



研究成果

2025年1月14日

食事指導を含む口腔機能管理により、口腔機能低下症と診断された患者さんの栄養状態と口腔機能が向上することを明らかにしました。

ポイント

- 2018年から公的医療保険に収載された口腔機能低下症は、低栄養につながるとされているため、栄養指導も含めた口腔機能管理の実施が推奨されていますが、その効果は必ずしも明確になってはならず、方法も確立されていません。
- 本研究では、口腔機能低下症と診断された患者さんに対して、ランダム化比較試験を実施しました。
- その結果、栄養指導を組み込んだ口腔機能管理により栄養状態と口腔機能の向上を認めました。
- 本研究結果により、今後の口腔機能低下症患者の管理方法の指針が示され、口腔機能向上に寄与する可能性があります。

1. 研究背景と目的

口腔機能低下症は、加齢だけではなく、疾患などの様々な要因によって、口腔機能が複合的に低下している疾患です。口腔機能低下症と診断された患者さんには、口腔機能管理が実施されます。口腔機能の低下は栄養状態の不良と関連しているため、口腔機能だけではなく、栄養状態も含めた管理が推奨されています。これまでの研究において、口腔機能訓練を行うことで口腔機能が向上することは明らかになっていますが、栄養状態も含めた管理効果に関する報告はありませんでした。

そこで本研究は、口腔機能低下症と診断された患者さんを対象に、口腔機能訓練や食事指導を含めた口腔機能管理が、栄養状態や口腔機能にどのような効果を与えるかについて明らかにすることを目的として実施されました。

2. 研究方法

東京歯科大学水道橋病院補綴科で口腔機能低下症と診断された65歳以上の患者80名を対象としました。参加者を介入群40名と対照群40名に交互に分け、3か月間の管理を実施しました。診断時、1.5か月後および3か月後に、Mini Nutritional Assessment(MNA)をはじめとした栄養状態等の評価と口腔機能検査を行いました。介入群には、口腔機能管理として食事指導と低下が認められた口腔機能に対する訓練を毎日行うよう指導しました。対照群には、

1.5 か月ごとの検査に加え、検査結果の説明と口腔衛生管理のみを実施し、機能訓練等の指導は実施しませんでした。

栄養状態等の評価項目と口腔機能検査で低下が認められた項目数について、診断時、1.5 か月後および 3 か月後の比較を行いました。

年 月							
1	2	3	4	5	6	7	やっほやっほ！
8	9	10	11	12	13	14	頑張っているね！
15	16	17	18	19	20	21	やり直し地道！
22	23	24	25	26	27	28	あと少し！！！！
29	30	31	達成日数				

機能訓練を実施した日を記載してもらおうカレンダー

口腔乾燥

▶ 唾液腺マッサージ ▶ 食前各 10 回

- ① 耳下腺(じかせん)マッサージ
下あごのえらが張った部分のすぐ後ろを円を描くように両手の手のひらで押ししてください。
- ② 顎下腺(がっかせん)マッサージ
下あごの底面、あごの骨の内側を両手の親指で押ししてください。
- ③ 舌下腺(ぜっかせん)マッサージ
下あごの底面真ん中、あごの骨の内側を両手の親指で押ししてください。



「診療室でほじめよう！口腔機能管理実習指導」上田尚之編著、永来書店

機能訓練の詳細（一例）

3. 研究成果

MNA スコア（中央値(四分位範囲)）は、介入群（男性 14 名、女性 26 名、平均年齢 78±7 歳）で診断時 25.5 点(23.0-28.0)、1.5 か月後 26.5 点(24.6-28.4)、3 か月後 27.0 点(25.1-28.4)であり、診断時と各評価時期の間に有意差を認めました。対照群（男性 18 名、女性 22 名、平均年齢 81±6 歳）では、診断時 26.8 点(24.5-28.5)、1.5 か月後 27.0 点(25.6-28.4)、3 か月後 27.0 点(24.0-29.0)で有意差は認めませんでした。

口腔機能検査で低下が認められた項目数について（中央値(四分位範囲)）は、介入群で診断時 4.0(3.0-4.0)、1.5 か月後 3.0(2.0-4.0)、3 か月後 3.0(2.0-4.0)でした。対照群では、診断時 4.0(3.0-5.0)、1.5 か月後 3.0(2.0-4.0)、3 か月後 3.0(2.0-4.0)でした。両群ともに診断時と各評価時期の間に有意差を認めました。

3 か月の研究期間経過後、介入群のうち機能訓練の対象となり訓練を行った口腔機能（中央値）は、口腔湿潤度が 24.1 から 27.4 に、咬合力が 330.7N から 335.1N に、舌圧が 25.8kPa から 29.9kPa に、舌の運動機能が、/ta/ で 5.4 回/秒から 5.8 回/秒、/ka/では 5.6 回/秒から 5.6 回/秒になり、それぞれ有意差を認めました。

今回の研究結果では、栄養状態の指標である MNA は介入群でのみ向上を認めました。これは、栄養摂取に必要な口腔機能が向上したこと、食事指導により摂取する食物についての意識が高まったことが要因と考えられます。また、口腔機能検査での機能低下の項目数は、介入群、対照群ともに減少しました。介入群では 1.5 か月おきの口腔機能管理による効果があったことを示していると考えられます。一方で、対照群でも機能低下の項目数が減少したのは、介入群と同様に口腔検査結果の説明を行ったことにより、患者の口腔健康への意識の向上につながったのではないかと考えられます。このことから、口腔機能管理の結果を伝えるだけでも、口腔機能の維持・向上の一助となることが示されました。

4. 研究成果の意義

口腔機能低下症に対する口腔機能管理は、口腔機能の向上に効果があることが示されました。それに加えて、口腔機能管理に食事指導を併用することで、栄養状態を向上させることも明らかになりました。

患者さんが口腔機能検査を定期的に受診し、口腔機能低下症と診断された場合には、食事指導を含む口腔機能管理を早期に受けることで低栄養の予防につながるものと期待されます。

5. 論文および研究者

掲載誌 : Gerodontology <https://doi.org/10.1111/ger.12799>

論文名 : Efficacy of a 3-Month Oral Function Management Protocol Incorporating Provision of Dietary Advice for Older Outpatients: A Randomised Controlled Trial

研究者 : 東京歯科大学老年歯科補綴学講座

堀 綾夏 (Ayaka Hori)

太田 緑 (Midori Ohta)

堀部耕広 (Yasuhiro Horibe)

竜 正大 (Masahiro Ryu)

上田貴之 (Takayuki Ueda)

6. 研究助成

本研究は JSPS 科研費 JP20K18835 および JP21K17073 の助成を受けて実施されました。



7. 本研究に関するお問い合わせ先

研究代表者

東京歯科大学老年歯科補綴学講座

教授 上田貴之

ご連絡先 03-6380-9201 ・ gero@tdc.ac.jp