

2023年6月17日(土)

第3会場

課題口演 | 課題口演 | [課題口演1] 地域包括ケア・地域連携・多職種連携

課題口演1

地域包括ケア・地域連携・多職種連携

08:45 ~ 10:05 第3会場 (3階 G304)

[課題1-1] 高齢誤嚥性肺炎患者における、繰り返す肺炎が経口摂取度に与える影響

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

[課題1-2] 離島における老年者の口腔に関する医科歯科連携の現状調査と課題

○寺本 祐二¹、小泉 圭吾²、久保 桐子¹、片山 実悠³、中井 久³、稲田 信吾⁴ (1. 寺本歯科医院、2. 鳥羽市立神島診療所、3. 中井歯科医院、4. いなだ歯科クリニック)

[課題1-3] タブレット端末を用いて撮影した口腔内動画上で多職種による口腔環境評価の有用性

○柳原 有依子¹、鈴木 啓之¹、古屋 純^{2,3}、中川 量晴³、中根 綾子³、吉見 佳那子³、戸原 玄³、水口 俊介¹ (1. 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、2. 昭和大学 歯学部 口腔機能管理学部門 (旧・高齢者歯科学講座)、3. 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)

[課題1-4] 後期高齢者におけるオーラルフレイルと栄養関連指標に関する横断研究

○中川 紗百合¹、新井 絵理¹、平良 賢周¹、渡邊 裕¹、三浦 和仁²、白部 麻樹²、本川 佳子²、小原 由紀²、岩崎 正則²、平野 浩彦²、小野 高裕³、足立 融⁴、渡部 隆夫⁴、山崎 裕¹ (1. 北海道大学大学院歯学研究院口腔健康科学分野高齢者歯科学教室、2. 地方独立行政法人 東京都健康長寿医療センター、3. 大阪歯科大学 高齢者歯科学講座、4. 一般社団法人 鳥取県歯科医師会)

[課題1-5] 摂食嚥下リハビリテーションを実施した在宅患者の肺炎発症因子の検討

○古屋 裕康¹、田中 公美¹、宮下 大志¹、仲澤 裕次郎¹、戸原 雄¹、高橋 賢晃¹、尾関 麻衣子¹、田村 文誉¹、菊谷 武¹ (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)

課題口演 | 課題口演 | [課題口演2] 口腔機能

課題口演2

口腔機能

10:10 ~ 11:30 第3会場 (3階 G304)

[課題2-1] 口腔機能と日常生活行動 —基本チェックリストの分析より—

○内堀 典保¹、外山 敦史¹、宮本 佳宏¹、日置 章博¹、丹羽 浩¹、山中 佑介¹、森田 知臣¹、小川 雄右¹、上野 智史¹、靱山 正敬¹、南 全¹、富田 喜美雄¹、朝比奈 義明¹、武藤 直広¹、鈴木 雄一郎¹、富田 健嗣¹、森 幹太¹、山中 一男¹、梶村 豊彦¹、渡邊 俊之¹ (1. 一般社団法人愛知県歯科医師会)

[課題2-2] オーラルフレイルチェックリストと口腔機能低下症の検査値との関連

○田畑 友寛¹、畑中 幸子¹、佐藤 裕二¹、古屋 純一¹ (1. 昭和大学歯学部口腔機能管理学部門 (旧・高齢者歯科学講座))

[課題2-3] 閉塞性睡眠時無呼吸の高齢患者における上気道形態の特徴

○和田 圭史¹、王 麗欽¹、奥野 健太郎^{1,2}、真砂 彩子¹、高橋 一也¹ (1. 大阪歯科大学 高齢者歯科学講座、2. 大阪歯科大学附属病院 睡眠歯科センター)

[課題2-4] 高齢者における口腔機能、摂取エネルギー、たんぱく質とフレイルの関連

○岡田 光純¹、濱 洋平¹、ニツ谷 龍大¹、山口 皓平¹、添田 ひとみ¹、細田 明美²、水口 俊介¹ (1. 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、2. 東京医療保健大学 医療保健学部 医療栄養学科)

[課題2-5] 機能的咬合支持のない要介護高齢者の閉口力と食事形態分類の関連

○森豊 理英子¹、中川 量晴¹、山口 浩平¹、長谷川 翔平¹、吉見 佳那子、石井 美紀、柳田 陵介、戸原 玄 (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)

課題口演 | 課題口演 | [課題口演1] 地域包括ケア・地域連携・多職種連携

課題口演1

地域包括ケア・地域連携・多職種連携

2023年6月17日(土) 08:45 ~ 10:05 第3会場 (3階 G304)

[課題1-1] 高齢誤嚥性肺炎患者における、繰り返す肺炎が経口摂取度に与える影響

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

[課題1-2] 離島における老年者の口腔に関する医科歯科連携の現状調査と課題

○寺本 祐二¹、小泉 圭吾²、久保 桐子¹、片山 実悠³、中井 久³、稲田 信吾⁴ (1. 寺本歯科医院、2. 鳥羽市立神島診療所、3. 中井歯科医院、4. いなだ歯科クリニック)

[課題1-3] タブレット端末を用いて撮影した口腔内動画上での多職種による口腔環境評価の有用性

○柳原 有依子¹、鈴木 啓之¹、古屋 純一^{2,3}、中川 量晴³、中根 綾子³、吉見 佳那子³、戸原 玄³、水口 俊介¹ (1. 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、2. 昭和大学 歯学部 口腔機能管理学部門 (旧・高齢者歯科学講座)、3. 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)

[課題1-4] 後期高齢者におけるオーラルフレイルと栄養関連指標に関する横断研究

○中川 紗百合¹、新井 絵理¹、平良 賢周¹、渡邊 裕¹、三浦 和仁²、白部 麻樹²、本川 佳子²、小原 由紀²、岩崎 正則²、平野 浩彦²、小野 高裕³、足立 融⁴、渡部 隆夫⁴、山崎 裕¹ (1. 北海道大学大学院歯学研究院口腔健康科学分野高齢者歯科学教室、2. 地方独立行政法人 東京都健康長寿医療センター、3. 大阪歯科大学 高齢者歯科学講座、4. 一般社団法人 鳥取県歯科医師会)

[課題1-5] 摂食嚥下リハビリテーションを実施した在宅患者の肺炎発症因子の検討

○古屋 裕康¹、田中 公美¹、宮下 大志¹、仲澤 裕次郎¹、戸原 雄¹、高橋 賢晃¹、尾関 麻衣子¹、田村 文誉¹、菊谷 武¹ (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)

(2023年6月17日(土) 08:45 ~ 10:05 第3会場)

[課題1-1] 高齢誤嚥性肺炎患者における、繰り返す肺炎が経口摂取度に与える影響

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

【目的】

高齢者の肺炎の約8割は誤嚥性肺炎と言われており、繰り返すことで徐々に状態が悪化していくことが特徴の一つである。しかし、高齢誤嚥性肺炎患者において、入院時の誤嚥性肺炎の既往、院内における再発など繰り返される肺炎が経口摂取度に与える影響は明らかではない。本研究の目的は、急性期、生活期で繰り返される肺炎が患者の経口摂取度に与える影響を明らかとし、誤嚥性肺炎による状態悪化を防ぐため、病院と地域の切れ目ない支援の重要性を検討することである。

【方法】

2021年4月から2022年3月までに、急性期医療を中心に地域医療を支える基幹的病院 K医療センターに誤嚥性肺炎の診断で入院した、65歳以上の患者が対象だった。基本情報に加え、入・退院時の経口摂取度、虚弱度、肺炎重症度、口腔衛生状態、誤嚥性肺炎の既往の有無、入院中の再発の有無を記録した。経口摂取度は、Function Oral Intake Scale (FOIS)、虚弱度は、Clinical Frailty Scale (CFS)、肺炎重症度は、Pneumonia Severity Index (PSI)、口腔衛生状態は、Oral Health Assessment Tool (OHAT) で評価した。入院時、退院時のFOISに対する誤嚥性肺炎既往の有無、入院中の再発の有無の影響を明らかにするため重回帰分析をした。

【結果と考察】

対象者は83名(男性48名、平均年齢84.6±8.0歳)だった。退院した71名のうち、誤嚥性肺炎の既往もあり、入院中に再発した者の割合は7%だった。重回帰分析の結果、入院時 FOISと誤嚥性肺炎の既往の有無 ($\beta = -0.22, p = 0.034$)、退院時 FOISと入院中の再発の有無 ($\beta = -0.40, p < 0.001$) が有意な関連があり、いずれの解析でも年齢、CFS、PSIも有意な説明変数だった。高齢誤嚥性肺炎患者は、肺炎を繰り返すことで、FOISが低下していくことが明らかとなった。よって、経口摂取度を低下させないためにも、急性期、生活期を問わず、肺炎を再発させない管理が重要である。病院、地域で質の高い口腔ケアや摂食嚥下リハビリテーションを継続して提供できるシステムが必要である。

(COI開示：なし)

(順天堂大学東京江東高齢者医療センター 倫理審査委員会承認番号111-10)

(2023年6月17日(土) 08:45 ~ 10:05 第3会場)

[課題1-2] 離島における老年者の口腔に関する医科歯科連携の現状調査と課題

○寺本 祐二¹、小泉 圭吾²、久保 桐子¹、片山 実悠³、中井 久³、稲田 信吾⁴ (1. 寺本歯科医院、2. 鳥羽市立神島診療所、3. 中井歯科医院、4. いなだ歯科クリニック)

【目的】

離島の老年者に関する歯科医療についての報告は少なくその実態は明らかではない。離島振興法対策実施地域の指定を受けた有人離島254島のうち三重県鳥羽市には4島(坂手島・菅島・答志島・神島)存在しており、その中で3島には歯科医院が存在しない。さらに高齢化率が70%を超えている島もある。各離島には市立診療所(内科)が存在することから、これまでに診療所医師と医科歯科連携を行ってきた。そこで今回われわれは、当院を受診した患者の中から離島に在住の65歳以上の患者の現状について報告する。

【方法】

当院を受診した2017年7月から2023年1月の5年6カ月の期間、患者1452名の内65歳以上の患者411名で離島在

住の60名について診療記録から調査した。①性別・年齢、②全身既往歴、③内服薬、④残存歯数、⑤抜歯の有無、⑥欠損部補綴について、⑦初診時定期健診の希望の有無、⑧ SPT、定期健診の有無、以上8項目について調査した。

【結果と考察】

男性26名女性34名で女性が多く年齢の中央値は77歳だった。60名の内7割以上の患者に全身既往歴があり対診がされていた。内科にて内服薬がひとり平均5種類処方されており、抗血小板薬ならびに抗凝固薬を内服している患者は14名、BP製剤の内服または注射が5名であった。無歯顎者は8名で実に8割以上が有歯顎者で1人平均現在歯数 13.3 ± 13.1 (本)だった。保存不可と診断され抜歯術を施行したのが27名、ひとり平均3.1本だった。上下顎いずれかに3歯以上の欠損が生じていて補綴が必要な患者が46名、可撤式義歯が使用されていたのが33名でインプラントが3名、何も補綴がされていない、または義歯はあるが使用していないのが23名だった。初診時に定期健診を希望した患者は5名で最終的にSPTまで通院して定期健診受診している患者は半分の30名だった。離島振興法四条2項に医療の確保等、高齢者の福祉等が明記されているが、離島というその性質上、地域包括ケアシステムを構築していく中で様々な問題を抱えている。離島に限らず、これから全国各地で人口減少が進み、へき地医療の環境はますます厳しくなることが予想される。そこには問題解決に向けて積極的な行政の介入ならびに官民の連携、多職種連携が求められ、ICTの活用といった早急なネットワークの設立とシステムの構築が必要である。そこで離島医療を支える一助として「バーチャル離島病院構想」としての取り組みも紹介する。(COI開示：なし)(倫理審査対象外)

(2023年6月17日(土) 08:45 ~ 10:05 第3会場)

[課題1-3] タブレット端末を用いて撮影した口腔内動画上での多職種による口腔環境評価の有用性

○柳原 有依子¹、鈴木 啓之¹、古屋 純^{2,3}、中川 量晴³、中根 綾子³、吉見 佳那子³、戸原 玄³、水口 俊介¹ (1. 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、2. 昭和大学 歯学部 口腔機能管理学部門 (旧・高齢者歯科学講座)、3. 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)

【目的】

タブレット端末に搭載されたカメラ機能により撮影した口腔内動画を用いて、多職種による遠隔的な口腔環境評価の実施が可能であれば、医療の効率化などの観点から有用であるが、その有用性に関する報告は少ない。そこで我々は、タブレット端末を用いて撮影した口腔内動画による、多職種による口腔環境評価の有用性を検討した。

【方法】

研究対象者は、2022年1月から9月までに、栄養管理目的で当院 Nutrition Support Team (NST)へ依頼となった入院患者38名(平均年齢 69.6 ± 11.0 歳)とした。ベッドサイドにて口腔環境評価、タブレット(iPad Pro, Apple社, アメリカ)を使用した口腔内動画撮影を行うとともに、撮影動画上での口腔環境評価を行った。口腔環境評価は、Oral Health Assessment Tool (OHAT)を用いて行い、ベッドサイドでは一名の歯科医師(以下 OHAT-B)、動画上では二名の歯科医師(以下 OHAT-VD1, OHAT-VD2)および一名の看護師(以下 OHAT-VN)により評価を行った。なお、OHAT-Bおよび OHAT-VD1の評価者は同一歯科医師であり、ベッドサイドにおける評価から2週間後に動画上にて評価を行った。また、事前に評価者間の十分なキャリブレーションを行った。OHAT-B合計点と OHAT-VD1合計点、OHAT-VD1合計点と OHAT-VD2合計点および OHAT-VN合計点の級内相関係数を算出した。統計解析は SPSS Ver.25を用いて行い、有意水準は5%とした。

【結果と考察】

研究対象者における OHAT-B, OHAT-VD1, OHAT-VD2, OHAT-VNの合計点の平均値はそれぞれ 3.7 ± 2.2 , 3.6 ± 2.1 , 3.9 ± 2.1 , 3.6 ± 2.2 であった。OHAT-B合計点と OHAT-VD1合計点の級内相関係数は0.918であり、OHAT-VD1合計点と OHAT-VD2合計点および OHAT-VN合計点の級内相関係数はそれぞれ0.899, 0.806で

あった。これより、タブレット端末を用いて撮影した口腔内動画上での口腔環境評価の有用性が示唆され、さらに、多職種による口腔内動画上での適切な口腔環境評価を実施できる可能性が示された。

(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 D2021-109)

(2023年6月17日(土) 08:45 ~ 10:05 第3会場)

[課題1-4] 後期高齢者におけるオーラルフレイルと栄養関連指標に関する横断研究

○中川 紗百合¹、新井 絵理¹、平良 賢周¹、渡邊 裕¹、三浦 和仁²、白部 麻樹²、本川 佳子²、小原 由紀²、岩崎 正則²、平野 浩彦²、小野 高裕³、足立 融⁴、渡部 隆夫⁴、山崎 裕¹ (1. 北海道大学大学院歯学研究院口腔健康科学分野 高齢者歯科学教室、2. 地方独立行政法人 東京都健康長寿医療センター、3. 大阪歯科大学 高齢者歯科学講座、4. 一般社団法人 鳥取県歯科医師会)

【目的】

近年、地域包括ケアシステムの中でフレイル対策が推進されるなか、オーラルフレイル (OF) が注目されている。しかし OFへの効果的な対応は確立されていない。一方、OFと栄養との関連はいくつか報告されており、OFへの対応を確立するには栄養関連指標との関係を検証する必要があると考えた。そこで我々は OFと栄養関連指標との関係を検討することを目的に横断研究を実施した。

【方法】

2016年から2020年の5年間に鳥取県歯科医師会と後期高齢者医療広域連合が実施した、後期高齢者歯科検診を受診した2727名 (男性1094名、女性1633名、平均年齢79.9±4.3歳) を分析対象者とした。検診では質問紙調査 (基本情報、簡易フレイル指数、食欲質問票：Simplified Nutritional Appetite Questionnaire (SNAQ：20点満点、高いほど食欲が高い)、食品摂取の多様性スコア：Dietary Variety Score (DVS：10点満点、高いほど多様性が高い)) と実測調査 (身体計測、口腔機能評価等) が行われた。対象者を口腔機能低下該当項目数が3項目未満であった群を健常群、3項目以上該当した群を OF群とした。OF該当 (カテゴリカル変数、1：有、0：無) を従属変数とし、栄養関連指標 (Body Mass Index：BMI、SNAQ、DVS：全て連続変数) を独立変数とした二項ロジスティック回帰分析を行った。共変量は年齢、性別、チャールソン併存疾患指数、簡易フレイル指数、指輪っかテスト、喫煙歴、教育年数、服薬数、反復唾液嚥下テストとした。

【結果と考察】

分析対象者のうち OF群に該当したのは1208名 (44.3%) であった。二項ロジスティック回帰分析の結果、OFと関連がみられた栄養関連指標は、SNAQ (1ポイント増加毎のオッズ比：0.88, 95%信頼区間：0.84-0.93)、DVS (0.95, 0.92-0.98) で、BMIに有意な関連は認めなかった。以上の結果から、食欲および食品摂取の多様性の低下と OFは関連しており、OFへの対応では、食欲や食品摂取の多様性も考慮した対応を行う必要性が示唆された。

(COI開示：なし)

(倫理審査委員会承認番号：北海道大学大学院歯学研究院臨床・疫学研究倫理2020第6号)

(2023年6月17日(土) 08:45 ~ 10:05 第3会場)

[課題1-5] 摂食嚥下リハビリテーションを実施した在宅患者の肺炎発症因子の検討

○古屋 裕康¹、田中 公美¹、宮下 大志¹、仲澤 裕次郎¹、戸原 雄¹、高橋 賢晃¹、尾関 麻衣子¹、田村 文誉¹、菊谷 武¹ (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)

【目的】

嚥下障害患者へのリハビリテーションは、嚥下機能向上、栄養改善、ADL・QOLの向上など患者や家族にとって多くの利益をもたらす。一方で、嚥下障害は肺炎発症のリスクであることが知られており、重症な肺炎発症は死亡や入院により在宅療養の継続が困難となるため、回避しなければならない。本研究では、在宅患者に対して実施した摂食嚥下リハビリテーション中に生じた肺炎発症による在宅療養中止の関連因子の検討を行った。

【対象と方法】

対象は2018年7月～2020年3月に、当クリニックで在宅訪問にて摂食嚥下リハビリテーションを開始した在宅療養高齢者である。期間中に登録された348名のうち、継続診療の希望がない(75名)、初診時点で経口摂取を行っていない(48名)、がん終末期(36名)、期間中の施設入所(14名)、欠損データがあるもの(13名)、を除いた162名(男性86名、女性76名、平均年齢 82 ± 9.5 歳)を調査対象とした。対象者の居住形態、日常生活動作(Barthel Index)、チャールソン併存疾患指数、肺炎既往、意識状態(Japan Coma Scale)、嚥下機能(兵頭スコア)、栄養状態(Body Mass Index: BMI)を評価した。2年間の診療の間に肺炎発症によって死亡または入院によって在宅療養が困難になった事象の発症との関連因子を発症時期ごとに検討した。検討には Kaplan-Meier 法を用いた。

【結果と考察】

診療継続した2年間に肺炎発症により死亡または入院によって在宅療養が中止となった者は35名(21.6%)であった。そのうち、介入開始後3か月以内では9名(5.6%)、6か月以内では20名(12.3%)、1年間以内では30名(18.5%)であった。肺炎による在宅療養中止との関連因子の検討を行った。全追跡期間中においては、低いBMIと重度な嚥下障害が有意な関連を示した。3か月間では嚥下障害のみ、6か月間では低いBMIと重度な嚥下障害、1年間では重度な嚥下障害が有意に関連した。死亡や在宅療養の中止に関連する重症な肺炎発症は、短期的には重度な嚥下障害と関連し、中長期的にはさらに低栄養との関連が示された。在宅療養中の嚥下障害患者が継続して暮らし続けるためには、嚥下機能改善と栄養改善が重要である。(COI開示：なし)(日本歯科大学大学倫理審査委員会承認番号 NDU-T2022-09)

課題口演 | 課題口演 | [課題口演2] 口腔機能

課題口演2

口腔機能

2023年6月17日(土) 10:10 ~ 11:30 第3会場 (3階 G304)

[課題2-1] 口腔機能と日常生活行動 —基本チェックリストの分析より—

○内堀 典保¹、外山 敦史¹、宮本 佳宏¹、日置 章博¹、丹羽 浩¹、山中 佑介¹、森田 知臣¹、小川 雄右¹、上野 智史¹、粉山 正敬¹、南 全¹、富田 喜美雄¹、朝比奈 義明¹、武藤 直広¹、鈴木 雄一郎¹、富田 健嗣¹、森 幹太¹、山中 一男¹、梶村 豊彦¹、渡邊 俊之¹ (1. 一般社団法人愛知県歯科医師会)

[課題2-2] オーラルフレイルチェックリストと口腔機能低下症の検査値との関連

○田畑 友寛¹、畑中 幸子¹、佐藤 裕二¹、古屋 純一¹ (1. 昭和大学歯学部口腔機能管理学部門 (旧・高齢者歯科学講座))

[課題2-3] 閉塞性睡眠時無呼吸の高齢患者における上気道形態の特徴

○和田 圭史¹、王 麗欽¹、奥野 健太郎^{1,2}、真砂 彩子¹、高橋 一也¹ (1. 大阪歯科大学 高齢者歯科学講座、2. 大阪歯科大学附属病院 睡眠歯科センター)

[課題2-4] 高齢者における口腔機能，摂取エネルギー，たんぱく質とフレイルの関連

○岡田 光純¹、瀧 洋平¹、ニツ谷 龍大¹、山口 皓平¹、添田 ひとみ¹、細田 明美²、水口 俊介¹ (1. 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、2. 東京医療保健大学 医療保健学部 医療栄養学科)

[課題2-5] 機能的咬合支持のない要介護高齢者の閉口力と食事形態分類の関連

○森豊 理英子¹、中川 量晴¹、山口 浩平¹、長谷川 翔平¹、吉見 佳那子、石井 美紀、柳田 陵介、戸原 玄 (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)

(2023年6月17日(土) 10:10 ~ 11:30 第3会場)

[課題2-1] 口腔機能と日常生活行動 —基本チェックリストの分析より—

○内堀 典保¹、外山 敦史¹、宮本 佳宏¹、日置 章博¹、丹羽 浩¹、山中 佑介¹、森田 知臣¹、小川 雄右¹、上野 智史¹、
粉山 正敬¹、南 全¹、富田 喜美雄¹、朝比奈 義明¹、武藤 直広¹、鈴木 雄一郎¹、富田 健嗣¹、森 幹太¹、山中 一男¹、
梶村 豊彦¹、渡邊 俊之¹ (1. 一般社団法人愛知県歯科医師会)

【目的】

口腔機能の低下は、食欲も低下し栄養の不足により筋量や筋肉の減少また免疫、代謝機能の低下などから全身の機能低下につながるといわれている。今回、当会の行った調査から口腔機能と日常生活行動の関連を知ることを目的に解析を行った。

【方法】

2019年に愛知県知多郡東浦町で要介護認定を受けていない65～82歳の高齢者を対象に、口腔機能検査、口腔内診査、基本チェックリスト(厚生労働省作成)を含む問診票調査等を行った。参加者のうち、基本チェックリストおよび口腔内診査、口腔機能検査の各項目にデータ欠損のなかった男性296名(平均年齢73.6歳)および女性350名(平均年齢72.7歳)を対象とした。男女別に口腔機能低下症および各口腔機能の低下者と健全者に分け、基本チェックリストの各質問項目の回答率を比較し、 χ^2 検定を行った。ただし、口腔機能検査において結果が著しく偏っている項目は分析から除外した。

【結果と考察】

口腔機能の結果において、口腔衛生状態は男女とも9割以上の者が不良であったが、咀嚼機能、嚥下機能低下者の割合は少なかったため、これらの口腔機能での結果の比較は除外した。舌口唇運動機能低下者、口腔機能低下症該当者の割合は有意に男性が高く、また基本チェックリストの結果から多くの項目で男女差がみられた。口腔機能低下の有無からは、男性では口腔機能関連の質問項目と精神関連の質問項目、女性では筋力に関する質問項目と有意な関連がみられた。更に口腔機能別からは、口腔乾燥を示す男性では堅いものが食べにくくなったが、転倒の不安は少なく、また女性では外出頻度は減っていない結果であった。口腔乾燥は多くの薬剤の影響も考えられ、通院等で外出頻度の低下を防いでいる可能性がある。咬合力低下の男性では日常生活の活動性が低下し、女性では筋力に関する行動が低下していた。舌口唇運動機能低下は、男性では外出頻度や認知機能と、筋力関連項目および口渇感と関連がみられ、特に舌圧は、男性では認知機能と、女性では筋力関連項目と有意な関連がみられた。

今回の調査解析から、男性における口腔機能低下は社会的フレイルと、女性では身体的フレイルと関連することが示唆され、口腔機能の向上ならびに口腔機能低下から引き起こされるフレイルの予防に有益な知見を得ることができた。

(COI開示：なし)

(愛知県歯科医師会倫理委員会承認番号 愛歯発第302号)

(2023年6月17日(土) 10:10 ~ 11:30 第3会場)

[課題2-2] オーラルフレイルチェックリストと口腔機能低下症の検査値との 関連

○田畑 友寛¹、畑中 幸子¹、佐藤 裕二¹、古屋 純一¹ (1. 昭和大学歯学部口腔機能管理学部門(旧・高齢者歯科学講座))

【目的】

オーラルフレイルは高齢者の低栄養や要介護リスクとの関連が報告されており、早期から患者が自分事として捉え、口腔機能のセルフケアに取り組むことが重要である。そのため自治体や歯科医師会では、飯島らが開発した8つの質問からなるオーラルフレイルチェックリストを用いたセルフチェックが推奨されている。—

方、チェックリストによってリスクありと判定された場合、歯科医院では口腔機能低下症の検査を行うことになるが、両者の関連性については十分には明らかになっていない。そこで本研究では、オーラルフレイルチェックリストのスコアと口腔機能低下症の検査値との関連を探索的に明らかにすることを目的とした。

【方法】

某病院歯科を受診し、1回目の口腔機能低下症検査を受けた患者98名（平均年齢79.3±7.9歳）が研究に参加した。年齢、性別、口腔機能低下症の検査値（口腔衛生、口腔乾燥、咬合力、歯数、舌口唇運動機能、舌圧、咀嚼機能、嚥下機能）およびオーラルフレイルチェックリストの総スコア(OFI-8)を診療録より抽出した。まず、OFI-8と口腔機能低下症の各検査値、該当項目数との相関関係を解析した。その上で、低リスク群(OFI-8<2)、中リスク群(OFI-8=3)、高リスク群(OFI-8>4)の3群に分け、口腔機能低下症の各検査値を群間比較した。統計学的手法は Spearmanの相関分析、ANOVA、Kruskal-Wallis検定を用い、多重比較には Tukey法、U検定（Bonferroni調整）を用いた。

【結果と考察】

OFI-8と口腔乾燥、咬合力、歯数、舌口唇運動機能（タ、力）、咀嚼機能に有意な正の相関関係、嚥下機能と該当項目数に有意な負の相関関係を認め、OFI-8は口腔機能低下症の検査値や該当項目数とも有意な関連があった。3群の比較では、リスクが高くなるにつれ、咬合力、歯数、咀嚼機能、嚥下機能の悪化を認め、該当項目数も増加した。特に、低・中リスク群間の比較では、咀嚼機能と該当項目数に有意な差を認め、OFI-8は咀嚼機能低下と口腔機能低下症の重症化の検出に有用である可能性が示唆された。以上より、OFI-8は口腔機能低下症のセルフチェックとしても有用である可能性が示唆された。

（COI開示：なし）

（昭和大学 倫理審査委員会承認番号 21-075-B）

(2023年6月17日(土) 10:10 ~ 11:30 第3会場)

【課題2-3】閉塞性睡眠時無呼吸の高齢患者における上気道形態の特徴

○和田 圭史¹、王 麗欽¹、奥野 健太郎^{1,2}、真砂 彩子¹、高橋 一也¹（1. 大阪歯科大学 高齢者歯科学講座、2. 大阪歯科大学附属病院 睡眠歯科センター）

【目的】

睡眠の質を著しく低下させる閉塞性睡眠時無呼吸(OSA)は、高齢者でも一般的な病態である。加齢に伴って有病率と重症度は高くなると報告されており、高齢者に特異的な OSA原因があると考えられる。中年者 OSAの原因として知られている肥満や小下顎など、上気道を狭める解剖学的な因子に加えて、高齢者 OSAでは加齢に伴う上気道筋群の神経調節機構の虚弱化により、睡眠中の上気道の維持機能が低下していると考えられている。我々は、高齢者 OSAの原因として、解剖的因子（上気道の狭小化）と機能的因子（上気道の維持機能低下）が影響するのでは？と仮説を持った。本研究では、まずは解剖的因子に着目し、中年 OSA患者と高齢 OSA患者の比較を行った。

【方法】

2017年5月から2022年9月の間に当院の睡眠歯科センターを受診した初診患者772名を対象に後方視的に調査した。PSG検査による OSA診断、40歳以上の男性、セファログラム検査の実施を選択基準とし、185名を解析対象とした。対象者を年齢から中年者(40 age<60)、高齢者(65 age)に分けた。OSAの重症度（軽度、中程度、重度）別に、肥満度の指標として BMI、上気道形態の評価項目としてセファログラム検査にて得られる、気道前後径(SAS)、軟口蓋長(PNS-P)、小下顎の指標として SNB、舌骨位置(MP-H)の各項目について、中年者と高齢者の2群間の比較を t検定にて分析した。

【結果と考察】

いずれの OSA重症度でも、中年者に比べて高齢者で SASが有意に大きかった(12.1 vs 16.2mm;軽度, 12.3 vs 15.9mm;中程度, 11.6 vs 15.2mm;重度, p<0.01)。OSA重度群では、中年者に比べて高齢者で BMIが有意に低かった(26.4 vs 24.6kg/m², p<0.05)。PNS-P, SNB, MP-Hにおいては有意な差を認めなかった。本研究により、同じ OSA重症度では中年者に比べて高齢者で気道径が大きく、OSA重症の群では高齢者で BMIが低

かった。加齢変化に伴い高齢者では上気道が狭小化し OSAの発症・悪化の原因になるのでは？という当初の仮説とは逆の結果であった。高齢 OSA患者では、解剖的因子ではなく機能的因子が OSA原因として大きく関与することが示唆される。今後は、上気道維持に関わる機能的因子について検討する予定である。

(COI開示：なし)

(大阪歯科大学医の倫理委員会 承認番号 111047)

(2023年6月17日(土) 10:10 ~ 11:30 第3会場)

[課題2-4] 高齢者における口腔機能，摂取エネルギー，たんぱく質とフレイルの関連

○岡田 光純¹、濱 洋平¹、ニツ谷 龍大¹、山口 皓平¹、添田 ひとみ¹、細田 明美²、水口 俊介¹ (1. 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、2. 東京医療保健大学 医療保健学部 医療栄養学科)

【目的】

超高齢社会の日本では介護予防は喫緊の課題である。フレイルは要介護のリスク要因になること、フレイルは口腔機能、栄養状態と関連することが報告されているが、口腔機能とフレイルの関係について摂取栄養素も含めて調べた研究はほとんど無い。本研究では、フレイルと関連するとされるエネルギー、たんぱく質も含めて、高齢者におけるフレイルと口腔機能の関連を調べる事とした。

【方法】

対象は東京医科歯科大学病院歯科外来に通院する65歳以上の患者で、要支援以上の認定がなく、メンテナンス以外の歯科診療を受けてない者とした。専門家による食事制限がある者、認知症の診断・疑いがある者は除外した。フレイルはJ-CHS基準で評価し、ロバスト群、フレイル群（フレイル、プレフレイル）に分類した。口腔機能低下症に準じて、口腔衛生（TCI）、口腔湿潤度（ムーカス）、咬合力（プレスケールII）、舌口唇運動機能、舌圧、咀嚼機能(グルコラム)、嚥下機能(EAT-10)を評価した。推定摂取量が算出できるBDHQ(簡易型自記式食事歴法質問票)を用いて、エネルギー摂取量(E)、たんぱく質エネルギー比（P）を算出した。その他に、年齢、性別、BMI、骨格筋量（InBody）、老年期うつ病(Geriatric depression scale 5)、主観的咀嚼能力（基本チェックリスト#13）を評価した。正規性が棄却された変数は4分位に変換した。各口腔機能とフレイルとの関連について、複数のモデルを用いて段階的に調整したロジスティック回帰分析で評価した。統計ソフトウェアにはJMP8.0を用い、有意水準は0.05とした。

【結果と考察】

199名を測定し、食事制限で8名、認知症で9名が除外され、182名を解析した。平均年齢74.6歳、口腔機能低下症罹患率は22.5%であり、過去の報告と比較し口腔機能が良好な集団であると考えられた。年齢、性別、BMIを調整した解析において咀嚼機能、咬合力、舌圧がフレイルの有意な因子であった。更に、BDHQの回答に影響し得る主観的項目、フレイルに関連し得る骨格筋量、E、Pなどを調整した解析においても咀嚼機能は有意な因子であった。本研究により、高齢期においても、特に咀嚼機能を高く維持することが介護予防に寄与する可能性が示された。(COI開示：なし) (東京医科歯科大学 倫理審査委員会承認番号 D2021-043)

(2023年6月17日(土) 10:10 ~ 11:30 第3会場)

[課題2-5] 機能的咬合支持のない要介護高齢者の閉口力と食事形態分類の関連

○森豊 理英子¹、中川 量晴¹、山口 皓平¹、長谷川 翔平¹、吉見 佳那子、石井 美紀、柳田 陵介、戸原 玄 (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】

要介護高齢者の中には義歯を装着できず、長期的に機能的咬合支持を喪失している者も多い。臨床ではこのような者も咀嚼を要する食品を摂取し、食塊形成や嚥下機能が良好な例を経験する。しかし、機能的咬合支持が無い高齢者の咬合力に相当する、顎堤による食品の押し潰し能力に着目した研究はこれまでにない。そこで本研究では、閉口して顎堤で物を押し潰す力を閉口力と定義し、機能的咬合支持のない要介護高齢者の閉口力と食事形態の関連性を検討した。

【方法】

当科の訪問歯科診療を受ける要介護高齢者のうち咬合支持を喪失し、かつ義歯を使用せず、主たる栄養摂取方法が経口摂取である者を対象とした。調査項目は年齢、性別、BMI、バーセル指数(BI)とし、舌圧および閉口力計(村田製作所,開発品)を用いた閉口力を測定した。推奨される食事形態を、International dysphagia diet standardisation initiativeのフレームワークを用いて level 3から7を4段階に分類した(level 3・4:咀嚼は必要, level 5:最小限の咀嚼が必要, level 6:咀嚼は必要, level 7:十分に長く咀嚼する)。閉口力の差異を一元配置分散分析を用い、食事形態の関連因子を順序ロジスティック解析を用いて検討した($p < 0.05$)。

【結果と考察】

対象者は105名(男性31名, 女性74名, 平均年齢 85.8 ± 7.1 歳), 内訳は, level 3・4: 21名, level 5: 18名, level 6: 40名, level 7: 26名であった。閉口力(N)(中央値,最小値-最大値)は順に $36.7(20.0-63.3)$, $46.7(20.0-70.0)$, $60.0(36.7-166.7)$, $86.7(46.7-296.7)$ であり, 閉口力は Level 3・4,5,6の者と比較して, level 7の者で有意に高値を示した。食事形態と関連する因子は BI, 舌圧, 閉口力であった。要介護高齢者において, 咀嚼を要する食事を摂取している者ほど閉口力が高い傾向にあった。また, 閉口力は舌圧に独立して食事形態に関連していた。閉口力は機能的咬合支持のない要介護高齢者の食事形態の推定に有用であることが示唆された。(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 D2020-024)