

## 1. テーマ

在宅ケアを支える介護技術の向上 ～

## 2. 目的

医療の現場にも QOL（生活の質の向上）の概念が導入されて以来、入院集中から在宅医療へと変化しています。介護保険法の改正により長期療養を必要とする高齢者のための「介護療養型医療施設（介護療養病床）」が 2011 年度末に廃止されることが決まり療養難民が懸念されています。また、難病情報センターが示す「特定疾患医療受給者証交付件数」からも ALS 患者（筋萎縮性側索硬化症）を含む高度介護技術を要する療養者は増加傾向にあります。こうした背景から今後、在宅での療養患者数は大幅に増加することが想定されています。そして在宅ケアのニーズは一層多様化し、ケアワーカー等の介護者に対してより高度なスキルが求められるのは間違いありません。

平成 15 年 7 月及び平成 17 年 3 月に厚生労働省では在宅療養患者の強い要望を受け、ある限定的な医療行為（たんの吸引）については一定の要件のもとでヘルパー等が実施可能としました。しかし、現場では未だに医療行為への対応が未確立のまま放置されているのが現状です。

更にこうした医療行為ニーズは介護保険の事業者よりも職業紹介事業者（紹介所）へ集中する傾向にあり、看家業界ではこうした多様化するニーズに応えるべく、高度な介護技術が提供可能な介護者の育成を図ると共に、これを新規求人分野と考え職業紹介事業による受け入れ体制の整備を図って参ります。

その一環として「在宅ケアを支える紹介業」としたメインテーマを掲げた各種研修を全国規模にて実施することとし、正会員向けの研修では「在宅ケアを支える紹介業の戦略と具体策」、また特別会員向けの研修では「在宅ケアを支える介護技術」としたテーマを設定し、その具体的な実施要領を定めます。

当協会では毎年度、教育方針としてメインテーマを掲げ、会員のニーズに合わせた教育研修事業を実施することで、社会の福祉に寄与し、また公益性の高い団体としての社会的認知が向上できればと考えております。

### 3. 研修内容（必須科目）

科目名	時間数 目安
1. 支部代表者の挨拶と趣旨説明等	10分
<b>2. 在宅ケアを支える介護技術の向上【3時間30分】</b>	
①. 医療行為の必要な方への介護知識（講義形式） <ul style="list-style-type: none"> <li>・医療行為に関する基本知識</li> <li>・医療行為が必要な方への介護知識</li> <li>・感染症予防の基本知識</li> </ul> ※女医会がDVDを含む（20分程度）	1時間30分
②. 「痰の吸引」「吸入療法」の基本技術（演習形式） <ul style="list-style-type: none"> <li>・吸引吸入両用機の扱い方</li> <li>・痰の吸引における基本技術</li> <li>・吸入療法における機器の基本操作</li> </ul>	2時間
4. 質疑応答・ディスカッション	20分
<b>研修時間合計</b>	<b>4時間</b>

※「吸引吸入器」と「カテーテル等の消耗品」及び「吸引用人体モデル（1体）」は協会にて手配いたします。

※吸引用の「人体モデル」については、1体は協会が手配しますが、開催地域にて借用等が可能である場合は予算（3万円）の範囲内で借り上げて下さい。

## 〈はじめに〉

高齢者の在宅介護を進めていく上で、たんの吸引は欠かすことができない。

たんの吸引は医療行為であるが、平成 17 年 3 月 24 日、厚生労働省は、ALS 患者以外のたんの吸引が必要な在宅療養者や重度障害者に対して、ヘルパーやボランティアなど家族以外の第三者にも吸引行為を一定の条件下で認めるという通知が出された。(医政発第 0324006 号)

その内容は

- 1) 主治医や看護師による吸引方法の指導
- 2) 患者又は家庭による文書による同意
- 3) 主治医等が、定期的に吸引が適正に行なわれているかを確認する

こととなっている。

たんの吸引を必要とする療養者は気管切開をしている人、人工呼吸器装着中の人、意識がない人、嚥下出来ない人、咳が出来ない人等いろいろの状態の人達である。

このような状態になる原因疾患は神経・筋疾患（難病）、ALS 筋萎縮性側索硬化症、脳血管疾患、遷延性意識障害等である。

在宅患者数は、15,000 人程度（訪問看護利用者からの推計）といわれている。

特に高齢在宅者では脳血管疾患があり、意識障害がみられ気管切開している人達が多く、たんの吸引は欠かすことができない。

たんの吸引は、ホームヘルパーの業務として位置づけられてはいないが、家族の負担を早急に軽くしなければならないので、ホームヘルパー含めた一般市民に対し、たんの吸引に対する教育活動を行なうことが必要である。

## 1) はじめに

「たんの吸引」は医療行為なので、医師又は看護師が行なうこととなっています。しかし、高齢で重症の在宅療養の方が増えてきており、家族の方が吸引をしなければならないことも多くなりました。そこで、家族の負担を軽減するために、厚生労働省の通知により「一定の条件下」では患者さん及びその家族の信頼と合意の上で、家族以外の人が行なってもよいという事になりました。

この講習会は介護者がたんの吸引を安全に行なうための医学的知識と手技を習得することを目的としています。

介護保険が運用され、多くの高齢者が在宅療養を続けることになりました。この中には重症の人も多く、たんの排出が出来ない人達も多く含まれています。病院では看護師さんがたんの吸引をしてくれていますが、在宅介護では家族がたんの吸引をしています。しかし、家族の方も高齢であったり、毎日の介護で疲れていたりしますので、たんの吸引が出来る人がたくさんいて助けてくれることを望んでいます。しかし、たんの吸引は医療行為なので「一定の条件」がなければ行なう事は出来ません。

では、「一定の条件」とは何でしょうか。主治医、訪問看護師さんの指導をよく受けてたんの吸引の知識と手技を身につけ、この患者さんにたいしては吸引してもよいという許可をいただき、本人及び家族から文書による同意を得るなどです、ですから、ただ単にたんの吸引の知識と技術があるから誰にでもたんの吸引をしてもよいというわけではありません。1例、1例患者さんの信頼と同意、医師及び看護師さんからの許可を得て行なうのが医療行為なのです。

家族以外の人「たんの吸引」を行なう場合のメリット、デメリットは、

〈メリット〉

- ・ 家族の負担が軽減する
- ・ 病状の重い人でも在宅介護が出来る
- ・ たんの吸引についての基礎知識や技術をもつ者が増え、平常時はもとより、緊急時・災害時などに安心感が高まる

〈デメリット〉

- ・ 一定の条件が守られないとき、特に実施する者への指導や家族、医療職への連絡が十分に行なわれないとき、トラブルの危険性がある

医療職との連携をよく取り、安全で安心できるたんの吸引を学びましょう。

## 2) 吸引行為を行なうことの法的解釈

東京女子医科大学名誉教授／東京福士大学教授 澤口彰子

筋萎縮性側索硬化症（ALS）患者さんのたんの吸引については、既に在宅 ALS 患者及びその家族の負担軽減のため、一定の制約の下で、家族以外の者がたん吸引をすることもやむを得ないとする平成 15 年 7 月 17 日付け医政発第 0717001 号厚生労働省医政局長通知・「ALS 通知」があります。在宅における ALS 以外の療養患者・障害者に対するたん吸引についても、平成 17 年 4 月 16 日付の厚生労働省通知があります。

### 1 現行の法規制について

医師法第 17 条は「医師でなければ、医業をなしてはならない」と規定しています。医業の法的解釈は「社会一般の人に反復継続する意思をもって医行為を行うもの」です。

医行為は「医業を行うに当たり、医学の知識を有しない者が行くと、患者さんの身体・健康に重大な影響がある行為」です。たんの吸引は原則として医行為です。

保健師助産師看護師法第 31 条は「看護師でない者は、第 5 条に規定する業をしてはならない」と規定し、「第 5 条に規定する業」とは、「傷病者若しくは褥婦に対する療養上の世話又は診療の補助を行うこと」です。看護職員が行う医行為は診療の補助行為に位置付けられます。一定の医行為については、医師又は看護職員に以外の者でも、患者さん本人や家族が行う場合は、違法性（法律にそむく傾向）の阻却（退けること）が判例などで認められています。

在宅 ALS 患者さんのたん吸引行為は、基本的には医師又は看護職員が行うことを原則としていますが、平成 20 年に見直しの要否を確認することを前提に、**医師及び訪問介護職員の関与、たん吸引を行う者にたいする指導、患者の同意などの一定要件を満たしていれば、家族以外の非医療職の者が実施することもやむを得ないとされています。**

医療に関する資格を有しない看護学校教員によるたん吸引等の取扱いは、看護師との連携・協力の下で行う趣旨の厚生労働省通知（平成 16 年 10 月 20 日付け医政発第 1020008 号厚生労働省医政局長通知）があります。

在宅 ALS 患者に対する家族以外の者によるたん吸引は医師及び訪問看護職員の関与等の制約の下で容認されて、約 3 年が経過しました。家族以外の者による吸引の実施率は徐々に増加しており、これまで重大な事故が発生した情報はないとのこと。但し、平成 15 年 12 月から平成 16 年 1 月にかけて実施された調査では、非医療職の者がたん吸引をした際に、違法性阻却の条件となる同意書を患者さんと取り交わしていない例が比較的多くあります。

### 2 ALS 以外の在宅療養患者・障害者のたん吸引について

在宅 ALS 患者と同じような状況にある在宅療養患者・障害者のたん吸引は、「ALS 通知」

と同様の制約の下で、家族以外の者（ホームヘルパー、ボランティア、友人など）が実施することは、当面のやむを得ない措置として容認されています。

たん吸引はホームヘルパーの本来の業務ではありませんが、ホームヘルパーが介護行為を行っている間に、緊急的にたんの吸引を実施することもあり得ます。たん吸引は患者さんとホームヘルパー個人との信頼・納得関係が求められることから、患者さんとの間の同意書は必須です。

### 3 今後の課題

現行の行政的取扱いである「ALS 通知」では、たん吸引は、本来医師又は看護職員が行うべき医行為であるとの考え方を取っています、しかし、たん吸引は従来の医行為の範疇ではなく、医療と日常的に必要な生活援助の要素を併せ持つ医行為であるとの見解があります。また現在たん吸引を行えない理学療法士は一定要件を満たせば、たん吸引を行い得ます。従って、「医行為」の概念を再整理して、新たな資格制度の検討や立法措置を検討することもあり得ます。一方、たん吸引行為は、人体の解剖・生理、病態生理、感染予防などの専門的知識が必要であることから、在宅、医療機関内のいずれにおいても医行為であるとの見解もあります。

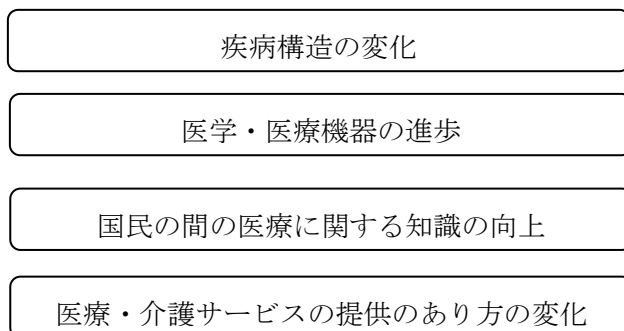
たん吸引行為は医行為であり、一定の制約下で違法性阻却としてやむを得ないと整理するのみでは、たん吸引は患者と家族以外の者との個別的な関係に基づいたものになります。事故が起きた場合の補償や、たん吸引を行う者に対する研修・指導の責任体制にも不安が生じます。家族以外の者によるたん吸引は、必ずしも制度化されたものではなく、例外的なやむを得ない措置とされていることから、行政としての関わり方が不明確です。例えば、同意書の法的確認、たん吸引を行うホームヘルパーに対する研修の実施、万一の事故の際の被害者保護のための事業主の損害賠償責任保険への加入、ボランティア保険（ボランティア活動中に、他人または物に損害を与えた時に見舞金を支払う「賠償責任保険」、社会福祉協議会で受け付け）への加入も必要です。

家族以外の者によるたん吸引については、違法性はあるが、処罰に値する違法はないことを理解し、法的には、実際の違法性阻却の理由として、1. 目的は正しいこと、2. 手段はふさわしいこと、3. 法律で保護される利益をあれこれ考えあわせること（法益衡量）、4. 法益侵害の相対的軽微性、5. 必要性・緊急性に該当することの条件が挙げられることが重要です。

### 3) たんの吸引に関する介護、介護老人福祉施設の現状と課題

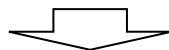
特別養護老人ホームプレーグ本塾・施設長 湯川智美

#### 1. たんの吸引と介護保険法との関係



このような変容のなかで、たんの吸引や酸素吸入が必要である状態や、または寝たきり等の状態で退院し、生活の場である在宅にて、生活形態に合わせながら医療を継続されている方々います。しかし、在宅での生活を円滑に継続させるためには、医療的な側面のみならず、家族の協力、介護や福祉的側面での援助も必要となってきます。

また一方で、同じく介護が基本となる高齢者の生活の場である介護老人福祉施設でも、中重度者の入所ニーズが増えています。高齢者の抱えている疾病からも、各局面において、速やかに正当な医療との連携が必須となります。



今後における、介護サービスの提供のあり方が変化する

●「医師法第 17 条、歯科医師法第 17 条及び保健師助産師看護師法第 31 条の解釈について」  
(医政発 2005 年 7 月 26 日)「在宅における ALS 以外の療養患者・障害者に対する吸引の取扱いについて」

●介護保険制度改正（「介護保険法等の一部を改正する法律」2005 年 6 月 29 日公布）  
介護保険制度改正の「基本的視点」のひとつとして、「**中重度者への支援強化**」が、つぎのとおり示されました。

#### ○中重度者への支援強化

サービスの充実が求められている中重度者、とりわけ、在宅中重度者について、各サービスの充実と在宅生活継続のための支援の強化を図る。また、施設や居住系サービスにおける重度化対応や終末期ケアへの対応を強化する。

さらに、難病やがん末期の患者の在宅ニーズへの対応など、専門的ケアの充実を図る。

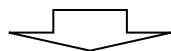
また、介護福祉老人施設では、つぎの取組みにおける報酬加算が創設されることが示されました。つまり、介護職としても専門性を向上させ、医療的知見への理解を深めることが求められていると考えます。

○重度化対応加算の創設

入所者の重度化等に伴う医療ニーズの増大等に対応する観点から、看護師の配置と夜間における24時間連絡体制の確保、看取りに関する指針の策定などの一定の要件を満たす場合に加算する。

○看取り介護加算の創設

重度化対応の加算を算定している施設で、医師が終末期にあると判断した入所者について、医師、看護師、介護職員等が共同して、本人又は家族等の同意を得ながら看取り看護を行った場合に、死亡前30日を限度として、死亡月に加算する。



○介護現場において、医療・看護を必要とする人々が増えてくる

○安全で安心できる日常生活の継続のため、介護現場においても、サービス提供の役割が広がってくる



〈今後の課題〉

介護職は「現行法を遵守する」ことが原則であることを十分に認識し、そのことを前提としながらも、つぎの課題について取り組まなくてはなりません。

○もしものときの備えの確保

(例) 嚥下障害 → 嚥下性肺炎、窒息の危険性

生命が危険にさらされる可能性が著しく高いときの対応

○看護師と連携する介護職自身の医療的な知識が不足している

早期発見

医療との適切な連携

〈知識・技術の教育及び訓練の必要性〉



## 2. 医師と看護師、介護職との連携

介護保険制度改正（「介護保険法等の一部を改正する法律」2005年6月29日公布）

○医療と介護の機能分担・連携の明確化

・・・(略) 医療との連携が必要な要介護者への対応を強化する観点から、ケアマネジメントにおける主治医等との連携や在宅サービス提供体制の整備を進める



介護現場において、QOLを守るためにも、医療は日常ケアの延長線上にあるものに変化 ～より一層の医療との連携が欠かせなくなる～

生活機能障害の総合的なアセスメント・・・原因疾患に対する医学的治療の必要性

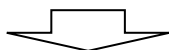
### 〈介護老人福祉施設での現状〉

- \*ほとんどの施設には常勤医師がいない
- \*夜勤帯における看護職の配置が困難
- \*施設での医療の限界

### 〈重度者の受け入れで考えられること〉

救急処置を要する事態の対応

- \*ショック状態
- \*高度の意識障害
- \*胸痛・呼吸困難



この現状を踏まえた「医師と看護師の連携」とは、

- \*健康状態の問診・身体状態の把握（介護職及び他職種との連携）
  - 適確な情報を医師に報告
  - 主観的な情報と客観的な情報による「異常の早期発見・早期対応」
- \*医師から伝達される指示 → 今後予測される症状・状態について、対応への検討  
医療機関との連携など

### 介護現場における介護職の役割

- \*状态的に高齢者の観察を行い、変化（異変時）について速やかな報告を行う
- \*疾病を予防するために、栄養状態の維持のための食生活の留意や、生活環境を整備するなどの生活の質の向上に努める

#### 4) 在宅介護の現状と痰の吸引

日本介護福祉士会副会長 柴田 範子

少子高齢化社会といわれ久しくなりました。今年 7 月には高齢者数が子供の数を追い抜いたという報道がされていました。2025 年には 4 人に 1 人が 65 歳以上という世の中になります。1 人が 3 人の高齢者を支えるという時代です。日本は喜ばしい長寿の国です。長生きすることは素晴らしいことなのですが、一方で病気や障害を抱えての生活は、ご本人にとっても、家族にとっても毎日のことです。厳しい現状が続くということになります。

ゴールドプランが作られた頃から施設から在宅へということがメッセージとしてあげられていました。介護保険が始まり、実態として負担や制度など多くの課題がからまって、要介護状態の重度の方々も病院から在宅へ戻ったり、施設から在宅へ戻って在宅生活を継続しています。しかし、介護保険制度があるからといって、在宅医療や在宅支援が決して十分に機能しているわけではありません。介護が家族の肩にかかっている現状もあり、家族の疲労が積み重なり、決して好ましくない在宅生活の現状にあるとは言えないのではないのでしょうか。

ひとつの例をあげてみます。

認知症になって 5 年になる 88 歳の A 子さんは、在宅を最後まで見届けたいという娘さんの希望があり、様々な方がかわりあって在宅生活を続けています。A 子さんは 1 年ほど前から痰が絡むことが多くなり、家族はかかりつけの医師の助言をもらいながら、A 子の体を横にして、口腔用のスポンジブラシを口腔内の痰にからませ取り除いていました。しかし、痰は一部入り口だけは取り除くことができますが、粘度の高くなった痰はなかなか取り除くことはできません。皆さんもご存知のように、そのような状態が続いていると食事水分も十分には取れなくなります。A 子さんは表情はなく、何かを訴えているように見えます。現在家族も訪問看護師に指導を受け、吸引器を使用しています。

A 子さんは 2 年ほど前から私どもの運営する、認知症のデイサービスに見えていました。今年 5 月、小規模多機能型居宅介護に変更した頃から、特に痰のからみが強くなり、ガーゼで口腔内をかき出しても、スポンジブラシで引き出しても一時落ち着けるだけで、その時の根本的な解決には至りませんでした。ましてや、介護職員は A 子さんの顔色や呼吸を常に心配していなければならない状況が続き、精神的なストレスが大きくなっていきました。思い切って、緊急対応として吸入器を購入しました。日常的に使用するのではなく、その変化を見ながら、自宅に戻っていただいても家族の負担が大きくなるだけです。非常勤の看護師には、役割として吸入してもらえますが、看護師がいない時を最大の努力で乗り越える必要があります。A 子さんにとって、苦しみが少なく、安堵できる環境作りが介護の場には求められます。かかりつけ医の配慮で粘度が低くなる処方され、介護現場としては幾分精神面楽になりました。しかし、技術不足である中で、痰の吸引を行わざるを得ない状況に介護現場はあるということを事例から伝えさせてもらいました。

## 5) 同意書 (例)

<h1>同 意 書</h1>	
平成      年      月      日	
(たんの吸引実施者)	
氏名 :	_____様
住所 :	_____
	患者名 : _____ <sup>㊟</sup>
私は、あなたがたんの吸引を行うことを同意いたします。	
代理人・代筆者氏名 :	_____ <sup>㊟</sup> (患者との続柄 : _____ )
同席者氏名 :	_____ <sup>㊟</sup> (患者との続柄 : _____ )

### 〈同意書を交わす時の注意事項〉

1. たんの吸引をされる者が未成年である場合又は署名若しくは記名押印を行うことが困難な場合には、家族等の代理人・代筆者が記入し、当該代理人・代筆者も署名又は記名押印を行ってください。この場合、第三者が同席し、当該同席者も署名又は記名押印を行うことが望まれます。
2. この同意書はたんの吸引を行う者が保管しますが、この同意書に署名又は記名押印した者もそれぞれ同意書の写しを保管し、必要に応じて医師や訪問看護職員等に提示できるようにしておくことが望まれます。
3. この同意書はたんの吸引をされる者とたんの吸引を行う者の間の同意であり、たんの吸引を行う者の所属する事業所等との同意ではありません。

## 6) 吸引の必要な病態、病気

都立神経病院 脳神経内科 川田明広

健常成人の場合、生理的に、鼻汁や唾液をともに1日1~1.5ℓそれぞれ鼻腔や口腔内に分泌し、また気管からはたんを1日200ml程度まで排出しているといわれています。これらの鼻汁、唾液等の分泌物やたんを、私たちは通常無意識のうちに食道を通じて胃の中に飲み込んでいます(図1)。しかし健常人においても花粉症を合併すると鼻汁分泌量が増加するため、鼻汁(鼻水)をかむ必要があり、気管支炎や肺炎等を合併するたんの排泄量が1ℓ以上にまで増加するため、口からたんを吐く必要も出てきます。

### ※ 図1挿入

一方、嚥下障害がある人の場合や、呼吸の力が弱く有効な咳が出来ない人の場合(気管切開をしている場合や人工呼吸器を装着している重症例も含む)においては、鼻汁、唾液および痰を、健常人のように口や鼻孔などから勢いよく排出したり、胃の中に飲み込むことが上手にできません。そのため、通常量の鼻汁、唾液および痰の分泌であっても、これらが空気の通り道(つまり気道)にたまって気道を狭窄したり、気管や肺の方へ飲み込み間違い(誤嚥)をして肺炎を引き起こせば、さらに痰の排泄量が多くなるといった悪循環を引き起こすこととなります。このような状態を呈する具体的な病態や病気としては、①反射的な嚥下や弱い咳き込みしか出来ない遷延性の意識障害や高度の脳発達障害のある場合(先天性疾患や脳性麻痺等の重症心身障害児、事故による脳外傷、脳血管疾患や低酸素血症による重度の脳障害等)、②全身の運動機能とともに嚥下・呼吸機能も二次的に低下している寝たきりの高齢者や神経筋疾患以外のいろいろな疾患、③嚥下・痰の喀出力等の運動機能を一次的に障害する各種神経筋疾患(脳梗塞や脳出血といった各種脳血管障害、筋ジストロフィーなどの各種筋肉疾患、進行期パーキンソン病や筋萎縮性側索硬化症といった神経変性疾患)等があげられます。したがって、これらの病態・病気を呈する人において、各種分泌物やたんの吸引を適宜行う必要があります。

## 7) 吸引時に必要な感染予防知識とその実践

都立神経病院・脳神経内科 川田明広

吸引行為は、各種分泌物やたんの貯留による気道狭窄を防ぎ、またこれらの気道への誤嚥を防いだり、気道からのたんの排泄を助けたりすることによって、気管支炎や肺炎等の呼吸器感染症を予防する役目をもっています。一方で、この行為を行う際には、自ら患者さんに感染症の原因となる病原微生物を与えない、あるいは患者さんから病原微生物をもらわない、もらったとしても、それを抵抗力の弱い他の患者さんに与えないという、感染症予防のための知識を持ち、実践することが必要です。

### ① 上気道（鼻腔・口腔・咽頭・喉頭）と下気道に住む細菌の違いについて：

患者さんの口腔・鼻腔・咽頭・喉頭といった上気道内には、病原性のない常在菌や、通常は感染症を起こさない弱毒菌が存在しています。一方、**気管・気管支から肺胞にいたる下気道は、正常では無菌状態といわれています。**これが、鼻腔・口腔内吸引にくらべて、気管カニューレ内吸引は無菌操作で行わなくてはならない所以です。また、気管カニューレ内吸引に用いたカテーテルは、表面をアルコール綿で拭いて、鼻腔・口腔内吸引に用いることができますが、その逆は禁止されている理由もここにあります。

次に、感染症を繰り返して抗生物質を頻回に使用した患者さんでは、常在菌や弱毒菌が**各種抗生物質に対して抵抗性をもった薬剤耐性菌**に変化し、通常は感染症を起こさない状態で患者さんの鼻腔、口腔・咽頭などに住み着いている場合があります。この状態を**定着状態**（以前は保菌状態とよんでいた）と言います。有名な薬剤耐性菌には、**メチシリン耐性黄色ブドウ球菌（MRSA）や多剤耐性緑膿菌**等があり、最近院内感染症の原因菌となっている問題が、新聞・テレビ等でよく報道されています。これらの各種薬剤耐性菌は、健康な皆さんが触ったり、吸い込んでも、感染症を発症することはありませんが、対抗力の弱った患者さんに住み着くと、ある時抗生物質の効かない重大な感染症を起こす危険性があります。

### ② 清潔、不潔の意識を常にもつこと：

滅菌や消毒されたものは、「清潔」、それ以外のは「不潔」と考えて下さい。清潔なものの一部を手で持って使う場合、手で触った部分は「不潔」となります。とくに気管カニューレ内吸引の場合には、せつかく滅菌された吸引カテーテルの先端約 10～13cm の部位を、不注意にも挿入前に他の器物に接触させたり、手やピンセットで触ることは絶対に避けて下さい。また、気管内吸引はあくまでも無菌操作なので、カテーテルは単回使用か、患者さんごとに決められた再使用方法にしたがって下さい。

③ 具体的な感染予防対策：

米国疾病管理予防センター（CDC）が提唱している「標準予防策」や「感染経路別予防策」が、在宅介護や施設介護の患者さんにも適応されるべき感染予防対策と考えられます。とくに「標準予防策」は基本であり、感染症の有無にかかわらず、吸引の対象となる患者さんの唾液、鼻汁、たん等は、感染の危険性のあるものとみなし、吸引行為等の処置の前後に手洗いを励行するとともに（詳細は次章に記載）、これらに触れる可能性のある場合には、手袋、マスク、エプロン（ガウン）等の使用を勧めています。また感染経路別予防策では、とくに接触感染の危険性があるメチシリン耐性黄色ブドウ球菌（MRSA）、多剤耐性緑膿菌、疥癬などを患者さんが持っておられ、患者さん自身や寝具、ベッド等に直接接触する場合には、部屋に入ってから手袋やエプロン（ガウン）をつけ、退室する時に脱ぐように勧められています。これらの予防対策によって、知らないうちにご自身の手や衣服に付いた病原微生物を、他の患者さんにうつす可能性を除くことが出来ます。

④ その他：

ご自身に持続する咳がある場合には、風邪やインフルエンザ等を患者さんにうつさないように、マスクをするようにしましょう。（咳エチケットと呼ばれています）。

反対に咳が持続している患者さんに対応する場合にも、ご自身の感染防御の意味で、マスクを使用することをお勧めします。また一般に吸引行為の際には、自分の顔や体に患者さんの唾液・鼻汁・咳のしぶきがかからないよう気をつけて、患者さんの側方から上手に処置を行って下さい。

さらに、経管栄養食などを注入後まもなく吸引を行うと、咽頭反射・くしゃみ・咳などが誘発され、嘔吐が起こって、胃液や流動食、上気道内の分泌物が気管内へ誤嚥される可能性があるため、十分注意しましょう。

また、気管カニューレのカフ（風船のようにふくらみ、気管内壁と密着して気管カニューレを固定するとともに、気道内に落ち込んだ各種分泌物が気道内に落ち込むことを防ぐ役割がある）の上部にたまった各種分泌物を吸引するサイドチューブがついた気管カニューレを使用している患者さんでは、適宜サイドチューブからの吸引も行って下さい。この細かい配慮によって、肺炎が起こる危険性を少なくすることが出来ると考えられています。

## 8) 局所の解剖と吸引の実技

日本女医会副会長 角田由美子

### 吸引はどんな時にするのか

たんの吸引は、時間を決めて定時的に行うものではありません。

のどにたんが貯まって苦しそうな息づかいが見られたり、顔や口唇、爪などの色の変化があるとき等、個々の患者さんの容態を見て行って下さい。患者さんから息苦しいと訴えられる時もあります。

吸引機によって多少の違いがありますから、急な場合に備えて、合意書を交わした時点でその患者さんの吸引機の取り扱いに慣れておいて下さい。

### たんの吸引をする部位の解剖

この図は鼻からのどまでの顔面の断面図です。顔の右半分を左側から見ています。鼻の真ん中には鼻中隔と呼ばれる軟骨が粘膜におおわれている壁がありますが、この図では取り除かれています。

#### ※ 図2挿入

斜線で示した部位がいわゆる鼻の中、鼻腔です。鼻腔の中は、真ん中に鼻中隔と呼ばれる軟骨の壁が有り、側面には甲介と呼ばれるひだ状の骨の突起が上、中、下と縦に三列並んでいます。甲介のひだの奥には副鼻腔に通じる孔がひらいていて、これら全体は粘膜上皮で覆われています。このような構造で粘膜上皮の表面積が広がっていることにより、外から入ってくる空中のゴミなどを取り除き、又空気に湿り気を与える等の働きができるのです。左右は同じ構造ですが全く同じではありません。鼻中隔は湾曲していることが多く、また甲介粘膜が腫れていることも多くみられます。たんは鼻腔の奥の方に貯まりやすいです。

縦線で示した部位が口の中、口腔です。この中は光を入れると見る事ができますから健康な人の口腔をよく観察しておいてください。まず舌が見られその奥に口蓋扁桃と口蓋垂（のどちんこ）がアーチを描いています。口腔内ではたんは歯茎のまわりにたまりやすいです。横線で示した部位がのどの奥、咽頭です。咽頭は口蓋垂の奥、鼻腔から喉頭へと続く所で細長い管状の構造です。鼻腔からの空気と口腔からの食べ物の通り道で、たんはこの部位に貯まりやすいのです。

その下の斜線で示した部位が喉頭です。この部位で食べ物は後方にある食道へと別れて飲み込まれていきます。嚥下する時には食物が気管に入らないように喉頭蓋がふたをし声門は閉じるのですが、このような構造から誤嚥も起きやすいわけです。一般に気管切開口はこの喉頭の下の方、鎖骨の上に作られています。



これらの部位は気道として全部つながっています。又ここは空気の通り道であると同時に食べ物の通り道でもあります。従ってここには先に話されました様に、鼻腔や口腔からのかなりの量の分泌物がいつも流れていますが、ごく自然に飲み込んでいるわけです。

病気になると、たとえば風邪をひいたりアレルギー性鼻炎になったり肺炎になったりすると分泌物が増えますが、普段健康な人達では鼻や口から出すことができます。しかし嚥下障害がある上に吐き出す力も弱い方たちでは粘っこい痰となって気道に貯まってしまうのです。

鼻や口からの自然な呼吸が出来なくなって、気管切開をうけている患者さんの場合はカニューレ内にたんがたまりやすくこの吸引は大変重要な処置です。

これらの患者さんに対してたんの吸引を不安なく安全に行う為に、吸引する部位の解剖をよく頭に入れておいて下さい。

## 吸引時の注意

吸引は必要な時になるべく短時間で行って下さい。

気管カニューレ内の吸引の場合には、まずきちんと手洗いをして滅菌の未使用の吸引チューブを使って下さい。鼻や口からの吸引には、気管カニューレ内の吸引に使ったチューブをティッシュなどで綺麗にぬぐって使うことも出来ます。

吸引をしている時は患者さんの表情や顔色などを注意しながら、無理の無いように行って下さい。たんの量や性状などにも注意して変化が見られたらすぐ報告する事も必要です。

又それぞれの患者さんによって身体的な特徴も有り注意点も違いますから、始める前によく聞いておきましょう。

## 人体モデルを使ってのたんの吸引の手順

このモデルは、眼の下から肩の上までの半分が開くように作られています。先の図と同じ顔の右半分を左側から見たところです。

### ※ 図3挿入

まずカテーテルを挿入する場合、指でカテーテルを押しつぶす様にして、動かしている間は吸引機の圧が直接粘膜に響かない様に注意して下さい。

鼻腔の吸引：鼻の穴にカテーテルをいれたらすぐ鼻の底にカテーテルを這わせる様にして奥まで進めて下さい。このとき鼻中隔がわん曲していたり甲介と呼ばれる粘膜のかべ状の突起物のためスムーズに入らない時があります。痛みもあります。このときは無理をしないで反対側に入れて下さい。入る所まで進めたらカテーテルを押しえている指を離して吸引圧をかけゆっくり引き

抜きながら吸引して下さい。

まれに出血することもありますが大事に至る事はまずありませんので、慌てないでカテーテルを強くつまみ静かに引き抜いて下さい。

口腔の吸引：口の中の構造は皆様よくご存じだと思いますが、カテーテルが粘膜に吸い付かないように注意して舌の上下左右を丁寧に吸引して下さい。

のどの奥にたまっているたんを吸引する時には、奥の壁（咽頭後壁）にカテーテルがぶつくとゲーッとなりますので注意して下さい。

気管カニューレからの吸引：医療者や家族以外の方がやむを得ず吸引する時にはカテーテルの先端がカニューレの先に出ないような注意が必要です。

始めにカニューレ内に入れるカテーテルの長さを決めてから吸引して下さい。

カテーテルの先が気管を傷つける危険があります。

何回も繰り返しますが、気管カニューレからの吸引時には、吸引チューブが他のものに触れて不潔になることが無いように、細心の注意を払って吸引して下さい。

どこの部位の吸引の場合でも、まず患者さんに「これから吸引をします」とはっきり告げてから始めて下さい。

終わる時も、患者さんにその事を告げ、取り切れてたかどうかを確かめ、必要な場合は追加の吸引をして下さい。

## 9) 感染防止のための手洗い

日本女医会理事 藤川真理子

在宅介護、養護施設やその他の施設での介護において、痰の吸引を実施せざるを得ない場合の非医療スタッフが留意すべき感染対策についてお話しします。

医療機関では、「標準予防策」という全ての感染症に当てはまる感染症対策の徹底が求められています。これは、すべての患者さんの血液や排泄物と同じように、吸引の対象となる痰や唾液も感染の可能性がある物質として取り扱うという考え方で、直接触れる場合には通常手袋をつけます。また、患者さんが咳をしている場合には、飛沫を吸い込んだり、飛沫で衣服が汚染される可能性があるため、手袋、マスク、ガウンの使用が勧められています。ただ、在宅では一人の患者さんを対象としているため、下記の「ケア前後の手洗い」をより重視しています。しかし患者さんが感染症にかかっている場合や、ケア提供者が手に傷があったり、咳をしている場合には、適宜手袋、マスク、ガウン等を使用することを勧められています。

手洗いは全ての感染症の予防策の基本です。

- ・ 患者さんに接する前（患者さん毎に、「1 処置（アクション） 1 手洗い」
- ・ 感染源となりうるものに触れた後
- ・ 手袋をはずした後

漫然とした手洗いではなく、きっちりとポイントをおさえた正しい手洗いが必要です。流水と石鹼による手洗いを有効とする研究の多くは30～60秒間かけた場合の評価に基づくもので、現実の医療従事者の手洗いの平均時間は7～10秒間程度であり、このような短時間手洗いでは効果は疑わしく科学的根拠に乏しいといわれています。一方、アルコールは手に付着している細菌を効果的に確実に減少させることができ、患者さん毎に手洗いができる流水設備が近くにない場合でも、ベッドサイドで容易に使用することができることから、現在多くの医療現場では、速乾性手指消毒による消毒（ラビング法）が基本となりつつあります。もちろん目に見える汚れがある場合は流水と石鹼による手洗いが先です。尚、ノロウイルスなどアルコールが効かないウイルスもあります。

また消毒薬による手荒れの誘発が問題となりましたが、最近は、手荒れ防止用のエモリエント剤が含まれた速乾性手指消毒薬が出回り、手荒れの問題も改善されてきています。

※ 図4挿入

※ 図5挿入

通常の手指衛生	<ul style="list-style-type: none"><li>速乾性手指消毒薬の適用を基本とする (消毒薬配合スクラブと流水による手洗いでも可)</li></ul>
目に見える汚れのある場合	<ul style="list-style-type: none"><li>石けんと流水による手洗いの後、必要に応じて速乾性手指消毒薬を適用</li><li>消毒薬配合スクラブと流水による手洗い</li></ul>

- ◆ 手洗い前の準備：爪は短く切ってありますか？ 時計や指輪をはずしてありますか？
- ◆ 石鹸はポンプ式液体石鹸の方がより清潔です。
- ◆ 通常は石鹸と流水による手洗いを行います。感染症が流行している場合や伝染性の高い感染症対策の場合には、消毒薬入りの石鹸と流水で手を洗うか速乾性消毒薬で手指消毒します。
- ◆ タオルの共有は絶対にしないこと、(共同で使用するタオルではせっかく洗った手指が不潔に！！) ペーパータオルを使用、あるいは手洗い毎に交換しよく乾いた清潔なタオルでよく拭き取って乾かします。
- ◆ 器具の洗浄と消毒について・・・主治医の指導を受けてください。  
痰により汚染したチューブ、ピンセット等で、衣服、環境を汚染しないように操作して下さい。  
再使用するチューブが、清潔であることを確認してください。

## 10) 実技指導マニュアル

都立神経病院・脳神経内科 川田明広

### 1 腔内吸引の実技

唾液の飲み込みが上手に出来ない方は、口腔内に唾液が溜まり、時には口角から溢れ出ている人もいます。左右の頬の内側の粘膜と歯の間、舌の左右の下側、舌の上部を吸引して下さい。なお図6.のように、吸引チューブを口腔の一番奥の咽頭後壁に強く当てると、人によっては強い咽頭反射が起こって、「ゲーッ」と嘔吐が起こる場合があるので注意して下さい。とくに胃の中に食事がまだ溜まっている場合には、誤嚥をおこさないように注意する必要があります。ただし、患者さんによっては、このような反応がほとんど起こらない人もいます。また口が開きにくい人、吸引カテーテルを挿入すると反射的に咬んでしまう人もいますので、その場合には、ご家族がいつも行っている方法に従って行って下さい。

2人ずつのペアになります。最初の実技ペアの場合、指導者が以下の手順を、1つ1つ読み上げ、その方法に従って吸引を行ってみて下さい。慣れてくれば、後のペアは説明なしで、1人で出来ると思います。以下は、右手利きの人の場合について説明しています。(なお口腔・鼻腔吸引は、通常の40kPaキロパスカル以下の陰圧で十分吸引できます。)

#### ※ 図6挿入

- ① 両手を洗った後に、手袋を両手にはめて下さい。
- ② 相手に、今から口の中の吸引を行うことを告げて下さい。
- ③ 吸引器のスイッチを入れ、接続管の先を指で塞ぎ、吸引圧が上がっていることを確認します。この時、吸引圧が目盛り40kPa（キロパスカルと読みます）以上かからないように、圧調整ツマミで調整して下さい。(H, Lと書いてあるツマミです)。
- ④ 滅菌された吸引カテーテル（実習ではご自身専用に1本使用）の入れ物の口を開き、接続管につながます。この時以後、せっかく消毒されている吸引カテーテルの中央から先端部分が、吸引器や周囲の器物にふれたりすることのないように、十分注意して下さい。
- ⑤ 左手で、接続管近くの吸引カテーテルを指で折り曲げて吸引圧のかからない状態にします。
- ⑥ 右手で吸引カテーテルの中央部を手ないしピンセットで持ち、相手の口の中に入れます。左右の頬の内側の粘膜と歯の間、舌の左右、舌の上部の深部まで入れます。吸引カテーテルを折り曲げた左手指をゆっくり暖め、唾液や痰を吸引します。
- ⑦ ためしに、吸引カテーテルを、喉の奥の行き着くところまで入れ、「ゲーッ」となるか試してみてくださいも結構です。
- ⑧ 吸引した唾液や痰の量、色調、性状の観察もして下さい。

- ⑨ 相手に、口腔内吸引が終わったことを告げ、まだ取りきれていないかどうかを確かめます。必要な場合、追加の吸引を行います。
- ⑩ 吸引カテーテル内に紙コップから水を吸引して内側を洗い流し、表面をアルコール面で拭き、吸引器のスイッチを切ります。吸引カテーテルを接続管からはずし、次の鼻腔内吸引に備え、吸引カテーテルの入れ物の中に、一時的にしまっておきます。

## 2 鼻腔内吸引の実技

鼻の穴の中は、中央にある鼻中隔という隔壁で左右の鼻腔に分かれています。人によっては、この鼻中隔が左右に強く湾曲しており、吸引カテーテルが入りづらく痛がる人があるので、その場合には、無理に挿入しないで下さい。また上の図は鼻中隔を取り除いて、右側の鼻腔内を側面からみたものですが、鼻腔内には、上、中、下の鼻甲介（びこうかい）というヒダのような突起があります。吸引の際の要領としては、まず鼻の穴から上方に鼻中隔に沿って入れますが、1～2 cm入れたらすぐに、カテーテルの挿入方向を水平方向に変え、鼻の底をはわせるようにゆっくり挿入することがコツです。鼻の穴にカテーテルを挿入後、そのまま上向きで入れると、鼻腔の天井にあたります。またカテーテルは、鼻腔隔のすぐそばを平行に挿入するようにし、外側に（耳に向かって）進入させないようにしてください。相手が痛がったら、無理に挿入することは控えてください。なお吸引の際に多少出血しても、特別な薬を飲んでいたり、患者さんの特別な体質がない限り、自然に止血されるもので、心配しないでください。患者さんの鼻の構造はご家族が良くご存知ですので、ご家族の指導にしたがってください。

2人ずつのペアになります。最初の実技ペアの場合、指導者が以下の手順を1つ1つ読み上げ、その方法に従って吸引を行ってみてください。慣れてくれば、後のペアは説明なしで、1人で出来ると思います。以下は、右手利きの人の場合について説明しています。

### ※ 図7挿入

- ① 両手を洗った後に、手袋を両手にはめて下さい。
- ② 相手に、今から鼻の中の吸引を行うことを告げて下さい。
- ③ 吸引器のスイッチを入れ、接続管の先を指で塞ぎ、吸引圧が上がっていることを確認する。あまり圧が高くかかる時は、圧調整をツマミで調整してください。（H、Lと書いてあるツマミです）。粘稠でなければ、より低圧で吸引可能です。
- ④ 吸引カテーテル（すでに口腔内吸引で使用済み）の入れ物の口を開き、接続管につながります。カテーテルの初回使用の場合は、せっかく消毒されている吸引カテーテルの初回使用の場合は、せっかく消毒されている吸引カテーテルの中央から先端部分が、吸引器や周囲の器物に触れたりすることのないように、十分注意して下さい。

- ⑤ 左手で、接続管近くの吸引カテーテルを指で折り曲げて吸引圧のかからない状態にします。
- ⑥ 右手で吸引カテーテルの中央部を手ないしピンセットで持ち、相手の鼻孔の中に入れます。中央の鼻中隔に沿って並行にやや上向きに1～2 cm挿入したら、カテーテルを水平方向に向きを変え、底を這わせるようにして深部まで入れます。吸引カテーテルを折り曲げた左手指をゆっくり緩め、鼻汁を吸引します。鼻の内側の粘膜にカテーテルが触ったときの違和感を感じ取り、患者さんの吸引時にはなるべく優しく行うことを心にとめて下さい。  
(実際は、反対側の鼻腔吸引もその後に行います。)
- ⑦ 吸引した鼻汁の量、色調、性状の観察もして下さい。
- ⑧ 相手に、鼻腔内吸引が終わったことを告げ、まだ取りきれていないかどうかを確かめます。必要な場合は、追加の吸引を行います。
- ⑨ 吸引カテーテル内に紙コップから水を吸引して内側を洗い流し、表面をアルコール面で拭き、吸引器のスイッチを切ります。吸引カテーテルを接続管からはずし、次回の口腔・鼻腔内吸引に備え、吸引カテーテルをしまします。

### 3 気管カニューレ内吸引

今回は、実習を行いませんが、時間があつたら人体模型を用いた、デモストレーションを見学するとともに、ご自身でも実際に吸引を行ってみて下さい。

#### ※ 図8挿入

- ① 両手を洗った後に、手袋を両手にはめて下さい。
- ② 相手に、今から気管カニューレ内の吸引を行うことを告げて下さい。
- ③ 吸引器のスイッチを入れ、接続管の先を指で塞ぎ、吸引圧が上がっていることを確認する。あまり圧が高くかかる時は、圧調整をツマミで調整してください。(H,L と書いてあるツマミです)。
- ④ 滅菌された吸引カテーテル(単回使用できない場合は、患者さんが指導された方法にしたがって下さい)を接続管につなぎます。カテーテルの初回使用の場合は、せつかく消毒されている吸引カテーテルの中央から先端部分が、吸引器や周囲の器物に触れたりすることのないように、十分注意して下さい。
- ⑤ 左手で、接続管近くの吸引カテーテルを指で折り曲げて吸引圧のかからない状態にします。(最近では、折り曲げずに吸引行為の最初から最後まで陰圧をかける方法も認められています。)
- ⑥ ここで、人工呼吸器を使用している人の場合には、呼吸器から肺に空気が送り込まれたのを確認してから、すぐに右手のみで患者さんの気管カニューレに接続している人口呼

吸引器のコネクターをはずします。はずしたコネクターは、きれいなガーゼかタオルの上に置いておきます。

右手で吸引カテーテルの中央部を先端が清潔なピンセットで持ち、患者の気管カニューレ孔の中に入れます。患者さんが使用している気管カニューレの長さをあらかじめ知っておき、吸引カテーテルの先端がカニューレ先端を越えないように（前ページ図参照）、10～13cm程度挿入します。吸引カテーテルを折り曲げた左手指をゆっくり緩め、カテーテルを回すようにして痰を吸引しながら引き抜いていきます。（なお吸引カテーテル先端が多孔で、先端がカテーテルに吸い付かなければ、回転する必要はありません。）1回の吸引は10秒以内で終了出来るようにしてください。

人口呼吸器を使用している人の場合には、呼吸器のコネクターを気管カニューレに接続します。

- ⑦ 吸引の途中や、吸引後に患者さんの呼吸状態、顔色にも注意して下さい。
- ⑧ 吸引した痰の量、色調、性状の観察もして下さい。吸引器を使用している人の場合、気道内圧がいつもの圧に戻っているか確認して下さい。
- ⑨ 吸引カテーテル内に水を吸引して内側を洗い流し、接続管からはずし、使用済みの容器に入れます。
- ⑩ 患者さんに気管カニューレ内吸引が終わったことを告げ、痰が取りきれたかどうかをアック任します。
- ⑪ 吸引器のスイッチを切ります。



## 11) まとめ

日本女医会監事 松井ひろみ

たんの吸引は医療行為なので関係法規によって禁止されていますが、超高齢社会の現状の中で、介護保険制度の導入による介護サービスの提供の確立等を背景に国民のニーズも高まり、家族の負担軽減、社会全体で介護するという原則から厚労省の通知が出されました。その通知には一定条件の下、患者さんとの合意の上で、家族以外の介護者が行ってもやむを得ない事とあります。勿論、安全を確認し、確実な技術・知識を学んだ上で行うべきである事は、当然です。

しかし、患者さんと介護者の合意のもとで行った場合でも事故がおきた時には、介護者が民事上あるいは刑事上の責任を問われる可能性が考えられます。それだけリスクの高い医療行為であっても、生命をあづかる介護者は緊急時にどうしても吸引せざるを得ないのが現実です。95%以上の介護職は医療行為を行うことは違法である事を知っているにも拘らず、これを行った事のある者が、96%に達しています。やらざるを得ない状況におかれたから22%、本人からの依頼があったから20%という結果が報告されています。

最近、児童虐待、高齢者虐待が連日報道されています。虐待はその人の心に虐待の意志があるか否かではなく、言葉づかい、行動、態度、表情等、更に不確実な介護技術でさえも虐待ととられかねません。個人は勿論、医療・福祉の現場、企業等生活のあらゆる分野や、地方自治体、国でさえ常に危険に遭遇する可能性がある時代です。危機管理、リスクマネジメントをしっかりと行っておく必要があると思います。医学的知識、実技等を学ぶことで自信が持てると思います。又、それによってより良質な介護が提供出来、患者さんの安全につながり相互の信頼関係が確立するものと思います。

今後介護者による医療行為を安心・安全なものにするためには、医療職との関係を明確にする法律の整備と医療行為を行い得る介護実技教育カリキュラムの整備が必要だと思います。

日本女師会では今日まで働きやすい社会環境をつくるための活動を続けて来ました。今回のたんの吸引を安全に実施するための教育講習を通じて介護者のより良い生活環境、地域医療・福祉を確立するために皆様と共に協力しあいたいと思います。