

教育講演

いやしの中にある食事 —口腔機能を引き出す食事の形態とスプーンテクニック—

Eating is the Main Element of Wellness: Spoon Technique and the Form of Meal that Brings out Oral Function

田中 靖代 Yasuyo Tanaka (ナーシングホーム気の里)

キーワード：口腔機能、噛んで食べる、食事の形態、スプーンテクニック

key words : oral function, munch, form of diet, spoon technique

I. はじめに

私は長年、「食べたいのに食べられない人」と向き合い、患者から多くの学びをいただいた。その過程は模索と工夫の連続であったが、新たな発見と試みへの気づきがあったように思われる。そして、これによって、食べられなかった患者が食べられるようになると別人のように元気になり、他の生活行動もどんどん拡大していくことをよく経験した。これを見ても「口から食べることの意義」は大きい。ここでは私たちの食支援における咀嚼嚥下食とリードスプーンの試みとその効果について述べてみたい。

II. 「私達の食支援」の目指すもの

1. 患者の持てる力を引き出す

私は、入院生活も病気が全てではないと考えており、病棟では「お楽しみのイベント」をたびたび企画した。それは看護師にとっても、全員離床の日をつくることができ、集団だから個がみえるというメリットがあった。

イベントは、患者が声を掛け合い、支え合い、競争し合い、持てる力を引き出すパワーになっていた。例えば、運動会のパン食い競争では、リウマチで痛くて動かないはずの手がパンをつかみ、痛いはずの口が大きく開いた。

また、七夕会では、「笹の葉さらさら～」を歌い、

短冊を書き、スイカを食べるという1時間の企画だった。会に参加したAさんは、遷延性意識障害と摂食嚥下障害をもつ患者である。数年間、寝たきりの日々を過ごし、誰もが活動性のないことを当前のように思っていた。ところが、七夕の歌が流れると足の親指がリズムカルに動くのが観察され、「ああ～分かるね！」と皆が感動した。それからAさんの摂食訓練が始まった。看護師はAさんの拘縮した手にスプーンを握らせ、その手に介助者の手を添えた。そして食物を口へ運ぶと口が開き、摂り込もうとした。私たちはAさんの反応にわくわくした。Aさんは複視のせいかな？ 眩しそうに片側の目で何かを求め、大声をあげる人の手をやさしく握ろうとした。その後も私たちは根気強く摂食訓練を行い2か月ほどで経口摂取へ移行することができた。表情も優しくなった(図1)。

2. 呼吸状態が整うと食べられる

Bさんは多発性脳梗塞に伴う球麻痺患者である。Bさんは常に喘鳴を伴う呼吸状態であった。医師は、「唾液が嚥下できないのでは経口摂取は無理だから」と胃瘻造設を勧めたが、夫の強い希望で、当施設を利用することになった。Bさんは、サルコペニアと思われる低栄養状態で、寝返りも自力ではできなかった。栄養は1,200kcalが鼻腔チューブから供給されていたが、これでは摂食訓練の余力はない。私たちは、まず、Bさんの唾液誤嚥・流入を抑えたいと考え、口腔ケアや半腹臥位によって体位ドレナージを行った。酸素飽和度は85%前後だったが、「口すぼめ呼吸」や



図1. Aさんの経過

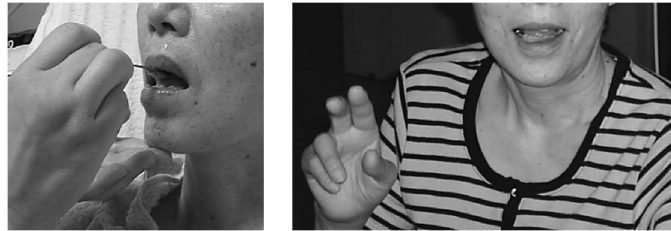


図2. Bさんの経過

「咳嗽訓練」を行い、ごく少量の水で摂食訓練を行った。目の離せない状況の中で、徐々に呼吸状態は改善し、ゼリー食などを食べられるようになった。Bさんには、嚥下する度に「えくぼ～息を止めて、うなづくようにして、ごっくん！ ふう～」とリズムをとった。「ふう～」は呼吸状態が整うまで繰り返し行った。そして、次のスプーンでは、ごく少量の水で上唇をこするようにして濡らし、連動する咀嚼運動の誘発を促した。嚥下時の「ごっくん、ふう～」は咽頭周辺のクリアランス効果もあった。酸素飽和度も95%を超えるようになった。Bさんの摂食量が増え、28kgだった体重が、5か月で元の60kgに増加した。Bさんは声が出、自力で少し体を動かすことができるようになった。私たちはBさんの笑顔がQOLの向上を意味しているように理解した(図2)。

3. 生きていれば可能性はある

Cさんは脳幹梗塞で75歳の方である。2年間ゼリー食を食べ、寝たり起きたりの生活であった。Cさんは、胃瘻による栄養供給で、呼吸は浅く嘔声だったが喘鳴はなかった。移動は歩行補助器を用いて3m位の歩行ができていた。Cさんは転院を繰り返し、少し怒りっぽくなっていた。しかし、おいしいものを食べて、生活再構築の希望が強く、当短期入所施設をリハビリ目的で利用することになった。私たちの行う摂食訓練は、病態やメカニズムを理解したうえで、暮らしの中で観察し、異常を補いできるだけ正常に近づく工夫である。Cさんは理解力が良好で、摂食訓練も主体的に行っていた。そして、2年がかりで胃瘻から常食に移行した。その日から約10年が過ぎた。体力の維持は難しいが、毎日1.3kmの歩行とカラオケで呼吸のトレーニングに励んでいる。肺炎は発症しなかった。

III. 「食べる」にはエネルギーが要る

1. 食べられない要因

食べることは単にのど越しの問題だけではない。私たちは食べられない要因を以下の視点からスクリーニングし、課題を絞り込んでいる。

- ①身体的な要因では、原疾患や服薬の弊害、あるいは加齢に伴う筋力低下、サルコペニア、激しい衰弱や脱水、呼吸不全、認知機能の低下、高次脳機能障害、上肢機能不全や体幹保持が困難な場合などが考えられる。
- ②口腔機能による要因では、口内炎や歯の脱落、義歯の咬合不全や舌の運動麻痺、咀嚼機能の低下、口腔内の乾燥などが考えられる。
- ③環境的な要因では、食事しやすいテーブルや椅子の高さ、食器、安楽な体位保持、食事に集中できる環境などが求められる。特に大声が飛び交ったり、騒々しかったり、慌ただしかったりするような摂食環境では食べるどころではない。

しかし、その方法も画一的ではなく、患者の状態によって様々な工夫が求められることになる。

2. ではどうすれば食べられるか？

(1) 全身・栄養状態を良好に保つこと、つまり、食べる余力が要る

「食べる」には、バランスよく座位をとり、食器を持ち、食物を箸で口まで運び、呼吸を止め、時には咳だし、食塊を送り込むなどの活動がある。「食べる」という行為には、いったい、どれだけのエネルギーが要るだろうか？

特に食べられない患者は低栄養状態で衰弱し、筋肉量が減少して低酸素、呼吸不全に陥るなども否めない。このような状態では、さらにエネルギーを要し、

できるだけ省エネで食べられるような工夫や細やかな配慮が求められる。

ところが、一見、手が動き、座位がとれ、話ができれば自力摂取も可能だろうと支援の手が離れることはなかろうか。食べる機能はあっても、不安定な体位や送り込みの困難な食事形態も患者の負担になり、時間の流れとともに疲れやすかったり、摂食量も少なかったりする場合もある。できれば全身状態が安定するまでの期間は、体力づくり、食べる余力づくりと考え、無理をせず、摂食支援によってエネルギーの消費を抑えたいものである。

(2)呼吸状態を整える。つまり、嚥下するには嚥下性無呼吸の確保が必要である。したがって、喘いでいるような呼吸状態で摂食するのは危険である

1) 嚥下パターンは「ごっくん、ふう～」で省エネに

私たちは、嚥下パターン訓練で「ごっくんはあ！」と指導する。これは嚥下できなかった食塊を「はあ～」で咳だし、再嚥下することによって誤嚥を防ぐために行う方法である。しかし、咳だす力もない患者では、それ以前に呼吸を整えることが重要である。このような患者には「ごっくん、ふう～！」のパターンをとり、食塊残留を咳だすというよりも酸素の取り込みを速くできる工夫が優先される。つまり、「はあ」よりも「ふう～」は自然に口が閉じやすいので、鼻からの吸気に素早く繋げることができる。さらに、「ふう～」と呼吸時間が長くなれば、吸気も大きく胸郭が拡がることになる。その省エネ効果は経皮酸素飽和度でも実証でき、私たちは好んでこれを摂食パターンに取り込んでいる。

ちなみに、高齢者の唾液誤嚥は生理的なことと考えられているが、喘鳴があり、明らかに誤嚥が想定される患者には、状態に合わせて半腹臥位で体位ドレナージを行っている。この体位は、生理的にも気道が前傾の位置にあるのでドレナージ効果がある。そして、背部に開く大きな気管支や肩甲骨を使う呼吸運動、さらに胸郭や腹式呼吸の運動も阻害することがないなどが考えられる。萎縮した舌のストレッチや舌根沈下も防止できるなどのメリットがある。私達はこの体位で補助呼吸を加え、呼吸リズムを整えている。この際のドレナージを効果的に行うには、口腔内をよく湿潤させ、痰が出やすいように、また時々、咳嗽を促すのも肺のクリアランスができる。

2) 食塊形成とどの越しをよくする一工夫・「唾液を添えて……」の小わざの力

鼻咽腔の閉鎖不全（鼻水が出る、鼻声）や口呼吸、あるいは呼吸状態が悪い患者の口腔内は、乾燥しており、嚥下できない唾液や口腔内分泌物が咽頭壁にパック状に付着している場合が多い。このような口腔環境にとろみを通過するとさらに嚥下運動が困難になる。

また、呼吸状態の良い患者でも、食べ始めると湿潤して付着したパックが剥がれてのど周りがかさかさしたすこともある。このような場合は、口腔内を潤し、できるだけ付着物を除くことが大切である。これによって嚥下しやすくなる場合が多い。

一方、摂食前に口腔内分泌物などが付着しないように、上唇をスプーンで濡らすように拭くと口唇や舌の発動がおこり、咀嚼運動が誘発される（上唇は捕食に使われ、メカニズムにおける次の咀嚼運動を引き出す）。水は多かったり、舌に丁寧に乗せられなかったりすると誤嚥して咽る場合もある。しかし、多くの場合に水はすぐ吸収され、肺胞換気を良くし、その後の呼吸状態を改善することが多い。

また、食塊のどの越しをよくするために、口へ入れるたびにスプーンの底を水につけ、舌の窪みへスプーンを置く。この時、舌を刺激すると舌下神経が働き発動する。これも食塊をまとめ、嚥下運動を効果的にするスプーンテクニックの技である。

(3)意識状態が良いこと、食べ物を認知できない睡眠中はうまく食べられない。

メカニズムにおける先行期は、食べる構えをつくる過程である。「おいしいもの」を想像しただけで唾液がどっと出る。ところが、眠っている時においしい食べ物がいきなり口へ飛び込んでもうまく食べることができないように、「食べる」には意識の存在が重要である。

意識障害の原因もさまざまであるが、病状によっては治療を優先する場合もある。医師との協働の中で、可能な限り意識回復への働きかけが求められる。

私たちは患者の状態に応じて、一見眠っている人にも、身体を揺さぶり、声をかけて覚醒させ、目を開けて食物を見せ、臭いがかがせ、自分の手に食器をもたせたり（図3）、スプーンで下唇を軽擦したりする（図4）などを行っている。

このように、あらゆる刺激を味方につけて「食べる」環境づくりを創りだしている。

IV. 摂食嚥下のメカニズムを読む

摂食嚥下のメカニズムは、通常、5期モデルに分けて考えられている。先行期は何をどのようにして食べるかを決定する過程である。この過程では、食物がこぼれないように受け口になり、口へ触れる前から口を開け、食べる構えをつくる。図5はパン食い競争の場面であるが、口唇に着目するとまさしく先行期の口唇スタイルである。そこで私たちは「口へ入れる」サインにも下唇を触れるようにしている。また、食事を口へ入れる度に下唇を軽擦することで開口を促す。さらに、お茶の入った湯呑みを下唇にあてると上唇が伸びて尖り、飲む口（口唇はストローの役割を演じる）に



図3



図4



図7



図5



図6

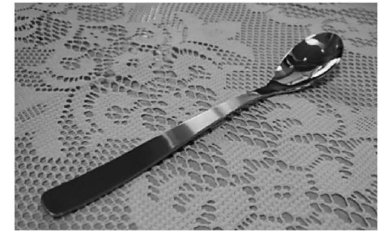


図8

なる。ちなみに図6の患者は認知症を患う患者で、食物を認知できていないので、口唇は反応していない。次に準備期は鼻の下を伸ばし、食物を上唇で捉えて口を閉じ、嚙んで唾液を混入させながらまとめる（食塊形成）過程である。例えば、「お茶を飲む場合」も上唇で1回量を決めて摂り込んでいるが、上唇を刺激すると次に口を閉じ、口唇をすり合わせながら咀嚼運動に連動していくことが認識できる。それは口唇閉鎖を促す場合も、下顎を持ち上げるのではなく鼻の下を伸ばす方がうまくいく。次の口腔期は食塊を咽頭（嚥下反射誘発部位）まで送り込む過程であるが、舌や頬筋、口唇等嚥下筋群の協働運動が主役である。例えば、どんなに立派な歯が入っていても、食塊を咽頭まで移送できないと嚥下反射は惹起せず、栄養物を体内へ取り込むことができない。送り込めない場合は、食物の重力を利用できる体位をとるが、座位で摂食する場合でも頭が垂れた状態では食塊の送り込みが困難となるので体位を工夫する必要がある。咽頭期は送り込まれた食塊の刺激で口腔内圧が高まり、嚥下反射が惹起し、食塊が食道へと送り込まれる。この場合に口を開けていたり、頬を膨らめていたり、呼吸をしながらでは口腔内圧が高まらず、十分な反射は得られない。また、この過程では、食塊と呼吸気の通路が同じなので誤嚥しやすい。したがって、呼吸をしているときは食塊の通過を避け、食塊が通過する場合は呼吸を休むなどの交通整理が必要である。

私たちは先に述べたように、予めスプーンを水にくぐらせ、極少量の水を咀嚼のタイミングで上唇に付けたたりしている。これは「唾液を添えて」という技で、咀嚼運動を助け、連動する食塊の送り込みを導きやすい。食道期では蠕動運動によって食塊を胃へ移送す

る。蠕動運動なので、食べるペースやリラクゼーションが重要である。これは、次々摂りこむ早食いや一口量が多い場合に窒息のリスクが高い傾向にあることから納得できる。

以上のようにメカニズムはさまざまなケアが潜み、そこから気づくことも多い。

V. 咀嚼嚥下食とスプーンテクニック

これまで嚥下障害患者の食事形態は、研究者の示すモデル食に留まっていた。これはまとまりやすさやのど越しの良さを求めた食事形態として重要である。しかし、暮らしを与える看護が行う食支援は単にのど越しの問題だけではない。患者の状態によっては想いを添え、変化も求めたい。そして、できれば、家族や皆と同じものを食べていただきたいと考える。そこで生まれたのが、咀嚼嚥下食で、皆と同じ料理の1部を刻み、残りはペーストにしたものである。これは患者の状態に合わせて段階的に刻み量を増やし、徐々に常食に近づけていくものである。刻み食は、単独では口腔内で拡がり、誤嚥し易いと敬遠されてきたが、ペースト食を合わせればまとまりやすさが生まれ、テクニックによってのど越しの良さも期待できることになる。また、刻み食が少しでも入ると咀嚼運動が誘発され、嚙むことで唾液の分泌や味覚感受、そして、嚥下筋群の活性化、つまり口腔機能の活性化も期待できることになる。ちなみにペーストの作り方は、簡単で粥とスープでミキサーにかけると優しい味になる。図7は当施設の咀嚼嚥下食であるが、詳細は紙面の都合で図でご了解いただきたい。これは魚の煮つけで、30%の刻み食と70%のペースト食できている。魚のは

ど越しが悪いので、ペースト食はやや緩めになっている。また、図8は当施設で開発したリードスプーンである。匙の部分に凹凸がありこれで舌や口唇を刺激する。偏位する舌にはストレッチやスライディング、

マッサージなどを行っている。雑駁だが咀嚼嚥下食もこのように工夫し、患者にあったおいしい食事を安全に食べていただくためにお薦めしたい。