

一般演題 (ポスター)

1日目 2月24日(木)

ポスター会場 [P1群～P7群]

P-1-1 喉頭蓋切除術後に代償的嚥下方法を獲得し全量経口摂取へ移行できた1症例

おおうち たけし
○大内 健史

総合南東北病院

【はじめに】喉頭蓋切除術後に嚥下障害をきたし直接的訓練を行い代償的嚥下方法を獲得し経口摂取に移行した喉頭蓋癌の症例を報告する。

【対象】70歳代、男性で除染作業員だった。既往歴、腸破裂、2型糖尿病、脂質異常症、睡眠時無呼吸症候群だった。身長は154cm、体重は61.4kg、BMI25.89だった。

【経過】喉頭癌のため放射線治療を施行後に在宅療養中に呼吸困難を訴えたため当院に入院した。第3病日に気管切開と喉頭蓋切除術を施行され、経鼻胃管を挿入された。第10病日に嚥下造影検査(VF)を施行した。全粥、とろみ水で喉頭侵入がみられ嚥下中の誤嚥と不顕性誤嚥を認めたが自己咯出可能だった。第11病日に嚥下訓練を開始した。嚥下訓練の内容は直接的訓練を週7回実施し自己練習として舌・口唇の運動訓練、嚥下おでこ体操を指導した。初回嚥下評価では藤島の摂食嚥下能力グレード4、摂食嚥下状況レベル(FILS)1点、Mini Nutritional Assessment - Short Form(MNS)10点だった。ゼリー摂取時に気管カニューレからの流出を認めた。第12病日に息こらえ嚥下、座位で頸部側屈位に変更して訓練を実施した。頭頸部屈曲位での嚥下を検討したが効果はなかった。第22病日に全粥、サイコロカットとろみ食摂取で自宅退院した。終了時評価はグレード7、FILS7、栄養ルートは経口、MNA - SF12点だった。

【考察】喉頭蓋の一部を切除した為、本症例では息こらえ嚥下と咀嚼時に食塊の移送が行われているStage2transportを用いると誤嚥する可能性が高いと思われた。矢内ら(2015)は息こらえ嚥下、顎引き嚥下が有用と報告したが、本症例は息こらえ嚥下、一側嚥下が有用だったが顎引き嚥下は効果がなかった。症例に適した代償的嚥下法を用いることで経口摂取に移行できたと考えた。

P-1-2 口腔癌術後の嚥下障害に関する検討

たうら まさひろ
○田浦 政彦、坂田 健太郎、小野 琢也、副島 力哉、西 龍郎、前原 宏基、打田 義則、
宮崎 健、妻鳥 敬一郎、末田 尚之、坂田 俊文

福岡大学 医学部 耳鼻咽喉科

【はじめに】口腔癌の術後に嚥下障害を生じ、長期間の経管栄養を必要とすることがある。当科では口腔癌の術前後に嚥下評価、術後に嚥下訓練を行っている。口腔癌術後の嚥下障害に関する検討を行った。

【対象および方法】2016年4月から2021年9月に当科で口腔癌に対する手術を行った73例(男性40例、女性33例、平均年齢68歳)を対象とした。T分類、病期分類、亜部位、再建手術、FOSS(Functional Outcome Swallowing Scale)、VF(Swallowing Videofluorography)、経管栄養期間(経管栄養を必要とした期間)について後ろ向きに検討した。

【結果】T1が27例、T2が19例、T3が15例、T4が12例で、病期Iが25例、IIが13例、IIIが13例、IVが22例で、初期癌38例、進行癌35例であった。亜部位は舌39例、口腔底9例、下歯肉7例、頬粘膜7例、硬口蓋5例、上歯肉3例、口唇2例、臼後部1例であった。再建手術なし46例、再建手術あり27例であった。術前FOSSは0(正常)56例、1(僅かな症状)10例、2(自覚症状あり代償されている)5例、3(体重減少など他覚所見)2例、4(重度誤嚥、経管栄養)0例であり、術後30日目FOSSは0が43例、1が8例、2が0例、3が11例、4が11例であった。初期癌術後FOSSは0が34例、1が2例、3が1例、4が1例、進行癌術後FOSSは0が9例、1が6例、3が10例、4が10例であった。VFの誤嚥率は術前3%から術後16%へ上昇した。経管栄養期間は初期癌で10日未満36例、30日未満1例、30日以上1例、中央値5日、進行癌では10日未満11例、20日未満5例、30日未満9例、30日以上10例、中央値20日であった。

【まとめ】口腔癌術後に嚥下障害や誤嚥を認める症例がある。初期癌よりも進行癌で術後の嚥下障害は増加、経管栄養期間も長期化する。口腔癌に対して手術を行う際は、術前より嚥下障害に関する説明を行い、術後は計画的な栄養対策が必要である。

P-1-3 頭頸部癌放射線治療後の頸部食道狭窄に対してバルーン拡張法が有効であった1例

○和田 佳央理¹⁾、大森 史隆¹⁾、西 憲祐²⁾、梅野 悠太²⁾、西平 弥子²⁾、山野 貴史²⁾

¹⁾福岡歯科大学医科歯科総合病院 耳鼻咽喉科、²⁾福岡歯科大学 総合医学講座 耳鼻咽喉科学分野

【はじめに】左側頬粘膜癌治療後に頸部食道の狭窄により嚥下障害を呈した1例を経験した。ダブルバルーンカテーテルを用いたバルーン拡張法(バルーン法)が有効であったため、その即時効果と持続効果について検討した。

【症例】70歳代男性。左側頬粘膜癌。X年に左側頬粘膜切除術を施行した。X+1年、根治的頸部郭清術変法、放射線化学療法(66Gy/33Fr)を施行した。放射線化学療法後は、ペースト食摂取が可能であったが、咽頭部違和感を訴えるようになった。X+3年、咽頭通過増悪を自覚し、耳鼻咽喉科および消化器内科を受診した。頸部食道の膜様狭窄が明らかとなり、Y日よりバルーン法による訓練を開始した。

【方法】バルーン法はY日、Y+17日、Y+31日、Y+49日、Y+114日に施行した。固定バルーンml、拡張バルーン10mlとし透視下で10秒間を5セット施行した。効果は、定期的に嚥下造影検査(VF)を施行し、軟飯摂取時の咽頭残留量と液体造影剤摂取時の狭窄部径の経時的変化を解析ソフトKinoveaで解析した。

【結果】咽頭残留量(Y日、Y+17日、Y+31日、Y+114日の順に記載)は、3.05、0.12、0、2.71cm²、狭窄部径は、5.47、6.43、6.74、5.90mmであった。このうち2回のVFで即時効果を検討した結果、咽頭残留量は、0→0cm²(Y+31日)、2.71→1.11cm²(Y+114日)、狭窄部径は、6.74→6.8mm(Y+31日)、5.90→6.08mm(Y+114日)であった。

【考察】バルーン法施行直後に咽頭残留量の減少が認められ、即時効果が確認できた。さらに、Y+17日、Y+31日の咽頭残留がほぼ消失したことから、2週間程度の持続効果があると考えられた。一方で、バルーン法から2か月以上の間隔が空いた場合には残留量が増し、効果が漸減することが示唆された。本例の場合、頸部食道の狭窄に対しても、バルーン法は有効であった。

P-1-4 頭頸部癌化学放射線療法中に生じた誤嚥性肺炎症例の背景因子の検討

○大野 純希、副島 駿太郎、高島 寿美恵、熊井 良彦

長崎大学病院 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

頭頸部癌に対する化学放射線療法(CRT)において、治療期間中の誤嚥性肺炎は治療完遂の障害となり、時に治療死につながる場合もあり、その診断と予防が極めて重要である。今回我々は、当科で頭頸部癌に対するCRTを施行した症例を後方視的に検証し、治療中に誤嚥性肺炎を生じた例の背景因子の検討を行い、今後の予防に役立つ知見を得ることを目的とした。

【対象】2015年～21年に初回根治治療としてCRTを施行した頭頸部癌(喉頭癌、中咽頭癌、下咽頭癌)101例を対象とした。

【方法】CRT開始から退院までの間に誤嚥性肺炎を生じた例につき、患者背景(年齢、性別、喫煙歴、ブリンクマン指数、飲酒歴、睡眠薬使用、治療前貧血、治療前アルブミン値、重複癌)、腫瘍背景(部位・亜部位、TNM分類、最大径)、治療背景(導入化学療法、最大麻薬使用量、体重減少率)の計16項目の因子につき比較検討を行った。

【結果】101例中29例で治療中の誤嚥性肺炎を認めた。今回の検討では統計学的に有意と言えるリスク因子の同定には至らなかったが、ブリンクマン指数、睡眠薬使用、治療前アルブミン値、リンパ節転移の有無に関しては誤嚥性肺炎発症との関連が強い傾向を認めた。部位別に見ると、下咽頭癌で最も発症率が高かったが有意な差はなかった。

【考察】当科におけるCRT中の誤嚥性肺炎発症率は28.7%で、諸家の報告(23～31%)と同等であった。諸家の報告でも、喫煙、睡眠薬使用、治療前の低アルブミン血症はいずれも誤嚥性肺炎発症のリスク因子となりえることが報告されており、これらの因子を持つ症例に関しては特に注意が必要であると考えられた。これまでの報告と、我々の今回得た知見とを合わせて、頭頸部癌CRT中の致死的誤嚥性肺炎の予防策について考察する。

P-2-1 咽頭癌・喉頭癌放射線治療患者におけるQOL、口腔・嚥下機能および栄養状態の経時的変化

○田下 雄一^{1,2)}、伊原 良明¹⁾、服部 匠真¹⁾、高橋 浩二¹⁾

¹⁾昭和大学 歯学部 スペシャルニーズ口腔医学講座 口腔リハビリテーション医学部門、²⁾昭和大学 頭頸部腫瘍センター

頭頸部癌治療において放射線療法 (RT) は、外科療法より治療後の機能障害が少ないと報告されているが、機能、QOL、栄養を含め包括的に検討した報告はほとんどない。今回われわれは咽頭癌・喉頭癌のRT施行患者のQOL、口腔・嚥下機能および栄養状態の経時的変化を調査したので報告する。患者は、31名 (男性24名)、年齢64.0±8.9歳。部位は上咽頭3名、中咽頭13名、下咽頭6名、喉頭9名で、治療はRT単独10名、CRT21名であった。調査は治療前 (Pre)、治療後1、3、6か月 (1、3、6M)、1年 (1Y) に行い、評価項目はQOL (EORTC QLQ-C30、H&N35)、口腔、嚥下機能 (舌圧、口唇閉鎖力、口腔内水分量、FOIS)、栄養状態 (体重、BMI、Alb) とした。QOLはPF2 (身体機能)、FA (疲労感)、HNSE (感覚の問題)、HNDR (口腔乾燥)、HNSS (唾液の粘調性)、HNNU (栄養補助食品の使用) で、1Mに有意な低下を認めた。APは3Mで有意な低下を認めた。このうち、PF2、FA、HNNUは3MにPreと同程度まで回復した。HNSE、HNDR、HNSSは6Mでは有意な回復を認めなかったが、1YにPreと同程度まで回復した。機能では口唇閉鎖力が1Mで有意に低下したものの3MにはPreと同程度まで回復し、他項目では有意な経時的変化は認めなかった。栄養状態は全項目が1Mで有意に低下し、3Mで有意に回復し、このうち体重・BMIは1YでPreと同程度まで回復した。本調査の結果、咽頭癌・喉頭癌RT後患者はQOLの主観評価として感覚の問題、口腔乾燥、唾液の粘調性の病悩期間が長引く一方で、口腔機能、嚥下機能、栄養状態は不変あるいは低下があっても早期に回復することが明らかとなった。

P-2-2 両側声帯正中固定をきたした甲状腺がん術後の嚥下障害例

○山崎 春菜¹⁾、沖田 浩一¹⁾、八幡 徹太郎²⁾

¹⁾金沢大学附属病院 リハビリテーション部、²⁾金沢大学附属病院 リハビリテーション科

【はじめに】甲状腺がんの根治的手術では、術後合併症として反回神経麻痺や喉頭浮腫があり、呼吸困難が出現した場合は気管切開となる。さらに嚥下障害が出現するため、経口摂取に難渋する。今回、甲状腺がん術後嚥下障害の早期リハビリ介入意義を考察したので報告する。

【症例】70代女性。甲状腺乳頭がん (T4bN1aM0) に対して甲状腺全摘術、両側リンパ節郭清術、両側反回神経合併切除術および気管切開術が施行された。術後の喉頭内視鏡検査で、喉頭浮腫および声帯後方に僅かな隙間が存在する両側声帯正中固定を認めた。

【経過】POD2より言語療法を開始した。頸部は全体的に腫脹しており、カフありカニューレが留置されていた。喉頭挙上制限を認めたが、舌や口唇の可動域制限・筋力低下はなかった。飲水テスト3mlでむせはなかったが、5mlでむせを認めた。フードテストで気切孔からゼリー喀出を認めなかったため、POD3よりゼリー食を開始した。POD13にカフなしカニューレへ変更されたが、発熱のため再度カフありとなった。POD15のVFでとろみ水の不顕性誤嚥、食道入口部での軽度逆流を認めたが、ゼリーの誤嚥はなかったため嚥下調整食で直接嚥下訓練を継続した。POD31に再度カフなしを試みたが、再び発熱を認め再々度カフありとなった。間接嚥下訓練を継続し、POD48のVFはカフを脱気した状態でとろみ水の誤嚥消失を認めた。

【考察】本例では、カニューレによる喉頭挙上制限、カフ圧による食道の圧迫のほか、術後喉頭浮腫に起因した咽喉頭知覚鈍麻、頸部浮腫改善後に残存した頸部の固さも嚥下障害の要因になったと考えられた。

【まとめ】甲状腺がん術後の急性期では、喉頭浮腫や頸部浮腫も嚥下の阻害因子となるため改善時期を見極めた介入が理想である。カニューレ留置患者においては、段階的な調整が必要である。

P-2-3 食道癌手術における嚥下機能の経時的変化と経口摂取開始時期に関する検討

○¹新田 京子¹⁾、²⁾河口 賀彦²⁾、¹⁾宮崎 恭子¹⁾、²⁾庄田 勝俊²⁾、¹⁾石井 裕貴¹⁾、²⁾赤池 英憲²⁾、¹⁾櫻井 大樹¹⁾、²⁾市川 大輔²⁾

¹⁾山梨大学 医学部 耳鼻咽喉科頭頸部外科学、²⁾山梨大学 医学部 第一外科学講座、

³⁾山梨大学 医学部 第一外科学講座

【緒言】当院では、食道癌患者に対し周術期評価として、最長発声持続時間(MPT)、舌圧測定、反復唾液飲みテスト(RSST)を施行している。今回、当院での嚥下機能評価の経時的変化をまとめ経口摂取開始時期について考察を加えた。

【対象】2020年8月から2021年9月に手術施行した食道癌患者で、術前後にMPT、舌圧測定、RSSTの評価が可能であった15例。

【方法】3項目を術前と術後3病日(POD)、6PODで評価し、術前と比較検討した。統計解析はt検定を行った。

【結果】年齢中央値は71歳(57～87歳)。男性11例、女性4例。術式は胸腔鏡手術12例、縦郭鏡手術1例、ロボット支援下2例。手術時間中央値10時間16分(8時間3分～12時間39分)、出血量中央値170ml(54ml～380ml)であった。MPTは、術前に比べ3PODで明らかな低下を認め、6PODでやや改善するものの術前よりは有意に低値であった。舌圧測定は、術前と3PODで低下を認め、RSSTは変化を認めなかった。

【考察】食道癌の術後は、術操作による呼吸機能低下や術後の疼痛、腹帯使用による呼吸筋の可動域制限があり吸気量の低下を認める。さらには、反回神経麻痺を発症する事もあり、術後は咳嗽力が低下し不顕性誤嚥を発症する症例もある。今回、MPTと舌圧において3PODで有意に低下を認めた。MPTは咳嗽メカニズムに関わりがあることから定期的な評価を行い、経口摂取はMPTと舌圧が回復してくる6POD頃に開始することが望ましい。当院は、7PODの透視造影検査後に経口摂取開始となるため、比較的安定した時期と考える。

【結語】MPTや舌圧測定は簡便に測定でき、術後定期的に測定することで経口摂取開始時期の目安となる。

P-2-4 頭頸部癌化学放射線療法中の嚥下性肺炎のリスクファクターについて

○¹⁾立山 香織¹⁾、²⁾阿部 世史美²⁾、¹⁾藤永 真希¹⁾、¹⁾伊東 和恵¹⁾、¹⁾森山 宗仁¹⁾、¹⁾平野 隆¹⁾、¹⁾鈴木 正志¹⁾

¹⁾大分大学 医学部 耳鼻咽喉科・頭頸部外科、²⁾大分大学医学部附属病院 看護部

【はじめに】頭頸部扁平上皮癌に対する化学放射線療法(CCRT)において、治療中の摂取嚥下障害に伴う、嚥下性肺炎は治療完遂率の低下につながりうる。今回我々は、CCRT中の嚥下性肺炎のリスクファクターについて検討したので報告する。

【対象と方法】対象は、当院で上・中・下咽頭、喉頭扁平上皮癌に対してCCRTを施行し、治療開始から終了まで摂食嚥下機能を追跡できた60例(55-86歳、平均70歳、男性53名、女性7名)とした。治療前、40Gy、70Gy、照射終了1週間で各時点の摂食嚥下機能を藤島グレード、嚥下内視鏡検査(VE)スコア(兵頭スコア)にて点数化した。治療前後の栄養状態の評価には、血清Alb値、血清Hb値、controlling nutritional status(CONUT)を用いた。嚥下性肺炎併発群と非併発群で各項目を比較検討した。

【結果】治療経過中、嚥下性肺炎は8名(13.3%)に併発した。嚥下性肺炎発症群は有意に年齢が高く、入院時Alb値、Hb値が低値であった。また、嚥下性肺炎発症群では経過中の40Gyの摂食嚥下グレードが低く、VEの評価項目のうち、放射線終了時唾液貯留の項目の有意な上昇を認めた。嚥下性肺炎発症群の治療後の退院時アルブミン値は、有意に低値であり、栄養レベルの指標であるCONUT値も5以上の中等度以上の栄養低下を認める症例の割合が有意に高かった。

【まとめ】嚥下性肺炎発症症例では咽頭分泌物増加と自浄作用の低下による不顕性誤嚥が示唆された。また、嚥下性肺炎発症症例は、高齢であり、入院時Hb値、Alb値が低値であり、もともとの予備能力の低下がベースにあることも一因と考えられた。入院時、経過から嚥下性肺炎の発症を予測することによって、個々の症例に応じた対応が可能となる。

P-3-1 疾患重症度が同レベルと診断されたALS患者3例の摂食機能

○今西 祐子¹⁾、高田 晃宏¹⁾、坂田 理恵子²⁾、稲葉 沙枝³⁾、大西 環⁴⁾、柴本 勇⁵⁾

¹⁾ 地方独立行政法人りんくう総合医療センター リハビリテーション科、

²⁾ JCHO 京都鞍馬口医療センター リハビリテーション科、

³⁾ 国家公務員共済組合連合会 大手前病院 リハビリテーション科、⁴⁾ 大阪保健医療大学、

⁵⁾ 聖隷クリストファー大学

【目的】筋萎縮側索硬化症(ALS)患者は、日常活動の機能評価をして重症度を判断する。嚥下機能は個別性が高いとされている。今回、重症度4と診断された3例の嚥下機能を検討したので報告する。

【症例1】79歳、女性。診断後期間1か月、重症度4、%VC 37%、最大舌圧値1.5kPa、RSST 0回、FOIS Lv.2。VF検査：口腔移送時間(OTT)0.01sec、咽頭通過時間(PTT)0.03sec、咽頭反応時間(PRD)0.01sec、PA Scale (PAS) 3、LEDT0.01sec、Stage Transition Duration(STD) 0.02sec。咽頭残留(+).

【症例2】83歳、女性。診断後期間0.5か月、重症度4、%VC 39.5%、最大舌圧値6.5kPa、RSST2回、FOIS Lv.2。VF検査：OTT0.17sec、PTT0.03sec、PRD0.01sec、PAS1、LEDT0.01sec、STD0.02sec。咽頭残留(+).

【症例3】81歳、男性。診断後期間1か月、重症度4、%VC 84%、最大舌圧値27.6kPa、RSST1回、FOIS Lv.6。VF検査：OTT0.01sec、PTT0.00sec、PRD0.01sec、PAS1、LEDT0.00sec、STD0.00sec。咽頭残留(-).

【考察】3例は厚生労働省の分類に則り、脳神経内科医によって全員重症度4と診断された。しかし、摂食状況は症例1と症例2より症例3で高かった。VF検査結果は3例ともほぼ同じだったが、呼吸機能と舌圧値が異なった。ALS患者の摂食機能は呼吸や口腔運動に由来する可能性が示唆された。

P-3-2 嚥下障害を呈した水痘帯状疱疹ウイルスによる舌咽・迷走神経麻痺8例の臨床的検討

○小栗 恵介^{1,2)}、尾崎 慎哉¹⁾、竹内 絵里香¹⁾、井浪 榛香¹⁾、岩崎 真一²⁾

¹⁾ 愛知県厚生農業協同組合連合会 江南厚生病院、²⁾ 名古屋市立大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

水痘帯状疱疹ウイルスは(Varicella-Zoster Virus：以下VZV)は幼少期に初感染し皮膚・粘膜病巣部の知覚神経終末より神経内に侵入し神経節に潜伏する。その後、宿主の免疫機能低下やストレスなど何らかの誘因によりVZVが再活性化し種々の症状を引き起こす。耳鼻咽喉科領域では第7・8脳神経障害をきたすRamsay Hunt症候群が知られているが、さらに第5、9、10脳神経障害などを合併する重症例が存在する。また極めて稀ではあるが、第7・8脳神経障害を伴わない下位脳神経障害症例も報告されている。今回我々はVZV再活性化による第9・10脳神経麻痺をきたした8例を経験したため、その詳細につき若干の文献的考察を交えて報告する。2015年3月から2021年8月までに愛知県厚生農業協同組合連合会 江南厚生病院、豊田厚生病院 耳鼻咽喉科を受診しVZVによる下位脳神経障害と診断された症例は8例存在した。7例は片側麻痺、1例は両側麻痺であった。これらの症例を対象に、年齢、性別、初発症状、障害された下位脳神経の種類、検査所見、診断根拠、発症から診断までに要した期間、発症から治療開始までに要した期間、治療内容、麻痺の転帰などを比較検討した。治療はRamsay Hunt症候群に準じ、抗ウイルス薬とステロイド治療の併用が行われることが多い。ステロイドの用量については施設間でばらつきがあり統一された見解は得られていない。ステロイドの用量により麻痺の改善に違いを認めた症例があった。本施設では8症例中3例は何らかの麻痺が残存した。治療開始の遅れなどが麻痺残存の一因になっていると思われる。早期診断、早期治療開始のため咽頭所見の継続的な確認と、ウイルス抗体価の確認が有用である。

P-3-3 パーキンソン病患者における嚥下機能障害の機序を嚥下造影検査により検討する

とみた さとし
○富田 聡、大江田 知子、朴 貴瑛、高坂 雅之、石原 稔也、野元 翔平、斎藤 慶介、
田原 将行、山本 兼司、澤田 秀幸

国立病院機構 宇多野病院 脳神経内科、臨床研究部

【目的】パーキンソン病(PD)では進行とともに高率に嚥下障害を伴い、誤嚥性肺炎が死因の最多を占める。PD運動症状の重症度と嚥下障害の程度は相関しないとの報告があり、PD嚥下障害の機序は未だ不明な点が多い。本研究では、PD患者におけるパーキンソニズムが嚥下機能に及ぼす影響を明らかにすることを目的にした。

【方法】2005年7月から2015年7月の間に当院でVF検査を受けた誤嚥性肺炎未既往の連続PD184例を対象とした。経管栄養や気管切開を行っているもの、嚥下障害を引き起こす他疾患を有するもの、VF検査後の観察期間が6カ月未満のものは除外した。ゼリー3cc嚥下時の口腔期・咽頭期のVF所見および時相解析(全20項目)、およびPD運動症状(UPDRS part3スコア)について比較検討した。PD運動症状が、どのVFパラメータに関連するかについて、コクラン・アーミテージ検定を用いて検討した。

【結果】対象PD患者の平均年齢は73.0±8.0歳、平均罹病期間は8.6±5.6年であった。口腔期パラメータ8項目のうち6項目、およびすべての時相解析パラメータ(4項目)が、UPDRS part3スコアと優位に関連していた(P<0.05)。他方、全ての咽頭期パラメータ(8項目)はUPDRS part3スコアと関連がなかった。

【結論】口腔期パラメータおよび時相解析パラメータはPD運動症状とよく相関しており、パーキンソニズムの影響を受けやすく、抗PD薬による治療の有効性が示唆された。一方、咽頭期パラメータはPD運動症状と相関せず、パーキンソニズムの進展とは異なった機序が考えられた。

P-3-4 重度球麻痺を有する Wallenberg 症候群患者に長期の多面的アプローチが奏功した1症例

しげまつ たかし
○重松 孝¹⁾、大野 綾¹⁾、杉 貴文¹⁾、河野 仁寿¹⁾、岡本 圭史²⁾、秋山 直登²⁾、
中村 雄陽²⁾、山城 航平²⁾、大野 友久³⁾、野本 亜希子³⁾、田中 直美⁴⁾、倉田 栄里⁵⁾、
岩永 健⁶⁾、國枝 顕二郎⁷⁾、藤島 一郎¹⁾

¹⁾浜松市リハビリテーション病院 リハビリテーション科、²⁾浜松市リハビリテーション病院 言語療法室、

³⁾浜松市リハビリテーション病院 歯科、⁴⁾浜松市リハビリテーション病院 看護部、

⁵⁾浜松市リハビリテーション病院 栄養管理室、⁶⁾京都大学医学部附属病院 耳鼻咽喉科、

⁷⁾岐阜大学医学部附属病院 脳神経内科

【はじめに】多くの併存症を有し、重度球麻痺症状を呈した延髄外側梗塞患者に多職種による長期の多面的アプローチが奏功した一例を経験した。

【症例】44歳男性、既往症に高血圧症、糖尿病、脂質異常症、アルコール性肝障害、慢性腎不全、陳旧性心筋梗塞、脳梗塞(後遺症なし)あり。今回、左椎骨動脈解離に伴う左延髄外側梗塞を発症、第18病日に梗塞巣が拡大し症状は増悪し、誤嚥性肺炎を反復した。頻繁に食道逆流、嘔吐、難治性吃逆を認めた。胃瘻造設は希望せず、経鼻経管栄養管理にて第65病日にリハビリテーション目的に当院に転院した。嚥下造影検査では右食道入口部を少量の食塊が通過するのみで、左声帯麻痺があり誤嚥の制御は困難であった。バルーン法を含む基礎訓練を開始。胃食道逆流に対してOG法の導入を試みたが食道の蛇行が強く導入は困難で、半固形化栄養剤を用いたOE法を導入した。頻繁な低酸素血症を伴う睡眠時無呼吸症候群に対してCPAPを導入した。嘔吐と吃逆に伴う重症誤嚥性肺炎を2度発症し人工吸器管理を含む集中治療を要した。第179病日以降は逆流、吃逆、嘔吐等の症状は減少。第185病日に実施した高解像度マンOMETRYでは咽頭収縮時に食道入口部が閉鎖する incoordination を認めた。耳鼻咽喉科と連携し声門防御と咽頭通過改善を目的に、第268病日に転院の上、披裂軟骨内転術、甲状軟骨形成術I型、左輪状咽頭筋起始部離断術を行った。術後は嘔声と、食塊通過も改善した。当院に戻り段階的摂食訓練を経て第369病日には3食経口摂取、歩行器歩行やADLも自立して自宅退院となった。

【結論】多くの既往症や合併症により治療に難渋したが、嚥下動態を繰り返し評価し、長期にわたる粘り強い多職種でのチームアプローチにより経口摂取を確立することができた。

P-3-5 脳血管障害・神経筋疾患症例における耳内嚥下音の検討

○山口 優美¹⁾、梅崎 俊郎²⁾、土師 知行³⁾、深浦 順一⁴⁾、菊池 良和¹⁾、中川 尚志¹⁾¹⁾九州大学病院 耳鼻咽喉科・頭頸部外科、²⁾福岡山王病院 音声・嚥下センター、³⁾倉敷中央病院、⁴⁾国際医療福祉大学 大学院

【はじめに】嚥下時に耳内から聴取されるクリック音(耳内嚥下音)は、嚥下機能正常例において咽頭期に生じていることがわかった(山口他, 2019)が、咽頭期嚥下の時間的推移の指標である喉頭挙上遅延時間(Laryngeal elevation delaytime: 以下, LEDT)が延長している症例での検討はされていない。そのため、本研究ではLEDT延長を生じる可能性のある脳血管障害・神経筋疾患症例において耳内嚥下音の検討を行った。

【対象と方法】対象は、脳血管障害または神経筋疾患の18例で、男性8例、女性10例、平均年齢58.8歳。嚥下造影検査前に、ラベリア型コンデンサーマイクロフォンを耳栓の中に通し、耳内に挿入した。その後、側面にて液体10ml(非イオン性ヨード系造影剤)を嚥下し、嚥下造影検査の映像とクリック音を同時記録し、解析した。LEDTの計測に用いられるP点(液体が梨状陥凹に到達する時間)、M点(喉頭挙上が最大となる時間)、耳内嚥下音の開始時間を0点として、この3点の時間的関係性を検討した。

【結果と考察】嚥下の惹起性がよく保たれている症例においては先行研究と同様に、O-P時間とO-M時間($r=0.71$)、およびO-M時間とP-M時間(=LEDT) ($r=0.89$)は有意な相関関係を示していた。一方、少数例ではあるが咽頭期嚥下の惹起性が低下したLEDTの極端な延長例では、O-P時間は負の値をとるほどP点は大きく左方移動していたが、その場合においてもO-M時間は平均値付近から大きく逸脱するような延長は認めず、O、M点の時間的順次性も保たれていた。つまり、咽頭期嚥下の惹起性が著しく低下した症例においても、一旦咽頭期嚥下が開始されれば嚥下出力のシーケンスはほとんど変動しないことを示しており、これらのことは、中枢における嚥下のパターン形成器(CPG)の性格をよく反映しているものと考えられる。

P-4-1 食道胃管挿入術を誤嚥防止術と同時に行った多系統萎縮症の1例

○平 憲吉郎、藤原 和典

鳥取大学 耳鼻咽喉・頭頸部外科

多系統萎縮症(MSA)の進行例では嚥下機能低下から経口摂取困難となり誤嚥性肺炎を反復することがある。経口摂取が困難な例では誤嚥防止術に加えて経皮的胃瘻造設も必要な場合があるが、胃切除等の腹部手術歴がある場合、施行困難なことがある。これに対し経皮的食道胃管挿入術もあるが、頸部から穿刺をするため他臓器の誤穿刺のリスクがありあまり普及していない。今回われわれは誤嚥防止術時に食道を直接確認し、同時に経皮的食道胃管挿入術を行ったMSA例を報告する。症例は73歳男性。居住地の病院でMSAと診断され嚥下障害を合併するようになり気管切開術を施行された。胃切除歴があり経皮的胃瘻増設術が困難で経鼻経管栄養であった。肺炎で頻回の入院、唾液誤嚥による24時間の気管吸引を必要とした。誤嚥防止術と経鼻経管以外の代替栄養の希望があり当科受診した。20XY年某日、声門下喉頭閉鎖術施行時に食道を確認し、バルーンで食道を拡張し目視下で食道を穿刺、食道胃管挿入術を施行した。経過良好で食道胃管からの栄養と楽しみ程度の経口摂取を獲得できるようになった。胃瘻や腸瘻の留置が困難な例では食道胃管は経管栄養の重要な投与経路となりえるが、通常はエコーガイド下などで経皮的に食道穿刺を行うため、甲状腺や頸部血管などを誤穿刺するリスクがある。今回は術野内で食道を直接確認し穿刺から留置までの手技を安全に施行できた。食道胃管挿入は頸部手術と術野が同じ場合に目視で確実に食道を穿刺できるため、一期的に施行することで安全に実施できると考えられた。

P-4-2 Forestier病に対する頸椎術後嚥下障害が遷延し、嚥下機能改善術を行い全栄養経口摂取可能となった一例

○犬飼^{いぬかい} 大輔^{だいすけ}¹⁾、中村 宏舞¹⁾、山中 俊平¹⁾、岡本 啓希¹⁾、小川 徹也¹⁾、青山 正寛²⁾、
藤本 保志¹⁾

¹⁾愛知医科大学 医学部 耳鼻咽喉科、²⁾愛知医科大学 医学部 脳神経外科

【はじめに】Forestier病は前椎骨縦靭帯の骨化により嚥下障害や頸部痛、可動制限を起こしうる。今回、その治療としての骨切除術を行うも嚥下障害が遷延し、嚥下機能改善術を行った1例を経験した。本症例では咽頭蠕動様運動の悪化、咽頭期惹起の遅延、咽頭期出力の異常がみられ、嚥下機能改善術後も障害が遷延した。嚥下動態の経時的な変化と病態把握につき考察した。

【症例】68歳男性。60歳から頸部痛、62歳に頸部の可動制限を自覚。65歳より食事がつかえるようになり体重が徐々に低下、頸部痛により仰臥位での入眠が困難となった。67歳、近医受診、頸椎CTでC1-7レベルに前椎骨縦靭帯の骨化像を認め、当院脳神経外科紹介受診。Forestier症候群と診断され、骨切除術を施行。仰臥位での入眠が可能となった。ところが、嚥下障害はむしろ増悪、嚥下訓練を行うも改善が乏しく代替栄養依存が続き、嚥下機能改善手術(喉頭挙上術、輪状咽頭筋切断術)を施行。

【経過】嚥下機能改善術後左反回神経不全麻痺を認め、右披裂浮腫が目立った。術後7日、嚥下造影検査(VF)で食道入口部の開大が見られず喉頭浮腫の影響が考えられた。術後22日披裂部の浮腫が軽減するとVFで食道入口部の開大も改善。術後35日VFで水分・ゼリーの嚥下可能となり、嚥下調整食1j開始。術後42日下顎の随意的な運動も円滑となり、喉頭挙上・咽頭蠕動様運動も改善、67日全栄養経口で自宅退院となった。

【考察】Forestier病の嚥下障害は骨切除術による改善が期待されるが、嚥下改善効果が不十分な例が存在し、それは術後浮腫や神経損傷、癒着等によるとされる。本症例の嚥下動態から、偽性球麻痺や神経筋疾患を疑わせる所見があるも神経内科の見解、および輪状咽頭筋生検結果から否定的であった。頸部可動域制限、誤嚥恐怖によるものも要因と考える。

P-4-3 嚥下障害で判明した義歯誤飲

○福家^{ふけ} 智仁^{ともひと}、山田 弘之、金児 真美佳、小林 大介、平田 智也
伊勢赤十字病院 頭頸部・耳鼻咽喉科

【はじめに】咽頭、食道異物の原因として義歯誤飲があるが、認知症などにより自覚せず、後に症状を来す場合がある。今回嚥下障害、誤嚥性肺炎を来した後に義歯誤飲が原因と判明した例を経験したので報告する。

【症例1】74歳男性。既往歴：糖尿病、メニエール病。現病歴：3日前に魚を食べた後から嚥下困難感を出現したため、当院救急外来を受診した。単純CT撮影したところ食道上部に優位に食物残渣の貯留を認め、右肺中葉に浸潤影があり肺炎が疑われた。食物残渣による通過障害が疑われたため、上部消化管内視鏡検査を実施したところ、食道入口部に義歯があり、摘出を試みるも困難であったために当科に紹介された。緊急入院の上、全身麻酔下で食道鏡下での摘出を試みるも、義歯の一部が食道粘膜に固定された状態であったために消化器外科により右開胸下で食道を切開し、義歯を摘出した。

【症例2】93歳女性。既往歴：高血圧、不整脈。現病歴：施設入所中に呼吸苦、呼吸苦があり当院救急外来へ紹介された。胸部CT撮影したところ両側下肺野に浸潤影があり、誤嚥性肺炎が疑われたために内科入院となった。言語聴覚士による嚥下評価が行われ、水分、ゼリーで誤嚥を認めたため嚥下造影の依頼があり、入院1週間後に嚥下造影検査を実施したところ、下咽頭に義歯の金属部分が確認された。全身麻酔下で経口的に摘出したところ、誤嚥は改善し、経口摂取は可能になった。

【考察】いずれの症例も本人に義歯を誤飲した自覚がなく、諸検査で義歯が原因と判明した。義歯の種類によってはX線透過性のために画像検査では同定できない場合がある。口演では義歯誤飲症例の現状と対策について述べたい。

P-4-4 小児巨大悪性神経鞘腫に術後下位脳神経麻痺を呈した一例

○高橋 美貴¹⁾、古川 竜也²⁾、岩城 忍¹⁾、上岡 美和³⁾、入谷 啓介²⁾、四宮 弘隆²⁾、丹生 健一²⁾

¹⁾ 神戸大学医学部附属病院 医療技術部、²⁾ 神戸大学医学部附属病院 耳鼻咽喉・頭頸部外科、³⁾ 神戸大学医学部附属病院 看護部

【症例】10歳女児。約4年前より左頸部の腫脹に気づき、発熱なく全身状態良好であったため経過観察していたが、頸部腫脹が持続し、エコーにて46×33mmの境界明瞭な腫瘍性病変を認めた。他院小児科に精査加療目的にて入院し、神経線維腫症と診断された。その後、腫瘍の増大スピードが上昇し直径126mmとなり、頸部痛の出現や炎症反応の軽度上昇を認め経過から悪性が疑われたため、耳鼻咽喉・頭頸部外科、脳外科、小児外科、形成外科合同で摘出術が施行された。

【経過】まず副神経僧帽筋枝と舌下神経を同定・温存した。術中所見では迷走神経鞘腫と考えられ、腫瘍を同神経から剥離し迷走神経を温存して、摘出し終了した。術後14日の嚥下内視鏡検査と嚥下造影検査では、同側の舌運動麻痺、鼻咽腔閉鎖機能不全、咽頭麻痺、声帯麻痺を認め、唾液の喉頭侵入を常時認めていた。2mlの1%トロミ水では誤嚥、1mlでは左横向きと複数回嚥下で通過を認めたため、術後16日から言語聴覚士が介入し間接および直接嚥下訓練を開始した。術後21日の2回目の嚥下造影検査では1%トロミ水の2mlでは誤嚥せず、ゼリーは鼻つまみ嚥下で通過良好であった。術後33日で経口から栄養摂取が十分可能となり経管栄養を離脱し、術後44日で陽子線治療のため転院となった。

【考察】下位脳神経麻痺を呈したが、若年であり経過良好であった。当初は誤嚥を認めていたが、状態に応じた嚥下方法や食事形態の調整などを行いながら、複数の診療科が連携をとり早期に経口摂取可能となった一例について、考察を加えて報告する。

P-4-5 メトロニダゾールによる薬剤性嚥下障害を疑われた一例

○木村 麻奈美、源田 亮二、沖田 浩一、八幡 徹太郎
金沢大学附属病院 リハビリテーション部

【はじめに】メトロニダゾール(MNZ)は、重度の副作用として神経障害を引き起こすことがあり、投与期間が10日を超える場合は注意を要する。MNZ投薬後に副作用を合併した報告は多いが、嚥下障害の詳細な報告は乏しい。今回、MNZによる薬剤性嚥下障害を疑われた症例を経験し、ST介入意義を検討したため報告する。

【症例】60歳代女性。合併症は全身性エリテマトーデス(SLE)シェーグレン症候群(SS)である。敗血症性ショックにて当院搬送となり、CTでS状結腸穿孔による腹膜炎を指摘された。抗生剤治療としてMNZ静注500mg×4本/日の持続注入が14日間行われた。15病日のST介入時は、経鼻経管栄養管理にて絶飲食であった。軟口蓋挙上は右側で減弱し、舌の右偏位と萎縮を認めた(発話明瞭度2)。FT:4, MWST:4であり、VE施行にて嚥下反射惹起遅延、右咽頭残留、喉頭侵入を認めた(兵頭スコア9点:1-3-3-2)。誤嚥がなかったため、ゼリーで直接嚥下訓練を開始した。23病日のVEで嚥下障害の改善傾向を示し(兵頭スコア4点:0-2-1-1)、咽頭残留に対する交互嚥下の有効性を認めた。39病日で全粥・軟食の摂取可能となり経鼻経管栄養から離脱した。61病日で自宅退院したが、構音障害は残存した。

【考察】本例の嚥下障害は病前には認めず、MNZ投薬終了後の約2週間で改善傾向を示した。その他の投薬で嚥下障害を招くものはなく、MNZの影響が疑われた。ST介入による代償手段の提案と段階的摂食訓練が、誤嚥性肺炎の予防に寄与したと考えられた。

【結語】MNZが投薬された患者は初期段階で嚥下障害を疑い、神経症状の継時的変化を見据えたST介入が重要である。

P-5-1 摂食・嚥下分野における新しい簡易とろみ測定器の開発

○勢井 洋史¹⁾、浅山 理恵¹⁾、河内 和誉²⁾、田中 加緒里¹⁾、飴矢 美里¹⁾、羽藤 直人¹⁾

¹⁾愛媛大学 耳鼻咽喉科頭頸部外科、²⁾新居浜十全総合病院 耳鼻咽喉科

【目的】病院や高齢者施設において水や栄養剤などにとろみをつけて提供するためには、異なる粘度の評価が可能な測定器が必要である。本邦では日本摂食嚥下リハビリテーション学会によってLST (Line spread test) が簡易評価法として提唱されているが、測定時に試料が飛散することや再現性が低いという問題点があった。今回より衛生的かつ再現性の高いとろみが測定可能な器具の開発を目的として研究を行った。

【対象と方法】3Dプリンターを用いて上部構造と下部構造から構成される簡易とろみ測定器を作成した。第3世代のとろみ調整食品を水で溶解し、嚥下調整食分類2013の薄いとろみ・中間のとろみ・濃いとろみの粘度範囲となるように検査水を4種類作成した。各検査水を温度20±1℃の条件で測定開始から50mm落下する時間を8回測定し、平均値を算出した。また第1世代・第2世代のとろみ調整食品についても同様に検証を行なった。

【結果】第3世代のとろみ調整食品で検証した結果、薄いとろみは2.22～3.29秒、中間のとろみは3.29～9.16秒、濃いとろみは9.16～23.14秒で測定が可能であった。また第1世代・第2世代のとろみ調整食品も同様に嚥下調整食分類2013の粘度範囲に沿った分類が可能であった。

【結論】今回開発した簡易とろみ測定器は嚥下調整食分類2013の粘度範囲に沿った分類が可能であり、LSTよりも衛生的で再現性が高く有用である可能性が示唆された。

P-5-2 単純X線撮影装置と造影剤含有蒸しパンを用いた食品窒息リスク評価

○小西 まさのり

中村記念病院 耳鼻咽喉科

嚥下障害例では「誤嚥」の克服を中心課題とし、肺炎を来さずに経口を進めるべく取り組むことが多い。しかし、嚥下に関連して生じる合併症は肺炎だけでなく「窒息」もある。窒息の方が症例数としては少ないが、肺炎以上に重篤な問題を即時的に起こす可能性があり、無視できない。

向井ら(2009)は高齢者施設での窒息事故に対する関連因子として単変量解析では嚥下障害が有意であったが、多変量解析では有意な説明変数に残らなかったことを報告しており、窒息事故の予測には一般的な嚥下評価とは別の角度からの検討が必要ではと思われる。そこで当科では喉頭ファイバーによる嚥下機能評価時に、液体および液体と固形物の二相性食品のいずれでも良好に嚥下できた症例に対して、さらにパン類の嚥下状態評価を追加して行ってきた。

しかし、COVID-19の流行により、嚥下状態を直接観察する検査はエアロゾル発生手技として避けるべきで、そのうちでも喉頭ファイバーは最もウイルス拡散の危険が大きいとされた。

当科では現在、喉頭ファイバーによる嚥下機能検査は原則full-PPE着用にて行っているが、その検査時間を極力短くする意図から、パン類による評価を同時に行うはないこととした。しかし、従来の嚥下造影では、X線被曝の問題が大きくなってしまふ。

ただ、液体などの誤嚥と違い、パン類による窒息の可能性を検出する目的であれば、非常に素早い運動である咽頭期をとらえる必要はなく、経口後の咽頭残留の状態が分かれば良いものと考えて、摂食後に単純X線撮影を行うことで代用できるのではと考え、現在これを行っている。今回はその現状について報告する。

P-5-3 医工連携による摂食嚥下障害の評価・治療機器の開発

○岡本 圭史¹⁾、大野 友久²⁾、田中 直美³⁾、重松 孝⁴⁾、藤島 一郎⁴⁾

¹⁾浜松市リハビリテーション病院 リハビリテーション部 言語聴覚士、

²⁾浜松市リハビリテーション病院 リハビリテーション科 歯科医師、

³⁾浜松市リハビリテーション病院 看護部、

⁴⁾浜松市リハビリテーション病院 リハビリテーション科 医師

【はじめに】医工連携は、医療現場におけるニーズをもとに新たな機器の開発を行うものである。嚥下障害のリハビリテーションにおいても様々な課題があり、課題解決のために医工連携が重要である。今回、浜松における医工連携により新たな嚥下造影検査用車椅子と頬杖嚥下用補助具の開発に至ったため報告する。

【開発1】嚥下造影検査用車椅子は、食道期評価のために電動昇降機能が付いており、臨床場面では重く使用しづらい。また検査における摂食姿勢を日常摂食場面で再現することが難しいのが課題であった。ソフトプレ工業株式会社と協議のうえ、座面の回転・ティルト・リクライニング機構の車椅子と電動昇降機を分離する形で作製し、検査時のみ合体する仕様とした。それにより、病棟で乗車してそのまま検査に移行できる本製品では、移乗する回数が減少する。また、検査後もそのまま乗車して帰棟でき、かつbest swallowの摂食姿勢が日常摂食場面でも再現可能となった。

【開発2】頬杖嚥下は通過が良い側の咽頭に食塊誘導する代償姿勢で、テーブルに肘を突いて体幹を傾ける姿勢にする必要がある。しかし、片麻痺や失調などで安定した姿勢を保持できない場合や、摂食動作を行う利き手側へ体幹を傾ける際に姿勢が崩れてしまいやすいのが課題であった。橋本螺子株式会社と協議のうえ、3関節(軸)の機構で高さや角度などを調整できるクッション付きアームを机に固定して頭部をもたれられる仕様とした。それにより、安定した頬杖嚥下の姿勢が設定できるようになった。

【課題】2つの機器ともに安全性や十分な効果判定はできていないため、製品化に向けて今後検証する予定である。

P-5-4 急性期患者における各種低栄養評価ツール結果の比較

○坂田 理恵子¹⁾、稲葉 沙枝²⁾、今西 祐子³⁾、大西 環⁴⁾、柴本 勇⁵⁾

¹⁾JCHO 京都鞍馬口医療センター リハビリテーション科、

²⁾国家公務員共済組合連合会 大手前病院 リハビリテーション科、

³⁾地方独立行政法人りんくう総合医療センター リハビリテーション科、⁴⁾大阪保健医療大学、

⁵⁾聖隷クリストファー大学

【背景】摂食嚥下リハビリテーションを実施する上で栄養管理は必須である。サルコペニアと嚥下障害に関する4学会合同ポジションペーパー(2019)においても、サルコペニアは摂食嚥下障害と関連し、リスク因子として低栄養を挙げている。現在、栄養管理を目的とした栄養評価ツールが多く開発され活用されている。今回我々は、各評価ツールの特徴を知ることが目的に、同一患者に複数の低栄養評価ツールを用い検討したので報告する。

【方法】2021年4月1日～10月31日に急性期病院に入院し言語聴覚療法が処方された患者33名(平均年齢84.7±6.2歳)を対象に、MNA-SF、MUST、NRS 2002、GNRI、CONUT、GLIM基準を用いて評価を行った。

【結果】21名は全てのツール結果に差はなく、12名はツール間で差があった。「低栄養/リスクあり」と判定されたのは、MNA-SF 33名、MUST 23名、NRS 2002 26名、GNRI 30名、CONUT 32名、GLIM基準 30名であった。差のあった12名のうち、2名はMUST、2名はGLIM基準だった。GNRIとCONUTは他のツール結果と異なる傾向にあった。原疾患別では消化器腫瘍、心不全、整形外科疾患、誤嚥性肺炎でツール間に差はなく、腫瘍以外の消化器疾患、血液疾患、呼吸器疾患でツール間に差を認めた。

【まとめ】同一患者内で評価ツールによって差が出た要因は、BMIのカットオフ値の相違、BMIや食事摂取量など各項目の組み合わせ方の相違、急性疾患の評価方法の相違等であった。各評価ツールは開発目的があり、目的によって結果が異なる。嚥下障害患者の栄養管理を正確に行うために、疾患特異性も考慮した栄養評価ツール選択モデルを検討する必要があると考えられた。

P-5-5 頸部装着型デバイスを活用した嚥下時の定量的な頸部角度分析の試み

○倉本 尚美^{1,2)}、鈴木 健嗣^{2,3)}、門根 秀樹⁴⁾、日高 紀久江⁴⁾、兵頭 政光⁵⁾、中平 真矢⁶⁾

¹⁾茨城県立医療大学 保健医療学部 人間科学センター、²⁾筑波大学 サイバニクス研究センター、
³⁾筑波大学 システム情報系、⁴⁾筑波大学 医学医療系、⁵⁾高知大学 医学部 耳鼻咽喉科・頭頸部外科、
⁶⁾高知大学医学部附属病院 リハビリテーション部

【背景・目的】食事時の頭頸部角度の調整は、嚥下障害の代償的介入方法として広く活用されているが、誤嚥予防の効果に関する科学的な検証は十分とはいえない。その要因の1つとして、食事中に絶えず動く頭頸部角度を継続的に測定できる方法が確立していないことが挙げられる。本研究では、簡易に頸部角度が計測可能な頸部装着型デバイスを用い、食事中の嚥下障害者と成人健常者の頸部角度を定量的に計測し、安静時・嚥下時の頸部角度変化を可視化することで、食事時における頸部角度変遷の相違を検証する。

【方法】嚥下障害が認められた入院患者2名(両者とも78歳男性、主な疾患は硬膜動静脈瘻と廃用症候群)と成人健常者の2名(男性36才、女性43才)に対し、頸部装着型デバイス着用により食事中の頸部角度を計測した。食事開始より5分間分の計測データをもとに嚥下時と嚥下時以外に分けてデータ分析を行い、経時的な頸部角度の変化を分析した。

【結果】入院患者2名について、食事開始から5分間の頸部角度変動パターンは大きな相違がみられ、1名は食事時の頸部角度変動が極端に少なく、もう1名は成人健常者と同じ程度の動きがみられていた。嚥下中の頸部角度はそれぞれで異なった変動パターンをみせており、加えて頸部角度が変動は左右よりも前後方向に多くみられていた。

【考察】本研究では、患者2名と健常者2名のみ分析対象としており、嚥下障害の有無による頸部角度変化の相違を十分検討できなかった。しかしながら、頸部装着型デバイスが、食事動作を妨げることなく容易に頸部角度変動を計測可能なこと、また、計測データによる角度変動の詳細分析の可能性が示された。

P-5-6 咽頭・喉頭の味刺激による嚥下促進効果の比較検討

○任 智美、都築 建三

兵庫医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科

【目的】「はじめに」咽喉頭は、舌と同様に味蕾が存在するが、化学刺激に対する応答は舌と異なると考えられている。しかし未だヒトの咽喉頭の化学受容器反応に関して検討された報告は少ない。今回、味溶液を用いて咽喉頭と舌に刺激を提示し、嚥下や唾液分泌に対する影響を比較検討した。

【方法】17人の健常人に直径1mmのシリコンチューブを口腔から挿入し、水、0.3M NaCl(塩味)、0.04M 酒石酸塩(酸味)、0.15M MSG(うま味)各0.3mlをなるべく物理的刺激がないようにシリンジポンプを用いて咽喉頭部、舌前方にそれぞれ注入し、1分間の唾液量と嚥下潜時時間を評価し、比較検討をした。

【成績】舌では味溶液刺激による唾液分泌は水以外で促進され、酸刺激でもっとも促進効果がみられた。一方、咽喉頭部刺激では味を認識したかどうかで反応は異なり、味を認知しなければ水でもっとも分泌量は多くなり、味質による唾液分泌効果は確認されなかった。また嚥下に関しては、酸でもっとも嚥下潜時は短くなり、嚥下促進効果がみられた。味を認識しなかった例に限っても同様の結果であった。うま味に関しては有意な差は認められなかったが塩味と類似したパターンとなり抑制に働く可能性が示唆された。

【結論】ラットでは咽喉頭への酸味刺激は上喉頭神経を興奮させ、その活動の増大が嚥下惹起を促進する報告がある。水受容器は咽喉頭に存在し、水を注入すると嚥下が誘発されることが知られているが、酸味でも嚥下反射が促進されたと考えられた。味覚として意識に上らない場合、唾液分泌は促進されず、この酸提示による嚥下促進効果が唾液分泌促進に関与する機序ではないことが示唆された。

P-6-1 摂食嚥下支援加算の算定がきっかけとなったチームアプローチの変化～長期経管栄養患者への介入を通じて～

○松永 ^{まつなが} 哲人^{あきと}¹⁾、若城 茂太朗²⁾、布施 郁子³⁾、長澤 美穂³⁾、奥村 祐子⁴⁾、江川 ころこ⁵⁾

¹⁾ 済生会守山市民病院 看護部、²⁾ 済生会守山市民病院 内科、

³⁾ 済生会守山市民病院 リハビリテーション科、⁴⁾ 済生会守山市民病院 栄養科、

⁵⁾ 済生会守山市民病院 薬剤科

【はじめに】当院では2020年から摂食嚥下支援加算を算定し33名に介入した。その中で療養病棟の長期経管栄養患者5例（経管栄養期間5～24ヶ月）に嚥下チームで関わり経口摂取まで改善したので報告する。

【方法】療養病棟から依頼のあった5例（頭部外傷1例、脳卒中3例、廃用症候群1例）に嚥下機能検査を実施し、毎週1回内科医師、リハビリ科医師、薬剤師、ST、管理栄養士、摂食・嚥下障害看護認定看護師（以下、嚥下CN）でカンファレンスを行った。評価表はKTBCを用いて専門分野毎に評価した。1例はSTが、4例は嚥下CNが担当し主治医・病棟と連携をとって嚥下訓練を行った。またPT・OTと連携をとり離床や食事環境の調整を行った。

【結果】介入期間は2～6ヶ月で5例とも3食経口摂取（うち3例がFOIS5・自己摂取）まで改善した。

【考察】改善した要因は経管栄養が固定化した患者の「食べたい」に病棟看護師が気づき嚥下チームにつなげたことと、経管からの十分な栄養により全身状態が安定していたことや長期の入院で段階的に評価・訓練が行える環境的な要因があった。そして毎週のカンファレンスを通して医師の相談しやすい雰囲気やタイムリーな検査への対応、管理栄養士の臨機応変な対応・栄養管理、薬剤師の薬剤チェック・提案、ST・嚥下CNの一緒に関わり助言し合える関係性が作られた。そこにPT・OTの食事動作・姿勢への助言や活動性を上げるアプローチも加わり効果的な摂食嚥下リハビリテーションが行えたと考えられる。

【結論】長期経管栄養患者の摂食支援では潜在的なニーズを引き出す病棟看護師の気づきと患者を中心に協力し合える多職種の関係性が重要である。摂食嚥下支援加算をきっかけに各職種がつながりチームアプローチが促進されたと考えられる。

P-6-2 当院における嚥下サポートチームの取り組みと今後の課題について

○渡邊 ^{わたなべ} 和美^{かずみ}、金内 ゆみ子、那須 隆

山形市立病院済生館

【はじめに】当院ではR2年5月から嚥下サポートチームを立ち上げて、摂食嚥下障害のある症例に対し摂食機能療法と摂食支援を計画提案した。援助内容の可視化と記録を統一し病棟看護師による実践的な導入に向けて取り組み、摂食状況の改善を目指した。今回は、令和2年度のチーム活動実績を検証し今後の課題と展望について報告する。

【方法】1. 期間：令和2年5月から令和3年3月 2. 対象：摂食機能療法を実施し嚥下サポートチームカンファレンスで検討した59例 3. 方法：1) 間接訓練用に嚥下体操のパンフレットを作成した。2) とろみ剤の作成や食事援助内容をベッドサイドに表示した。3) 摂食機能療法の実施記録の内容を統一した。4) 摂食機能療法の実施状況、主疾患、介入期間、転帰状況、摂食状況のレベルをFILSで評価し介入時と退院時で比較検討した。

【結果】1. 摂食機能療法の実施症例者は男性43例女性16例で、平均年齢82.0歳であった。2. 摂食機能療法の実施総回数は499回で、そのうち看護師による実施は418回であった。それに伴い嚥下サポートチームの支援は162回となった。3. 主疾患は誤嚥性肺炎が22例で最も多かった。4. 介入期間は29日であった。5. 転帰状況は他院への退院が24名、自宅退院が15名、施設退院が5名、死亡他院が5名であった。6. 摂食状況のレベルはFILS評価の平均値で介入時4.0から退院時5.0に上昇した。摂食状況の改善が32名、不変が13名、悪化が14名であった。

【結論】1. 援助内容を可視化し統一したことで、病棟看護師による摂食機能療法の実施が可能となった。2. 病棟での実践的援助が継続されたため、摂食状況の改善に効果が得られた。3. 今後の課題は、症例の背景や摂食状況に応じた摂食支援を目指し、実践ツールの更なる検討と周知・定着に向けた活動である。

P-6-3 高知医療センター摂食嚥下チームにおける嚥下障害 Covid-19 関連症例に対する取り組み

○土井^{どい} 彰^{あきら}¹⁾、中山 靖規²⁾

¹⁾高知医療センター 耳鼻咽喉科、²⁾高知医療センター 医療技術局

【はじめに】高知医療センターは Covid-19 対応病院であるが、Covid-19 への摂食嚥下チームの対応を記録することは意味があるように思う。

【対象】2020年3月から2021年8月までの Covid-19 症例もしくは疑い症例である。

【検討項目】対応に変化はあったのか、変化日、変化内容である。

【結果】症例は21例あり、殆どが肺炎であった。うち Covid-19 症例は5例であった。対応は3つの時期に分けられた。最初は混乱期というべき時期であり、肺炎に対して色々なアプローチを行っていた。次いで LAMP 検討期というべき時期であり、LAMP の検査の妥当性が検討されていた。最後に対応完成期である、一応の対応の完成形となっている。転帰は2名死亡、4名自宅退院、15名転院であった。摂食嚥下チーム介入時の食事は15例欠食（うち Covid-19 は5例）であったが、転院・退院日には欠食例は9例（うち Covid-19 は2例）であった。平均入院期間は43.4日であるが Covid-19 症例では入院期間が長くなる傾向があった。

【考察】2019年度と比較し、肺炎症例が増加しているが Covid-19 が否定できない肺炎症例増加のためである。混乱期では Covid-19 の診断確定の検査は必ずしも一定していない。安定期では一定の対応が決まった後は、罹患経過日数と発熱消失、個室隔離対応の解除が介入開始の1つの基準となった。Covid-19 に関する新たな情報は日々更新されており、その都度対応することは困難である。退院や転院になるまで連日発熱、痰量をモニターし、嚥下評価、訓練の際には手袋、エプロン、フェイスシールドを装備している。全期間を通じて、基本防御策を取り、体調が悪い症例は決して無理をさせないことを「徹底する」ことを心掛けた。

【結語】Covid-19 に対して当院摂食嚥下チームの対応を紹介した。

P-6-4 当院にて人工呼吸器管理を行った重症 COVID-19 患者における離脱後摂食嚥下機能に関する臨床的検討

○浅山^{あさやま} 理恵^{りえ}、田中 加緒里、勢井 洋史、羽藤 直人

愛媛大学 医学部 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学

【はじめに】新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) は、2019年12月下旬に中国武漢での症例が報告されて以来、今現在でも世界中に猛威を奮っている。COVID-19 による後遺症は、疲労感、呼吸苦、味覚嗅覚障害などが知られるが、気管挿管を受けた患者では抜管後に嚥下障害が生じるとの報告がある。今回、当院にて人工呼吸器管理離脱後に嚥下機能評価を行った COVID-19 患者の嚥下機能について臨床的検討を行った。

【対象と方法】対象：2021年1月から2021年9月の間に当院に入院した COVID-19 患者34名の内、人工呼吸器離脱後に嚥下機能検査を行った29名（男性20名、女性9名、平均年齢58歳）。評価方法：改定水飲みテストもしくは嚥下内視鏡検査にて誤嚥を認めた症例を嚥下障害ありとした。関連項目（年齢、性別、既往症等）の情報収集、気管切開、声帯麻痺、人工呼吸器管理日数等について、嚥下障害あり群となし群で群間比較を行った。

【結果】嚥下障害ありと診断されたのは29名中6名 (20.6%) であった。嚥下障害あり群では、有意に気管切開患者が多く ($p=0.0002$)、人工呼吸器管理日数が長かった ($p=0.0006$)。年齢 ($p=0.07$) や糖尿病既往 ($p=0.13$)、ECMO 装着あり ($p=0.27$)、声帯麻痺あり ($p=0.61$) では有意差はなかった。

【考察】今回の検討では、人工呼吸器管理を行った COVID-19 患者に対する人工呼吸器管理日数の長期化や、気管切開は嚥下障害と関連があることが示唆された。気管切開そのものによる直接的な嚥下機能低下のほか、廃用による筋力低下などが要因の一つと考えられた。嚥下障害の発症率は20.6%であり、気管切開患者の誤嚥は30%-70%程度、ARDS 後の挿管患者の嚥下障害は33%程度などの報告と比較すると、嚥下障害の頻度はそれほど高くはないと考えられた。COVID-19 後の嚥下障害について、文献的考察を加えて報告する。

P-6-5 当院における緊急入院患者への嚥下機能評価体制

○河村 迅¹⁾、木戸 直博¹⁾、小野 善輝¹⁾、廣戸 大地¹⁾、奈良原 晃平¹⁾、杉本 みほ²⁾、海田 恵子^{2,3)}、田村 真佐美^{2,3)}、宮森 伸一⁴⁾、行友 健晴⁵⁾、檜原 淳^{3,6)}、山下 拓史⁷⁾、土手 慶五⁸⁾

¹⁾広島市立安佐市民病院 リハビリテーション科、²⁾広島市立安佐市民病院 看護部、
³⁾広島市立安佐市民病院 TQMセンター、⁴⁾広島市立安佐市民病院 薬剤部、
⁵⁾広島市立安佐市民病院 放射線技術部、⁶⁾広島市立安佐市民病院 外科、
⁷⁾広島市立安佐市民病院 脳神経内科、⁸⁾広島市立安佐市民病院 循環器内科

当院は広島市北部に位置する527床の急性期型地域中核病院である。来年5月に新病院へ移転し、救急やがん医療等に特化した高度急性期病院へ転換することを見据え、現病院において嚥下障害やその疑いのある患者に対し、安全かつ早期に経口摂取を開始できるよう、嚥下造影検査(以下、VF)を積極的に実施してきた(昨年度894件)。高度急性期病院となり、在院日数が短縮する中でも、安心して退院後の生活ができるよう、高度急性期の入院1日目から生活場면을想定した嚥下機能評価を行える体制を目指している。そこで当院では、入院後の食事開始に向け、入院時にリスクの抽出や、嚥下障害の疑いがある患者へのVF実施等を盛り込んだプロトコルを作成し、運用を開始した。今回、その概要と結果を報告する。

2021年6月からプロトコルの運用を開始した。患者が救急外来を受診し入院が決定すると、看護師は嚥下障害のリスク判定を実施する。判定項目は過去のVF等からリスクが高い項目を検討し、救急外来で実施しやすいように「JCS2桁以上」や、「痰が多く吸引が必要」等の8項目とした。救急外来看護師は該当項目をチェックして病棟に引き継ぎ、病棟看護師が食事開始前に嚥下スクリーニング等を行う。その結果に応じ、主治医が言語聴覚士の介入とVFのオーダーをすることとした。

プロトコル開始後はVF件数が急増した。開始前の4～5月は79件/月(前年度比1.4倍)であったが、開始後の6～9月は161件/月(前年度比2.4倍)となった。プロトコルに沿って行ったVFの結果、約半数に誤嚥を、約4割に喉頭侵入もしくは咽頭残留を認めた。なお、プロトコル開始後、院内での誤嚥・窒息に関するIA報告は0件となっている。今後は判定項目の検討等を行い、より早期に、より安全な経口摂取が提供できるよう努めていきたい。

P-6-6 急性期病院におけるパン窒息予防の取り組み

○丸山 紫乃¹⁾、古清水 元子²⁾、中澤 優美²⁾、赤羽 由紀子³⁾、長島 千穂美⁴⁾、巨島 文子¹⁾、宮澤 英樹³⁾

¹⁾諏訪赤十字病院 リハビリテーション科、²⁾諏訪赤十字病院 看護部、
³⁾諏訪赤十字病院 特殊歯科・口腔外科、⁴⁾諏訪赤十字病院 栄養課

【はじめに】2021年1月に医療機能評価機構から咀嚼嚥下機能が低下した患者に誤ってパン食を提供し、患者が窒息する医療事故情報が公開された。パンは食品の特性上、窒息の危険性が高い。特に高齢者は様々な要因により咀嚼嚥下機能が低下するためパンの提供には配慮が必要である。この対策として、当院では高齢者に対しては窒息リスクを評価した上でパンを提供する方針とした。その後職員においては、パンの提供および窒息のリスク管理に対する意識が改革されつつある。

【方法】2021年5月にパンの窒息リスクを評価する体制を新たに考案した。考案には医師、看護師、コメディカル等の職種が関与し、評価の妥当性や倫理的問題について検討した。評価は、パンの提供を希望する65歳以上の入院患者に対し、看護師あるいは栄養士が口腔内や食べ方の観察等を含むスクリーニング評価を行う。パンの提供は困難と判断した場合でも希望に応じては歯科衛生士等による専門的な評価を実施した。今回は、評価の実施状況に加え、評価開始後の看護師や栄養士の意識変化について調査し報告する。

【結果】直近1ヶ月はパン提供患者62名中、スクリーニング評価施行患者は54名、パン提供は困難と判断された患者は14名であった。そのうち希望で専門的な評価を実施しパン提供となった患者は6名であった。アンケートでは看護師、栄養士のパン摂取や咀嚼嚥下機能に関する意識変化を認めた。

【考察】急性期病院かつ入院患者における高齢者の割合が高い当院においては、入院時から患者の咀嚼嚥下機能を配慮した食事形態の選択が必須であり、そのことで医療事故を未然に防ぐことが可能となる。食の安全性及び食べる楽しみを保障するためには、早期からの適切な評価とチームアプローチによる患者への丁寧な関わりが必要となる。

P-7-1 頸椎前方固定術後に嚥下困難感を訴えた3例に対する言語聴覚士の関わり -PVSTの腫脹に着目して-

かいとう けんた
○海東 健太、田沼 明

順天堂大学医学部附属静岡病院 リハビリテーション科

【緒言】頸椎前方固定術後に嚥下困難感を訴える要因の一つに椎体前方軟部組織Prevertebral soft tissue (以下PVST)の腫脹が影響しているという報告がある。しかしPVSTの腫脹の影響が疑われる症例に対する食事形態調整や摂食方法の検討に関する報告は少ない。今回、術後嚥下困難感を認めた3例を通して経口摂取までの経過報告と言語聴覚士(以下ST)の関わりについて報告する。

【対象】当院で頸椎前方固定術を施行後、嚥下困難感を訴えST依頼があった3例。初回評価時に3例とも喉頭挙上不全を認めた。なおPVSTの厚さの測定はKyung-jinら(2012)の方法に従って実施した。

【経過と結果】症例1:64歳男性。頸椎症性筋萎縮症術後(C4-C6).POD3よりST介入。POD6よりきざみ食開始し、一口量設定と十分な咀嚼、可能範囲内での顎引き嚥下を指導。POD10自宅退院。C4のPVSTの厚さ(介入日/経口摂取開始日):18.30mm/12.86mm。症例2:77歳女性。頸椎後縦靭帯骨化症術後(C4-C6).POD3よりST介入。POD3よりペースト食開始するも、嚥下困難感は持続。体幹をやや右へ傾ける摂取方法を指導。段階的に食事形態変更し、POD11に普通食にて自宅退院。C4のPVSTの厚さ(介入日/食事形態変更日):17.85mm/13.85mm。症例3:66歳男性。頸椎症性筋萎縮症術後(C3-C7).POD9よりST介入。POD3よりきざみ食開始するも、嚥下困難感の持続あり。POD9には軟菜食へ食事形態変更し、本人と家族へ食事形態の指導を実施。POD12自宅退院。C4のPVSTの厚さ(介入日=経口摂取開始日):17.44mm。

【考察】3例とも誤嚥性肺炎等の有害事象なく2週間以内に自宅退院を果たしている。STの関わりとして術後嚥下困難感を訴える場合には、PVSTの厚さの測定にて腫脹の評価を行うとともに適切な食事形態の提案や食器具の選定および摂食方法の指導が術後合併症を防ぎ、自宅退院に向けた関わりとして重要であると考えられた。

P-7-2 うっ血性心不全患者に対する誤嚥予防対策の必要性

せんだ なおゆき
○仙田 直之

総合病院松江生協病院 耳鼻咽喉科

【目的】高齢者が何らかの疾患で入院した際、誤嚥性肺炎を併発することを経験する。そのため状態が悪化した患者には適時摂食嚥下スクリーニング検査を行い、嚥下調整食への変更など誤嚥予防対策が必要と考える。今回、その必要性を検討するために当院へ入院したうっ血性心不全患者の肺炎を合併する要因とその予後について調査したので報告する。

【方法】2020年4月～9月の半年間に当院へ入院したうっ血性心不全患者46例(男性19例、女性27例、平均年齢83.8歳)を対象とした。肺炎合併の有無で2群に分け、左室駆出率(EF)、障害高齢者および認知症高齢者の日常生活自立度、入院前後の食形態、死亡退院について後方視的に比較検討した。

【結果】肺炎合併群は46例中12例であった。平均年齢は肺炎のない群80.4歳に対して肺炎合併群は93.3歳であった。両群のEFに差はなかった。肺炎合併群では障害高齢者および認知症高齢者の日常生活自立度が低く、入院前は普通食でも誤嚥があり入院後に嚥下調整食へ変更した症例も多く、死亡退院も多く認めた。

【考察】高齢者は加齢に伴って嚥下機能の予備能力が低下しており、入院前は普通食を摂取できていても疾患の影響で摂食嚥下障害が顕著となり誤嚥性肺炎を併発して予後不良になるケースがあると考えられる。心不全患者が摂食嚥下障害を起こす要因としては、呼吸と嚥下の調整が上手く出来ないこと、脳血流量が低下して意識レベルが低下すること、進行した心不全患者では心臓悪液質から嚥下サルコペニアとなることが指摘されている。今回も多くの症例が酸素投与されていた。状態に変化が生じた場合には嚥下スクリーニング検査を行うこと、その時に適した嚥下調整食への変更など栄養投与方法の検討が必要である。

P-7-3 外耳道へのカプサイシン軟膏刺激を行った超高齢嚥下障害患者の検討

○近藤 英司¹⁾、大西 皓貴¹⁾、陣内 自治¹⁾、武田 憲昭¹⁾
徳島大学 医学部 耳鼻咽喉科

【はじめに】カプサイシンは唐辛子の主成分で、咽喉頭粘膜への刺激により末梢神経知覚C繊維を介して咳反射を引き起こす。我々は、カプサイシン軟膏を外耳道に塗付し迷走神経耳介枝であるArnold神経を刺激することで高齢嚥下障害患者の声門閉鎖・咳反射を亢進させ、刺激の反復により肺炎を予防できる可能性があることを示してきた1),2),3)。本研究では、外耳道へのカプサイシン軟膏刺激が嚥下リハビリ困難な寝たきり超高齢嚥下障害患者に与える影響について検討した。

【方法】脳血管障害、嚥下性肺炎の既往がある90歳以上の嚥下障害患者8名を対象とした。外耳道へのカプサイシン軟膏刺激を2週間以上行い、刺激前後の嚥下機能、栄養方法、下気道炎による熱発の回数を比較した。嚥下機能は嚥下内視鏡検査のスコア評価法を用いて、栄養方法、熱発は診療録を基に評価した。

【結果】スコア評価法の合計点は有意な変化を認めなかったが、声門閉鎖・咳反射スコアは、外耳道へのカプサイシン軟膏刺激2週間後に有意に低下し、嚥下障害患者の声門閉鎖・咳反射は改善した。6名は経口栄養を継続することができたが2名は経腸栄養のままであった。外耳道へのカプサイシン軟膏刺激期間中、熱発の回数は刺激前と比較して有意に減少した。また、外耳道へのカプサイシン軟膏刺激により外耳炎や中耳炎による中止例は認めなかった。

【考察】外耳道へのカプサイシン軟膏刺激は、誤嚥のリスクがあるが寝たきりで嚥下訓練が困難な超高齢嚥下障害患者においても声門閉鎖・咳反射を亢進し、肺炎を予防する安全な治療法となりうると考えられた。1) 近藤英司、他：日耳鼻 2015; 118 (11): 1319-1326. 2) Kondo E, et al.: Clin Interv Aging 12: 1921-1928, 2017. 3) Jinnouchi O, et al. Auris Nasus Larynx 47:154-7, 2020.

P-7-4 口腔乾燥がもたらす摂食嚥下運動への影響

○落合 勇人¹⁾、梶山 理恵¹⁾、板 離子¹⁾、小貫 和佳奈¹⁾、川田 里美¹⁾、高田 夏佳²⁾、
辻村 恭憲¹⁾、真柄 仁¹⁾、井上 誠¹⁾

¹⁾新潟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⁾一正蒲鉾株式会社 技術研究部 技術研究課

【目的】加齢や種々の疾患に伴う口腔乾燥は咀嚼・嚥下運動を困難にさせる。一方、食品成分や物性もまた唾液分泌や咀嚼運動を変化させる要因である。本研究では、口腔乾燥がもたらす摂食嚥下運動への影響を検討するため、種々の固形食品を用いて物性測定、官能評価及び生体記録を行った。

【方法】被験者；摂食嚥下機能に、臨床的な問題を有しない健常若年成人を対象とした。被検食・記録；固形食品として、かまぼこ、伊達巻、スナック菓子(一正蒲鉾株式会社)および米飯(サトウ食品株式会社)(各7g)を使用し、これらを自由摂取した際の咬筋、舌骨上下筋表面筋電図記録ならびに嚥下内視鏡画像記録を硫酸アトロピン1mg(富士フィルム株式会社)内服前と内服40分後に行った。解析；総摂取時間、咀嚼時間、咀嚼回数、咀嚼速度及び筋活動を内服前後で比較した。また、主観的な摂食嚥下機能への影響を検討するため、各被検食摂取後のVASによる官能評価を実施した。

【結果および考察】アトロピン内服後、60分間にわたり唾液分泌量は低下し続けた。アトロピン内服後、かまぼこでは、初回嚥下までの咀嚼回数は増加したが、総摂取時間、咀嚼時間、咀嚼速度には変化が認められなかった。スナック菓子では、咀嚼回数の増加、および総摂取時間と咀嚼時間の延長が認められたが、咀嚼速度に有意な変化は認められなかった。伊達巻では、総摂取時間が有意に延長していたが、その他の解析項目には有意差は認められなかった。いずれの食品においても1咀嚼サイクル当たりの筋活動には有意差が認められなかった。VASでは、かまぼこのみが主観的な食べやすさに変化を認めなかった。かまぼこなどの魚肉練り製品は、口腔乾燥条件下においても、摂食嚥下運動や主観的な食べやすさに影響を与えにくいことが示唆された。

P-7-5 口腔内乾燥や口腔内汚染を呈する患者の咽頭観察：嚥下内視鏡所見での検討

○稲葉 沙枝¹⁾、坂田 理恵子²⁾、今西 祐子³⁾、大西 環⁴⁾、柴本 勇⁵⁾

¹⁾ 国家公務員共済組合連合会 大手前病院 リハビリテーション科、

²⁾ JCHO 京都鞍馬口医療センター リハビリテーション科、

³⁾ 地方独立行政法人 りんくう総合医療センター リハビリテーション科、⁴⁾ 大阪保健医療大学、

⁵⁾ 聖隷クリストファー大学

【目的】摂食嚥下障害患者では、口腔内が乾燥したり汚染したりしていることを観察する。成書では口腔内の乾燥や汚染と咽頭内汚染は関係性があるとの記述が多いが、具体的な研究は演者が調査した限り多くない。そこで今回、口腔内乾燥や口腔内汚染を呈する患者の嚥下内視鏡所見を検討したので報告する。

【対象】2019年1月～12月に当院で嚥下内視鏡検査を実施した患者301名(男性165名、女性135名 年齢82±10.42歳)を対象とした。

【方法】301名のうち口腔内乾燥を評価した218名を口腔乾燥群(N=85)と非乾燥群(N=133)に分けた。同様に、口腔内汚染を評価した217名を口腔内汚染群(N=107)と非汚染群(N=110)に分けた。嚥下内視鏡所見のうち咽頭汚染、咽頭残留、咽頭知覚について検討した。各群と所見について χ^2 乗検定を用いて検討を行った。

【結果】口腔内乾燥群では有意に咽頭汚染(P=0.000000239)と咽頭残留(P=0.000441)を認め、咽頭知覚(P=0.00568)が有意に低下していた。口腔内汚染群では咽頭汚染(P=0.00756)、咽頭残留(P=0.00703)を認めたが、咽頭知覚(P=0.201)の低下を認めなかった。

【考察】本結果から、口腔内乾燥を呈する患者では咽頭汚染や咽頭残留を認め、咽頭知覚が低下していた。これは口腔内乾燥を呈する患者では口腔内のケアにとどまらず、咽頭や咽頭期への対応の必要性を示唆している。口腔内汚染を呈する患者では、咽頭汚染や咽頭残留を呈すものの咽頭知覚低下とはなっていなかった。口腔内汚染は知覚低下よりも運動低下由来であることが考えられた。本研究結果から、口腔内乾燥や口腔内汚染を呈する患者は咽頭を観察した上でリハビリテーション等を実施することが重要と思われた。