

優秀ポスター | 優秀ポスターコンペティション：一般部門

歯 2025年6月27日(金) 17:20 ~ 18:20 血 ポスター発表4 (幕張メッセ展示ホール8)

優秀ポスター 一般部門

[優秀P一般-1]

上位中枢による嚥下反射調節機構の加齢変化～成人と高齢者の嚥下衝動の比較～

○濱田 雅弘¹、田中 信和²、野原 幹司¹、藤井 菜美²、尾花 綾²、阪井 丘芳¹ (1. 大阪大学大学院歯学研究科 顎口腔機能治療学講座、2. 大阪大学歯学部附属病院 顎口腔機能治療部)

[優秀P一般-2]

総抗コリン薬負荷と摂食嚥下機能との関連

○美濃和 秀幸^{1,3}、佐藤 路子^{1,2}、田中 公美^{1,2}、加藤 陽子^{1,2}、田村 文誉^{1,2}、菊谷 武^{1,2} (1. 日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニック、2. 日本歯科大学附属病院口腔リハビリテーション科、3. JA長野厚生連佐久総合病院)

[優秀P一般-3]

歯科訪問診療患者に適したQOL尺度の作成と妥当性の検討

○青嶋 美紀^{1,2}、佐藤 路子^{1,2}、秋山 友香^{1,2}、宇田川 望^{1,2}、市川 陽子^{1,2}、戸原 雄^{1,2}、高橋 賢晃^{1,2}、菊谷 武^{1,2} (1. 日本歯科大学 口腔リハビリテーション多摩クリニック、2. 日本歯科大学附属病院 口腔リハビリテーション科)

[優秀P一般-4]

高齢嚥下障害患者の呼吸訓練は嚥下機能と横隔膜機能を改善させるか

○真山 達也¹、吉見 佳那子¹、中川 量晴¹、堀家 彩音¹、齋藤 美都子¹、八尾 有紀¹、山口 浩平¹、戸原 玄¹ (1. 東京科学大学摂食嚥下リハビリテーション学分野)

[優秀P一般-5]

摂食嚥下障害患者における口腔機能低下症と下位項目の測定可否に関する実態調査

○田中 公美^{1,2}、菊谷 武^{1,2}、佐藤 路子^{1,2}、加藤 陽子^{1,2}、美濃和 秀幸¹、坂詰 智仁^{1,2}、仲澤 裕次郎^{1,2}、礪田 友子^{1,2}、戸原 雄^{1,2}、高橋 賢晃^{1,2}、田村 文誉^{1,2} (1. 日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニック、2. 日本歯科大学附属病院口腔リハビリテーション科)

優秀ポスター | 優秀ポスターコンペティション：一般部門

2025年6月27日(金) 17:20～18:20 ポスター発表4 (幕張メッセ展示ホール8)

優秀ポスター 一般部門**[優秀P一般-1] 上位中枢による嚥下反射調節機構の加齢変化～成人と高齢者の嚥下衝動の比較～**

○濱田 雅弘¹、田中 信和²、野原 幹司¹、藤井 菜美²、尾花 綾²、阪井 丘芳¹ (1. 大阪大学大学院歯学研究科 顎口腔機能治療学講座、2. 大阪大学歯学部附属病院 顎口腔機能治療部)

【目的】

高齢者では嚥下反射の惹起遅延が生じており、その原因については末梢の反射弓に着目されることが多い。しかし、嚥下は末梢だけでなく、上位中枢が関わることも明らかになっている。例えば、上位中枢の働きにより、嚥下を随意的に行うことや抑制することが可能であり、この嚥下反射の調節に関わる「飲み込みたい」感覚については不明な点が多い。そこで、我々はこの感覚を嚥下衝動と定義し、本学会にて成人を対象とした研究から、咽頭への水の注入量（刺激量）を嚥下衝動の強さとして捉えており、定量評価が可能であると報告した。本研究では嚥下反射の惹起遅延が生じていると報告のある高齢者の嚥下衝動を成人と比較することにより評価した。

【方法】

対象は成人19名（男：女＝11：8名，年齢26.4，SD＝4.7歳），高齢者18名（男：女＝13：5名，年齢75.4，SD＝6.4歳）とした。被験者に内視鏡およびチューブを鼻腔から中咽頭まで挿入し、シリンジポンプを用いて梨状窩に溜まるようにチューブから規定量（0.25～2ml）の水を注入した。この時、嚥下を抑制させながら咽頭に水が溜まっている時の嚥下衝動の強さを修正Borgスケールを用いて回答させた。この方法を全ての規定量で行い、咽頭への注入量および修正Borgスケールの点数を対数変換したグラフの回帰直線および決定係数 R^2 を算出した。

【結果と考察】

回帰直線は成人群 $y=0.74x+0.73$ （ $R^2=0.99$ ），高齢者群 $y=0.37x+0.52$ （ $R^2=0.80$ ）であり、両群とも R^2 が高値であったため、刺激量に応じた嚥下衝動の強さを感じていると示された。また、高齢者群では成人群と比較した回帰直線の傾きは小さく（ $p<0.05$ ），嚥下衝動が強くなりにくいことが明らかになった。さらに、回帰直線の得られた各被験者のうち、成人1/17人，高齢者8/15人で $R^2<0.5$ を示し、 $R^2<0.5$ の割合は高齢者群が成人群よりも有意に多かった（ $p<0.01$ ）。このことから、ほとんどの成人では刺激量に対する嚥下衝動の強さを自覚できるが、約半数の高齢者は自覚できていないことが示された。これらのことにより、高齢者では嚥下反射の惹起遅延が生じている可能性が示唆された。

（COI開示：なし）

（大阪大学大学院歯学研究科・歯学部及び歯学部附属病院倫理審査委員会，承認番号：R4-E15）

優秀ポスター | 優秀ポスターコンペティション：一般部門

⌚ 2025年6月27日(金) 17:20 ~ 18:20 📄 ポスター発表4 (幕張メッセ展示ホール8)

優秀ポスター 一般部門

[優秀P一般-2] 総抗コリン薬負荷と摂食嚥下機能との関連

○美濃和 秀幸^{1,3}、佐藤 路子^{1,2}、田中 公美^{1,2}、加藤 陽子^{1,2}、田村 文誉^{1,2}、菊谷 武^{1,2} (1. 日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニック、2. 日本歯科大学附属病院口腔リハビリテーション科、3. JA長野厚生連佐久総合病院)

【目的】

ポリファーマシーは高齢者において薬物有害事象を増加する重要な課題である。特に、多剤併用による抗コリン性有害事象の一つとして高齢者の嚥下機能低下が報告されている。抗コリン作用を有する薬剤の服用による影響を総抗コリン薬負荷として評価し、摂食嚥下機能との関連を明らかにすることを目的とした。

【方法】

2022年8月から2024年9月までに、某クリニックで診療を開始した65歳以上の外来患者188名（男性114名、女性74名、平均年齢 80.4 ± 7.3 歳）を対象とした。調査項目は基礎疾患、服薬状況、舌圧やオーラルディアドコキネシス（ODK）などの口腔機能検査などを診療録より調査した。嚥下機能は嚥下造影検査でのPenetration-Aspiration Scale (PAS)により、摂食状況はFood Intake Level Scale (FILS) により評価した。服薬状況から「日本版抗コリン薬リスクスケール」を用いて総抗コリン薬負荷を算出した。さらに、対象者を摂食嚥下機能に強く影響を及ぼす疾患（脳血管疾患、進行性神経筋疾患、頭頸部腫瘍）の有無に基づき、「疾患あり群」と「疾患なし群」に分け、抗コリン薬・抗コリン作用薬と摂食嚥下機能との関連を χ^2 検定、Kruskal-wallis検定、重回帰分析で検討した。

【結果と考察】

対象者の平均総抗コリン薬負荷は 1.2 ± 1.4 であり、2以上の高負荷群は52名（30.6%）存在した。総抗コリン薬負荷はFILSと有意な関連を示し、特に疾患なし群では年齢調整後もこの関連が認められた。2以上の高負荷群においてODK /ka/が有意に低値を示した。以上の結果から、年齢に関係なく総抗コリン薬負荷が高い場合、摂食状況は低下し、舌の巧緻性が低下することが明らかになった。特に、嚥下に影響を及ぼす疾患のない群で顕著であった。この結果は、総抗コリン薬負荷が摂食状況や舌の巧緻性に影響を与える可能性を示唆している。摂食嚥下リハビリテーションの臨床において抗コリン薬の影響を考慮することが重要であると言える。

(COI開示：なし)

(日本歯科大学 倫理審査委員会承認番号NDU-T2024-33)

優秀ポスター | 優秀ポスターコンペティション：一般部門

歯 2025年6月27日(金) 17:20～18:20 血 ポスター発表4（幕張メッセ展示ホール8）

優秀ポスター 一般部門**[優秀P一般-3] 歯科訪問診療患者に適したQOL尺度の作成と妥当性の検討**

○青嶋 美紀^{1,2}、佐藤 路子^{1,2}、秋山 友香^{1,2}、宇田川 望^{1,2}、市川 陽子^{1,2}、戸原 雄^{1,2}、高橋 賢晃^{1,2}、菊谷 武^{1,2} (1. 日本歯科大学 口腔リハビリテーション多摩クリニック、2. 日本歯科大学附属病院 口腔リハビリテーション科)

★〔研究〕の発表**【目的】**

在宅療養が推進される中、治療方針決定や治療効果判定をする際は、生物学的指標より生活機能に即した指標が有用であり、患者の生活の質（Quality of life：QOL）の評価が重要であると考えられる。一方、歯科訪問診療患者に適したQOL評価表は存在せず、その開発が求められている。在宅療養者は認知機能が低下している者も多く、質問紙表による評価は困難である場合も多い。そこで、介護者の代理評価においても一致性の高いQOL評価表の作成が求められる。本研究では、歯科訪問診療患者に適したQOL尺度の作成と妥当性の検討を目的に行った。

【方法】

歯科訪問診療を実施している歯科医療関係者および多職種によるグループディスカッションにて質問文の選択を行った。後日、デルファイ法にて同意率上位80%に設定し、選択された78項目の質問文を10項目に絞り込みQOL評価表を作成した。この表を某クリニックに受診した65歳以上の患者129名に回答を依頼し、GOHAI：General Oral Health Assessment Index，OHIP-14：Oral Health Impact Profileを併せて回答させた。介護者が来院した72名には、介護者にもQOL評価表の回答を依頼した。統計学的検討は、Spearman順位相関係数を用いた。

【結果と考察】

患者129名の平均年齢は80.1±11.4歳、男性73名、女性56名であり、介護者のいる患者の平均年齢は82.7±7.7歳であった。介護者内訳は配偶者が35名、子供が33名、その他親類と介護職員が各2名であった。全問回答した患者は、118名（91.4%）であり、GOHAI，OHIP-14の総得点とQOL評価表の総得点との間に有意な相関を認めた（ $r=0.631$ ， $r=0.495$ ）。また、患者と介護者の回答との相関を検討したところ、総得点および口臭にかかわる項目以外の個々の質問において有意な関連を認めた。今回作成を試みたQOL評価表において、外的妥当性が認められ、介護者による代理評価の回答の一致性も見られたことから、本評価表は在宅療養高齢者に対する有用なQOL評価表となる可能性が示された。（COI開示：なし）（日本歯科大学 倫理審査委員会承認番号 NDU-T2024-37）

優秀ポスター | 優秀ポスターコンペティション：一般部門

2025年6月27日(金) 17:20 ~ 18:20 ポスター発表4 (幕張メッセ展示ホール8)

優秀ポスター 一般部門**[優秀P一般-4] 高齢嚥下障害患者の呼吸訓練は嚥下機能と横隔膜機能を改善させるか**

○真山 達也¹、吉見 佳那子¹、中川 量晴¹、堀家 彩音¹、齋藤 美都子¹、八尾 有紀¹、山口 浩平¹、戸原 玄¹ (1. 東京科学大学摂食嚥下リハビリテーション学分野)

【目的】

嚥下機能と呼吸機能は密接に関連し、さらに嚥下筋は体幹筋とも関連する。体幹筋のうち、横隔膜は姿勢の安定などの体幹機能に寄与する重要な筋である。かつ主呼吸筋であり、呼吸時には筋収縮しドーム状となり咳嗽や発声に関わる。脳卒中患者やパーキンソン病患者に対する呼吸抵抗負荷訓練が嚥下機能と呼吸機能を改善することや、COPD患者に対する吸気筋抵抗負荷訓練が横隔膜機能を向上させることが報告されている。しかし、生活期の嚥下障害患者を対象として、呼吸訓練が嚥下機能と横隔膜機能に与える影響を検討した研究はない。本研究は軽度嚥下障害を有する高齢患者を対象とし、呼吸訓練器具を用いた訓練で嚥下機能、および横隔膜機能が改善するかを検討した。

【方法】

本研究は本学医学部総合診療科との共同研究である。本学病院摂食嚥下リハビリテーション科を受診した65歳以上の軽度嚥下障害患者6名（男性6名、年齢中央値75.5歳、Functional Oral Intake Scale中央値5.5）を対象とし、呼吸訓練器具ドフィン（オート（株））を用いた吸気・呼気訓練を指導した。各訓練は1日30回、週3～5回、4週間実施した。訓練開始前後の嚥下造影検査の結果より、水分摂取時の嚥下機能を8-point Penetration-Aspiration Scale(PAS)で評価した。呼吸機能は、オートスパイロメータによる呼吸機能検査に加え、超音波装置で安静時の横隔膜の厚さ(mm)と、平常時および最大吸気時の横隔膜のドーム可動域(mm)を計測した。訓練前後の測定値を統計学的に解析した。

【結果と考察】

PASは、訓練前の中央値2（1-8）から訓練後1.5（1-5）に有意に改善した（ $p = 0.04$ ）。平常呼吸時の横隔膜のドーム可動域は、訓練前の中央値19.5mmから訓練後24.5mmに有意に増加した（ $p = 0.03$ ）。呼吸訓練により舌骨上筋群の筋力が向上することが報告されているが、呼吸筋の増強による横隔膜機能の改善は誤嚥物の喀出能力向上にもつながり、訓練後に嚥下機能が向上したと推測された。

（COI開示：なし）

（東京科学大学医学系倫理審査委員会承認 M2022-293）

2025年6月27日(金) 17:20 ~ 18:20 血 ポスター発表4 (幕張メッセ展示ホール8)

優秀ポスター 一般部門**[優秀P一般-5] 摂食嚥下障害患者における口腔機能低下症と下位項目の測定可否に関する実態調査**

○田中 公美^{1,2}、菊谷 武^{1,2}、佐藤 路子^{1,2}、加藤 陽子^{1,2}、美濃和 秀幸¹、坂詰 智仁^{1,2}、仲澤 裕次郎^{1,2}、磯田 友子^{1,2}、戸原 雄^{1,2}、高橋 賢晃^{1,2}、田村 文誉^{1,2} (1. 日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニック、2. 日本歯科大学附属病院口腔リハビリテーション科)

【目的】

口腔機能低下症は、放置しておくとう咀嚼障害、摂食嚥下障害などを引き起こすと推測される。適切な口腔管理の提供には、口腔機能検査が必要不可欠であるが、生活機能の低下により、測定が困難なケースも存在する。そこで、本研究では、摂食嚥下障害患者における原疾患別、摂食機能別の口腔機能低下の実態と下位項目の測定可否を明らかにすることを目的とした。

【方法】

対象は、摂食嚥下障害を主訴に外来受診した65歳以上の高齢者である。調査項目は、原疾患等の基礎情報、口腔機能精密検査を含めた口腔状態、摂食機能、生活機能とした。原疾患は、摂食機能療法の適応となる脳血管疾患・口腔癌患者と、他疾患患者の2群に分類した。摂食機能は、Food Intake LEVEL Scale(FILS)で評価した。原疾患、摂食機能別の口腔機能低下の実態、下位項目の測定可否との関連性を χ^2 乗検定、Kruskal-Wallis 検定で解析した。

【結果と考察】

口腔機能低下症の下位項目を1項目以上測定可能であったのは146名(男性92名、女性54名、平均年齢80.1歳 $\pm$ 7.5歳)であった。全項目測定可能は96名(65.8%)、3-6項目測定可能が39名(26.7%)、2項目測定可能が11名(7.5%)であった。下位項目の低下該当者は、口腔衛生状態不良が25名、口腔乾燥が61名、咬合力低下が84名、舌口唇運動機能低下が106名、低舌圧が105名、咀嚼機能低下が26名、嚥下機能低下が36名であり、各下位項目で測定不可能者が存在し、咀嚼機能は37名(25.3%)、嚥下機能は52名(35.6%)が測定不可能であった。特に、FILSの低値者ほど、嚥下機能以外の下位項目で測定不可能者の割合が有意に高かった。脳血管疾患・口腔癌患者と、他疾患患者の検討では、他疾患患者が有意に嚥下機能低下を示す点数が高かったが、他の下位項目、ならびに低下該当数は、有意な差異を認めなかった。

本研究の結果より、摂食嚥下障害を有する外来患者において、約3割が口腔機能低下症の下位項目を完遂しなかった。測定不可能者は、機能低下が見込まれるため、評価法の代替や変更の必要性が示唆された。また、脳血管疾患・口腔癌の既往が無い者においても摂食嚥下障害の自覚と口腔機能低下を認め、対応の必要性が示された。(COI 開示：なし) (日本歯科大学倫理審査委員会承認番号NDU-T2024-33)