

在宅嚥下内視鏡検査と入れ歯

高岡駅南クリニック院長 塚田邦夫

栄養サポートにおいて、経口摂取の重要性は最近特に強調されるようになりました。それは、口から食べることで腸内細菌が正常化するだけでなく、食べることで脳が刺激され、認知症の進行予防になることがわかってきたからです。さらに経口摂取をする事で、嚥下に関する筋肉や神経が刺激され、誤嚥が少なくなって肺炎の頻度が減少します。

また、経口摂取をしていない場合でも口腔ケアを行っているのと、それだけでも認知症進行の予防や誤嚥性肺炎予防になることがわかってきました。

在宅において、口腔ケアの必要性をこの研究会でも強調してきましたが、さらに経口摂取促進を在宅でも進めていきたいと考えます。

安全に経口摂取を進めるためには、嚥下評価が必要であり、その評価に基づき、嚥下訓練と適切な食形態の提供をしていくことが重要と考えました。

在宅でも可能な、安全で実際的な嚥下評価法の一つとして、在宅で行う嚥下内視鏡検査を導入してみましたので、今回はその紹介をいたします。

1. 嚥下内視鏡導入への経緯

在宅での嚥下評価として、反復唾液嚥下テスト(RSST:30秒間に何回唾液を飲み込めるか)や、改定水のみテスト(MWST:冷水3mlを口腔底に注いで嚥下してもらう)等がありますが、この結果から食事開始が可能と判断しても、具体的な食形態選択には、なかなか結びつきません。

やはり嚥下造影や、嚥下内視鏡検査が必要であると感じていました。在宅で嚥下造影は困難であり、嚥下内視鏡(VE)検査が在宅で行えないかと思っていました。

偶然、鶴岡協立リハビリテーション病院の福村直毅先生が、在宅でポータブルの内視鏡を使ってVE検査をされていることを知りました。そこで、2009年11月に「第2回在宅NST講演会 in 高岡」を開催した際、福村先生を講師にお招きし、在宅でできるVE検査を実演してもらいました。いろいろとコツをお教えしていただき、さっそく私もVE検査を開始いたしました。

9

購入機器の詳細



- 内視鏡 : PENTAX FNL-10RP3
- 光源 : PENTAX LH-150PC
- アタッチメントレンズ : 長島医科
セットで 約80万円

● ビデオカメラ : SONY HDR-CX120	39,800円
● DVDプレーヤー : SONY DVP-FX930	23,500円
● ビンブラグアダプター : JVC VZ-97	800円

総額 約90万円弱

参考:内視鏡嚥下機能
600点

Takaoka Ekinan Clinic

器材は、PENTAX 製の 3.4mm の内視鏡を購入し、光源と家庭用ビデオカメラ、家庭用 DVD プレーヤーを組み合わせ、電源は光源用のみとして、家庭でも簡単に VE 検査が行えるものを用意しました。費用は総額 90 万円弱でした。これを用いることで、DVD モニター画面を私だけではなく、看護師や管理栄養士、家族や患者さん本人が覗きながらの検査が可能になりました。

家庭用のビデオカメラの性能が予想よりも良く、光源もポータブルにすれば良かったかなと思っています。光源もポータブルにすれば、さらに在宅向きとなり、家庭で電源を探す必要がなくなります。

2. ポータブル VE 検査の利点

VE 検査の利点として、持ち運びができて在宅でも簡単に検査ができます。検査にはキシロカインゼリーなどの局所麻酔は不要で、KY ゼリーなどの潤滑ゼリーのみを用い、鼻からの検査ですが、意外なことに苦痛はほとんど無く行えます。

検査中は、動脈血酸素分圧を測定し呼吸状態を把握しながら行います。誤嚥が起こっても、少量の段階から内視鏡で確認できるため、窒息などに至る前に対応できます。

何と言っても、嚥下状態から予想できる食形態に添って、実際の食事を用意して食べてもらいながら、嚥下の様子を観察できることは最大の利点です。

その様子を、検査医だけではなく、コメディカルや家族、さらに本人までもが同時に、嚥下状態の確認ができます。

食事の姿勢(身体の傾き・首の角度など)を変えながら、誤嚥の起こりにくい姿勢を確かめることもできます。そして、実際の食事姿勢をとりながら、皆が納得できる結果を導けます。

VE 検査によって把握した嚥下能力を知ることで、管理栄養士は適切な食形態が判り、安心して食事アドバイスを行うことができます。

在宅での嚥下内視鏡検査(VE)風景 11
寝たきりの方でのVE検査



在宅で、皆で見ながら検査ができる
電源は、光源用のみ
DVDプレーヤー、ビデオカメラはバッテリー駆動

Takaoka Ekinan Clinic

3. 実際例

この半年間で、まだわずかししか VE 検査をしていませんが、すでに成果が出ておりますのでご紹介いたします。

検査は、在宅で PEG から栄養をとっていらっしゃる方と、口から食べていらっしゃる方に行いました。

(1) PEG からのみ栄養を摂っていらっしゃる 2 名の方で、おもしろい結果が見られました。2 人の方では、ベッドをギャッチアップし、首を少し前屈させた姿勢が嚥下しやすい姿勢でした。これらの方は、いずれも経口摂取を全くされていませんでしたが、すでに棒付き飴による口腔訓練では、問題なく唾液を「ゴクン」と飲み込んでいらっしゃいました。いずれの方も、水分の摂取は誤嚥無く飲み込み可能でした。次にヨーグルトを飲んでもらったところ、いずれも咽喉頭に残留し、また気管内への流入(誤嚥)が発生していました。ヨーグルトは直ちに止めて、試しに濃厚流動食を飲んでもらいました。不思議なことに、濃厚流動食は全く誤嚥無く嚥下が可能でした。

このように、2 人には水分摂取と濃厚流動食が可能であることを、コメディカルと家族で確認できました。

しかし、在宅での経口摂取開始を家族は望まず、本人の希望もはっきりしませんでした。デイサービスでの開始も施設から賛同を得ず、結局は経口摂取の開始は行えませんでした。しかし、水分は問題なく飲み込めることの確認ができたことと、咽喉頭をきれいに保つために口腔ケアが重要であることを納得してもらえました。また、のどがゴロゴロしていても、喉頭部分には痰はなく、本人がいやがる喀痰吸引は不要であることを説明できました。

(2) 経口摂取していらっしゃる方での VE 検査には、おもしろい特徴がありました。一人の方では、最近食事中に咳き込むことが多くなったとおっしゃっていました。VE 検査では、ゼリー食でもお粥食でも、咀嚼時にすでに喉頭へと食事が流れ込み(早期流入)、気管内への誤嚥も見られました。本人もびっくりし、対策を考えました。

ひとつは、上側の入れ歯が合わず軟口蓋部に違和感があるとのことでした。これが早期流入の原因となっている可能性をお話しし、さっそく入れ歯の調整をしてもらいました。嚥下体操もお教えし、毎日やってもらうようにしました。その結果 2 ヶ月後には全く誤嚥が無くなりました。

またパーキンソン病で食事の時にむせる方での VE 検査では、水やゼリー食は問題なかったのですが、濃厚流動やお粥では咽喉頭部に食物が付着し、喉頭残留が多く今にも誤嚥しそうな状態でした。

嚥下体操をしっかりとやることを納得してもらおうとともに、食事はよく噛んで食べるようにし、一口ごとに水をとるように指導しました。

管理栄養士による訪問栄養指導も開始することにしました。

4. 入れ歯の扱い方

病院に入院すると常食を食べていた方の内、入院中では常食が 27%まで減少し、退院後も 56%でしか常食がとられていなかったということが報告されています。

その原因として、例えば入れ歯の問題があります。入院前に入れ歯を入れて食べていた方が、入院中は入れ歯を 15%しか入れておらず、また退院後は 23%の人しか入れ歯を使用していなかったとのことでした。

入れ歯を外すと、時間の経過とともに次第に歯ぐきと合わなくなり、合わなくなった入れ歯は苦痛になるため外したままになるようです。

在宅で外出しなくなった高齢者の場合、入れ歯が合わなくなっても歯科受診しないため、入れ歯無しで食べられるような、噛まなくてもよい食べやすいものしか摂取しなくなります。

その結果、咀嚼力が低下し、しだいに嚥下がうまくいかなくなり、誤嚥性肺炎を起こしやすくなります。また食べやすいものは栄養のバランスが悪く、また低栄養食でもあります。

その結果、低栄養と誤嚥性肺炎を発症し、緊急入院になります。入院先では強制的な栄養投与が行われます。つまり経鼻による経管栄養が開始されます。

これは大変不快なため経鼻チューブを抜管しようとしませんが、それを阻止するため身体拘束が行われます。

栄養状態は改善しますが、身体拘束により認知症が進行し、不快感から身体の筋肉を硬くするため拘縮も進行していきます。筋力も低下し寝たきりとなり、褥創も発症します。

このように歩行が可能であった高齢者は、入れ歯の調整を怠っただけで、認知症・寝たきり・拘縮・褥創への道を進みます。

このように合わなくなった入れ歯は早く調整することが重要ですが、寝ているときの入れ歯外しも問題であることがわかってきました。

夜寝るときに入れ歯を外して入れ歯洗浄液につけておかれる方が多くいらっしゃいます。

このように夜間の8-10時間、入れ歯を外すと、翌朝入れ歯を入れたときに違和感があるようです。これは入れ歯を外している間に歯ぐきは退縮し、少しずつ入れ歯が合わなくなっているからです。これを繰り返すことで、入れ歯はどんどん合わなくなっていくます。最近の考え方は、3食の食事が終わるたびに入れ歯用ブラシできれいにしてから装着することが勧められています。夜間もきれいにした入れ歯を入れたまま眠ることが勧められています。

入れ歯を外したままでは呼吸がしにくくなり、良好な呼吸状態維持にとっても良くないようです。ICU等でどうしても入れ歯が邪魔な場合もあるようですが、それ以外のほとんどの場合は、入れ歯を入れておいた方が呼吸状態の安定にもつながるようです。

終わりに

栄養改善には口腔ケア・摂食嚥下訓練(体操)を行うことで認知症の進行や肺炎を予防する効果が期待できます。しかし、人としての楽しみの多くを占める口からの食事摂取は、大切なものと考えたいものです。

安全で効果的な経口摂取を行うためには、嚥下評価が必要です。その際嚥下内視鏡(VE)検査が有用です。この度、ポータブル嚥下内視鏡を導入し、在宅でもVE検査が手軽にできるようになりました。

在宅でできるVE検査について紹介するとともに、せっかくの入れ歯を使って食事をすることの大切さと、入れ歯の扱い方についても解説しました。