 障害に配慮した指導を実施するために患者の障害特性、発達レベル、身体的状態を把握したうえで行動変容を行うことができる口腔清掃指導を行う。

学修目標

1. 個人を尊重する(態度)。
2. 知的レベルや発達を評価する(知識、技能)。
3. 障害の特性を理解したうえで指導する(知識、技能)。
4. 学習理論に基づいて行動変容を行う(知識、技能)。
5. 患者の反応を引き出す(技能)。

対象

- 部分的に歯が磨ける障害者
知的能力障害
Down症候群
自閉スペクトラム症

指導医による患者家族への インフォームドコンセント

学生実習への協力について、以下のように患者と保護者にあらかじめ説明し、同意を得る

1. 「将来、学生が障害のある患者さんの歯科医療ができるようになるために、〇〇さんの口腔内診察を学生にさせて頂きたいのですが、よろしいでしょうか」
2. 「指導医である私〇〇が、最初から付き添い、学生の指導が完了しましたら、確認させて頂きます」
3. 「お断りされても、今後の診療に差し支えることはございません」
4. 「よろしいでしょうか？」

1. 指導前

- ①行動療法を説明する。
- ②障害特性を把握する。
- ③歯磨き行動のタスクアナリシスを説明する。
- ④セルフブラッシングのレディネスを説明する。

①行動療法を説明する

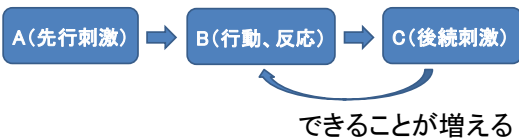
- 行動療法とは、学習理論を基礎とする数多くの行動変容技法の総称である
- 学習理論ならびに学習原理を実践する

学習理論

- 応用行動分析
- モデリング
- プロンプト
- シェイピング
- プログラム学習

応用行動分析 ABA: Applied Behavior Analysis

- オペラント条件づけの流れをひく行動分析学
- 強化によって望ましい行動へ変化させる
- 3つの要素
A(先行刺激)、B(行動、反応)、C(後続刺激:強化)



モデリング

- 観察学習、モデリング学習
- モデル行動の観察によって学習
- モデルへの報酬は促進因子



モデリング(modeling)の効果

- ①情報提供: 観察学習効果
(新しい行動の習得)
反応が生ずる
(レスポナント条件づけ)
- ②動機づけ: オペラント条件づけ
(代理強化: 学習成立条件ではない)
制止と脱制止
反応促進効果

モデリングの4過程

1. 注意
2. 保持
3. 再生
4. 動機づけ



プロンプト

- 正しくできるようにするための補助的な刺激をプロンプトという。

【種類】 ことば

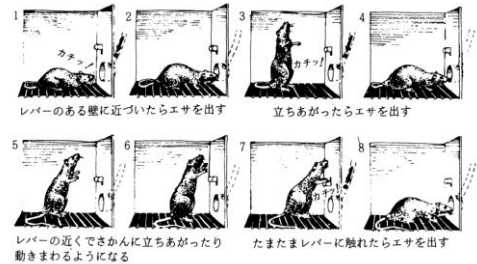
モデリング

身体的ガイダンス

視覚支援

シェイピング

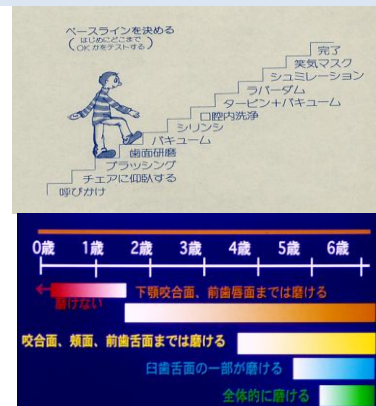
- 望ましい行動を少しずつ系統的に強化すること。
- 目標となる行動を明確にする。
- すでに達成されている行動を明確にし、シェイピングされるべき行動を選択する。
- 大きすぎず、小さすぎないステップを設定する。



B.F.Skinnerのプログラム学習 (学習の原理)

- ①スモールステップの原理
- ②積極的反応の原理
- ③即時フィードバックの原理
- ④自己ペースの原理

スモールステップの原理



積極的反応の原理



①言語プロンプト



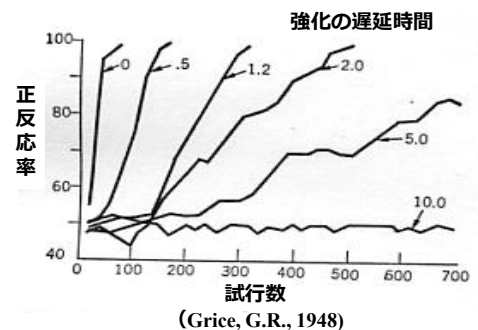
②モデリング



③身体的ガイダンス

強化(報酬)の遅延による学習への影響

5秒の遅れは効果的でない



即時フィードバックの原理:強化

(学習理論に基づいて:オペラント条件づけ)

□行動の結果として即時に刺激を与える
=行動が正しかったことを伝える

□随伴刺激(強化)の操作によって
その行動を変容=動機づけ

- 報酬(強化)を与えられた行動は反復されやすい
- 罰(嫌悪刺激)を与えられた行動は反復されない

②障害の特性を説明する。

【知的能力障害、Down症候群】

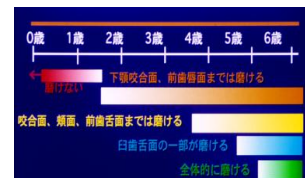
- 学習能力は知的レベルに依存する。
→発達や知的レベルに応じた指導
- 理解力が乏しい
→わかりやすく伝える
- 記憶量が少ない
→1回の指導で多くを教えない(原則1つ)
- 集中できる時間は長くない
→1回の指導は、短くする。
- 習慣化に時間がかかる
→指導後の来院時に確認。
できていなければ、再度同じ課題とする。
- 陽性強化は効果がある。
→応用行動分析

【自閉スペクトラム症】

- 聴覚刺激は困難だが、視覚優位
→視覚支援の応用
- パニックになりやすい
→レベルに応じた課題提示
できることを指導
短時間の指導
陽性強化
(他は知的能力障害を参照)

③歯磨き行動のタスクアナリシス (課題分析)を説明する。

- 作業課題を分析
- スモール・ステップに分ける
- 簡単なものから難しいものへと系列化させる
- 学習プログラムはタスクアナリシス
に基づいて作成されるべき



④セルフブラッシングのレディネスを説明する。

レディネスの把握

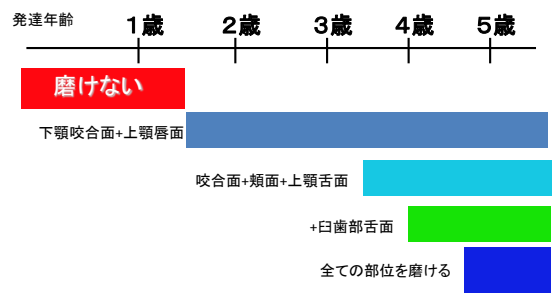
(発達や知的レベル、今までの指導経過を確認)

知的能力や発達レベルに依存して、磨ける範囲が多くなる。

学習できる内容も高度になる。

ADLが部分介助の人や発達年齢が3歳代から簡単な部位を磨くことができる。ADLの全介助や発達年齢が1歳代では、介助磨きの指導を主体とした方がよい。

セルフブラッシングのレディネス



(Ogasawara, et al: ASDC, 59(5)、1992)

発達と学習の成立

年齢	学習が成立した割合 (%)	学習が成立しない割合 (%)
1歳未満	0	100
1歳	25	75
2歳	55	45
3歳	90	10
4歳以上	95	5

0 20 40 60 80 100 %

成立せず

学習が成立

P<0.01

(小笠原正、栗津原洋子、他：心身障害児のブラッシングに関する研究、第2報 学習理論に基づくブラッシング指導の成果、小児歯誌、29:552-559, 1991)

遠城寺式・乳幼児分析の発達検査									
4	3								
4	4								
4	0								
3	6								
3	4								
2	6								
2	0								
1	6								
(1)	6								
4	3								
4	4								
4	0								
3	6								
3	4								
2	6								
2	0								
1	6								
(1)	6								
4	3								
4	4								
4	0								
3	6								
3	4								
2	6								
2	0								
1	6								
(1)	6								
4	3								
4	4								
4	0								
3	6								
3	4								
2	6								
2	0								
1	6								
(1)	6								
4	3								
4	4								
4	0								
3	6								
3	4								
2	6								
2	0								
1	6								
(1)	6								
4	3								
4	4								
4	0								
3	6								
3	4								
2	6								
2	0								
1	6								
(1)	6								
4	3								
4	4								
4	0								
3	6								
3	4								
2	6								
2	0								
1	6								
(1)	6								
4	3								
4	4								
4	0								
3	6								

2. 挨拶と確認

- 同じ目線で挨拶を行う。
- 本人と保護者へ自己紹介し、行う事を確認する。
- 「臨床実習生の〇〇と言います。これから一緒に歯磨きの練習をさせて頂きます。」



-
- A photograph of two bald eagles perched on a dark surface, facing each other. They have white heads and necks with yellow beaks, and dark brown bodies. The background is a plain, light color.

3. 本人確認

フルネームで呼ぶ。
「……さん、今から歯磨きの練習をしましょう」

「……さん、今から歯磨きの練習をしましょう」

4. 指導前の歯磨きレベルを確認

「いつものように磨いてください」

同じ箇所を繰り返し磨いていれば、一旦歯磨きを止める。
観察時間は2分間以内とされている。

確認事項

- ・何ができていて、何ができないか、
- ・どこに歯ブラシが届き、どこに届かないか。



5. 指導医と指導内容を検討

- ・報告：何ができていて、何ができないか、どこに歯ブラシが届き、どこに届かないかを確認する。
- ・全体的に磨いているのであれば、磨き残しなどの細かな指導を行う
- ・指導のための課題設定の原則
 - ①設定指導目標は最も簡単な内容とする
 - ②磨いていない部位、磨きが不十分など、とする
 - ③その場で理解できることを指導する
 - ④指導内容は原則的に1つとする
 - ⑤発達と現在の口腔清掃レベルに応じた指導を行う

目安 4歳以上 細かい指導が可能
3歳以下 歯ブラシを歯面に当てる部位を増やす

- ・報告;何ができていて、何ができないか、どこに歯ブラシが届き、どこに届かないかを確認する。
- ・全体的に磨いているのであれば、磨き残しなどの細かな指導を行う
- ・指導のための課題設定の原則
 - ①設定指導目標は最も簡単な内容とする
 - ②磨いていない部位、磨きが不十分など、とする
 - ③その場で理解できることを指導する
 - ④指導内容は原則的に1つとする
 - ⑤発達と現在の口腔清掃レベルに応じた指導を行う
 - 目安 4歳以上 細かい指導が可能
 - 3歳以下 歯ブラシを歯面に当てる部位を増やす

指導内容の設定法

- 実施しているブラッシング法で問題がない場合、そのブラッシング法を重視する。
→当面の目標は、より広範囲に歯ブラシを届かせることである。
- 現在のブラッシング法により口腔内に問題を生じている場合、ブラッシング法の検討を行うか、歯ブラシの種類の変更を検討する。
- 広範囲を磨くことができ、細かい指導が必要な場合、さらに高度な指導内容となる。
- 常に「今、最も必要なこと」を検討し、指導することが重要である。

6. 指導:課題の提示

段階的に指導課題を提示する。

- 受動的学習より積極的な学習の方が記憶保持は良い、動機付けが高まる。
- はじめから手を取って教えることを避ける。
- また誤りを生じさせない、行動を引き出すために与える刺激をプロンプト(促進)と言い、段階的に指導課題を提示する。

6. 指導:課題の提示

言語プロンプト



「ここを磨いてください」
言葉で指示する。

視覚的プロンプト (視覚支援)



絵カードを示し、「ここを磨いてください」
と指示する。

モデリング



「真似してください」
モデル(手本)を示す。
指導者の歯ブラシの持ち手は、
学習者に合わせる

身体的ガイダンス



「ここを磨いてください」
手を添えて行動を身体的に誘導する。

設定した課題が難しい場合

- スモールステップ、シェイピング
指導課題を細分化し、強化する。
- 理解可能な課題に変更する。

シェイピングの留意点

- ① 目標となる行動を明確にする。
- ② すでに達成されている行動を明確にし、シェイピングされるべき行動を選択する。
- ③ 大きすぎず、小さすぎないステップを設定する。

【例】

前歯部のブラッシングが困難であれば、以下のプロセスで進めていく(シェピング)

1. 前歯部に歯ブラシが当たりそうになった時に強化(褒める)する
 2. 当たった時に強化する
 3. 前歯部で歯ブラシを動かした時に強化する
 4. 前歯を10回磨いた時に強化する
- 以上のように、目的行動に対して少しずつ強化する

7. 指導:強化

- 即時強化の効果
 - 動機づけを高める
 - 行動の生起率(行動の出現率)を高める
- 強化刺激:褒める
 - 好きなものを与える
- 強化は数秒遅れると効果が少ない
- 具体的には課題ができたら、「上手だね」と即時に強化する。



8. 確認

- 今回の指導課題を再度行わせる。
「今日、やったことをもう一度やってください」と、確認する。
- 今回の指導で学習が成立したか否かを評価する。
- 実行できない場合、再度指導を行い、正しい行動を引き出す。
- 実行できたら、再度陽性強化する。



9. 指導医へ報告する。

- 今回の指導状況を説明する。

10. 保護者・介護者に説明

- 現在のレベル
- 今日の指導内容
- 達成の可否
- 次回までの課題
(今日の指導内容の定着のために)
- 介助が必要な部位