

口腔健康教育ツールの開発と精神科在宅療養者の口腔保健行動の変化

Development of a Tool for Oral Health Education and Change of Oral Health Behavior in Psychiatry Home Care Patients

森中恵子¹⁾ 嶋田香²⁾ 南レイラ³⁾ 角森輝美⁴⁾ 寒水章納⁴⁾ 山中富⁴⁾

1)元 福岡看護大学 看護学部 看護学科 地域在宅看護部門、2)群馬大学 情報学部

3)福岡医療短期大学、4)福岡看護大学 看護学部 看護学科 地域在宅看護部門

抄 録

本研究は精神科在宅療養者を対象とし、口腔歯科保健に関心を持ち保健予防行動を目指した口腔健康教育ツールを開発し、対象者の口腔保健行動の変化を明らかにすることを目的とした介入研究である。

口腔健康教育ツールは、質問調査と健康教育が同時にできる一体型アプリを搭載したタブレットを用いて、口腔内の細菌増殖やブクブクうがい、および正しい歯磨き方法の動画を作成した。訪問看護スタッフにタブレットの使用方法を研修後、調査を初回訪問面接と2か月後に訪問面接で実施し、その結果から対象者の保健行動を比較し分析した。

対象者の口腔保健行動の変化は、歯磨き回数は介入前後で変化はなかったが、朝と夜の時間帯が増加した。また、歯の健康で良好と回答した者は介入前よりも介入後が有意に増加した($p=0.029$)。間食回数は介入前より介入後に有意に減少した($p=0.027$)。口腔内自覚症状は、気になることは無しが6.5%(介入前)から45.2%(介入後)へ増加し、歯茎の出血は51.6%(介入前)から3.2%(介入後)へ減少した。対象者は動画視聴により歯の健康の重要性を認識して改善し、今後も継続指導を望むなど、口腔保健に対する意識が高まったと考える。

今後の課題は、訪問看護の利点を活かした、対象者が自発的に学習できるステップアップ方式の継続型ツールを開発し、訪問看護スタッフが参加できる歯科口腔保健研修機会の提供が必要である。

キーワード：訪問看護ステーション、精神科在宅療養者、口腔健康教育ツール、歯科口腔保健、口腔保健行動

緒 言

精神疾患患者の大部分は、病歴も長く治期間も長期にわたるため、その病状や治療薬の副作用により、口腔内粘膜の異常や歯周病への懸念が強く、惹いては口腔機能低下や摂食嚥下障害をおこす危険性がある¹⁾。抗精神病の副作用として、自律神経への影響による唾液分泌抑制が続き、口腔乾燥のために齲歯・歯周病にり患しやすいとされている²⁾。しかしながら精神疾患の病状により、歯科受診に対する不安や恐怖感を訴える者も多く、受診が難しい傾向にある。

2008年に在宅等での口腔ケアを含む歯科診療の推進を目的に「在宅療養支援歯科診療所」が創設されたが、訪問看護ステーションからの歯科の訪問診療の依頼は少なく、訪問看護師と歯科専門職との連携が取れてないという調査結果^{3,4)}がある。特に、精神疾患患者については、口腔ケアの重要性⁵⁾が認識されており、認知症の誤嚥性肺炎の予防にも有効であることが先行研究⁶⁾で立証されている。精神科在宅療養者に対する口腔保健の研究は少なく、口腔保健に対して積極的な取り組みがない現状がある。

本研究の目的は、先ず在宅で療養する精神科疾患を持つ患者が、口腔歯科保健に対して関心を持ち、自らが予防行動を起こすために、歯科保健アセスメントツールを開発することである。口腔保健に関する問診票および口腔保健指導の動画やパワーポイントによるスライドを作成しタブレットに搭載し、指で簡単に操作でき、訪問スタッフが問診しながら短時間で健康教育ができるツールとした。次にそのタブレットを実際を使って、精神科訪問看護ステーションの利用者の口腔保健行動を評価するために、訪問スタッフの面接調査と同時に歯科口腔の健康教育をおこない、介入前後の保健行動を比較し評価することである。

本研究の意義として、精神疾患の在宅療養者が健康教育をとり入れた口腔アセスメントの導入により、自分の歯の健康について関心を持ち、積極的に歯のブラッシングや口腔ケアについて学習する意欲をもち、健康的な生活の質を向上させ、歯や口腔疾患を予防し、食事を楽しみ、食生活を充実させて、歯科口腔保健に対して関心を持つことができる。そして、正しい歯科保健の知識を身につけて、歯科治療に対する不安の軽減を図ることが出来ることである。また、訪問スタッフは口腔アセスメントの結果により、利用者に必要な口腔ケアを、歯科専門職につなぐことができる。このツールを歯科口腔保健の指導用として使用しながら、口腔保健行動の評価ができるツールとして活用できる利点があり、訪問看護技術のスキルアップの可能性が期待できる。健康教育型のアセスメントツールは、今後も新しく作成した健康教育用のビデオ等を追加搭載して、利用者の歯科口腔保健の指導用として使用しながら、口腔保健行動の評価ができるツールとして活用できる。

研究方法

本研究では、初めに口腔健康教育ツールを開発して、次にそのツールを使用して研究対象者に面接調査と健康教育の介入研究をおこなった。

1. 口腔健康教育のツールの開発（資料1）

質問形式の面接調査票Ⅰおよび面接調査票Ⅱをパワーポイントでわかりやすく作画し、チェック方式で質問に答えることができるようにタブレッ

ト上にアイコン化する。面接調査票Ⅰと面接調査票Ⅱの質問項目は、歯を磨く時間帯・歯磨きの時間・間食の回数・夜食の回数・歯や歯肉の健康状態・口の中で気になること・喫煙習慣・精神科の服薬治療・全身の健康状態である（資料2参照）。パワーポイント上に健康教育用に、口腔内の細菌が増殖する様子・ブクブクうがいの方法・歯のブラッシングの方法（歯を上手に磨こう）の動画を作成した。細菌増殖の動画以外は研究者分担者がビデオ撮影し作成したものである。また、動画の中の重要なポイントおよびその他の口腔保健指導の内容はパワーポイントでわかりやすく説明できるように作成した。動画以外の保健指導のパワーポイントは印刷して冊子として配布した。

2. 対象および方法

1) 調査期間 2020年1月～5月

2) 対象者

福岡市内のA精神訪問看護ステーション利用者で、研究に同意の得られた20歳以上で、認知症や精神症状の強い人を除く、総数33名（男性13名、女性20名）で平均年齢39.3歳（男性35.7歳、女性41.7歳）。職業は就労支援B型作業所の通所者は8名、非通所者は25名。

3) 調査の方法と手順

調査の方法は、訪問スタッフがタブレットに搭載されたアイコンを開いて、対象者に面接調査票Ⅰおよび面接調査票Ⅱと同じ内容がパワーポイントや動画で表示される画面を見せて調査する聞き取り調査である。

最初に、看護研究に関する覚書に、ステーション管理者と研究代表者とで署名し研究を開始する。次に管理者および全職員に研究方法を説明し同意を得た後、健康教育型ツールのアイコンを搭載したタブレット操作を説明し、アイコンに収納されている歯科口腔保健の健康教育用のスライドおよび作成した動画について説明しながら研修をおこなう。以下健康教育用スライドおよび作成した動画は「健康教育動画」と称する。実際にステーションでデモンストレーションを行ってタブレットの使用方法について研修する。

① 訪問スタッフが、利用者に研究案内のチラシ

を配布し、研究協力者を募り同意を得る。

② 訪問スタッフが利用者の訪問時に面接調査のアイコンを搭載したタブレットを使用し、利用者に対して1回目の面接調査票Ⅰにより面接調査をおこなうとともに、健康教育動画を見せる。同時に別刷りのスライドのパンフレットを配布する。口腔ケアセット(歯ブラシ・歯磨き剤・洗口液・歯垢染色剤・卓上鏡)を配布して、口腔ケア習慣を推奨する。約15分間の所要時間(資料2)。

③ 訪問スタッフにより、1回目の調査日から約1か月後に、面接質問用紙をもとに利用者に口腔ケアについての経過を尋ねて、本人が希望する時には再度、健康教育用動画を見せる。面接質問用紙の項目は、1日の歯磨き回数とうがいの回数および動画視聴の希望である。

④ 1回目の調査から約2か月後に、面接調査票Ⅱを使用して実施(資料2)

4) データの収集

利用者に研究訪問の介入前と介入後におこなったアイコンの面接調査票Ⅰおよび面接調査票Ⅱを集計し比較検討して、利用者の歯科口腔保健行動の変化を分析する。

3. 分析方法

面接調査票Ⅰおよび面接調査票Ⅱを集計し統計的処理をおこなった。介入前後の調査結果はSPSS(version 20)を用いてノンパラメトリック解析により、Wilcoxonの符号順位検定をおこない、有意水準を5%未満にした。

倫理的配慮

調査の倫理的配慮として、研究協力機関である訪問看護ステーションの管理者へインフォームドコンセントを行い、覚書を手交した。研究協力者の訪問スタッフに研究協力への同意書の署名を得た。訪問スタッフが研究対象者に研究への参加は自由意思によることを説明し、同意が得られた者の同意署名を得た。

個人情報の取扱いについては、対象者の秘密保護に配慮し個人名は記号化し研究分担者および研究協力者以外は扱わないこととした。第1回、第2回の面接調査においては得られたデータは研究

以外に使用しないこと、研究の目的、研究協力者の自由意思による回答、個人情報の守秘義務など、研究実施の倫理的配慮についての説明を紙面および口頭でおこない、そのうえで合意を得られた対象者からのみ回答を得た。

本研究は福岡学園倫理審査委員会の承認を得て実施した。(許可番号第488)

結 果

1. 第1回面接調査の結果

1) 歯磨き習慣について(表1)

精神科訪問看護では在宅療養者でも治療支援の一環として就労支援のための作業所に通っている者もある。生活習慣の1日の始まりである歯磨き習慣については、生活のリズムが確立されやすい通所者とそうでない非通所者では差があると考えられたので、対象者では全数だけでなくB型作業所の通所者8人と非通所者25人を項目別に比較した。歯磨き時間については、早崎・大島は1回あたりの歯磨き時間について、「歯磨きによって歯垢が効率的に除去できると考えられている時間は上下左右歯列で各30秒あるいは45秒と考えられていることから、アメリカでは120秒、欧州では180秒59が一般的とされている」⁷⁾や歯科医師監修の資料では「長い時間の歯磨きや力を入れすぎて磨いてもエナメル質の損傷により知覚過敏になる可能性があり、時間は約3分を目安に磨く」⁸⁾という説明があり、歯科衛生士監修の資料でも「歯の汚れをしっかりと落とすために、丁寧に磨くと3分ほどかかるためとして、一般的には3分間の歯磨きが推奨されている」⁹⁾ことから、3分間を基準とした。

歯磨き回数は、1日1回全体15人(45.5%)、通所者3人(37.5%)、非通所者12人(48.0%)、1日2回全体10人(30.3%)、通所者3人(37.5%)、非通所者7人(28.0%)、3回は全体8人(24.2%)、通所者2人(25.0%)、非通所者6人(24.0%)ある。1日1回の歯磨きは全体の約半数であり、通所者に比べて非通所者が10.5%多い。

歯磨き時間帯は、起床時+朝食後の朝の時間帯では、全体22人(6.6%)、通所者7人(87.5%)、非通所者15人(60.0%)であり通所者の割合が多い。

夕食後+寝る前の夜の時間帯では、全体 29 人 (87.9%)、通所者 6 人 (75.0%)、非通所者 23 人 (92.0%) であり、通所者に比べて非通所者が 17.0%多い。朝の時間帯と夜の時間帯では、全体で夜の時間帯に磨く人が 21.3%多い。

歯磨き時間では 3 分未満は、全体 18 人 (54.5%)、通所者 3 人 (37.5%)、非通所者 15 人 (60.0%) で、3 分以上は全体で 15 人 (45.4%)、通所者 5 人 (62.5%)、非通所者 10 人 (40.0%) で全体の約半数は 3 分未満である。3 分以上は非通所者に比べて通所者が 22.5%多い。

表1 歯磨き習慣について

調査項目	程度	通所者 n=8 (%)	非通所者 n=25 (%)	合計 N=33 (%)
歯磨き回数	1回	3 (37.5)	12 (48.0)	15 (45.5)
	2回	3 (37.5)	7 (28.0)	10 (30.3)
	3回	2 (25.0)	6 (24.0)	8 (24.2)
歯磨き時間帯 (重複回答)	起床時	5 (62.5)	6 (24.0)	11 (33.3)
	朝食後	2 (25.0)	9 (36.0)	11 (33.3)
	昼食後	2 (25.0)	5 (20.0)	7 (21.2)
	間食後	0	2 (8.0)	2 (6.1)
	夕食後	1 (12.5)	12 (48.0)	13 (39.4)
	寝る前	5 (62.5)	11 (44.0)	16 (48.5)
歯磨き時間	1分以内	1 (12.5)	0	1 (3.0)
	1分以上-3分未満	2 (25.0)	15 (60.0)	16 (48.5)
	3分以上-5分未満	2 (25.0)	6 (24.0)	8 (24.2)
	5分以上	3 (37.5)	4 (16.0)	7 (21.2)
歯の健康	良い	2 (25.0)	1 (4.0)	3 (9.1)
	まあ良い	2 (25.0)	5 (20.0)	7 (21.2)
	あまり良くない	4 (50.0)	12 (48.0)	16 (48.5)
	良くない	0	7 (28.0)	7 (21.2)
全身の健康	良い	1 (12.5)	1 (4.0)	2 (6.0)
	まあ良い	5 (62.5)	10 (40.0)	15 (45.5)
	あまり良くない	2 (25.0)	9 (36.0)	11 (33.3)
	良くない	0	5 (20.0)	5 (15.2)

(%は小数点2位以下四捨五入)

歯の健康では、良好な者(良い・まあ良い)は、全体 10 人 (30.3%)、通所者 4 人 (50.0%)、非通所者 17 人 (24.0%) であり、非通所者に比べて通所者が 19.7%多い。良好でない者(あまり良くない・良くない)は、全体 23 人 (69.7%)、通所者 4 人 (50.0%)、非通所者 19 人 (76.0%) であり、通所者に比べて非通所者が 26.0%多い。良好でない者が全体の約 7 割を占める。全身の健康では、良好な者(良い・まあ良い)は、全体 17 人 (51.5%)、通所者 6 人 (75.0%)、非通所者 11 人 (32.0%)、であり、非通所者に比べて通所者が 43.0%多い。良好でない者(あまり良くない・良くない)は、全体 16 人 (48.5%)、通所者 2 人 (25.0%)、非通所者 14 人 (56.0%) であり、通所者に比べて非通所者が 31.0%多い。良好でない者が全体の約半数を占め

ている。

2)生活習慣について(表2)

成人の生活習慣の中で食生活や喫煙について、厚労省の国民健康・栄養調査の結果¹⁰⁾では男女差が大きいため、本研究でも男女別で比較した。

1 日の間食回数で間食しない人は、全体 7 人 (21.2%)、男 4 人 (30.8%)、女 3 人 (15.0%) であり、1 回以下は全体 17 人 (51.5%)、男 8 人 (61.6%)、女 9 人 (45.0%) で男女差はない。2 回以上の間食は全体 16 人 (48.6%)、男 5 人 (38.4%)、女 11 人 (55.0%) で女性が多い。

1 週間の夜食の回数は、夜食しない人は、全体 19 人 (57.6%)、男 10 人 (76.9%)、女 9 人 (45.0%) であり男女差はないが、夜食が習慣化している 4 回以上は、全体 6 人 (18.0%)、男 0 人、女 6 人 (20.0%) と女性だけである。

1 日の喫煙本数は、吸わない人が全体 24 人 (72.7%)、男 9 人 (69.2%)、女 15 人 (75.0%)、であり、15 本以上は全体で 6 人 (18.2%)、男 4 人 (30.8%)、女 2 人 (10.0%) で男性が多い。

表2 生活習慣について

項目	程度	男 n=13 (%)	女 n=20 (%)	総数 N=33 (%)
1日の間食回数	0回	4 (30.8)	3 (15.0)	7 (21.2)
	1回	4 (30.8)	6 (30.0)	10 (30.3)
	2回	3 (23.1)	6 (30.0)	9 (27.3)
	3回	2 (15.3)	3 (15.0)	5 (15.2)
	4回	0	2 (10.0)	2 (6.1)
1週間の夜食回数	0回	10 (76.9)	9 (45.0)	19 (57.6)
	1回	1 (7.7)	1 (5.0)	2 (6.1)
	2回	1 (7.7)	2 (10.0)	3 (9.1)
	3回	1 (7.7)	2 (10.0)	3 (9.1)
	4回	0	1 (5.0)	1 (3.0)
	5回	0	2 (10.0)	2 (6.1)
	6回	0	1 (5.0)	1 (3.0)
	7回	0	2 (10.0)	2 (6.1)
1日の喫煙本数	0本	9 (69.2)	15 (75.0)	24 (72.7)
	10本未満	0	3 (15.0)	3 (9.1)
	15本	1 (7.7)	0	1 (3.0)
	20本	3 (23.1)	2 (10.0)	5 (15.2)

(%は小数点2位以下四捨五入)

3)口腔内の自覚症状(表3)と精神科治療薬の副作用の自覚症状(表4)

口腔内の自覚症状は精神科治療薬副作用に伴う自覚症状と併せて出現することが多いため、対象者の主観的判断によって項目をチェックした。口腔内の自覚症状は全員 33 人を対象とし、複数回答である。口の中で気になることは、気になることがないは 2 人 (6.1%)、時々歯茎から出血する

16人(48.5%)、口が乾く13人(39.4%)、むし歯がある12人(36.4%)、口がねばねばする12人(36.4%)、歯茎が腫れている7人(21.2%)である。服薬治療者32人を対象とし、症状なし6人(18.2%)、口が乾く17人(53.1%)、口のこわばり感4人(12.5%)、呑み込みにくい2人(6.3%)である。

表3 口腔内の自覚症状(複数回答)

口腔の気になる症状項目	人数n=33 (%)
時々歯茎から出血する	16 (48.5)
口が乾く	13 (39.4)
むし歯がある	12 (36.4)
口がねばねばする	12 (36.4)
歯茎が腫れている	7 (21.2)
舌が白くなる	6 (18.2)
物が飲み込みにくい	2 (6.1)

(%は小数点2位以下四捨五入)

表4 精神科治療薬の副作用の自覚症状(複数回答)

精神科治療薬副作用の症状項目	人数n=32 (%)
口が乾く	17 (53.1)
眠気	13 (40.6)
ぼんやりする	12 (37.5)
振戦	7 (21.9)
食欲増進	6 (18.7)
話にくい(口のこわばり感)	4 (12.5)
呑み込みにくい	2 (6.3)

(%は小数点2位以下四捨五入)

2. 健康教育動画の影響(表5)

口腔の健康教育用に開発したアイコンを搭載したタブレットを使用した面接調査により対象者にどのような影響を与えたかを内容により分けて示し、2か月間の継続の有無を示す。対象者数は2か月間調査できた対象者31名。

表5 健康教育動画の影響(個人別)

個人	動画の影響
1	もう少し丁寧に歯磨きをしよう。
2	歯科の定期健診をさぼらないようにしようと思った。歯磨きの仕方の動画で、磨き方が勉強になった。
3	実際に見るまでは、朝食後に歯磨きしていたが、朝食前に磨くようになった。
4	毎日の歯磨きと回数を増やそうと思った。
5	磨く順番を実践している。
6	横磨き。うがいの意識改革。
7	むし歯の細菌の動画により寝る前に歯を磨こうと思った。
8	丁寧に磨くように気を付けている
9	正しい歯磨きをする
10	歯磨きの回数を増やしてみる
11	しようと思ったが忘れてしまう
12	動画は良かった
13	必ず毎日きれいに磨くことが大切だと思う
14	歯磨きをちゃんとしようと思った
15	洗口液の正しい使い方がわかった
16	歯磨き
17	ちゃんと磨こうと思った
18	やさしく磨く・磨きの腰をチェックしようと思った。
19	磨き方を意識しようと心がけましたが、途中で挫折しました。
20	歯ブラシを小さいものに変えようと思いました。
21	鏡を見て歯を磨くこと
22	洗口液を使う。ブクブクうがいをする。
23	今迄よりもっと丁寧に歯磨きに取り組もうと思いました。
24	強く磨きすぎないようにする

1) 健康教育動画視聴により改善したい内容(複

数回答)(表6)

実際の歯磨きの正しい方法について学習して実践しようと思ったものは8人(25.8%)で、歯磨きに対して積極的に意識的に取り組もうと考えた者は7人(22.6%)である。

2) 動画視聴により改善しようと思ったことの継続について(表7)

動画を見て2か月後も継続している人は14人(45.2%)、時々継続している人9人(29.0%)を合わせると23人(72.2%)が継続できている。

表6 動画視聴により改善したい内容(複数回答)

項目	人数n=31 (%)
歯磨きの正しい方法	8 (25.8)
歯磨きに対する取り組み	7 (22.6)
歯磨きの時間帯や回数	3 (9.7)
洗口液の使用やうがいの方法	3 (9.7)
歯科の定期健診(毎月1回)の実行	1 (3.2)

(%は小数点2位以下四捨五入)

表7 動画視聴により改善したい内容の継続

項目	人数n=31 (%)
毎日継続している人	14 (45.2)
時々継続している人	9 (29.0)
磨き方が挫折して不継続	1 (3.2)
回答なし	7 (22.6)

(%は小数点2位以下四捨五入)

3. 健康教育介入の効果と課題(表8)

1回目の調査(面接調査票I)から2か月後に面接調査票IIを実施した。対象者33名のうち、2名が再入院となったため、総数31名(平均年齢39.6才)、内訳は男12名(平均年齢34.6才)、女19名(平均年齢42.8才)である。通所者は8名、非通所者は23名である。31名の対象者について介入前(面接調査票I)と介入後(面接調査票II)の各項目を比較し、Wilcoxonの符号順位検定をおこなった。

1) 歯磨き回数

介入後に歯磨き回数1回の者は変化なく、2回の者は10人(32.2%)から11人(35.5%)へ、3回の者は8人(25.8%)から7人(22.6%)へと大きな変化はない。

2) 歯磨き時間帯

起床時と朝食後の朝の時間帯では、介入後に21人(67.8%)から23人(74.2%)へ増加し、夕食後と寝る前の時間帯では23人(74.2%)から26人(83.8%)へ増加している。

3) 歯磨き時間

歯磨き時間の介入前後では1分未満の者は1人

(3.2%)から0人へ減少し、1～3分未満は17人(54.8%)から15人(48.4%)へ減少し、5分以上が7人(22.6%)から10人(32.3%)へ増加している。

4) 1日の間食回数

間食の回数が0回の者が介入前5人(16.1%)から介入後9人(29.0%)へ増加し、3回以上は7人(22.6%)から3人(9.7%)へ減少しており、有意に間食の回数が減少していた(p=0.027)。

5) 歯の健康

歯の健康が良い・まあ良いが介入前10人(32.3%)から介入後16人(51.7%)へ増加し、あまり良くない・良くないは21人(67.8%)から15人(48.4%)へ減少しており、有意に歯の健康が良くなった者が増加していた(p=0.029)。

6) 口腔の気になること

口腔の気になることがない者は2人(6.5%)から14人(45.2%)へ増加し、むし歯は10人(32.3%)から2人(6.5%)へ減少、歯茎腫脹は変化なく、歯茎出血は16人(51.6%)から1人(3.2%)へ減少した。舌苔は7人(22.6%)から1人(3.2%)へ減少し、口のねばねば感は12人(38.7%)から0人(0%)へ減少、口喝は13人(41.9%)から1人(3.2%)へ減少した。呑み込み困難は5人(16.1%)から0人(0%)へ減少し、その他の口臭や咬合、歯痛・顎痛・不快感などは2～4人であるが増加している。

表8 健康教育介入前後の面接調査票Ⅰと面接調査票Ⅱの結果の比較

項目	程度	介入前(人)	介入後(人)	p値
1日の歯磨き回数	1回	13	13	0.705
	2回	10	11	
	3回	8	7	
歯磨き時間帯 (複数回答)	起床時	11	9	
	朝食後	10	14	
	昼食後	7	4	
	間食後	2	1	
	夕食後	7	13	
	寝る前	16	13	
	その他(外出時等)	3	6	
歯磨き時間	1分未満	1	0	0.131
	1-3分未満	17	15	
	3-5分未満	6	6	
	5分以上	7	10	
1日間食回数	0回	5	9	0.027*
	1回	10	10	
	2回	9	9	
	3回	5	3	
歯の健康	4回	2	0	0.029*
	良	3	2	
	まあ良い	7	14	
	あまりよくない	15	13	
気になること (複数回答)	良くない	6	2	
	なし	2	14	
	むし歯	10	2	
	歯茎腫脹・歯周病	7	7	
	歯茎出血	16	1	
	舌苔あり	7	1	
	ねばねば	12	0	
	口喝	13	1	
	呑み込み難しい	5	0	
	口内炎	0	2	
	口臭	1	2	
	口臭	1	2	
	歯列・咬合	0	2	
	歯痛・不快感・顎痛	2	4	
歯科治療中	0	3		

*:p<0.05 **p<0.001

※歯磨き時間帯と気になることは複数回答にて検定なし

n=31

4.1 カ月後のチェック

訪問看護の訪問日程の都合により、面接質問用紙でチェックできたのは11名であったが、2か月間の期間中にはスタッフが、声掛けをして継続を促しており再入院の2名を除いては研究対象を辞退した人はいなかった。1日の歯磨きが、毎日できていない人は1人、1回は4人、2回4人、3回以上2人であり、1日のうがいは、していない人2人、1回3人、2回1人、時々は5人である。健康教育動画の再視聴希望者は1人である。

5. 研究参加後の感想

研究に参加して良かったは24名、特に変わらなかった7名、良くなかったは0名である。特に変わらなかった者では、改善したいことを毎日継続しても変わらなかったも者3名、時々継続した者1名、改善しようと思ったが途中で挫折した者2名である。その中には、歯科の重要性に気づけて良かったとの感想の者もあった。自由記述では、健康教育動画の内容については、動画の内容がわかりやすく、歯磨き剤の知識や歯磨きの方法およびうがいの方法などを正確に知ることができ、歯磨きに対する意識がかわり、鏡を見てきれいにみがくようになり、また歯磨きの回数も増えたとしている。

次に、歯ブラシセットの配布については、的確な歯ブラシの大きさがわかり、良い歯磨き剤の質がわかり、洗口液の効果が実感できたことを挙げている。さらに、実践し改善したことは、正しい歯ブラシの持ち方が出来るようになった、磨き残しが少なくなって歯がツルツルになり口臭が少なくなった、および歯茎の出血がなくなったことが挙げられた。全体の感想や意見は、歯磨きの重要性に気づけて良かった、歯磨きへの関心が強くなった、今までは適当に磨いていたけど鏡を見てピンポイントで磨けるようになり自分の磨き方の強さの程度がわかり、磨き残しがあるととってもがんばろうと思ひ、さらに歯科の専門家から実際に学びたいと次の段階への学習意欲が示されていた。

6. 訪問スタッフの感想

訪問スタッフの職種は、看護師、精神保健福祉

士、社会福祉士、作業療法士であったが、一様に歯科口腔保健について、面接調査の説明を通して詳しく学習したのは初めてとのことである。毎回訪問時は精神科症状や治療に関することがメインとなり、歯科口腔に関しては療養者が症状を訴えた時のみ対応しているが、そのほとんどが歯科受診に同行し、歯科医師や歯科衛生士の説明を受けるだけで終わり、療養者の保健行動までの指導には至ってなかったとのことである。

今回の研究に参加して、療養者の歯科に対する関心の強さがわかったこと、特に精神科の療養者にとっては口腔保健行動が重要であることが理解できたのでとても勉強になり、訪問時には精神や身体症状だけでなく、口腔についても注意を向けて健康観察できるようにしたいと思ったとのことである。特に、精神症状が安定している人には、生活支援が主になるので、健康生活を維持するために必要な歯科口腔保健に関する学習の機会が必要であると思うので専門的な知識を学びたいとの意見が聞かれた。

考 察

本研究では在宅療養者が口腔保健の健康教育的介入により口腔の保健行動を改善することが目的である。深井¹¹⁾は「行動科学における口腔保健の展開」で、口腔保健行動は①口腔清掃行動②摂食行動③歯科受診・受療行動を挙げているが、本研究では①に焦点を当てて実態調査も含めておこなった。また、「口腔保健の特徴としてライフステージにより評価できる健康指標や保健行動が提示される」として、「思春期迄の個人の成長発達過程における口腔病にかかわる行動のリスクの増加や成人期の生活習慣や職種などの社会経済的要因に起因した歯周病や、高齢者や介護高齢者には介助者による口腔清掃などを保健課題」としている。精神科在宅療養者は思春期から高齢者まで幅広い年代であり、療養期間も長期にわたる場合が多い。従って、彼らに口腔保健指導を展開することは歯科疾患や口腔疾患の予防に効果を上げて、彼らの生活のQOLを向上させることは重要である。在宅療養者の現状である介入前調査と歯科口腔の健康教育による介入効果についての考察を述べる。

1. 介入前調査における歯磨き習慣と健康について
通所者と非通所者を全般的に見ると、就労支援B型作業所の通所者は、在宅療養者であるが精神症状が比較的安定しているために、社会参加を目標にして、個人の状況に合わせて作業所に通っている。作業所は10時から15時までだが体調に合わせて通所日を決めて通っており、ほぼ生活リズムが出来ている。非通所者は、ほとんど自宅で過ごすことが多く、必ず訪問看護の訪問を受けておりヘルパーの支援を受けている人もいる。それ故、必ずしも生活リズムが整っていない人もいるので、通所者と非通所者を口腔保健行動について比較した。

歯磨きの時間帯は、朝の時間帯に磨く人は、通所者7人(87.5%)、非通所者15人(60.0%)であり、1日の健康生活の始まりの歯磨きは、通所者は定刻に起床して出かける準備の始まりとして貴重な習慣となっている。しかし、非通所者は起床時間などの問題も含めて考えると、朝の時間帯の歯磨きが厳しい状況であると推察できるので、睡眠障害などの病状に合わせた生活リズムの保健指導をおこない、できるだけ朝日を浴びる生活ができるように努めて歯磨きを奨励することが望ましい。

歯磨き回数は、1日1回が通所者3人(37.5%)非通所者12人(48.0%)であり、1日1回は非通所者の半数近くを占めているので、規則的な生活習慣として歯磨きを2回以上できるように支援することが必要である。

歯磨き時間は、3分未満が通所者3人(37.5%)非通所者14人(56.0%)であり、主観的な歯の健康については、良くないと回答した人は通所者では0人だが、非通所者は7人おり、非通所者が歯の健康を良好であるに変化させることが出来れば、作業所に通える人も出てくる可能性がある。この変化を起こす動機づけに健康教育動画が活用できると考える。

全身の健康について、通所者は75%が良好であり、非通所者は44%が良好であり、在宅療養生活を可能としている。しかし、就労支援などのステップアップを考えると、良好でなければ作業所へ通えないので、原因を訪ねて更なる支援に保健指導を結び付けていくことが大切である。

2. 歯磨き習慣や生活習慣について介入前後の変化

1) 歯磨き回数

2016年厚労省の平成28年歯科疾患実態調査結果の概要¹²⁾では、1日の歯磨き回数の1回18.3%、2回49.8%、3回以上27.3%であり、2019年8020健康推進財団の調査「歯科医療による健康増進効果に関する調査研究」¹³⁾では、1回以下14.3%、2回51.9%、3回以上33.6%との報告に対し、本調査では1回が41.9%、2回32.2%、3回25.8%で4回以上の者はいなかった。介入後も同数であり、変化がなかった。歯磨き1回の者は、前述した調査と比べると、25%前後の差があり、歯科口腔疾患のリスクが高いと考えられるので対象者が理解して取り組める保健指導を重点的に行う必要がある。

2) 歯磨きの時間帯

歯磨きの時間帯については、道重らの口腔内の細菌に関する論文で¹⁴⁾「連鎖球菌数は起床時が最も高値を示しており、細菌数は清掃前より減少するが就寝前も高値を示した」と述べてあり、う蝕予防の観点から、起床時、毎食後および就寝前の歯磨きは必須であることが明らかになっている。本調査では、全体で朝の時間帯(起床時と朝食後)では67.8%から介入後は74.2%へ、夜の時間帯(夕食後と寝る前)では74.2%から介入後は83.8%へと共にわずかに増加している。しかしながら、細菌の増殖時間帯を考えると朝と夜の時間帯の歯磨きは重要なので全員が実践できることを目標として、教育内容を検討して継続する必要がある。特に歯磨き回数の少ない対象者には、重点的に保健指導が必要である。特に朝の歯磨きは、在宅療養者の1日の健康生活のスタートとして位置付けて継続できれば、生活の質も上がってくることになる。

3) 歯磨き時間

本調査では3分未満が58.0%を占めていたが、介入後は48.4%に僅かながら減少した。正しい歯磨きの方法をタブレットで学習しても、3分以上の時間の確保が難しいと思われるので、今後は音楽などの演奏時間を利用したアイコンを作成するなど、楽しみながらの歯磨きが出来るように工夫した教育が必要である。

4) 間食と喫煙

生活習慣の間食については、令和元年国民健康・

栄養調査結果の概要¹⁰⁾から生活習慣調査の結果をみると、毎日1回は全体33.8%(男性27.8%、女性38.9%)、毎日2回以上は全体18.1%(男性15.7%、女性20.1%)に対して、介入前調査では毎日0回は全体の21.2%(男性30.8%、女性15.0%)1回は全体の30.3%(男性30.8%、女性30.0%)、毎日2回以上は全体48.6%(男性38.4%、女性55.0%)である。全国の調査と比べると、毎日2回以上は全体で14.8%増(男性10.6%増、女性34.9%増)であり、女性の間食の多さが際立っている。

介入後の調査では、1日の間食の0回は全体で5人(16.1%)から9人(29.0%)へ増加し、1回は10人(32.2%)で介入前と同数、2回も9人(29.0%)で同数、3回以上は7人(22.6%)から3人(9.7%)へ減少していた。これは、口腔健康教育の内容には、食生活や間食などについては何も含まれていないので、副次的な効果があったかもしれないが推察の域を出ない。しかし、2回以上の間食をするものは16人(51.6%)もあり、過剰な間食は食生活の偏りの原因や肥満の原因にもなるので、バランスの良い食生活のためには、食生活の保健指導も必要であり、今後の健康教育の課題となる。

夜食について、介入前調査で1週間の夜食回数では0回が全体19人(57.6%)、1-3回は8人(24.3%)、4回以上6人(30.0%)であり、4回以上は女性だけであった。介入後の調査はしていないが、4回以上の者には一日の食事の内容を確認して夜食の必要性を検討し、的確な指導が必要である。

喫煙については、令和元年国民健康・栄養調査結果の概要から喫煙の状況¹⁵⁾をみると、習慣的な喫煙者の割合は、全体の16.7%(男性27.1%、女性7.6%)に対し、本調査では全体で9人(27.3%)、男性4人(30.8%)、女性5人(25%)である。元来、精神科の患者は喫煙者が多いという調査結果¹⁶⁾があり、一般の全国調査より多い結果である。喫煙者については、禁煙指導も継続的に行う必要がある。

5) 主観的な歯の健康と口腔の自覚症状

主観的な歯の健康については、2019年8020健康推進財団の調査¹³⁾では、良好なものは全体の28.1%であったのに対し、本調査では30.3%であり、同程度であるが、口腔の健康が全身への健康の入り口であるために、更に多数の人が良好になるよ

うに努力していく必要がある。

口腔の気になる自覚症状として、2019年8020健康推進財団の調査¹³⁾では、歯肉の出血は全体の33.1%に対し、介入前調査では16人(48.5%)であり、多い傾向であった。歯肉の腫脹は全体の20.9%に対し、7人(21.2%)と同じ程度であった。口が乾く・むし歯がある・口がねばねばするは平均36%以上に対し、介入前調査でも12人(36.4%)前後であった。2016年厚労省の平成28年歯科疾患実態調査結果の概要¹¹⁾では、気になるところがないものは、全体の59%に対し、介入前調査では6.1%であり、ほとんどのものが気になることが多かった。療養者は自身の病気もあるので、歯科口腔の症状にも関心が強いと思われる。

精神科治療薬の副作用としては、複数回答での人がなんらかの症状を訴えており、口が乾く・口のこわばり感・呑み込みにくいなどの口腔関連症状が約7割である。特に口喝は、向精神薬に含まれる抗コリン作用で唾液の分泌が抑制されて起こるが水を飲みすぎると水中毒の危険性があるため、食生活や口呼吸や歯磨きなどの生活習慣の見直しが必要である。歯磨きは口の中を刺激することで唾液の分泌を促すだけでなく、口中の細菌も浄化する作用があるので重要である。また唾液腺マッサージも唾液の分泌促進のために有効である¹⁷⁾。唾液分泌の低下により、口のこわばり感や呑み込みにくいという症状も出てくるので、口腔内の清潔により症状の軽減に役に立つ方法を指導する必要がある。

6) 全身の健康

全身の健康については2019年8020健康推進財団の調査¹³⁾では、良好なものは全体の35.6%に対し、本調査では51.5%であり、精神科疾患は持っているが、全身の健康は良好であると感じているものが多い。在宅療養者は精神疾患症状が重篤でなく社会生活ができることが条件であり、対象者の年齢も40歳前後で生活習慣病もまだ少ない年齢ではあるが、良好ではないと感じている者も約5割であり、全身の健康については歯科口腔保健だけでなく、精神症状に関する保健指導や非感染性疾患の保健指導の介入が必要である。

3. 健康教育介入後の評価

1) 健康教育動画の有効性(表9)

対象者が健康教育動画によって歯磨きの正しい方法を学び、歯磨きの重要性に気付き何らかの行動を起こしたものは22人(71.0%)であった。その要因としては、対象者の感想にあるように、第一に教育動画がわかりやすかったこと。研究者らで出演し撮影し作成した動画では、丁寧うがいの方法やブラッシングの方法、さらに歯磨き道具の選び方などを提示したのが受け入れられたと思われる。特に口腔の気になることを挙げていたものにとっては、強い動機づけになっており、多くの人が正しい歯磨きの方法の実践や歯磨きの回数を増やすこと試みようと思っており、定期検診の受診を考える人も出てきている。

次に、訪問スタッフがおこなう1対1の面接指導であること。タブレットを挟んで集中して学習できている効果もあると思われる。さらに、スタッフが説明しながらスライドや動画を見せていくので、対象者に合わせて理解を促すことができているという個別保健指導の利点がある。

以上の要因が、健康教育動画が対象者の強い動機づけになったと思われる。

表9 口腔の気になることがある人が健康教育動画により改善したい内容

No	口腔の気になること	タブレットによる健康教育動画の影響
1	歯茎からの出血	もう少し丁寧に歯磨きをしよう。
2	口喝・舌苔がとれない	歯科の定期健診をさぼらないようにしようと思った。歯磨きの仕方動画で、磨き方が勉強になった。
3	歯医者で買った歯間ブラシのワイヤが曲がって使いにくい。	実際に見るまでは、朝食後に歯磨きしていたが、朝食前に磨くようになった。
4	歯周治療中	毎日の歯磨きと回数を増やそうと思った。
5	神経がうずく感じがする	磨く順番を実践している。
6	右のほう痛い。歯茎が下がっている。口内炎が良くできる。口臭のこと	横磨き。うがいの意識改革。
7	かみ合わせが悪い	むし歯の細菌の動画により寝る前に歯を磨こうと思った。
8	口のおいが気になる	丁寧に磨くように気を付けている
9	歯茎がたまに痛い	正しい歯磨きをする
10	顎の痛み。口の中があれいている。	歯磨きの回数を増やしてみる
11	治療中のむし歯・音の抜歯したあとの歯茎	しようと思ったが忘れてしまう
12	歯周病	動画は良かった
13	歯科通院中	必ず毎日きれいに磨くことが大切だと思う
14	歯並び	歯磨きをちゃんとしようと思った

2) 在宅療養者の健康教育介入後の口腔保健行動の変化

対象者は歯科口腔保健の研究に参加するのが初めての体験であったが、2か月間という長い期間にも関わらず歯科口腔に興味を持って参加した集

団である。口腔保健行動の変化を行動変容ステージモデルで考えると、1 カ月以内に行動変容をおこす意思がある時期で行動変容に向けて準備する様子がみられる準備期となる。すなわち、研究に同意し歯磨きセットが配布されて、健康教育を受けて歯磨きをやってみようという意思が固まって決心する時期から始まっているので、最初の意識は行動する決意があるということになる。そして、1 回目の面接調査の訪問でタブレットによる健康教育が始まり実行期にはいる。実行期では、健康教育介入により自分の目標を決めて実行することになる。

訪問スタッフから説明を受けながら、約 15 分間の健康教育動画を 1 回見るだけであったが、表 5 の結果に示されたように、うがいや歯磨きに関する意識の変化があった。これは、対象者が現状を改善しようという意識が強く、歯磨きの方法などの行動へ繋がり実践されたと考える。行動変容ステージモデルでは実行期が 3~6 カ月経過後、維持期となるが、研究条件の都合上、本研究では実行期の 2 か月後に第 2 回の面接調査をおこない、保健行動の変化を見て介入前後を比較したので、真の行動変容とはいえないが、2 か月間の行動の変化をみることで評価した。

健康教育動画介入後、保健行動に対する意識の変化として、うがいの方法や歯磨きの方法などを改善しようと思った人は 71.0% である。また、夜に歯磨きをする人の増加、1 日の間食の回数の減少がある。健康教育動画では歯科口腔の清掃行動に焦点をあてて制作したために、その他の間食や夜食などの摂食行動や歯科受診の受療行動については含まれていない。但し、摂食行動や歯や歯肉の状態については質問事項にあるが健康教育は行っていない。しながら、歯の清掃という観点から認識されて摂食行動が変化したと思われる。

主観的な歯の健康では、良好な者(良い・まあ良い)が介入前より 14.3% 増加し、全体の 51.6% と約半数になった。良好でない者(良くない・あまり良くない)が良好な者に変化した 9 人が改善しようと思ったことには、やさしく磨く、磨き残しをチェックする、歯ブラシを小さいものに変える、歯磨きの回数を増やしてみる、鏡を見て歯を磨く事、

必ず毎日きれいに磨く事、歯科の定期検診をさぼらないことなどが挙げられていた。歯磨きの仕方の動画で磨き方が勉強になったとの感想もあり、介入後の歯磨きの方法の変化が一因と考えられる。口腔内の気になることでは、介入前は気になったが、介入後に気にならなくなったと感じるものが 14 人と 38.7% の増加であったので、その要因について検討した(表 10-1)。介入時に改善したい内容を目標に掲げた者は 86.0% であり、その他に歯磨き回数を増やした者や間食回数を減らした者もあり、2 か月間の実践では毎日実践した者 35.7% 時々実践した者 42.9% であり、78.6% が継続できていた。改善したい内容は歯磨き方法 71.4% と洗口液とぶくぶくうがいの方法 14.3% などであり、各人が意図した改善方法に歯磨き回数の増加・間食回数の減少などの努力により、口腔内の気になることが少なくなったと考えられる。また、口腔内の気になることが、介入後も気になるとした 16 名についてもその要因について検討した(表 10-2)。介入前後の気になることについて、気になることが同じ者は 56.3% であり、異なる者は 43.7% であった。気になることが同じ者の複数の症状(むし歯・歯肉腫脹・歯肉出血・舌苔・口中粘り・口喝など)は、減少していた。気になることが同じ者の保健行動をみると、改善したい内容を目標に掲げた者は 77.8% で全員が歯磨きまたはうがいを毎日または時々実践していた。口腔内が気にならなくなった者と同様に保健行動を実践しているが症状があるものについては、歯科治療中の者を除き歯科受療行動に繋げていく必要があると思われる。

歯茎出血が大きく減少している要因は、改善したい内容と保健行動からみると、洗口液の使用によるうがい、丁寧な歯磨きと正しい磨き方、やさしく磨く、強く磨きすぎないようにする、鏡を見て磨く、毎日きれいに磨くなどが挙げられた。2 か月間の正しい歯磨き方法の変化などで症状が消失している。歯茎出血は歯周病に関係が深いだが、介入前調査の出血との関連性はわからないので確認するためには歯科受療行動を促す必要がある。

3) 口腔保健行動の変化と継続性

健康教育動画介入により変化した点は、対象者が口腔の清潔を維持するために必要ながい歯

磨きについて、その重要性を認識し、歯科口腔保健に関する正しい知識を獲得し、さらに正しい方法でうがいや歯磨きを実践していこうと思った口腔保健に対する意識の変化である。

介入により行動変容できなかった点は、口腔保健に対する意識の変化があり改善したいと思った保健行動を継続が出来てない人が2か月後の調査では3割弱いることである。本研究では2か月間の継続のために、1か月後のチェック訪問も実施したが、コロナ感染による緊急事態宣言のために、最低週に1回の訪問が不規則な訪問となり全員に実施できなかったが、当該期間にスタッフの訪問時に適宜の確認もあり、継続につながっていったと考える。

介入後に対象者が改善したい内容とした口腔保健行動の継続については、23人(74.2%)は2か月間継続できているが、行動変容の6か月以上の維持期を目指して継続性を強固なものにするためには、訪問スタッフの声掛けなどで毎月のチェックがあればさらに、継続する意思も強くなると考える。そのためには、毎月のチェックだけでなく、歯科口腔の保健行動をサポートできる継続性のある健康教育プログラムを開発していくことが重要である。

表10-1 健康教育介入後に口中の気になることがなくなった者の口腔保健と継続

No	介入前の気になること	改善したい内容	2か月間の実践	その他の介入後の保健行動の変化
1	①②③⑤⑥⑦	洗口液を正しく使う。	時々	間食回数3回から0回へ減少
2	⑥	歯磨き	毎日	間食回数1回から0回へ減少
3	②	歯磨きしようと思った。	時々	
4	なし	ちゃんと磨こうと思った	時々	
5	①③	特になし	中断	
6	③④⑤	やさしく磨く・磨きの腰をチェックしよう。	時々	歯磨き時間が1-3分未満から5分以上へ増加・間食回数2回から1回へ減少
7	③⑦	磨き方を意識しようと思ったが、途中で挫折した。	中断	
8	③	歯ブラシを小さいものに変えよう。	毎日	
9	①③⑥	鏡を見て歯を磨くこと	時々	間食回数3回から1回へ減少
10	③⑤⑥⑦	特になし	無回答	
11	⑥	洗口液を使う。フクフクうがいをやる。	毎日	歯磨き回数が2回から3回へ増加・間食回数2回から1回へ減少
12	②③⑤	歯磨きをちゃんとしようと思った	毎日	
13	④	今迄よりもっと丁寧に歯磨きに取り組もうと思いました。	毎日	
14	③	強く磨きすぎないようにする	時々	

- ① むし歯
- ② 歯肉腫脹
- ③ 歯肉出血
- ④ 舌苔
- ⑤ 口中粘り感
- ⑥ 口喝
- ⑦ 呑込み難

表10-2 健康教育介入後も口腔の気になることがある者

No	介入前の気になること	改善したい内容	2か月間の実践	その他の介入後の保健行動の変化	研究参加の感想	介入後の気になることあり	介入前の気になることとの比較
1	①④⑥	特になし	毎日		変わらない	智歯の違和感	異なる
2	①	もう少し丁寧に歯磨きしよう	毎日		良かった	歯茎からの出血	異なる
3	③⑤⑥	歯科の定期健診をさぼらないようにしよう・歯磨きの仕方の動画で、磨き方が勉強になった。	毎月1回の歯科受診	間食回数が3回から2回へ減少	良かった	口喝・舌苔がとれない	同じ
4	①②③④⑤⑦	特になし			良かった	むし歯	同じ
5	⑥	実際に見るまでは、朝食後に歯磨きしていたが、朝食前に磨くようになった。	毎日	間食回数が2回から1回へ減少	良かった	歯医者で買った歯間ブラシのフイヤが曲がって使いにくい。	異なる
6	①⑥	毎日の歯磨きと回数を増やそう	毎日	間食回数2回から0回へ減少	良かった	歯周治療中	同じ
7	⑤	磨く順番を実践している	毎日		良かった	神経がうずく感じがする	異なる
8	②⑤⑦	横磨き。うがいの意識改革。	時々	歯磨き時間3分未満から3-5分へ増加・間食回数4回から3回へ減少	良かった	右のほうか痛い。歯茎が下がっている。口内炎が良くなる。口臭のこ	同じ
9	⑧	むし歯の細菌の動画により寝る前に歯を磨こう	時々	間食回数1回から0回へ減少	良かった	かみ合わせが悪い	同じ
10	⑧	丁寧に磨くように気を付けている	毎日	歯磨き回数が3回から1回へ減少	良かった	口のおいが気になる	同じ
11	①②④⑤⑥	正しい歯磨きをする	時々	歯磨き回数が3回から2回へ減少	良かった	歯茎がたまに痛い	同じ
12	③④⑤⑥	歯磨きの回数を増やしてみる	無回答	歯磨き回数1回から2回へ増加	良かった	顎の痛み。口の中が荒れている	異なる
13	⑤⑧	しようと思ったが忘れてしまう	無回答	歯磨き時間3分未満から3-5分へ増加・間食回数4回から3回へ減少	変わらない	治療中のむし歯・昔の抜歯したあとの歯茎	異なる
14	①②④⑤⑥	動画は良かった	時々	歯磨き時間3分未満から3-5分へ増加	変わらない	歯周病	同じ
15	①③	必ず毎日きれいに磨くことが大切だ	毎日	歯磨き時間が3-5分から1-3分未満へ減少	変わらない	歯科通院中	同じ
16	②③⑤	歯磨きをちゃんとしよう	毎日	歯磨き時間3-5分未満から5分以上へ増加	良かった	歯並び	異なる

- ① むし歯
- ② 歯肉腫脹
- ③ 歯肉出血
- ④ 舌苔
- ⑤ 口中粘り感
- ⑥ 口喝
- ⑦ 呑込み難

結 語

精神科在宅療養者の口腔保健行動を改善するために質問調査と一体型の健康教育型アセスメントツールを考案し、訪問看護スタッフが簡単に操作できるタブレットを開発して、その健康教育動画の介入により、どのように対象者の保健行動が変化するかを試みた研究であった。短時間で口腔保健のアセスメントと健康教育が出来る内容になっており、すべて研究者たちでおこなったオリジナルであり、歯科口腔保健で基礎的な部分を最小限盛り込んだ教育内容である。精神科訪問看護ステーションのスタッフや利用者の負担も考えて、保健行動の変化を調査するには十分な期間とはいえないが2か月間で生じた変化を調査した。

健康教育動画による健康教育としては、介入後に変化した保健行動で評価できることは、有意差のある1日の間食回数の減少および主観的な歯の健康の増加である。また、口腔の気になることは、

抗精神薬の副作用がある人が多かったが、歯磨きの重要性を認識してうがいや正しく磨く方法などを実践した結果、口渇などの症状も減少している。

訪問看護ステーションでは、療養者が生活している場で保健行動を確認でき、療養者の特性に合わせて長期的に健康教育が展開でき、健康教育を効果的に行える利点がある。本研究では訪問看護スタッフと深い信頼関係が築かれている療養者の大きな協力があり、またスタッフの強力な熱意と研究心の上に実施でき、限られた訪問時間の中でタブレットを持参して調査ができた。

研究の課題としては、訪問看護活動のツールとして健康教育型タブレットを充実させて普及を図り、訪問看護ステーションで精神科在宅療養者の口腔保健行動を高めていくことである。

謝 辞

本研究は平成 30 年度福岡歯科大学・福岡医療短期大学研究ブランディング事業の助成金を受けて実施した。

この研究に協力して下さった訪問看護ステーションおよび療養者の皆様に感謝いたします。

本研究においてすべての著者には、申告すべき利益相反はない。

引用文献

- 1) 大守真由子, 青田桂子, 山村佳子, 他: 徳島大学精神科神経科入院患者に対する口腔ケアの意義. 四国歯誌, 25(2), 55-60, 2013
- 2) 橋本由利子, 茂木健司: 地域で生活する精神障害者の歯科保健に関する研究. Kitakanto Med J, 56, 33-38, 2006
- 3) 向井美恵: 精神科患者に特有な口腔の問題と重要性. 生活の質の向上と社会参加に向けて. 精神科看護, 32(8), 15-19, 2005
- 4) 高橋弥生: 訪問看護師が行っている口腔ケアおよび歯科専門職との連携の実態. コミュニティケア, 19(11), 67-70, 2017
- 5) 山中富, 宮園真美, 角森輝美, 他: 訪問看護師が実践する口腔ケアの関連要因アンケート

調査自由記述のテキスト分析: 看護と口腔医療. 4(1), 21-30, 2021

- 6) 西田実紗子, 上野栄一: 口腔ケアについての意見に関する実態調査. 日本精神科看護学術集会誌, 59(2), 341-344, 2016
- 7) 早崎治明, 大島邦子: 歯磨きについて. Niigata Dent. J. 44, 1-11, 2014
- 8) 歯科医監修: 歯磨きの時間はどれくらいが適切なの?, <https://365dentist.jp/hamigakijikan/> (2022. 9. 10 閲覧)
- 9) 歯科衛生士監修: 1 回の歯磨き時間の目安. <https://www.sunstar-shop.jp/column/article201904/23.html> (2022. 9. 10 閲覧)
- 10) 厚生労働省: 第 4 部生活習慣調査の結果 第 60 表ふだんの間食. 令和元年 国民健康・栄養調査結果の概要, <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000687163.pdf> (2022. 9. 14 閲覧)
- 11) 深井稔博: 行動科学における口腔保健の展開. J. Natl. Inst. Public Health, 52(1), 46-54, 2003
- 12) 厚生労働省: 平成 28 年歯科疾患実態調査の結果の概要. <https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/62-28.html> (2022. 7. 10 閲覧)
- 13) 公益財団法人 8020 推進財団: 平成 30 年度調査研究事業「歯科医療による健康増進効果に関する調査研究」2019 年 6 月, https://www.8020zaidan.or.jp/pdf/h30_Dentistry_Enhancement_Effect_vol4.pdf, (2022. 7. 10 閲覧)
- 14) 道重文子, 表崎沙矢香, 金子有花, 他: 口腔内細菌数と自覚感による口腔ケアの至適時間の検討. 徳島大学医療技術短期大学部紀要, 10, 113-121, 2000
- 15) 厚生労働省: 第 4 章 飲酒・喫煙に関する状況 2. 喫煙の状況. 令和元年 国民健康・栄養調査結果の概要, <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000687163.pdf> (2022. 9. 14 閲覧)
- 16) 川合厚子, 阿部ひろみ: 単科精神科病院における患者と職員の喫煙状況 neglected

problem とされてきた精神科の喫煙問題に取り組むために. 日本公衆衛生雑誌, 54(9), 626-632, 2007

17) 秋本和宏, 下山和弘:薬物による口腔乾燥症とその対処法. 老年歯学, 19(3), 178-183, 2004

資料1 タブレットで簡単に操作できる健康教育型のアセスメントツールの開発

1. 開発の目的

- ・精神科疾患をもつ訪問看護ステーションの利用者が、健康教育をとり入れたアセスメントの導入により、自分の歯の健康について、関心を持ち、積極的に歯のブラッシングや口腔ケアについて学習する意欲をもつようになり、次のステップである口腔保健の教育へ導入できる。
- ・口腔アセスメントの結果により、訪問スタッフは、利用者に必要な口腔ケアを、歯科専門職につなぐことができる。併せて、訪問スタッフに対する口腔保健の意識調査により、訪問技術のスキルアップの可能性が期待できる。
- ・完成した健康教育型のアセスメントツールは、タブレットで簡単に操作できるので、今後も新しく作成した健康教育用のビデオ等を搭載して、利用者の歯科口腔保健の指導用として使用しながら、口腔保健行動の評価ができるツールとして活用できる。

2. 口腔の保健行動を知るための健康調査票の作成および健康教育動画の作成

- ・歯および口腔内に関する質問をパワーポイントで作成する。
- ・質問項目の内容に併せて健康教育の動画を作成する。ブクブクうがいは実際に人のモデルでその方法を実践し撮影する。歯のブラッシングは歯型模型を使い歯ブラシで磨き方を示しながら説明し撮影する。
- ・うがいやブラッシングなどの要点および必要な歯科保健の知識をパワーポイントで作成する。

3. 作成したパワーポイントおよび動画を、タブレットに搭載する。

- ・健康調査票のアイコンを作成してタブレット内で操作できるようにする。
- ・健康調査票に入力された値が、パソコンの統計システムに反映できるように機能を持たせる。

4. 訪問看護ステーションのスタッフに試験的に実施して使用開始する。

資料2 <スタッフ面接用> 面接調査票Ⅰ 調査年月日 年 月 日 調査者
性別 男・女 年齢 () 歳 就業(作業所等の有無) ()

1. 1日のうちで、いつ歯を磨いていますか。
ア. 起床時 イ. 朝食後 ウ. 昼食後 エ. 間食後 オ. 夕食後 カ. 寝る前
2. 1回の歯磨きの時間は、どれくらいですか。 ア. 1分以内 イ. 1-3分 ウ. 3-5分 エ. 5分以上
➡ <健康教育動画1> 口腔内細菌増殖の映像
3. 間食は、1日何回位しますか。 () 回
4. 寝る前に、うどん・ラーメンなどの夜食や菓子・果物を食べることが、1週間に何回ありますか。() 回
➡ <健康教育動画2> 口腔内細菌が増殖すると、どのような弊害がおこるでしょう。
5. 歯や歯肉の健康状態は ア. 良い イ. まあまあ良い ウ. あまり良くない エ. 良くない
6. 現在、口の中で気になることはありますか。
ア. 虫歯がある イ. 歯茎が腫れている ウ. 時々歯茎から出血する
エ. 舌が白くなる オ. 口がねばねばする カ. 口が渇く キ. 物が呑み込みにくい
その他 ()
7. 煙草を吸っていますか。 はい () ⇒ () 本/日 いいえ ()
➡ <健康教育動画3-1> 口腔ケアを実施するメリット：歯や口腔疾患の予防
8. 精神科治療の薬を服薬中ですか。または、注射で治療中ですか。 はい () いいえ ()
9. 精神科治療の薬による副作用として、どのような症状がありますか。
ア. ぼんやりする イ. めまい ハ. 眠気 ニ. 食欲増進 ホ. 飲み込みにくい
ヘ. 口が乾く ト. 話しにくい チ. 手がふるえる
その他 ()
10. 全身の健康状態は ア. 良い イ. まあまあ良い ウ. あまり良くない エ. 良くない
➡ <健康教育動画3-2> 精神疾患に対するメリット：副作用に対する症状軽減効果
その他：何か知ってほしいことや質問したいことがありますか。()
➡ <健康教育動画4> 簡単にできる口腔内チェック 気楽に始める口腔ケア
ご協力有難うございました。

資料3 <スタッフ面接用> 面接調査票Ⅱ 調査年月日 年 月 日 調査者

1. 1日のうちで、いつ歯を磨いていますか。
ア. 起床時 イ. 朝食後 ウ. 昼食後 エ. 間食後 オ. 夕食後 カ. 寝る前
 2. 1回の歯磨きの時間は、どれくらいですか。
ア. 1分以内 イ. 1-3分 ウ. 3-5分 エ. 5分以上
 3. 間食は、1日何回位しますか。 () 回
 4. 歯や歯肉の健康状態は
ア. 良い イ. まあまあ良い ウ. あまり良くない エ. 良くない
 5. 現在、口の中で気になることはありますか。()
 6. 動画を見て、歯の健康のために、何かしようと思われましたか。
1回目 ()
2回目 ()
 7. それは、今も続けていますか。
ア. 毎日 イ. 時々 ウ. () 日続けたが、今はしてない。
 8. この研究に協力しての感想を述べて下さい。
ア. 良かった イ. 良くなかった ウ. 特に変わらなかった
どんなところが ()
 9. 歯磨きセットは役に立ちましたか。
ア. 役に立った イ. 役に立たなかった ウ. どちらでもない(あってもなくても良かった)
何が、どのように、()
- *ご協力ありがとうございました。

Development of a Tool for Oral Health Education and Change of Oral Health Behavior in Psychiatry Home Care Patients

Keiko Morinaka¹⁾, Kaoru Shimada²⁾, Reira Minami³⁾, Terumi Kakumori⁴⁾, Akino Kansui⁴⁾,
Tomi Yamanaka⁴⁾

1) ex-Fukuoka Nursing College Faculty of Nursing Division of Community Health and Home Care Nursing

2) Gunma University, Faculty of Informatics

3) Fukuoka College of Health Sciences, Department of Dental Hygiene

4) Fukuoka Nursing College Faculty of Nursing Division of Community Health and Home Care Nursing

Key Words: Psychiatry home care person, Dentistry and oral health, Oral health behavior, Health education tablet

In this study, we developed an oral health assessment tool for psychiatry home care persons interested in dentistry and oral health, and in taking health preventive behavior by conducting intervention for them by using the tool and examining its effectiveness.

A tablet for health education equipped with a video application was developed as an oral health education tool, along with a questionnaire, and home care staff were trained to operate the tool. These staff then visited psychiatry home care persons and interviewed them using the tablet. Another interview was conducted two months later. We then clarified the actual situation of their dentistry health behavior and assessed the usefulness of the health education tool.

The result of the survey on the psychiatry home care persons revealed that nearly 54.5% brushed their teeth more than twice a day; 30.3% reported good dental health; 48.6% snacked more than twice a day; 48.5% reported gingival bleeding, and 21.2% reported gingival swelling.

In the investigation after the intervention using the tablet for health education, the results showed no change in the number of times they brushed their teeth, but the number of those who brushed in the morning and night increased dental health improved; the number of snacks consumed decreased; the number of people who reported no oral cavities increased from 6.5% to 45.2%; and the number reporting gingival decreased from 51.6% to 3.2%.

Psychiatry home care persons reported that the health education tablet was easy to understand and indicated the right method of toothbrushing and gargling clearly. They also showed interest in learning more about oral health and specialized oral health. Many of the home care staff expressed interest in enhancing their technical knowledge about oral health. It is suggested that, in future, visit instructions for home care persons should include oral health, to be developed temporarily at the home stations