

2021年6月13日(日)

Line A

課題口演 | Live配信抄録 | 課題口演

課題口演1

地域包括ケアシステム

09:00 ~ 10:15 Line A (ライブ配信)

[課題1-1] 急性期脳卒中患者における退院時の経口摂取状況と口腔機能の関連

○青柳 三千代^{1,2}、古屋 純一^{1,3}、日高 玲奈⁴、松原 ちあき⁵、吉見 佳那子¹、中川 量晴¹、中根 綾子¹、竹内 周平^{2,5}、水口 俊介⁵、戸原 玄¹ (1. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 摂食嚥下リハビリテーション学分野、2. 医療法人社団竹印 竹内歯科医療院、3. 昭和大学歯学部 高齢者歯科学講座、4. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 地域・福祉口腔機能管理学分野、5. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 高齢者歯科学分野)

[課題1-2] 看取り期における在宅がん患者に対する地域連携による口腔健康管理

○富田 浩子¹、田中 祐子¹、有友 たかね¹、田中 公美¹、佐藤 志穂¹、佐々木 力丸^{1,2}、菊谷 武^{1,2,3}、大井 裕子⁴ (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. 日本歯科大学大学院生命歯学研究科臨床口腔機能学、4. 社会福祉法人聖ヨハネ会桜町病院)

[課題1-3] 嚥下訪問診療は地域高齢者の生活の質に良い影響を及ぼす-地域包括ケアにおける新たな歯科医療の役割-

○石井 美紀¹、中川 量晴¹、吉見 佳那子¹、奥村 拓真¹、長谷川 翔平¹、山口 浩平¹、中根 綾子¹、戸原 玄¹ (1. 東京医科歯科大学 摂食嚥下リハビリテーション学分野)

[課題1-4] 地域包括ケア病棟入院患者における口腔環境と在宅復帰困難の関連について

○中村 純也^{1,2}、芝辻 豪士¹、足立 了平¹ (1. 医療法人社団関田会 ときわ病院 歯科口腔外科、2. 神戸大学大学院保健学研究科パブリックヘルス専攻)

[課題1-5] 訪問診療研修にオンラインを用いた学生教育・リカレント教育の有用性

○奥村 拓真¹、中根 綾子¹、中川 量晴¹、石井 美紀¹、吉田 早織¹、吉見 佳那子¹、山口 浩平¹、戸原 玄¹ (1. 東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科医歯学専攻 老化制御学講座 摂食嚥下リハビリテーション学分野)

課題口演 | Live配信抄録 | 課題口演

課題口演2

口腔機能低下症

10:20 ~ 11:35 Line A (ライブ配信)

[課題2-1] 口腔機能低下症に対する継続的な口腔機能管理の効果

○畑中 幸子¹、古屋 純一¹、佐藤 裕二¹、内田 淑喜¹、大澤 淡紅子¹、七田 俊晴¹ (1. 昭和大学歯学部高齢者歯科学講座)

[課題2-2] 3年間の縦断研究による口腔機能の加齢による影響の検討

○室谷 有紀¹、八田 昂大¹、三原 佑介¹、福武 元良¹、佐藤 仁美¹、萩野 弘将¹、東 孝太郎¹、高橋 利士¹、松田 謙一¹、前田 芳信¹、池邊 一典¹ (1. 大阪大学大学院歯学研究科顎口腔機能再建学講座 有床義歯補綴学・高齢者歯科学分野)

[課題2-3] 歯科医院の外来患者における口腔機能低下症とフレイルの関係

○堀部 耕広¹、久保 慶太郎^{1,2}、眞田 知基³、河野 立行^{1,4}、齋藤 壮¹、竜 正大¹、久保 秀二^{1,2}、上田 貴之¹ (1. 東京歯科大学老年歯科補綴学講座、2. 久保歯科医院、3. 秋山歯科クリニック、4. 河野歯科医院)

[課題2-4] 開口力は嚥下機能低下の指標として有効である一多施設共同研究の結果よりー

○柳田 陵介¹、原 豪志²、中川 量晴¹、並木 千鶴¹、飯田 貴俊³、戸原 雄⁴、玉田 泰嗣⁵、水口 俊介⁶、山口 浩平¹、吉見 佳那子¹、中根 綾子¹、戸原 玄¹ (1. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 摂食嚥下リハビリテーション学分野、2. 神奈川歯科大学附属病院 全身管理高齢者歯科、3. 神奈川歯科大学 全身管理医歯学講座 全身管理高齢者歯科学分野、4. 日本歯科大学 口腔リハビリテーション多摩クリニック、5. 長崎大学病院 摂食嚥下リハビリテーションセンター、6. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 高齢者歯科学分野)

[課題2-5] 嚥下障害患者における嚥下造影検査で観察される嚥下動態とサルコペニアとの関連性

○宮下 大志¹、菊谷 武^{1,2,3}、永島 圭悟¹、田中 公美³、田村 文誉^{3,2} (1. 日本歯科大学大学院生命歯学研究科臨床口腔機能学、2. 日本歯科大学附属病院口腔リハビリテーション科、3. 日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニック)

課題口演1

地域包括ケアシステム

2021年6月13日(日) 09:00 ~ 10:15 Line A (ライブ配信)

[課題1-1] 急性期脳卒中患者における退院時の経口摂取状況と口腔機能の関連

○青柳 三千代^{1,2}、古屋 純一^{1,3}、日高 玲奈⁴、松原 ちあき⁵、吉見 佳那子¹、中川 量晴¹、中根 綾子¹、竹内 周平^{2,5}、水口 俊介⁵、戸原 玄¹ (1. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 摂食嚥下リハビリテーション学分野、2. 医療法人社団竹印 竹内歯科医療院、3. 昭和大学歯学部 高齢者歯科学講座、4. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 地域・福祉口腔機能管理学分野、5. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 高齢者歯科学分野)

[課題1-2] 看取り期における在宅がん患者に対する地域連携による口腔健康管理

○富田 浩子¹、田中 祐子¹、有友 たかね¹、田中 公美¹、佐藤 志穂¹、佐々木 力丸^{1,2}、菊谷 武^{1,2,3}、大井 裕子⁴ (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. 日本歯科大学大学院生命歯学研究科臨床口腔機能学、4. 社会福祉法人聖ヨハネ会桜町病院)

[課題1-3] 嚥下訪問診療は地域高齢者の生活の質に良い影響を及ぼす-地域包括ケアにおける新たな歯科医療の役割-

○石井 美紀¹、中川 量晴¹、吉見 佳那子¹、奥村 拓真¹、長谷川 翔平¹、山口 浩平¹、中根 綾子¹、戸原 玄¹ (1. 東京医科歯科大学 摂食嚥下リハビリテーション学分野)

[課題1-4] 地域包括ケア病棟入院患者における口腔環境と在宅復帰困難の関連について

○中村 純也^{1,2}、芝辻 豪士¹、足立 了平¹ (1. 医療法人社団関田会 ときわ病院 歯科口腔外科、2. 神戸大学大学院保健学研究科パブリックヘルス専攻)

[課題1-5] 訪問診療研修にオンラインを用いた学生教育・リカレント教育の有用性

○奥村 拓真¹、中根 綾子¹、中川 量晴¹、石井 美紀¹、吉田 早織¹、吉見 佳那子¹、山口 浩平¹、戸原 玄¹ (1. 東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科医歯学専攻 老化制御学講座 摂食嚥下リハビリテーション学分野)

(2021年6月13日(日) 09:00 ~ 10:15 Line A)

[課題1-1] 急性期脳卒中患者における退院時の経口摂取状況と口腔機能の関連

○青柳 三千代^{1,2}、古屋 純一^{1,3}、日高 玲奈⁴、松原 ちあき⁵、吉見 佳那子¹、中川 量晴¹、中根 綾子¹、竹内 周平^{2,5}、水口 俊介⁵、戸原 玄¹ (1. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 摂食嚥下リハビリテーション学分野、2. 医療法人社団竹印 竹内歯科医療院、3. 昭和大学歯学部 高齢者歯科学講座、4. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 地域・福祉口腔機能管理学分野、5. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 高齢者歯科学分野)

【目的】脳卒中は罹患する人の多くが高齢者と推察されることから、超高齢社会の日本において重要な問題であり、脳機能低下に伴う口腔機能の低下を認めることが多く、急性期には嚥下障害がほぼ必発であることから、QOLや全身状態に関連しうる栄養摂取方法へ影響を与えることが想定される。そこで本研究では、急性期脳卒中患者を対象として、急性期病院退院時に経口摂取を獲得できなかった患者の特性を解明することを目的に調査を行い、口腔健康管理の在り方を検討した。

【方法】対象者は2016年4月から2019年3月の間に、脳卒中を発症して東京医科歯科大学医学部附属病院に入院し、口腔健康管理を受けた脳卒中患者216名とした。調査項目は、患者基本情報、現在歯数、機能歯数、意識レベル、運動機能 (mRS)、手術有無、誤嚥性肺炎発症有無、Alb、CRPとした。栄養摂取方法 (FOIS)、摂食嚥下障害の重症度 (DSS)、口腔衛生状態 (OHAT)、舌運動は初診時および退院時に調査した。退院時の FOIS によって、経管栄養群(FOIS:1-2)と経口栄養群(FOIS:3-7)の2群に分類して検討を行った。統計学的手法は χ^2 検定、Mann-Whitney U検定、2項ロジスティック回帰分析とし、有意水準は5%とした。

【結果と考察】退院時の経管栄養群(68名)と経口栄養群(148名)において有意に差がみられた項目は年齢、肺炎発症有無、在院日数、入院から依頼までの日数、介入回数、現在歯数、機能歯数であった ($p<0.001$)。また、退院時における OHAT 合計点数、意識レベル、mRS、DSS、FOIS、Alb、CRP、舌運動の項目でも2群間に有意な差がみられた ($p<0.001$)。また、退院時における経口摂取有無を従属変数として多変量解析を行った。独立変数には食事内容と嚥下機能の乖離の可能性を踏まえて DSS を選択し、その他に肺炎発症や手術有無を調整した。結果、退院時に経口摂取を獲得できない要因に、退院時 DSS ($p<0.001$)、退院時 OHAT 合計点数 ($p=0.041$) が抽出された。以上より、急性期脳卒中患者における退院時の経口摂取の有無は、嚥下機能だけでなく、口腔環境も関連することが明らかになり、早期からの摂食嚥下リハビリテーションと口腔健康管理を行うことの必要性が示唆された。

東京医科歯科大学歯学部倫理審査委員会 D2015-503

(2021年6月13日(日) 09:00 ~ 10:15 Line A)

[課題1-2] 看取り期における在宅がん患者に対する地域連携による口腔健康管理

○富田 浩子¹、田中 祐子¹、有友 たかね¹、田中 公美¹、佐藤 志穂¹、佐々木 力丸^{1,2}、菊谷 武^{1,2,3}、大井 裕子⁴ (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. 日本歯科大学大学院生命歯学研究科臨床口腔機能学、4. 社会福祉法人聖ヨハネ会桜町病院)

【目的】

在宅療養が推奨される中、看取りの場として在宅が注目されている。しかし、在宅における看取り期の口腔健康管理にはいまだ課題が多い。そこで本報告では当クリニックで実施している地域連携に基づく多職種連携による口腔健康管理を通じて課題を検討する。

【対象】

2019年3月から2020年12月までの間に在宅において口腔健康管理を開始した終末期がん患者33名（男性23名、女性10名）、年齢51歳から91歳である。肺がん6例、前立腺がん4例、脳腫瘍2例など、原疾患は多岐にわたった。このうち抄録登録時点で25名の者が死亡した。

【症例】

症例1 57歳、女性。初診5年前脳腫瘍のため手術および放射線療法が実施された。初診年、積極的な治療は終了し、在宅診療開始と同時に口腔健康管理を開始した。在宅療養ののち、てんかん発作を繰り返したためホスピスに入院、さらにその後、在宅療養に切り替えられた。療養の場の変更に伴い、支援者が変化した。セルフケアの状況、家族の介護負担度も考慮し、関連職種と連携を行い、口腔健康管理を行った。初診1年10か月後、自宅にて逝去した。

症例2 75歳、女性。初診5年前乳癌の診断により、手術、化学療法を施行された。骨吸収抑制薬関連顎骨壊死が認められ、当クリニックに依頼があった。創部からの排膿、口臭が強く認められた。訪問看護師と共に口腔健康管理を施行し、訪問開始2か月後に自宅にて逝去した。医師の死亡確認に立ち会うとともに、死後のケアを行った。

【結果と考察】

多職種間において、訪問時の患者の状態、診療や看護・介護の内容、患者家族の困りごとや心情の変化などをオンラインによる連携ツールを用い逐次行った。また、週1回カンファレンスをオンラインにて行った。多職種、多事業所との地域連携を実践することで、日々患者を取り巻く状況の変化を把握し、迅速に対応しながら口腔健康管理計画を作成し実践した。管理計画においては、患者の状態のほか、多職種の関与の状態や患者家族の介護負担度などを考慮し介入頻度や内容を検討した。しかし、介入のタイミングや頻度の検討に課題を残した。また、口腔衛生管理の必要性が評価されても介入できない症例もあり、今後の課題となった。

本研究は日本歯科大学生命歯学部倫理委員会の承認を得て行われた。（NDU-T2020-07）

(2021年6月13日(日) 09:00 ~ 10:15 Line A)

[課題1-3] 嚥下訪問診療は地域高齢者の生活の質に良い影響を及ぼす-地域包括ケアにおける新たな歯科医療の役割-

○石井 美紀¹、中川 量晴¹、吉見 佳那子¹、奥村 拓真¹、長谷川 翔平¹、山口 浩平¹、中根 綾子¹、戸原 玄¹（1. 東京医科歯科大学 摂食嚥下リハビリテーション学分野）

【目的】

地域包括ケアシステムでの歯科医療は、「食ること」や発話、表情による「コミュニケーション」を支える口

腔機能の維持に貢献する。これまでに口腔機能、摂食嚥下機能が維持される高齢者は生活の質が高いことが分かっている。嚥下に関わる歯科訪問診療（以下、嚥下訪問診療）の需要が近年高まっているが、歯科訪問診療が高齢者の生活の質に及ぼす影響についての調査は不十分である。そこで、本研究では高齢者を対象に嚥下訪問診療と生活の質の関連を明らかにすることを目的とした。

【方法】

東京医科歯科大学から居宅や施設へ嚥下訪問診療を行った高齢者、または嚥下訪問診療を行っていない者でケアマネージャー等を介して研究の同意を得られた高齢者、計146名（男性53名、女性93名、平均年齢 84.7 ± 8.1 歳）を対象とした。年齢、性別、生活場所(居宅/施設)、嚥下訪問診療の有無、既往歴、離床時間、外出の有無を記録し、チャールソン併存疾患指数を算出した。離床時間は0時間、0～4時間、4～6時間、6時間以上の4段階に分けた。日常生活動作の指標として mRS(modified Rankin Scale)を用いた。摂食嚥下機能は機能的経口摂取スケールにて評価した。生活の質は短縮版 QOL-D調査票（short QOL-D）を用いて陽性感情および陰性感情を総合的に評価した。嚥下訪問診療あり群となし群で生活の質に差があるか統計学的に検討し、交絡要因調整のため short QOL-Dスコアを目的変数、上記の9項目を説明変数として重回帰分析を行った。

【結果と考察】

嚥下訪問あり群は63名（平均年齢 82.7 ± 8.4 歳、女性32名）、なし群は83名（平均年齢 86.3 ± 7.6 歳、女性59名）であった。2群間でチャールソン併存疾患指数、機能的経口摂取スケールの差はなかった。あり群はなし群と比較して有意に陰性感情の発現が少なく、総合的な生活の質が高かった。交絡要因調整の結果、生活の質は離床時間、mRS等の活動性の他に嚥下訪問診療の有無も関連を認めた。以上より、摂食嚥下機能に関わらず、嚥下訪問診療は高齢者の生活の支えになり、質を高めている可能性がある。地域包括ケアシステムでの歯科医療は、疾患の回復や機能向上のみでなく、自分らしく過ごすための一助となっている。

(COI 開示:なし) (東京医科歯科大学 倫理審査委員会承認番号:D2018-015)

(2021年6月13日(日) 09:00 ～ 10:15 Line A)

【課題1-4】 地域包括ケア病棟入院患者における口腔環境と在宅復帰困難の関連について

○中村 純也^{1,2}、芝辻 豪士¹、足立 了平¹（1. 医療法人社団関田会 ときわ病院 歯科口腔外科、2. 神戸大学大学院保健学研究科パブリックヘルス専攻）

【目的】

地域包括ケア病棟は入院患者の在宅生活継続を支えるために退院支援という重要な役割を担っている。その中で歯科が果たす役割として高齢者の口腔内評価、口腔機能管理や食支援などが考えられているが、地域包括ケア病棟入院時の口腔内の状況が在宅復帰とどのように関連しているかを調査した研究は少ない。今回、地域包括ケア病棟入院患者において入院時口腔環境が在宅復帰困難に及ぼす影響を検討した。

【方法】

本研究では2019年1～12月に当院地域包括ケア病棟に入院した330名の内、65歳未満、短期入院、終末期医療であった者およびデータ欠損を認めた74名を除外した256名(年齢 84.7 ± 7.7 歳、女性171名)を解析対象とした。入院時の口腔内を Oral Health Assessment Tool(OHAT)合計点数で評価し、口腔環境と在宅復帰困難の関連を検討するため、在宅復帰の可否を目的変数、OHATの合計点数を説明変数としたロジスティック回帰分析を行った。その後先行研究に基づき、年齢、性別、BMI、独居、入院時認知機能、運動機能を交絡変数として投入した多重ロジスティック回帰分析を行った。また ROC曲線を用いて在宅復帰困難を予測するための入院時

OHATカットオフ値を算出した。

【結果と考察】

在宅復帰困難は居宅からの入院患者の25.7%に認めた。ロジスティック回帰分析の結果、入院時の OHATの点数は在宅復帰困難と独立して関連することが示された。(未調整オッズ比:1.38, 95% CI:1.18-1.62, $p<0.01$, 調整後オッズ比:1.23, 95%CI:1.02-1.49, $p=0.03$)。また, ROC曲線から求めた在宅復帰困難を予測する入院時 OHATカットオフ値は4点(感度63%, 特異度68%, AUC: 0.696, 95% CI: 0.61-0.78)であった。認知・運動機能の低下や介護力不足などが入院時の口腔問題に反映されており, そのことが入院中の誤嚥性肺炎発症や経口摂取不良などに影響し在宅復帰困難につながっている可能性が示唆される。地域包括ケア病棟入院時の口腔環境から在宅復帰困難を予測できる可能性があることから, 地域包括ケアシステムにおいても口腔内評価が重要であることが示唆された。

(COI開示: なし)

(ときわ病院倫理審査委員会承認番号: R2-5)

(2021年6月13日(日) 09:00 ~ 10:15 Line A)

[課題1-5] 訪問診療研修にオンラインを用いた学生教育・リカレント教育の有用性

○奥村 拓真¹、中根 綾子¹、中川 量晴¹、石井 美紀¹、吉田 早織¹、吉見 佳那子¹、山口 浩平¹、戸原 玄¹ (1. 東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科医歯学専攻 老化制御学講座 摂食嚥下リハビリテーション学分野)

【目的】

高齢者の地域での生活を支える地域包括ケアに訪問診療などに関わる機会が増え、その仕組みや在り方を深く理解することは重要である。しかし、訪問診療の教育は全国的にまだ十分ではないうえ、昨今の社会情勢の変化にともない訪問診療などの臨床の現場での学生教育・リカレント教育が困難になっている。情報通信技術を用いた教育や診療は注目されており、我々はその有用性を報告している。当分野では摂食嚥下リハビリテーションの訪問診療にオンライン診療を既に導入している。今回そのノウハウを応用したオンラインでの訪問診療研修(以下オンライン研修)を実施し、研修後に学生およびリカレント教育対象者にアンケート調査を行ったのでその概要を報告する。

【方法】

2020年8月から2021年6月にかけて当分野で行われたオンライン研修に参加した学生・歯科医師・歯科衛生士、計33名にアンケート調査を行った。オンライン研修は、大学側に参加者と説明を担う歯科医師、訪問先に診療を行う歯科医師とオンラインに対応する歯科医師を配置し、実際の診療を通信機器に映像としてつなぎ訪問診療に双方向的に参加するものである。なお患者および施設には事前にオンライン研修を行うことに同意を得て実施している。アンケートは診療研修に関する学習意識を確認する質問を設定し、それぞれ学べた・やや学べた・あまり学べなかった・学べなかったの4段階評価と自由筆記の項目を設け、回答させた。調査結果と調査対象者の連結不可能または個人が特定できないデータであること

【結果と考察】

参加者は学生が23名、リカレント教育の対象者が12名であった。摂食嚥下リハビリテーションの学習に関する質問は8割以上がオンライン研修で「学べた」の選択肢を選んでいた。「食事観察、嚥下内視鏡検査、自宅で過ごしている様子がよく学べた」という記載があり、オンライン研修は実際にその場に臨んだ診療にかなり近いものであった。以上より、オンライン研修は現在の社会情勢に適応し、かつ地域在住高齢者の生活状況や地域における

歯科医療を理解し、効果的に学習できることが明らかとなった。これまで当分野では講義、ロールプレイ実習、グループワークを履修した後に、実際に訪問診療に同行させる教育形式を採用していた。オンライン研修は訪問診療に同行させる見学研修に替わる新たな教育形式として有用性が高いかもしれない。

課題口演2

口腔機能低下症

2021年6月13日(日) 10:20 ~ 11:35 Line A (ライブ配信)

[課題2-1] 口腔機能低下症に対する継続的な口腔機能管理の効果

○畑中 幸子¹、古屋 純一¹、佐藤 裕二¹、内田 淑喜¹、大澤 淡紅子¹、七田 俊晴¹ (1. 昭和大学歯学部 高齢者歯科学講座)

[課題2-2] 3年間の縦断研究による口腔機能の加齢による影響の検討

○室谷 有紀¹、八田 昂大¹、三原 佑介¹、福武 元良¹、佐藤 仁美¹、萩野 弘将¹、東 孝太郎¹、高橋 利士¹、松田 謙一¹、前田 芳信¹、池邊 一典¹ (1. 大阪大学大学院歯学研究科顎口腔機能再建学講座 有床義歯補綴学・高齢者歯科学分野)

[課題2-3] 歯科医院の外来患者における口腔機能低下症とフレイルの関係

○堀部 耕広¹、久保 慶太郎^{1,2}、眞田 知基³、河野 立行^{1,4}、齋藤 壮¹、竜 正大¹、久保 秀二^{1,2}、上田 貴之¹ (1. 東京歯科大学老年歯科補綴学講座、2. 久保歯科医院、3. 秋山歯科クリニック、4. 河野歯科医院)

[課題2-4] 開口力は嚥下機能低下の指標として有効である一多施設共同研究の結果より

○柳田 陵介¹、原 豪志²、中川 量晴¹、並木 千鶴¹、飯田 貴俊³、戸原 雄⁴、玉田 泰嗣⁵、水口 俊介⁶、山口 浩平¹、吉見 佳那子¹、中根 綾子¹、戸原 玄¹ (1. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科摂食嚥下リハビリテーション学分野、2. 神奈川歯科大学附属病院 全身管理高齢者歯科、3. 神奈川歯科大学 全身管理医歯学講座 全身管理高齢者歯科学分野、4. 日本歯科大学 口腔リハビリテーション多摩クリニック、5. 長崎大学病院 摂食嚥下リハビリテーションセンター、6. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 高齢者歯科学分野)

[課題2-5] 嚥下障害患者における嚥下造影検査で観察される嚥下動態とサルコペニアとの関連性

○宮下 大志¹、菊谷 武^{1,2,3}、永島 圭悟¹、田中 公美³、田村 文誉^{3,2} (1. 日本歯科大学大学院生命歯学研究科臨床口腔機能学、2. 日本歯科大学附属病院口腔リハビリテーション科、3. 日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニック)

(2021年6月13日(日) 10:20 ~ 11:35 Line A)

[課題2-1] 口腔機能低下症に対する継続的な口腔機能管理の効果

○畑中 幸子¹、古屋 純一¹、佐藤 裕二¹、内田 淑喜¹、大澤 淡紅子¹、七田 俊晴¹ (1. 昭和大学歯学部高齢者歯科学講座)

【目的】

フレイル・要介護の原因となる口腔機能低下症に対する口腔機能管理は、外来で実施できるオーラルフレイル対策として重要である。口腔機能低下症は、7項目の口腔機能検査により診断し、個別の口腔機能低下に応じた管理を行い、6か月毎に再検査を行うことが推奨されている。しかし、口腔機能管理の効果や管理の在り方については十分な科学的根拠はない。そこで本研究では、口腔機能低下症と診断された患者を対象とした縦断調査を行い、特に、歯科外来での口腔機能管理が与える効果を明らかにすることを目的とした。

【方法】

研究参加者は、口腔機能低下を訴えて口腔機能低下症の検査を受けた患者のうち、約6ヶ月後に再検査を受けた68名とした。初回の検査で、3項目以上該当した者を口腔機能低下症群（低下群）、2項目以下の者を口腔機能低下予備群（予備群）とした。低下群に対しては標準的な口腔機能管理を毎月実施し、予備群は初回検査時に低下していた項目について指導を行い、両群ともに約6か月後に再検査を行った。統計学的手法は Wilcoxonの符号付き順位検定、U検定、二元配置分散分析とし、有意水準は5%とした。

【結果と考察】

低下群（42名、平均年齢78.6歳）と予備群（26名、平均年齢78.2歳）の間に有意な年齢差は認めず、初回検査の平均該当項目数は低下群3.7、予備群1.5であり、すべての検査値が低下群で悪化していた。再検査では、低下群で舌口唇運動機能（/pa/と/ta/）と咀嚼機能が有意に向上した。一方、予備群では口腔不潔と口腔乾燥が有意に悪化し、舌口唇運動機能も低下する傾向を認めた。また、低下群と予備群では、舌口唇運動機能（/pa/と/ta/）の経時的変化が有意に異なっていた。

オーラルフレイルでは、口腔機能低下を自分事として捉え、自ら口腔機能向上に取り組むことが肝要である。低下群では口腔機能管理を定期的に行うため、患者の動機づけを保ちやすい。特に、舌口唇運動機能は患者が取り組みやすく、短期間での変化が生じた可能性が考えられた。また、本研究の限界はあるが、舌口唇運動機能の向上が間接的に咀嚼機能向上へと通じた可能性も示唆された。一方、予備群では再検査で複数の項目が低下傾向を示しており、口腔機能低下症と診断されなくても、管理を継続的に行う必要性が示唆された。（昭和大学歯科病院臨床試験審査委員会承認：DH2018-032）

(2021年6月13日(日) 10:20 ~ 11:35 Line A)

[課題2-2] 3年間の縦断研究による口腔機能の加齢による影響の検討

○室谷 有紀¹、八田 昂大¹、三原 佑介¹、福武 元良¹、佐藤 仁美¹、萩野 弘将¹、東 孝太郎¹、高橋 利士¹、松田 謙一¹、前田 芳信¹、池邊 一典¹ (1. 大阪大学大学院歯学研究科顎口腔機能再建学講座 有床義歯補綴学・高齢者歯科学分野)

【目的】

平成30年度の歯科診療報酬改定で口腔機能低下症に対する口腔機能管理が保険収載され、口腔機能を維持することの重要性が高まっている。しかし個人の口腔機能は、年齢とともに低下するのか、性別によって低下に差があるのかは明らかになっていない。そこで本研究は、高齢者を対象に3年間の縦断研究を行い、咬合力ならびに舌圧に対する、性別、年齢、加齢、歯数の影響を検討することを目的とした。

【方法】

本研究は、2013年から2016年の会場調査に参加した自立した地域在住高齢者1701名（74-78歳群656名、82-85歳群706名、89-95歳群339名）のうち、3年後の追跡調査に参加し、かつ評価項目のデータがすべて揃っている者951名（74-78歳群466名、82-85歳群391名、89-95歳群94名）を解析の対象とした。口腔内検査により残存歯数を記録した。咬合力の測定には、デンタルプレスケール50H、Rタイプ（ジーシー社、東京）を用いた。また、舌圧の測定にはJMS舌圧測定器（ジェイ・エム・エス社、広島）を用いた。なお、義歯を使用している者は義歯装着状態で測定を行った。統計学的分析には、咬合力と舌圧それぞれを目的変数とし、性別、年齢群、時間経過、残存歯数を説明変数とした一般化線形混合モデル（GLMM）を用いた。有意水準は5%とした。

【結果と考察】

GLMMの結果、咬合力に対して、性別（参照：男性、女性：非標準化係数（B）= -66.9, $p < 0.001$ ）、年齢群（参照：74-78歳群、82-85歳群：B= -81.7, $p < 0.001$, 89-95歳群：B= -87.2, $p < 0.001$ ）および残存歯数（B=13.8, $p < 0.001$ ）が有意な変数となったが、時間経過は有意な変数とならなかった。舌圧は、性別（参照：男性、女性：B= -0.94, $p = 0.034$ ）および年齢群（参照：74-78歳群、82-85歳群：B= -1.78, $p < 0.001$, 89-95歳群：B= -5.47, $p < 0.001$ ）、時間経過（B= -0.82, $p < 0.001$ ）が有意な変数となったが、残存歯数は有意な変数とならなかった。本研究の結果より、咬合力は加齢による影響が少なく、舌圧は加齢による影響を受けやすい可能性が示された。

（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 H27-E4）

(2021年6月13日(日) 10:20 ~ 11:35 Line A)

【課題2-3】 歯科医院の外来患者における口腔機能低下症とフレイルの関係

○堀部 耕広¹、久保 慶太郎^{1,2}、眞田 知基³、河野 立行^{1,4}、齋藤 壮¹、竜 正大¹、久保 秀二^{1,2}、上田 貴之¹（1. 東京歯科大学老年歯科補綴学講座、2. 久保歯科医院、3. 秋山歯科クリニック、4. 河野歯科医院）

【目的】

フレイル予防には高齢者の食事状況が重要であり、歯科の担う役割は大きい。フレイルもしくはプレフレイルと口腔機能低下症との報告はまだ少なく、歯科医院に通う患者に対する口腔機能低下症とフレイルとの関係は明らかにされていない。そこで今回は歯科医院の外来患者を対象に口腔機能低下症とフレイルとの関連を明らかにすることを目的とした。

【方法】

東京都と千葉県にある3つの歯科医院を受診した40歳から96歳までの患者で研究に同意が得られた男女151名（年齢 中央値74.0歳）を対象とした。口腔機能精密診査にて口腔機能低下症の診断を行った。フレイルの診断については厚生労働省作成の基本チェックリストを用いてRobust、Pre-frail、Frailの3群の判定を行った。加えて年齢、BMI、MNA-SF、握力を測定した。統計解析は65歳未満、65から74歳および75歳以上の群において、それぞれ口腔機能低下症の有無とRobust群、Pre-frail群、Frail群との関連をカイ二乗検定にて検討した（ $\alpha = 0.05$ ）。

【結果と考察】

年齢別の割合では65から74歳の者は41名(27.2%)、75歳以上の者は78名(51.7%)であった。被験者全体での口腔機能低下症の該当率は54名(35.8%)であった。Frail群の該当率は27名(17.9%)であった。65歳以上および75歳以上では、口腔機能低下症の有無とRobust群、Pre-frail群、Frail群との間に有意な関連があった。65から74歳では関連は認められなかった。65から74歳の群でのFrail群の該当率は、口腔機能低下症のない群の8%と比較して、口腔機能低下症のある群では20%と、2倍近く多かった。

歯科医院の高齢患者においては、特に75歳以上で口腔機能低下症とフレイルとの関連があることがわかった。以上のことから、歯科医院の65歳以上の患者においては、口腔機能低下症に該当する者はフレイルもしくはプレフレイルの状態である可能性が高い。それらの患者の口腔機能管理を積極的に行うことで、食事や会話の楽しみが増えることや栄養状態を改善することができ、フレイルの予防・改善につながる可能性があることが示唆された。

(東京歯科大学倫理審査委員会承認番号 986)

(2021年6月13日(日) 10:20 ~ 11:35 Line A)

【課題2-4】開口力は嚥下機能低下の指標として有効である—多施設共同研究の結果より—

○柳田 陵介¹、原 豪志²、中川 量晴¹、並木 千鶴¹、飯田 貴俊³、戸原 雄⁴、玉田 泰嗣⁵、水口 俊介⁶、山口 浩平¹、吉見 佳那子¹、中根 綾子¹、戸原 玄¹ (1. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 摂食嚥下リハビリテーション学分野、2. 神奈川歯科大学附属病院 全身管理高齢者歯科、3. 神奈川歯科大学 全身管理医歯学講座 全身管理高齢者歯科学分野、4. 日本歯科大学 口腔リハビリテーション多摩クリニック、5. 長崎大学病院 摂食嚥下リハビリテーションセンター、6. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 高齢者歯科学分野)

【目的】

舌骨上筋群は嚥下における舌骨挙上と開口運動に寄与する。開口運動する力を計測した開口力は、嚥下後の咽頭残留の指標として有用であることが報告されている。口腔機能低下症の診断項目にEAT-10があるが、これに新しい評価を加えることで嚥下機能低下を数量的に明示できると仮説を立てた。そこで本研究では開口力による嚥下機能低下の評価の妥当性について検討した。

【方法】

対象は、2018年11月から2020年1月にかけて当院および共同研究施設の外来または訪問診療、もしくは地域における検診で診察された65才以上の高齢者のうち、認知症の既往がなく、握力および開口力測定が実施可能な高齢者計403名(男性215名、平均年齢77.0±7.0歳)とした。年齢、性別、既往歴、バーセル指数、開口力、下腿周囲長、握力、舌圧、FOIS(functional oral intake scale)、EAT-10を聴取した。ADL(日常生活動作)はバーセル指数を評価し、100の患者を自立、95以下の患者を非自立と定義した。嚥下機能低下の有無はFOISを用いて、level6以上かつEAT-10が2点以下の患者を嚥下機能低下なし、それ以外の患者をありと定義した。嚥下機能低下に関連する因子を検討するため、嚥下機能低下の有無を目的変数、年齢、性別、開口力、ADL、下腿周囲長、握力、舌圧、既往歴(脳血管疾患、パーキンソン病、神経筋疾患それぞれの有無)を説明変数として、二項ロジスティック回帰分析を行った。本研究の一部は日本歯科医学会プロジェクト研究2018-A-4で行われたものである。

【結果と考察】

対象者のうち嚥下機能低下がみられたのは111名(うち男性58名)であった。二項ロジスティック回帰分析の結果、嚥下機能低下の有無は、年齢、開口力、ADL、下腿周囲長と有意に関連することが分かった($p < 0.05$)。本結果より、開口力の低下は他の因子と独立して嚥下機能低下のリスク因子になることが示唆され

た。開口力は簡便な計測が可能であり、EAT-10との併用により口腔機能低下症における嚥下機能低下の指標として有用であると考えられる。

（COI開示：なし）

（東京医科歯科大学歯学部倫理審査委員会承認番号 D2014-047）

(2021年6月13日(日) 10:20 ~ 11:35 Line A)

[課題2-5] 嚥下障害患者における嚥下造影検査で観察される嚥下動態とサルコペニアとの関連性

○宮下 大志¹、菊谷 武^{1,2,3}、永島 圭悟¹、田中 公美³、田村 文誉^{3,2}（1. 日本歯科大学大学院生命歯学研究科臨床口腔機能学、2. 日本歯科大学附属病院口腔リハビリテーション科、3. 日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニック）

【目的】

本研究の目的は、摂食嚥下障害患者のうちサルコペニアを有する者の嚥下造影検査（VFSS）で観察される嚥下器官の状態や嚥下時の動態の特徴を明らかにし、サルコペニアが摂食嚥下機能に与える影響を明らかにすることである。

【方法】

対象者は摂食嚥下障害を主訴として日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニックに来院した257名である。基本情報として骨格筋量、栄養状態、摂食機能などの調査を行い、Asian Working Group for Sarcopeniaが提唱するサルコペニアの診断基準2014によりサルコペニア群、非サルコペニア群に分類した。また、両群における交絡因子を取り除く目的で、性と年齢を用いた傾向スコアによるマッチングを行った。対象者にVFSSを行いその画像から嚥下器官の状態と嚥下時の動態を測定し、サルコペニアの有無、摂食機能との関連について検討を行った。

【結果と考察】

傾向スコアマッチング後の対象者は156名であり、サルコペニア群78名（男性42名、女性36名、年齢の中央値（四分位範囲）84.5（79.0-89.0）歳）、非サルコペニア群78名（男性42名、女性36名、年齢の中央値82.0（78.0-88.0）歳）となった。嚥下器官の状態と嚥下時の動態では、喉頭上方移動量（ $P=0.021$ ）においてサルコペニア群が有意に低値を示し、咽頭腔断面積（ $P<0.001$ ）においてサルコペニア群が有意に高値を示した。FILS（Food Intake LEVEL Scale）の各LEVELとの関連について、LEVEL7とLEVEL8では咽頭腔断面積（LEVEL7： $P=0.002$ 、LEVEL8： $P=0.009$ ）においてサルコペニア群で有意に高値を示し、LEVEL9では喉頭上方移動量（ $P=0.037$ ）においてサルコペニア群で有意に低値を示した。サルコペニアは全身の骨格筋のみならず、嚥下関連筋群である咽頭筋の筋力の低下や筋肉量の減少にも影響を及ぼしたと推察される。その結果、喉頭上方移動量の低下、咽頭腔断面積の増加を引き起こしたと考えられた。今後、VFSSによるサルコペニアに関連した摂食嚥下障害の診断基準が確立されれば、迅速な診断を行うことができ、早期からのリハビリテーション介入が可能になると考えられた。

（日本歯科大学 生命歯学部倫理委員会承認番号 NDU-T2020-08）