

宮崎県栄養士会 医療事業部研修会 報告書

日時:2019年9月14日(土) 12:30~16:40

共催:ニュートリー株式会社

一般講演「嚥下食と食品物性」

講師:ニュートリー株式会社 商品開発部 谷山洋平氏

嚥下困難者用食品には6つの規格があり、統一する為に日本摂食・嚥下リハビリテーション学会より学会分類2013が定められた。学会分類と特別用途食品の分類において物性が重要となる。

<特別用途食品について>

特別用途食品には嚥下困難者用食品、とろみ調整用食品がある。とろみ調整用食品は今年4月に新たに定められたものだが、分析機関がない為許可品はまだない。

嚥下困難者用食品のほとんどはゼリーの規格が多く、表示許可基準はⅠⅡⅢに分けられ、Ⅰの許可基準の物性値範囲は非常に狭い。Ⅲに行くほど常食に近い。

嚥下困難者は唾液も少なく食塊形成が難しい為、食品自体のまとまりやすさが必要となる。また、流動性(変形しながら滑らかに通過)も必要となる。嚥下困難者用ゼリーでは適度な固さ、まとまりやすさ(凝集性)、べたつかない(付着性)ことが大切である。

<とろみ剤について>

ニュートリーがキサンタンガム(増粘多糖類)に注目し、キサンタンガムとろみ剤を初めて世に出した。透明感があり、味を変えず、比例計算的に粘度が付き、安定感があり。現在ではとろみ剤の主流となっている。増粘多糖類を溶かすには熱が必要だが、キサンタンガムは20℃でも60℃でも粘度は変わらず、とろみ剤に適している。酸性飲料、塩にも強く、アミラーゼの酵素分解も受けない。

<学会分類2013とろみ早見表について>

学会分類2013におけるとろみ早見表の解説文では飲んだとき見たときの性状の説明がある。とろみに関しては見た目(力がかかっていない時)、飲んだ時(送り込む力がかかっている時)の物性を実際に確認して患者に提供することが大切である。

<とろみ自動調理サーバーについて>

ニュートリーがアペックスととろみ自動調整サーバーを共同開発した。閉鎖空間で攪拌する為、患者に安全、衛生的である。また、2Lを2分で調理する為業務負担の軽減にもつながる。用手調整では実際のとろみの濃さが変わるだけでなく、とろみ剤の特徴として膨潤粘度が発生する為味が変わり、とろみが安定するのにも時間がかかる。機械ではこの膨潤粘度は発生せず、安定した味、とろみを得られる。温度設定が可能であり、各施設に合わせた設定が可能。とろみ剤はソフティアSを使用しているが、飲み物どれでも量は変わらない。

◎ニュートリーでは嚥下食の物性測定サービスをしており、各施設で作る嚥下食のセルフチェックをする為にサービスを活用し、物性の確認をしていただきたいとのこと。

特別講演「嚥下障害者の嚥下食選定～再考～」

講師：日南市立中部病院 管理栄養士・嚥下リハビリテーション学会認定士 横山李奈先生

平成 28 年度診療報酬改定において栄養食事指導料に摂食・嚥下機能が低下した患者が追加された。摂食・嚥下機能が低下した患者に適切な食事形態を指導する為に食形態の選定を学ぶ必要がある。

<摂食嚥下障害>

食物を認識して口に取り込み、咀嚼して喉に送り込み飲み込む過程のいずれかの障害である。

入院患者の 20～40%は低栄養と言われている。回復期リハビリ病棟入院中患者のうち 43.5%が中等度以上の栄養障害に陥っているという論文がある。嚥下機能の低下を示した集団ほど BMI がより低値を示したという論文もある。

<栄養状態と嚥下障害>

嚥下障害があると、一度に食べることが可能な量が減少し、安全に食べることができる食形態が制限され、認知機能や身体機能の低下を示す方も多く、食事に要する時間が制限される。嚥下障害があると低栄養を示し、低栄養があると嚥下障害になるという負の相関がある。

<誤嚥性肺炎>

入院肺炎症例における誤嚥性肺炎の割合は年齢と共に増加する。

以前は死因 3 位が肺炎であった。今は肺炎と誤嚥性肺炎が別々となり、肺炎は 5 位、誤嚥性肺炎は 7 位となっている。摂食嚥下障害を認めやすい脳血管疾患が死因 3 位なので重度の嚥下障害を認めていたことも推測される。

誤嚥性肺炎は死亡へ繋がるだけでなく、死亡しなくても以下の状態になり得る。

在宅酸素、気管切開・吸引、経鼻経管栄養・胃瘻、食事形態の制限、義歯が合わなくなる、介護を要する状態、運動機能・認知機能・ADL の低下、自宅に帰れない、肺炎再発のリスクの増加、、、。

<摂食嚥下障害の原因>

器質的原因、機能的原因、心理的原因に分けられる。

器質的原因は食物の通路の構造に問題があり通過の妨げによるもの、口腔、咽頭、食道の炎症や腫瘍などによるものが挙げられる。機能的原因では食物の通路の動きに問題があり送り込めないことによるもの、脳卒中、神経・筋疾患、加齢などによるものが挙げられる。心理的原因は神経性食思不振症、うつ病、ヒステリーが挙げられる。

原因疾患は第 1 位脳血管障害、第 2 位フレイルと考えられる。

<フレイル>

健康と要介護の「中間的な段階」であり、高齢者の多くがフレイルの段階を経て要介護状態となる。フレイルは老化による口腔機能低下にも関係してくる。口腔機能低下が口腔機能障害となり、摂食嚥下障害、咀嚼障害へ繋がる。

<オーラルフレイル>

フレイルの入り口と言われている。口腔状況において滑舌の低下、食べこぼしやムセ、噛めないものの増加が栄養面の低下を引き起こし、口腔内筋力低下が身体面の低下(咬合力低下、舌運動低下、食べる量低下)へ影響を及ぼす。これが摂食嚥下障害や咀嚼機能不全へと繋がる。

全身の状態では意欲低下やうつ、活動量低下、生活の広がりがなくなっていく、栄養面では食欲低下、食品多様性低下がみられ、さらに身体面における筋肉量低下、代謝量低下がみられる。これが要介護、運動・栄養障害へと繋がる。

<サルコペニア>

他の疾患などに独立して、身体障害、入院、死亡などの予後不良因子である。フレイルの中核にはサルコ

ペニアがあると考えられている。

<誤嚥性肺炎・サルコペニアによる嚥下障害>

加齢による老嚥では常食を経口摂取可能であるが、これに廃用、飢餓、肺炎の要件として加わると、誤嚥性肺炎、サルコペニアの進行へ繋がり、この状態が続くと嚥下障害となり、嚥下調整食が経口摂取困難となり、経管栄養食へと繋がる場合もある。

<誤嚥性肺炎の予防>

適切な食事形態の選定、全身状態に合わせた食事、口腔内環境を整えること、絶食にしないことが大切となる。絶食にすることでサルコペニア、栄養状態等悪化させる。

<食事を摂る際のリスク発生要因>

個体的要因として意識レベル、摂食嚥下障害のレベル、呼吸状態、咳反射の状態、高次機能障害のレベル、栄養状態・脱水、口腔内の状態が挙げられる。環境的要因として食物形態、摂食姿勢、食事の介助方法、代替栄養法管理、薬剤の副作用が挙げられる。各々の要因に着目したリスク回避対策を行う。

<摂食嚥下のメカニズム>

①先行期②準備期③口腔期④咽頭期⑤食道期に分けられ、摂食嚥下障害はそれぞれにおける障害に分けられる。①では覚醒・注意の異常、空腹感、食欲、食思形成の異常、空間認識障害、摂食行為のプログラミングの異常、取り込み動作の開始・実行困難、姿勢制御・上肢の運動コントロールの異常などが挙げられる。②では開口・閉口障害、口唇閉鎖障害、口腔内における感覚入力障害、咽頭障害が挙げられる。③では舌運動の機能低下、舌と口蓋による口蓋・咽頭腔の閉鎖不全が挙げられる。④では鼻腔と咽頭腔の閉鎖不全、口腔と咽頭腔の閉鎖障害、嚥下反射惹起困難、食道入口部の開大不全(輪状咽頭筋障害)、喉頭挙上不全及び咽頭収縮力の低下が挙げられる。⑤では上食道括約筋の閉鎖不全、下食道括約筋の閉鎖不全、下食道括約筋の弛緩不全、食道の蠕動運動障害、食道の器質的狭窄が挙げられる。摂食障害には中枢性障害、口腔機能障害、放射線治療や化学療法、代謝障害、腸管機能が影響する。

<摂食嚥下機能のスクリーニング・評価>

全身状態では覚醒、耐久性、発熱、呼吸状態、咳や痰の評価を行う。スクリーニング検査では、咬合(歯は何本残っているのか、どこに残っているのか、義歯は常に入れていないのか、食事の際のみか、義歯は合っているか等)、口腔内の衛生状態(舌苔がある場合は衛生管理が行われていない)、舌の動き(前後左右)、口唇の動き、軟口蓋の動き、開口具合(指何本分開くか)の確認を行う。

・オーラルディアドコキネシス(構音交互反復運動)

この評価では口の中の状態が分かる。「ぱ」、「た」、「か」を10秒間持続発生してもらい、60歳以上では1秒間に4回以上言えたら正常である。

「ぱ」「た」「か」の発声は嚥下訓練において用いられている。「ぱ」は唇を動かす動作なので口から飲食物をこぼさないようにする動作と同じであり、こぼしやすい人への訓練となる。「た」は舌の先を動かす動作なので飲食物をのどの奥へ送り込む動作と同じであり、舌の動きの訓練となる。「か」は舌の奥を動かす動作なので口の中に飲食物を保持する動作と同じであり、奥舌の動きの訓練となる。

・反復唾液嚥下テスト

30秒以内に唾液を何回嚥下できるかを調べる検査。高齢者では3回以上できれば問題ないとされる。喉頭(のどぼとけ)の挙上(人差し指と中指の間にのどぼとけを置き、嚥下する際人差し指の高さを超えるかどうか)、挙上範囲1横指分程度上げるかどうか見ることで嚥下の状態が分かる。喉頭蓋が倒れにくくなっている食道も開きにくくなっている。食事の際に観察すると、ちゃんと飲み込んで食事をしているかどうかの確認にもつながる。

・改訂水飲みテスト

冷水3mL(ティスプーン1杯程度)を舌の下の方(口腔前庭)に注ぎ、嚥下してもらい。嚥下あり、むせるか

湿性さ声ガラガラ声)、呼吸の乱れになると誤嚥を疑い、食事調整をしなければならない状態と判断する。
水飲みテスト: 常温の水30mLを用いて検査。嚥下障害が重度の方では危険である為、改訂テストから行うことが望ましい。

・その他の評価方法

摂食嚥下障害評価表やKTバランスチャートがある。

<食事場面の観察(中止を考えると、条件を守る工夫)>

食物の認識に関する観察、捕食動作の観察、食事内容の観察、一口量の観察、口からのこぼれの観察、咀嚼と食塊形成の観察、咽頭への送り込み、嚥下反射惹起の観察、むせの観察、声の観察、食事時間の観察、摂食のペース、食欲に関する観察がある。それぞれの場面における観察のポイントを押さえ、それに対する対処法により食事摂取の工夫を行う。

<嚥下調整食の条件>

- ・食塊としてまとまっている。
- ・流動性が強くなく、適度な粘性がある。
- ・咽頭通過に際し、変形がある。
- ・口腔や咽頭でバラバラになりにくい(凝集性)
- ・味・香りは、はっきりしているものがよい。
- ・均質性がある。
- ・温度は、冷たい温かいなど体温に近くない温度がよい。

<食事形態の変更を検討する際のチェックポイント>

発熱の有無、呼吸状態、呼吸音、胸部X線写真、排痰量、咳の有無、患者の訴え、食事時間に関して確認を行う。

<食事形態を変更する(コードが上がる)際の注意点>

- ・毎日同じ物性の食物が提供されている必要がある。
- ・段階的に上げる。
- ・食事形態アップ、食事提供量のアップ、姿勢調整時、食事環境調整など一度に多項目の変更を行わない。
- ・食事摂取時間が30分を超えているようであれば食事形態アップは行わない。
- ・うまく食べているのかを確認できるのは3食以上食べてから。
- ・嚥下障害が強く疑われる場合は9食(3日間)は様子を見る。

<摂食嚥下障害の代償>

嚥下調整食、リクライニング角度(頸部回旋、側臥位)の調整により誤嚥を防ぐが、ワーレンベルグ症候群(脳血管疾患)の方では食道の開きが悪い為、とろみが付いていないサラサラしたミキサー食がよい。

地域生活期は本人が食べたいものをリスク承知でできる限り提供するのか、誤嚥予防最優先するのかを本人やご家族と話し合う必要がある。

<ごっくん会>

日南市ではごっくん会を毎月開催し、職種間の知識伝達、事例検討、連携パスの作成などの勉強会を行っている。現在のごっくん会の活動内容は会へ参加している施設の食事形態を集約し学会嚥下調整食分類を行い共有することで、施設間移動時の食事形態の差をなくすことや嚥下障害がある方でも郷土料理を食べることができるようにお店との連携により日南市の郷土料理を学会嚥下調整食分類へ分類する等様々な活動を行っている。

<摂食嚥下リハビリテーション栄養専門管理栄養士>

認定条件を満たし、摂食嚥下リハビリテーション栄養専門研修を受け、認定試験合格後取得可能。日本

摂食嚥下リハビリテーション学会認定士を取得していることも認定条件となる。

今回の研修では、嚥下食における物性の大切さを学びました。また、摂食嚥下障害について改めて詳しく学ぶことができました。摂食嚥下障害における原因や各々の対処法、嚥下調整食の条件や食事形態変更時のチェックポイントや注意点を学ぶことができ、日々の業務において大変参考になる内容でした。