胃瘻から栄養剤投与方法

栄養剤は特別なものではなく食事と同じに考えましょう

＝栄養剤を投与する準備＝

栄養剤を注入する時間が近づいたら栄養剤を人肌ほどに温めます。栄養剤は沸騰すると変性してしまうため沸騰しないようにします。洗って乾かしておいたイルリガートルを倒れないようにして栄養剤を注ぎます。この時、栄養チューブのクレンメを閉じてイルリガートルに接続しておきましょう。

＝患者の準備＝

患者の体位は頭と上半身を起こします。角度は３０度から６０度位にします。通常はベッド上で行ないますが、慣れる方は車椅子で座位の姿勢で行う方もいます。食道裂孔ヘルニアがある方は栄養剤が逆流して嘔吐し易いために角度を６０度以上にする事もあります。痰がゴロゴロしている場合には痰をしっかり取っておきましょう。

＝胃瘻チューブと栄養チューブの接続＝

栄養チューブを接続する前に必ず胃内容を確認します。胃瘻はチューブタイプですか？ボタンタイプですか？

チューブタイプの場合は簡単です。栄養チューブとの接続する蓋を開けてしばらくおきます。最初に胃内から空気（ゲップ）が出てきます。他に何かでるものがあるかを確認してください。

ボタンタイプの場合には蓋を開けただけではゲップは出てきません。エアー抜きチューブをボタンにしっかり接続します。胃の内にあるボタン先端にはバルブがあるのでこれをエアー抜きチューブで開けます。バルブを開けると胃外と交通しますので、ゲップの確認が出来ます。他に出るものがあるかはチューブタイプ同様確認してください。

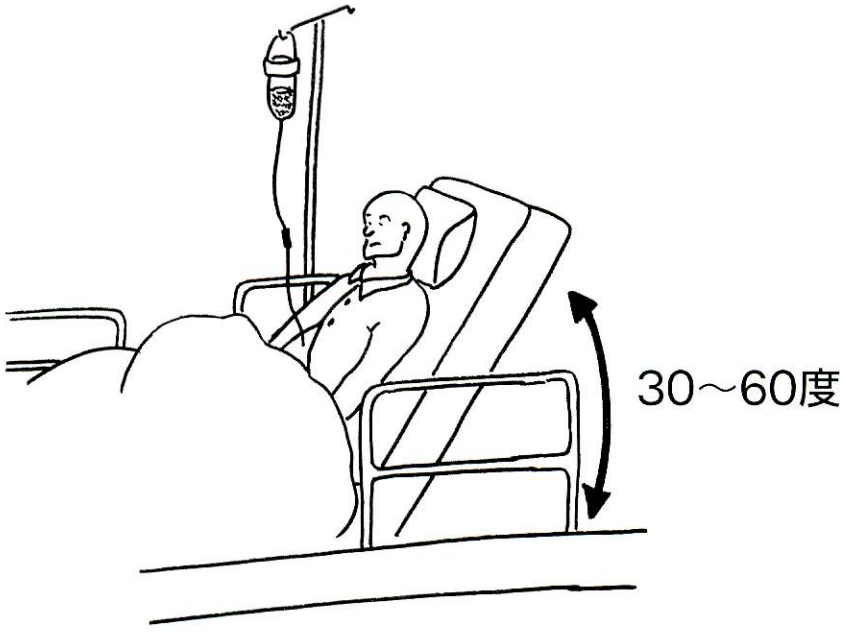
もし、胃内容を確認時に栄養剤が多量に出てくる場合は、胃の蠕動運動が悪く胃内容が流れていないことを意味します。そのまま注入を開始すると嘔吐します。その時の食事は中止として医療スタッフに連絡してください。

(医療スタッフへ)

胃内容が停滞している原因はいろいろあります。体位の問題、神経疾患の症状の一つ、腸閉塞などあります。チューブ先端を低い位置にして蓋に下に向けて胃を軽く圧迫します。そして内容と量を確認します。栄養剤か？消化液か？便臭がするか？量的に多くなければ慎重に栄養剤投与開始してください。頻繁に生じる場合は問題となることがあるので消化管の精査が必要です。主持医と相談して下さい。

胃瘻栄養を開始する前に

上半身は30～６０度位に起こす
クレンメの閉じていることを確認
胃内容を確認（エアー抜きを確実に）
栄養を接続してゆっくり開始する



エアー抜き

特にボタンタイプは忘れがちですので気を付けて！
赤ちゃんにミルクをあげる時にゲップを出してからミルクを与えるように胃瘻も同じでゲップを出してから開始しないと嘔吐します

胃内容の確認

フィーディングアダプターを開放した時に逆流してくる胃内容があったら確認をして下さい。栄養剤？消化液？量が多い場合、異様な臭いがする場合は注入を中止して主治医に相談してください

胃瘻から栄養剤投与方法

ゆっくり落ち着いてやれば大丈夫
わからないことがあればいつでも
質問できる環境をつくりましょう

＝栄養剤の注入開始＝

胃瘻チューブと栄養チューブをしっかりとつなぎます。栄養チューブの途中にあるクレンメをゆっくりと開けて注入の開始です。

滴下スピードは医療スタッフに確認してください。早過ぎると嘔吐したり下痢をしたりすることがあります。遅い場合にはあまり問題になりませんが同じ体位でいる事で褥瘡発生の危険性があります。栄養剤の注入は、いつも同じ時間帯に、同じ時間を掛けて注入するようにしてください。大体、１時間から１時間半位です。量の調整はクレンメを用います。時計を見ながら調整します。注入が終了したら微温等を少し流しましょう（フラッシュ）。

＝薬剤の注入＝

薬剤を投与するタイミングは医療スタッフに確認してください。多くは栄養剤を注入後に注入します。１０mlから２０ml程度の微温湯に薬剤を溶き注射器かチップに吸い込み胃瘻カテーテルに注入します。薬剤注入直後にチューブ内に薬剤を残さないために５０ml程度の微温等を注入します。
面倒がってイルリガートルに溶解した薬剤を入れて滴下する方がいますが、詰まりの原因となることがあるので止めましょう。

＝微温等〔白湯（さゆ）〕の注入＝

水分補給のために白湯を追加する場合もあります。イルリガートルに主持医から指示されている量の白湯を用意して栄養剤の注入に準じて注入を行ないます。量や注入のタイミングは医療スタッフに確認してください。

＝胃瘻チューブのブラッシング＝

栄養を注入した後の胃瘻チューブは汚れています。食後に歯を磨くのと同様に、栄養終了後には胃瘻チューブもブラッシングします。専用のクリーニングブラシは医療スタッフに聞いて自費購入してください。ブラッシングのタイミングは栄養注入直後から少し時間経過してからでも構いません。できれば1日３回食後に行なってください。（ボタンタイプは不要です。）

＝注入後の後始末＝

注入が終わったら胃瘻カテーテルから栄養チューブを外して蓋を閉めます。栄養剤注入後は３０分から１時間は栄養剤の逆流防止のために上半身は起こしておいてください。

＝イルリガートルとチューブの洗浄＝

食器と同様の扱いで結構です。汚れている場合は食器用洗剤を用いてよくすすぎます。自然乾燥して次の栄養剤注入の用意をしておきましょう。ミルトンなどを用いる洗浄は１週間に１回程度で構いません。

ブラッシングを行いましょう

病院看護師から入院中の患者さん達は汚れて困ることはありません。
在宅に帰って汚して帰ってくるので在宅の管理が悪いのでは？と話があります。
造設して直後は汚れていることはありません。汚れていない時から指導は必要です。
長期入院となった場合には入院中でも在宅同様に汚れてくると思いますヨ。

使い終わったイルリガートルはどうするの？

食器を同じに考えてください。洗って乾かして次の栄養注入で使います。汚れがひどくなった時にミルトンや漂白剤などで洗浄すれば結構です。洗浄のタイミングは訪問看護師に相談してください。

おおよその注入スピード

栄養チューブの種類によって多少異なりますがおおよその目安として下さい。
滴下の調節は栄養チューブのクレンメにて行います。

注入予定量	1時間で注入	1時間30分で注入
450ml	1秒で2滴	5秒で7滴
400ml	5秒で8滴	5秒で6滴
350ml	2秒で3滴	1秒で1滴
300ml	5秒で7滴	5秒で4滴
250ml	1秒で1滴	10秒で7滴

（16滴1mlのチューブを使用した場合）

胃瘻部の処置

特別な傷ではありません。
いつもきれいにしておきましょう。

＝胃瘻部の処置＝

チューブやボタンの入っている部分の皮膚は非常にデリケートになっています。造設や交換の直後では消毒が必要ですが、乾燥して感染がない場合には基本的に消毒は必要ありません。お湯で胃瘻部を洗って、乾いたものでふき取り清潔を保ちましょう。この時にドライヤーなどを用いる必要はありません。以前、ひどい火傷になってしまった方がいました。少し分泌物があるような場合には処置が必要です。

傷にガーゼを用いて処置をすることがよく行なわれます。しかし、ガーゼは水分を吸収したあと保水してしまい接する皮膚は常に濡れている状態になりよい皮膚の状態を保てません。

ここでティッシュを用いた方法を紹介します。ティッシュを４枚使います。１枚目は十分にお湯で濡らしておき胃瘻部を洗います。２枚目で大体ふき取り、３枚目で完全にふき取ります。４枚目を対角線上に端と端を持ち、合わせて三角形になします。これを比較的硬めに巻いて紙縒り（こより）を作ります。これをチューブにクルクルと巻きつけてチューブが皮膚から真直ぐに立ち上がる形になれば出来上がりです。

ティッシュは水分の吸収は優れものです。一箱には２００から３００枚は入っているので経済的にも優れます。汚れているのを発見したらすぐその場で交換することで浸出液が出ている時は１日何度も交換します。すると傷は少しずつきれいなり乾燥した良い胃瘻になってきます。

いつも清潔に保つことが何より大切です。皮膚に炎症が起きた時に軟膏を使うこともありますがほとんどの場合がこのティッシュ法で改善していきます。不良肉芽で悩むことがありますが、これもすっきり治ってしまうことが多いです。本当ですよ！

（医療スタッフへ）

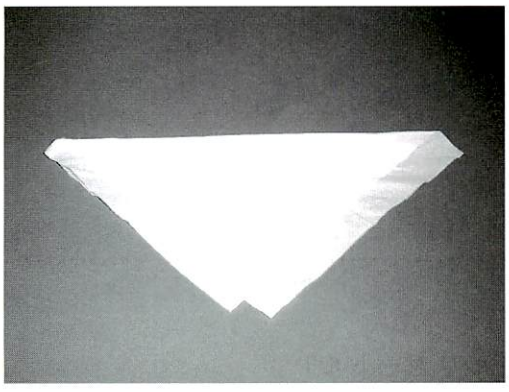
軟膏はどうしても治らないものに対して行なうようにしてください。抗炎症剤でも皮膚に発赤を生じることが報告されており、長期間に使うことは勧められません。清潔にすることで治ってしまうことを信じましょう。

例）発赤には抗炎症剤を使います。
　　アズノール軟膏など
　膿が出ているときは抗生物質。
　　ゲンタシン軟膏など

使用薬剤は必ず主治医に相談して使用してください。「自分の経験での使用」や「取合えず付けときましょう」は止めましょう。

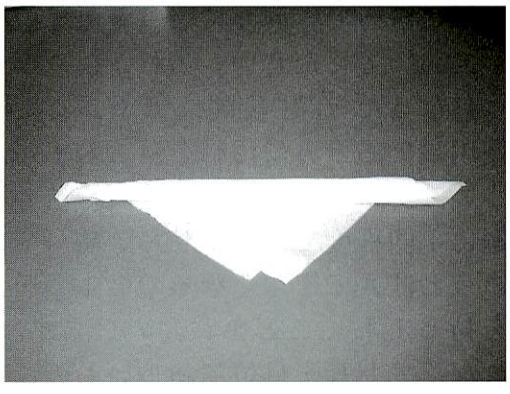
ティッシュ紙縒り（こより）による胃瘻管理

①



端を持ち三角形をつくる

②

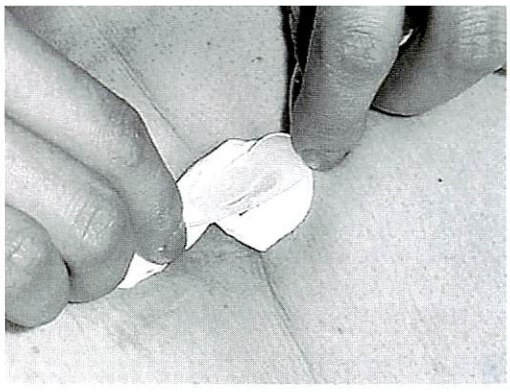


クルクル巻いていく

③

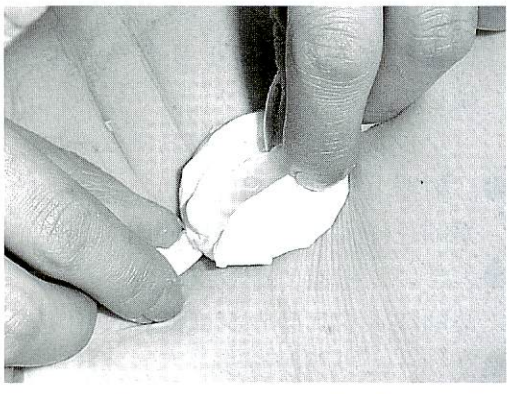
紙縒り（こより）を作って
これを使います

④



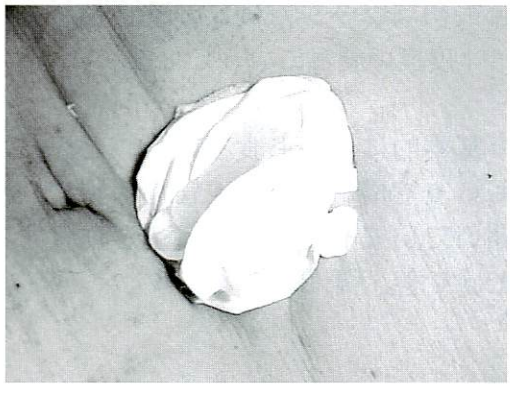
チューブに硬めに巻き付けます

⑤



さらに巻き付けます

⑥



出来上がりです

汚れているのをみつけたらすぐ交換
1日何度でもやって下さい

胃瘻に用いる器具の管理方法

基本的は食器と同じです。
特別なものではありません。

＝胃瘻に用いる器具＝

●イルリガートル
栄養剤を注入するときに入れる容器
汚れたら交換

●栄養チューブ
胃瘻チューブとイルリガートルを接続しているチューブ
（クレンメがついているチューブ）

●注射器（シリンジ）
薬剤を注入するときに使用

●大きい注射器（チップ）
薬剤注入やフラッシュ時に使用

●クリーニングブラシ
１本２３００円で自費購入です
交換のタイミングは６ヶ月位
最初はブラシが硬いが使い慣れると丁度良い硬さになってくる

基本的にどれも食器の一つと思ってもらって構いません。胃瘻も胃に穴が開いていてそこから栄養剤を注入するだけです。『第２の口』です。

＝管理方法＝

〔イルリガートル〕

注入が終わったイルリガートルは次の注入で使用しますので、台所で食器と同様に洗って、何かに吊り下げて乾かしておいてください。汚れが目立つようになったら漂白剤やミルトンなどを使用しても十分に汚れを落としてください。ミルトンなどに漬け置き洗いは週に１回程度で構いません。壊れてしまうと注入できなくなるので１つ予備を持っておくことをお勧めします。汚れなくても６ヶ月位で新しいものに交換しましょう。

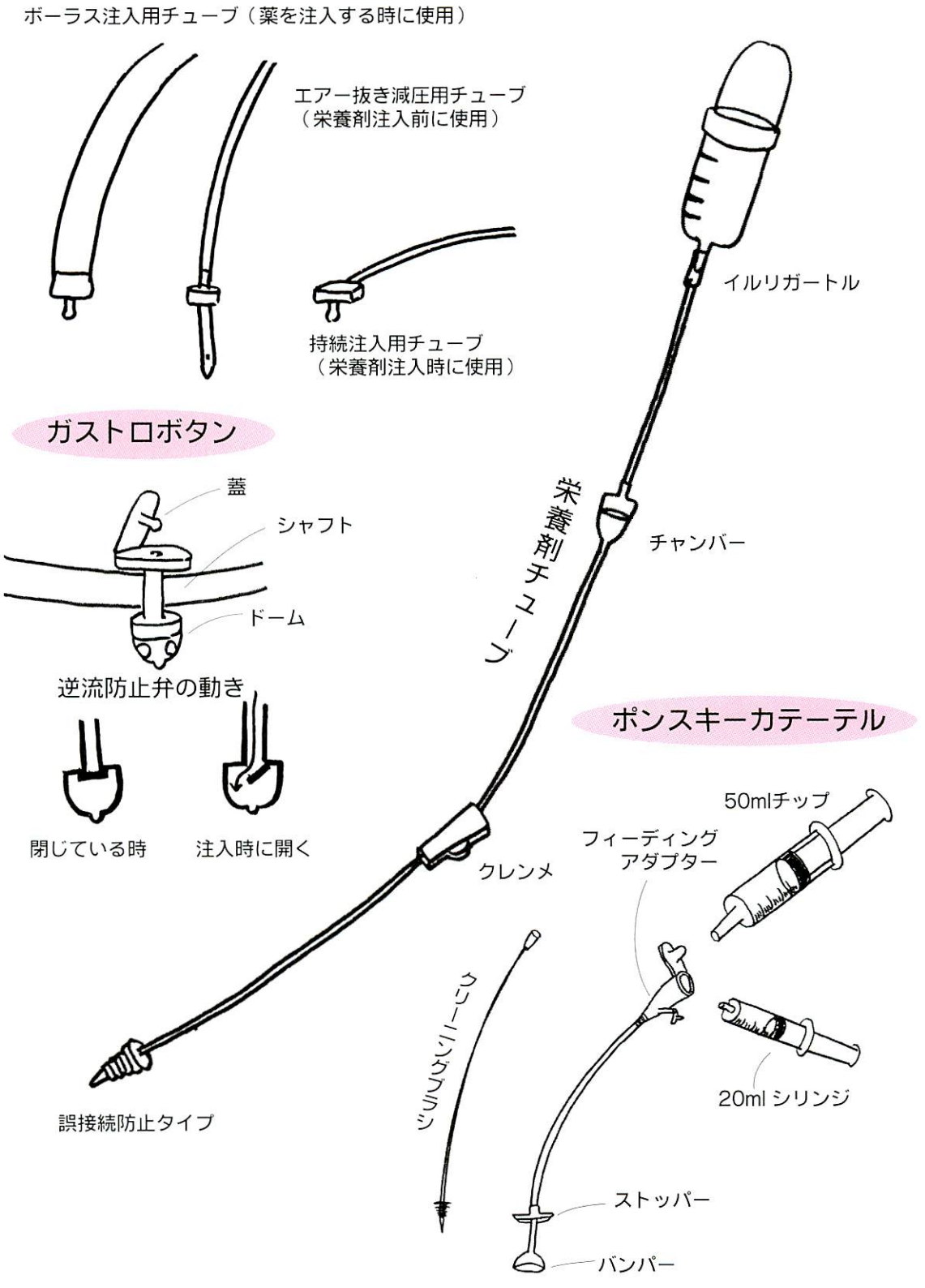
〔栄養チューブ〕

イルリガートルと胃瘻を接続するチューブです。病院より毎日交換を指示される方が多いですが、一軒のお宅で胃瘻管理されている方は一人だと思いますし、１本のチューブをしばらく使用しても問題ありません。交換の目安は1本1週間程度です。ただし、使用後のすすぎはしっかり行なってください。

〔シリンジやチップ〕

薬剤を注入したり、微温等でフラッシュしたりするのに使用します。ピストンがゴムで容器がプラスチックですのでピストンの動きが悪く硬くなったら新しいものに交換しましょう。

道具・器材の名称


ボーラス注入用チューブ（薬を注入する時に使用）
エアー抜き減圧用チューブ
（栄養剤注入前に使用）
持続注入用チューブ
（栄養剤注入時に使用）
イルリガートル
ガストロボタン
蓋
シャフト
ドーム
逆流防止弁の動き
閉じている時
注入時に開く
誤接続防止タイプ
栄養剤チューブ
チャンバー
クレンメ
ポンスキーカテーテル
50mlチップ
フィーディング
アダプター
クリーニングブラシ
20ml シリンジ
ストッパー
バンパー

胃瘻交換

バルーンタイプは1ヶ月に１回交換
バンパータイプは４から６ヶ月で交換
ボタンタイプとチューブタイプは問いません

＝胃瘻チューブやボタンの交換＝

胃瘻カテーテルやボタンは永久的なものではありません。どんなにきれいに管理していても時期と共に素材が劣化していきますので交換が必要です。

バルーンタイプのものはおおよそ1ヶ月に１回交換とします。バンパータイプでは４から６ヶ月で交換とします。ボタンタイプとチューブタイプでは変わりありません。

ワンポイント

管理が上手でチューブがほとんど汚れておらず１年以上経過していた方がいました。1年以上経過するのに、まだ使えそうに思える程きれいなチューブでした。その方のチューブを交換してみると、バンパー部分はかなり劣化しもろくなっていて指先で摘むとボロボロと壊れ始めました。もし、交換前にバンパーが壊れてしまったら、胃内に落ちたバンパーは腸に流れてつまり、バンパーのない胃瘻チューブは抜けてしまい大変な事になっていたことでしょう。交換は決められた時期に行なってください。

＝胃瘻交換と入院方法＝

バルーンタイプの交換は在宅で交換できますが、バンパータイプの交換は病院で内視鏡下に行なう事がお勧めです。病院には交換を行なう方が増えるので対策を考えて頂いています。

〔日帰り交換〕

胃瘻交換の手技自体は確立されており手技的にも短時間で終了し交換後に問題が生じる事は少ないため可能です。

〔１泊２日交換〕

合併症や病状の変化の観察が必要な場合には１日様子を見てから退院をお勧めします。

〔メンテナンス入院付き交換〕

在宅での管理が行届いている方の場合には何年でも在宅で生活できてしまいます。しかし、高齢であり、いつ病状が変化したかを推測する事ができません。そこで年１回または２回、胃瘻交換に合わせて原疾患の精査や全身状態の観察を含め検査を予定して入院とします。

〔社会的入院兼交換〕

介護者のストレスの限界や負担の大きさに応じ社会的入院も必要と考えます。

どちらにしても各病院で対応方法が異なりますので交換時期には主治医とよく相談して入院方法を検討してください。

胃瘻交換

	バルーンタイプ	バンパータイプ
時期	約1ヶ月	4～6ヶ月
場所	在宅でも可能	病院で行なうことが多い
方法	ブラインド挿入が多い	内視鏡併用が多い
安全性	危険性はある	安全で確実

病院での対応

手技的にも安全性の面においても交換後、数時間経過観察できれば交換当日在宅にもどることに問題はありません。

●日帰り交換　日常生活のリズムがあまりくずれない

●１泊２日交換　移動に体力を消耗してしまうような方でも安心

●メンテナンス入院付き交換

在宅の経過が良いと全く検査する機会もなく生活できてしまうので定期的な検査は必要です。病態を把握できていれば安心して在宅療養も継続できます。

●社会的入院付き交換

介護者のストレスは介護疲れが増強します。長い入院にならないようにして介護者の負担を軽減することで長期在宅療養が可能となります。

注意

交換・入院などについては各病院により予約したり、事前に受診が必要なこともあります。病院と予め段取りが必要です。

カテーテルの汚染対策

汚れてからきれいにするのは大変
汚れないようにする方が簡単

＝カテーテルの汚染＝

ボタンタイプの場合はカテーテルが短いために汚れることはありません。問題はチューブタイプのカテーテルです。毎日、栄養剤や薬剤などを注入するためにカテーテルの内腔に汚れが付着してきます。何も処置をしていないチューブを良く観察すると白や黄色や茶色などの付着物がチューブの内側に付いているのが分かります。薬剤が付着している場合もありますが、黒色調のものはカビによるものです。栄養を入れるチューブですから清潔を維持する事が必要です。

〔胃瘻チューブのブラッシング〕

胃瘻チューブ専用のクリーニングブラシがあります。歯ブラシと同じに考えていただければ結構です。基本的には毎食後に洗浄します。ブラシにシリンジを接続し、そこから微温湯を少し入れながら滑りを良くして洗浄していきます。新品は毛が硬いので動かしづらいこともありますが、しばらくすると馴染んで使い易くなってきます。汚れが付着した後からのブラッシングではなかなか汚れが取れません。日々のブラッシングが大事です。汚れ具合は人により大分異なります。ブラッシングの回数は医療スタッフと相談して決めて行なってください。

〔胃瘻チューブの酢水による洗浄〕

６ヶ月程使用してチューブ交換となりますが交換時にチューブをよく観察すると胃壁から３cm位までの間に汚れが付いていることがありません。胃液によって洗浄されているようです。

そこで酢を１０分の１に溶解した酢水（酢１mlに水９ml）をチューブに停滞させておくと汚れが付きにくく、ブラシの効果も上がります。夕分の栄養剤が終了後から朝まで酢水を停滞させ排液します。チューブから排泄させても、胃内に流し込んでも問題ありません。１週間に１回以上行なうことを勧めます。

〔どうしても汚れが取れないとき〕

いろいろやっても取れない汚れもチューブをねじったり、ひねったり、壁を擦り合わせたり、揉んだりして取れる場合があります。ただし、あまり夢中になってチューブを抜いたり壊したりしないように注意してください。

ワンポイント

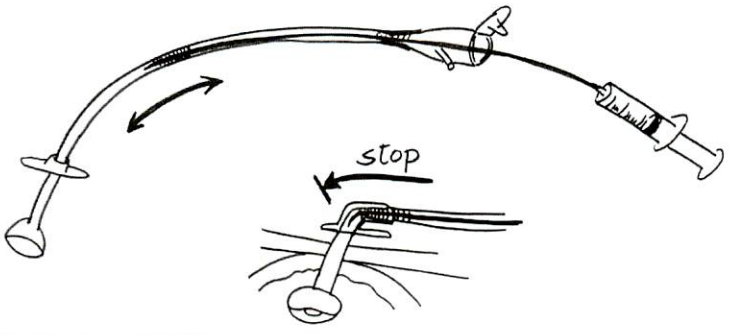
シリコンチューブとの相性が合わないものとして代表は下記の２剤です。

酸化マグネシウム
シンメトレル

他剤に変更してもらってください。

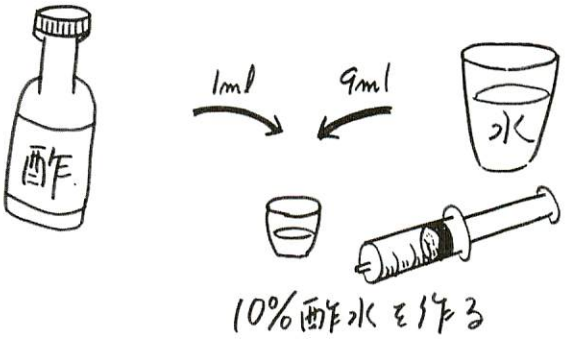
クリーニングブラシによる胃瘻チューブのブラッシング

クリーニングブラシに水を入れたシリンジを接続します。
少しずつ水を流しながらチューブの中をブラッシングします。
カテーテルは短い方がやり易いので長いと感じる場合は主治医に短く切ってもらっても結構です。
新品のブラシは毛が硬いので若干ブラッシングし難い時があります。使い慣れてくると毛もなじんでブラッシングし易くなります。
小刻みに“シャコ、シャコ”って感じで行ってください。
カテーテルによっては先端まで行えない時もありますが無理しないで結構です。できれば毎食後行いましょう。



酢水を使用した洗浄法

酢　1mlと　水　9ml　の割合で１０％の酢水を作ります。
シリンジに入れてフィーディングアダプターからゆっくり注入していきます。
チューブ内を酢水で満たした状態にします。
このまま一晩おきます。
翌朝、酢水を排泄します。
時間的に余裕があればこの時にブラッシングを行なうと効果的です。
そのまま、胃内に酢水が入ってしまっても問題はありません。
酢水洗浄を行なう回数は訪問看護師と相談してください。



※いずれの方法もチューブ汚れの予防と思ってください。
　完全に汚れてしまってからでは汚れを取るのは大変です。

自己・事故抜去対策

トラブル発生時に備え、医療スタッフとの緊急時24時間連絡体制を確保しておくことが必要です

＝緊急時体制の確保＝

緊急時に備えて２４時間対応を準備することが必要です。夜間でも休日でもいつでも医療スタッフと連絡が取り合える体制が必要です。一人だけでなく複数のスタッフと連絡取れる体制が理想です。例えば、第一連絡先は訪問看護ステーション、第二連絡先は在宅医、第三連絡先は後方支援病院の救急外来などです。

＝自己抜去・事故抜去＝

急ぐ対処が必要なのが自己・事故抜去です。胃瘻のチューブが抜けてしまった場合には2・3時間で瘻孔は閉鎖します。夜間や休日の抜去ですと、月曜日、病院に着いた時には閉鎖していると思います。

１．まず、緊急連絡先に連絡
２．医療スタッフにより、まずは膀胱用バルーンカテーテルを留置してもらう。
３．栄養剤は注入しない。
４．病院に新しいカテーテル挿入依頼。

教科書的に記載されている対処法の中に「抜けてしまったカテーテルのバンパー部分を切り落としチューブ部分を瘻孔内に再挿入する」という方法があります。胃瘻カテーテルに慣れている人であれば問題少ないでしょうが、慣れていない人が行なうことは危険です。もし、カテーテルの断端で瘻孔を壊してしまうと、胃に穴の開いた状態で腹壁から剥がれてしまうと消化管穿孔の状態となり胃内容は腹腔内に流れ出し腹膜炎を併発させる可能性が高いため推奨できません。

(医療スタッフへ)

実際、造設している病院でも夜間や休日の当直医が胃瘻担当医であるとは限りません。慣れていない人が処置をすることほど危険なことはありません。主治医に連絡し相談しましょう。対処は医師が行なうことが理想です。方法は膀胱用バルーンを瘻孔からゆっくり、静かに挿入し抵抗がない方向に進めます。抵抗があったときは無理せず中止にしましょう。上手に挿入できれば５～１０cm程の場所でカテーテルを固定し、バルーンに蒸留水を５ml～10ml注入します。バルーンが瘻孔に入れられても栄養剤は注入しない方がよいです。そして、翌日、病院の胃瘻担当者と連絡をとり病院に移送し新しいカテーテルに入れ替える対処をして貰いましょう。慌てないことです。

ワンポイント

抜かれて慌てない様に抜かれない方法を考えましょう。ツナギを着せる、腹帯を付ける、四肢のグローブ、ボタンタイプに変更するなど。

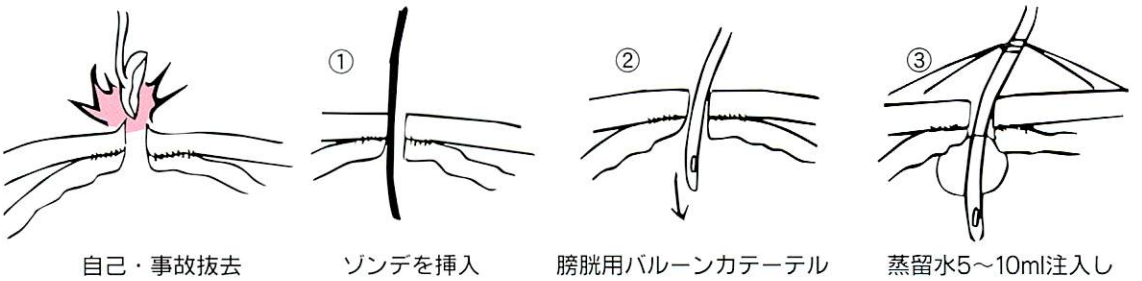
胃瘻管理中の一番の緊急事態は自己・事故抜去！！

どんな原因であっても胃瘻のカテーテルが抜けてしまった時は緊急の対応が必要です。
バルーンタイプで管理中の場合、
　胃瘻の瘻孔が壊れていなければ新しいバルーンカテーテルを挿入
　してもらってください。
バンパータイプで管理中の場合
　主治医に連絡します。
　病院に連絡を取り緊急再挿入を依頼します。
　緊急胃瘻処置が出来ない場合（担当医が不在など）は下記の方法
　を試してください。“危険”と判断した場合は病院対応が理想。

抜けてしまった胃瘻対策

膀胱用カテーテルを用意します。
Frは抜けたカテーテルのFrより小さいものを使用してください。
胃瘻の瘻孔が壊れている場合は無理しないでください。

① 瘻孔からゆっくり真直ぐな棒状のもの（ゾンデ）を挿入します。
　抵抗なく進めることを確認してください。
　瘻孔はおおよそ2～3cmです。
　5cm以上は入れないでください。
② 抵抗なく棒状のものが挿入できたら膀胱用カテーテルを準備します。
　ゆっくり膀胱用カテーテルを瘻孔から挿入します。
③ 5cm程入れた場所でバルーンに蒸留水を注入して膨らませます。
　軽く牽引して体表にカテーテルを固定します。
　カテーテルが胃内に入っている確認しなくて結構です。
　カテーテルは開放としておいてください。



自己・事故抜去　　ゾンデを挿入　　膀胱用バルーンカテーテルを挿入　　蒸留水5～10ml注入し体表でカテーテルを固定する

栄養剤の注入は確実に胃内にカテーテルが入っていることが確認できれば注入しても結構ですが、もしものことを考えると内視鏡で確認するまでは栄養剤の注入はしない方が安全です。
交換のために抜いたのでないために瘻孔が破損している可能性があるためです。

町で見かけるビックリすること

胃瘻カテーテルの代わりに膀胱用バルーンカテーテルは使えません
胃瘻があっても入浴はザブーンと入ってOKです

＝胃瘻カテーテルの代わりに膀胱用バルーンカテーテルは使えません＝

胃瘻カテーテルの代わりに膀胱用バルーンカテーテルを用いることはできません。先端の構造が違いバルーンより先にカテーテルがあるために、胃内容がないときにはカテーテルの先端が胃後壁に突き刺さるようになるために後壁に大きな潰瘍を形成し、時に胃出血を生じる場合があります。また、バルーンを膨らませ固定しますがストッパーがないため胃壁に固定ができません。胃蠕動運動の働きによりバルーンが幽門輪を超えて十二指腸に進み、そこではまり込んで通過障害を生じていたケースがありました。カテーテルが瘻孔に引き込まれているケースはそれが生じている可能性があります。胃瘻には胃瘻用のカテーテルを使い安全な在宅生活を送らせてください。膀胱用バルーンカテーテルを使用している方を見つけたら胃瘻用カテーテルへの交換を勧めて下さい。

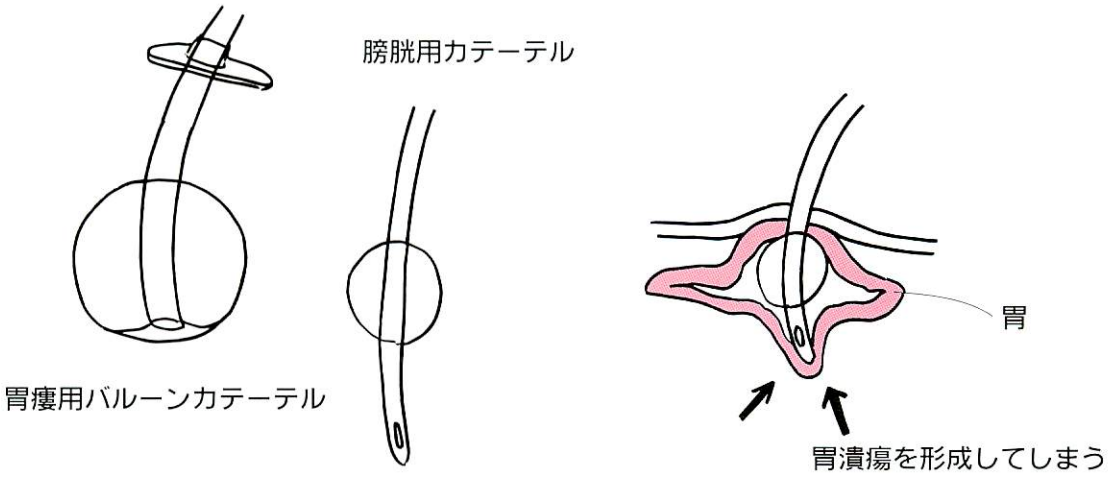
＝胃瘻でも入浴時はそのまま“ザブ～ン”とつかって問題ありません＝

胃瘻部が湯で濡れないようにカバーして入浴されていることを聞くことがあります。胃瘻造設した後の皮膚の状態は清潔を維持していれば消毒も必要ありません。入浴もそのまま湯船につかって問題ありません。風呂の湯が胃内に流れ込む心配はありません。造設後でも1週間で入浴を開始しています。完全な瘻孔が出来ているものは全く心配ありません。不良肉芽が存在し浸出液があるようなものもシャワーなどを用いてよく洗浄して清潔を保つ方が早く治ります。施設での入浴の順番としては一般の方が入られた後で、傷のある感染症の方の前が理想です。

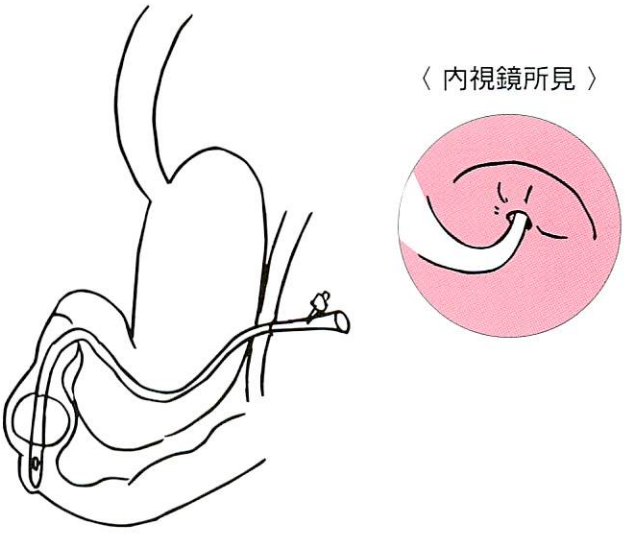
通常の栄養管理に尿道バルーンカテーテルは不適です

膀胱用バルーンカテーテルの使用はあくまでも緊急回避の方法です。
通常の栄養剤の注入用に使用することはやめましょう。

バルーンタイプの胃瘻カテーテルは先端がバルーンの中に埋まってしまうようになっており、先端が少しでているものでも先端は加工され胃壁を傷つけ難くなっています。
膀胱用バルーンカテーテルは先端が細く尖っています。
胃内容がない状態（空腹時）では胃前壁と後壁は接しています。
尿道カテーテルは後壁を刺激するために潰瘍形成します。
ひどい場合には出血を来たす場合もあります。



バルーンタイプの胃瘻カテーテルにはストッパーがあるために移動は生じませんが膀胱用バルーンにはストッパーがないために胃運動の働きでバルーン部分が食物と同様に先に進んでしまう場合があります。
カテーテルが瘻孔から胃内に引き込まれてしまうことが生じます。



瘻孔周囲皮膚発赤・皮膚びらん・皮膚潰瘍・皮膚壊死・瘻孔周囲炎瘻孔感染

＝皮膚トラブル＝

皮膚トラブルの原因の多くは皮膚と胃瘻カテーテルのストッパーの関係で生じていることが多いです。

理想的な皮膚とストッパーの位置関係は１～２cm程余裕を持つことが必要で、カテーテルをクルクルと回せるくらいが良いのです。要するに、若干ゆるめに思うくらいが丁度良い間隔です。

チューブタイプのカテーテルの場合にはカテーテルが上下左右に動くため、常にストッパーが皮膚に接してしまいます。接触していた皮膚の部分には発赤が出現し、その後、皮膚びらんから皮膚潰瘍、そして皮膚壊死までも来たすことになるのです。これらの多くはストッパーの位置の調整を行ない皮膚とストッパーが接しないようにするだけで改善します。この調整は胃瘻に慣れた医師が行なうことが必要です。「よっつ！」とストッパーを動かしたら一緒にカテーテルが抜けてしまったケースがありました。

ボタンタイプのストッパーは調整ができませんのでサイズが合わなくなったら新しいものに交換して貰ってください。

＝対処法＝

皮膚発赤

前述していますが、胃瘻部の処置の方法を行なうことで多くは改善します。

胃瘻部とその周囲の清潔を保つことです。時に真菌が繁殖している場合がありますので治りが悪い場合には医師の診察を受けてください。

皮膚びらん・皮膚潰瘍

ストッパーの位置をゆるめて皮膚とストッパーが接しないように調整をします。どうしても接してしまう場合には途中に何か保護剤などを利用して接しない方法を行なってください。

皮膚壊死・瘻孔周囲炎・瘻孔感染

胃瘻の適応となる多くの患者さんは、体の免疫力も抵抗力も低下して易感染状態となっていることがあります。膿瘍が出来ている場合には切開排膿を行います。清潔を維持するために胃瘻周囲を洗い流すように洗浄します。毎日、シャワー胃瘻周囲を直接洗うことは効果的です。抗生物質の投与も必要でしょう。皮下膿瘍がひどい場合には胃瘻が使用できなくなる場合もあります。あまりひどい場合には病院の胃瘻担当医の診察を必要とすることがあります。あまり経過観察が長くならない様に早期治療してもらえる様にしてください。

良い胃瘻とは

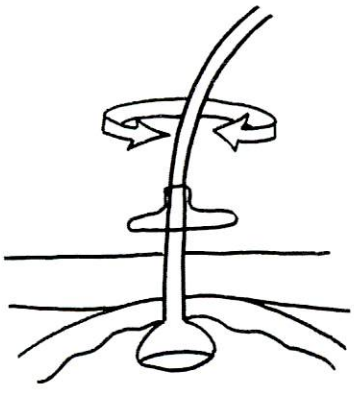
瘻孔部分では瘻孔に対して胃瘻カテーテルは常に垂直にある

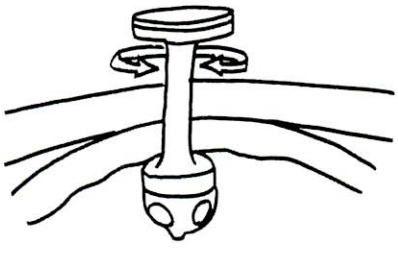
カテーテルが瘻孔とくっつかないように

（時々、引いたり、押し込んだり、クルクルと回してください）

浸出液が出てくる場合には放置せず、常に瘻孔部の清潔にして乾燥している状態を維持してください。

ストッパーはきつくならないように１～２cm程余裕を持たせます。





漏れ・瘻孔拡大・埋没症候群
不良肉芽

漏れ・瘻孔拡大

胃瘻カテーテルが上下左右に動くことにより瘻孔に隙間が出来て胃内容が漏れてくることがあります。それには消化液が加わっているために皮膚へのダメージは大きいです。そのままに放置していると瘻孔はどんどん広がり瘻孔拡大が生じ漏れはひどくなります。対処法はカテーテルの固定です。瘻孔部においてカテーテルが動かないように皮膚に対して垂直な状態を維持することが大切です。洗浄もしっかりと行い清潔を維持します。ティッシュを用いた方法が有効です。

埋没症候群

栄養状態が悪くやせていた患者が栄養を確実に取れる様になったことで太り皮膚に厚みが出てきます。このままですとストッパーと皮膚の間が狭くなり、ひどい状況ではストッパーが皮膚に埋没してしまうことあります。この埋没が皮膚で生じている場合は胃内でもバンパー部分が胃壁に埋没している状況になっています。この状態を埋没症候群と言います。予防策は時々ストッパーの位置を調整することです。この調整は慣れた医師が行なうことが必要です。

不良肉芽

瘻孔周囲に赤く膨らんだ軟らかく隆起したものが発生することがあります。瘻孔が不潔な状態でカテーテルなどの刺激によって成長してきます。

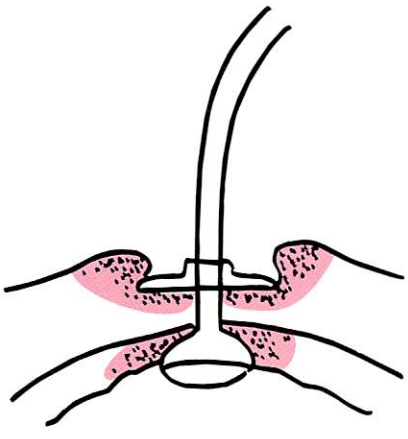
本来、傷が治るために必要な肉の芽が良好に育たず不良な状態で成長したものを不良肉芽と言います。浸出液が滲みでて時に出血することもあります。痛そうに見えますがそれ程痛みはありません。

対処法は清潔にすることとカテーテルの良い位置での固定です。消毒液による消毒は感染が存在する場合には必要ですが、感染がそれ程ひどくない場合には必要ありません。ティッシュによる胃瘻処置を丹念に行なうことでほとんどの場合改善します。存在が問題になる場合は切除が有効ですので胃瘻交換時に切除してもらうことを勧めます。硝酸銀での処置はいつまでも浸出液がでてなかなか治らないので推奨できません。

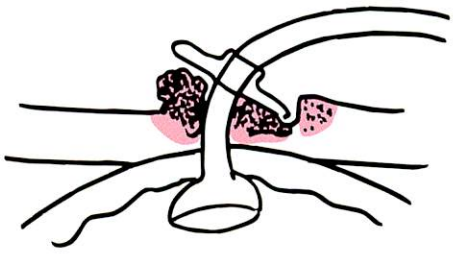
悪い胃瘻とは

常に清潔を保てない場合
カテーテルの固定が上手にできない場合
（体動が大きい、服がずれる、汗をよくかく、自分で引っ張る等）

瘻孔部分で胃瘻カテーテルのストッパーが強くて皮膚に刺激が生じ発赤が持続するもの。ひどい場合には皮膚の中に埋まってしまう状態になります。
この時、胃内でも同じ状況が生じている可能性も高い（埋没症候群）です。
胃瘻カテーテルが左右上下に傾き皮膚に刺激を起こしていると不良肉芽が出来てきます。



〈埋没症候群〉



〈不良肉芽形成〉

発赤がなかなか治らない時

・消毒液による刺激で治らないこともあります。
特に感染がない瘻孔の場合には消毒は不要です。
思い切ってちょっと消毒を止めてお湯で洗ってみるだけにしてみて下さい。
・漫然と使用している軟膏が原因となっていることもあります。これも一時休薬してみて下さい。

口腔ケアについて

口腔ケアは後回しにされるため忘れがち
でも、すごく大切なことなのです

＝口腔ケア＝

経口摂取を中止して胃瘻管理されている方の口腔内はケアしない限りひどい状態になってしまいます。口腔内の汚染が原因で肺炎を併発することもあり口腔ケアは重要なケアの一つです。摂食と嚥下障害と口腔ケアは歯科医の協力が必要です。歯科医との連携も強化して大勢の患者達の口腔内をきれいに保つことが重要です。

歯科医より、「複雑な口腔ケアの普及は難しいため、簡単なケアを普及することが大事です」とのことです。

口腔ケアの行い方

患者を座位にして１日１回の口腔ケアを５分間行ないましょう。

1．うがい薬をスポンジに十分に吸い込ませ口腔粘膜をきれいにする。（１分）
2．舌ブラシにて奥から手前に10回繰り返し舌の汚れをとる。(30秒)
3．電動ブラシを用いて歯面の清掃と粘膜の清掃（２分30秒）
4．最後にうがい薬で十分にうがいをさせるように洗浄する。（１分）

注）この最後のうがいを誤嚥することがあるので十分注意してください。

歯磨きでできない人の口腔内清潔を保つことは大変難しいことです。毎日のケアが清潔を保つ重要な鍵になってきます。訪問看護師の工夫と家族への指導を紹介します。

1．イソジンガーグルをスポンジにつけて口腔内を清拭する。
2．ツースウェット（３００円程度）で舌帯を取る
3．普通の歯磨き粉と歯ブラシを使用し吸引機で吸引しつつ歯磨きをする。
4．クルリーナブラシを用いる。
5．口腔内体操をしてリハビリしている
6．指を噛まれないようにホースを切ったものに指を入れて作業しているので噛まれても痛くない。
7．家族のできる範囲で説明して実施してもらうことが一番

ワンポイント

口腔ケアのときにアズノール軟膏を口腔内に塗るときれいになるという話がありました。歯科医にも協力いただき調査していただきました。話し合いの結果、舌帯は必ず取り除くこと。アズノールうがい薬4～6gを100mlで溶解したものを用いて口腔ケアすることを推奨することにしました。

口腔ケアは必要です

経口摂取の中止
口腔内の汚染
・口を開けてくれない
・歯磨きを嫌がる
・時間がかかる

結局、訪問看護師が来たときだけ

口腔ケアの実施
・訪問看護師から指導を受ける
・改善しにくい場合には歯科医へ相談
・家族のできる口腔ケアを行なう

1日1回5分間の口腔ケア

不顕性肺炎

口腔内が細菌だらけになってしまう
嚥下障害があるために自分の唾液を誤嚥する
気管内に唾液が垂れ込む
肺炎を発症する

口腔内ケアに用いる道具

・クルリーナブラシ　　・口腔スワブ
・ツースウェット　　・吸引チューブ付き歯ブラシ
・舌帯ブラシ

注目

＃　口腔ケアに使用する薬剤について
アズノールうがい薬４～６ｇを100ｍｌで溶解して口腔ケアに用いるのがよいでしょう。
「皮膚用アズノール軟膏を乾燥した口腔内にぬるときれいになる」という情報がありましたが、アズノール濃度が高くきれいになるかもしれませんが推奨できる方法ではありません。
（調査した結果です）

栄養剤の選択

消化体栄養剤は4剤
シインライン、エンテルート
エレンタール、エレンタールP

＝在宅での栄養剤選択の問題＝

経腸栄養剤は数多く存在します。本来であればＮＳＴの考え方により、患者にあった栄養剤を在宅でも選択し使用してく必要があると思います。

入院中は栄養剤に食品を選択している場合が多いです。外来などでは半消化体（エンシュアリキッドやラコールなど）が処方されています。在宅管理する上では消化体（ツインライン・エンテルード・エレンタール・エレンタールＰの４剤）が処方されます。

なぜ、在宅では消化体栄養剤が使われるのでしょうか？

患者の負担をみると、食品の場合は医療保険で認められた薬剤ではないために全てを自費で購入しなければなりません。半消化体は薬剤ですので処方箋で処方を受けますが在宅栄養指導管理の中で指定薬剤に選定されていないために胃瘻管理に必要な医療材料は自費で購入することになります。消化体栄養を用いると在宅栄養指導管理の指定薬剤ですので患者負担を減らし在宅医も管理料の加算の中から医療材料を提供できるようになります。

在宅栄養管理指導料を算定するには４剤の消化体栄養剤しか認められていません。医療費算定上では在宅総合診療料（在総診）の中に指導管理料は含まれてしまうので算定はできないのですが指導管理料に付加する加算は算定ができます。在宅栄養指導管理料にも栄養セット加算があります。これを算定することで胃瘻管理に必要なイルリガートル、栄養チューブ、シリンジ、チップなどの医療材料費は患者負担でなく医療機関から支給することになります。

しかし、病院から退院してくる時に消化体で退院してくることは稀で在宅で栄養剤の変更を行なわなければなりません。

＝栄養剤の切り替え方法＝

栄養剤の種類と量を確認してから開始しましょう。1ヶ月くらいの時間をかけてゆっくり変更していくことを勧めます。急に変更すると下痢や便秘となり大変なことがあります。難しく考えずにスタートしましょう。３食ある内の1食を消化体栄養剤にまず変更してみます。便の状況を確認しながら整腸剤などを使用し調整します。１週間から２週間単位で1食から２食へ増やし、２回でしばらく様子を見て再び２食から３食に増やし最終的には３食とも消化体栄養剤になるように調整していきます。

栄養剤

栄養剤の種類	入手方法	在宅栄養管理指導料算定
食品	自費購入	不可
半消化体栄養剤	処方箋	不可
消化体栄養剤	処方箋	可能

在宅栄養指導管理料を算定できるのは
ツインライン、エンテルード、エレンタール、エレンタールPの4剤のみが認められています。

栄養管セット加算2000点

※1在宅栄養指導管理料2500点

栄養管セット加算2000点

在宅栄養指導管理料

※2 在宅総合診療料（在総診）
2290点

（指導料は在総診の中に含まれてしまいますが加算は残ります）

この栄養セット加算を算定してその中から医療材料を求めに応じて提供することが理想です。

提供する材料

イルリガートル、栄養チューブ、シリンジ、チップ、
胃瘻管理に必要な衛生材料など

自費購入になるもの

口腔ケア用品、クリーニングブラシ、入浴時にカバーする保護材など、胃瘻管理に必須なもの以外は自費購入となります

※1 在宅栄養管理指導料は 在宅成分栄養経管栄養法指導管理料のことを意味しています

※2 在総診の点数は院外処方せんを交付した場合の点数で院外処方せんを発行しない場合は2575点となります