

第二部

在宅医療マニュアル



1 健康感とQOL ―在宅医療のアウトカム

●健康感について

なぜ「健康」ではなく「健康感」なのか。それは在宅医療の主要な役割が、病を正常に「治すための医療」ではなく、正常に戻らない病や生活機能障害を抱えて生きる人々を「支える医療」だからである。

WHOは「健康とは身体的、精神的、社会的に良好な状態であり、単に疾患にかかっておらず、衰弱していない状態ではなく」と定義している。

医学的正常を追うのではなく、身体的、精神的、社会的な不安や苦痛に圧倒されない、安らぎと意欲に満ちた「健康感」の維持・向上を在宅医療における重要なアウトカムと考へたい。

●QOL (Quality of Life: 生活の質) について

WHOは「QOL」を「自分が身を置く文化や価値観の中で、自分自身の目標、期待、規範、関心事において自分の状況をどのように認識し、感じるかである」と定義している。自ら描いた生き方についての満足の度合いを、客観的に評価することは難しいが、近年、医療の質の評価に、患者立脚型アウトカムが重視されるようになった。身体機能、メンタルヘルス、日常役割機能、社会生活機能の4つが、その基本要素として挙げられている。

現在、国際的に汎用されているものに、「SF-36項目」(1986年、米国で開始された大規模な「Medical Outcomes Study (MOS)」において開発活用された尺度)がある。介護保険の介護予防に関する政策的評価において、東京都では「SF-8」を用いた評価を試みている。

医師が患者を「病気が」「健康か」に分け、正常に戻すことによって健康が達成されるという「疾患克服型健康パラダイム」から、健康感や生活機能、QOLを維持・増進

して、「より良き生存」を達成することが重要であるという新しいパラダイムが、時代や疾病構造の変化によって生まれた。「より良き生存」の達成は、死への対峙と受容に寄り添い、安らかな看取りと、遺された人々の悲嘆へのケアで完結する。こうした、住まいを医療現場にし健康感やQOLをアウトカムとした、多分野の融合と多職種連携によって提供される在宅医療は、「生活モデルの医療」と呼ばれている。

2 居住環境

在宅への訪問は、入院や外来医療では知ることのできない療養者の生活障害の解決のための情報を与えてくれる。療養者は、はからずも生活機能障害を負ったのであり、居住環境がその人の療養生活に適した状況であることはほとんどない。たとえば右半身麻痺の人が在宅復帰してみると、右側ばかりにつかまるところがあったり、パーキンソン病で転倒を頻回にくり返す人の自宅が、つまづきやすい居住環境であったりする。日常生活動作、あるいは日常生活活動と表現されるADL (Activities of daily living) 排泄機能

食事の摂取、動作・運動機能、感覚機能、精神機能など)は、個人の能力のみを表現するものではなく、居住環境下でなされている生活行為の自立の程度を表す指標である。

集合住宅に居住する場合、エレベーターのある場合と、ない生活環境では大きな違いを見せる。さらには一階であっても一般住宅に居住する場合であっても、段差の程度で外出が制限される場合がある。身体機能と居住環境の不適合性を解消し、できる限りノーマライズされた環境の設定の考慮が必要となる。たとえば入浴に関して体の清潔を保つことが目的ならば、デイサービスや訪問入浴でもよいが、自分で好きな時間に入浴したい、夜寝る前にゆっくり風呂に入りたい、と生活の質を重視するならば、自宅の浴室、廊下の居住環境を整える必要がある。動作の変化により生活行為、たとえば排泄のためにトイレに移動するまでの、その人なりの動作を確認し、完結できるまでの全行為を検証して、居住環境を整える必要がある。実際に動作を行い、その動作が安全に行われているのか、危険か、不安定か、その動作を行う上で何が問題かを把握する。住環境を観察し、整備することにより現状の身体状況で不可能なことを可能にする。膝の痛

みで、便器からの立ち上がりが必要な場合は手すりを取り付けたり、浴槽が深いため足がつかず一人で入浴できない場合は、浴槽台を取り付けたりすることで可能になる。不可能を可能とする方法、手段はひとつではない。浴槽の問題にしても浴槽内にするのを設置する、手すりを取り付ける、あるいは入浴介助のヘルパーを頼むなどの方法がある。暮らしの場での生活を可能な限り維持し、さらには質を向上させるための目的を明確にし、居住環境の整備が必要である。

3 介護予防

● 介護予防実践ガイド

介護予防とは「要介護状態の発生をできる限り防ぐ（遅らせる）こと、そして要介護状態にあってもその悪化をできる限り防ぐこと」と定義される。

介護予防が目指すものは、個々人の運動機能や栄養状態、口腔機能さらには認知・情緒面（心身機能レベル）の改善を通じて、高齢者一人ひとりの生活行為（活動レベル）を

高め、生きがいや自己実現の達成（参加レベル）に向けた支援を行うことである。それを通じて、個々の高齢者の生活の質（QOL）の向上を目指している。

■ 1 地域支援事業と予防給付

地域支援事業は、一般高齢者施策と特定高齢者施策からなる。一般高齢者施策とは、活動的な状態にある高齢者を対象に、精神・身体・社会の各相における活動性を維持・向上させる取り組みを行うことであり、介護予防における一次予防として位置づけられる。

特定高齢者施策とは、要支援・要介護に陥るリスクの高い特定高齢者（高齢者人口のうち5%程度を想定）を対象に行われ、生活機能低下の早期発見・早期対応を行うことにより、要支援・要介護状態の発生を防止することを目標としている。二次予防として位置づけられる。

そして介護予防における三次予防に位置づけられる予防給付は、要支援1および要支援2を対象に行われ、要介護状態の改善や悪化を防止することを目標としている。

■ 2 医療機関の役割

介護予防において、かかりつけ医には高齢者の健康管理、介護認定時の主治医意見書に加えて、介護予防に関する啓

発を行うこと、生活機能評価を日常的に実施すること、特定高齢者施策の候補者を地域包括支援センターに紹介することなど、多くの重要な役割が期待されている。

特定高齢者は、運動器の機能低下や閉じこもり・うつなどのために、行政サービスを利用できない（利用しながらない）者も少なくなく、行政ルートでは、これら特定高齢者を十分に把握することが困難である。そのため、かかりつけ医が日頃の診療を通じて、疾病や事故、環境の変化などのために一時的に心身機能が低下している高齢者を速やかに把握し、地域包括支援センターに紹介する体制が重要であり、地域支援事業における特定高齢者把握において、重要な役割が期待されている。

■ 3 地域包括支援センターの役割

地域包括支援センターには区市町村が設置する場合と、運営協議会で認められた居宅介護支援事業者に委託される場合とがある。特定高齢者施策と予防給付における介護予防ケアマネジメントを行うという役割を担っている。対象者の把握、介護予防ケアマネジメント（アセスメントとケアプランの作成）、事業（サービス）の実施（提供）、一定期間後の効果の評価などを担う。

● 運動器の機能向上プログラム

① 地域支援事業の場合

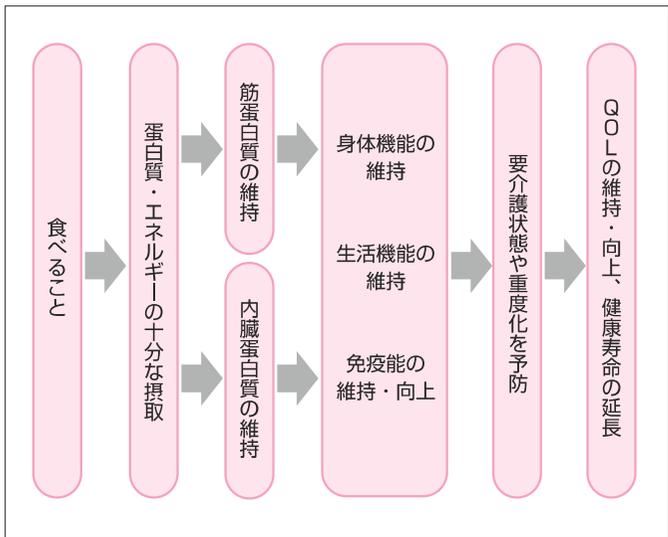
特定高齢者施策では、地域のさまざまな機関から運動器の機能向上が必要と判断された、要介護状態となるおそれのある高齢者が対象となる。主に集団的な運動や生活改善などを通じて、運動器の機能向上を図る。

一般高齢者施策は比較的元気な高齢者を含む地域住民が対象となり、運動器の機能向上の重要性を理解してもらうことを目標として、さまざまな運動器の機能向上にかかわる地域活動を支援する。

② 予防給付の場合

要支援1、2と判定され、運動器の機能向上が必要と判断された者に対しサービスを提供し、これにより自立した生活機能を維持し、要介護状態に陥ることを予防する。この場合、主に介護予防通所介護および介護予防通所リハビリテーションの場を通じて実施される。地域包括支援センターにおける介護予防ケアマネジメントを経て、事前アセスメント、実施計画の策定、参加者への説明と同意、運動相談、事後アセスメントおよび地域包括支援センターへの報告から構成される。

高齢者にとっての「食ること」の意義
低栄養状態の予防と生活機能の維持



口腔機能が低下しているおそれがあり、要介護認定を受けていない虚弱な高齢者を対象として、口腔清掃の必要性について説明し、日常的な口腔清掃の指導を実施する。摂

運動器の機能向上プログラムは、集団で行う場合であっても個別の評価に基づき、体力の諸要素を包括的に向上させ、生活機能の向上を図るために、立つ、座る、歩く、階段を昇降するといった、日常生活の基本的活動に必要な抗重力筋を中心に機能向上を図る。

●栄養改善プログラム

「栄養改善」は、高齢者の毎日の営みである「食ること」を通じて、低栄養状態の改善を図り、高齢者の自己実現を目指すものである。

① 一般高齢者施策

区市町村によって地域の第1号被保険者（65歳以上）の全員を対象に行われるポピュレーション・アプローチである。実施内容は、高齢者の「食ること」を支援する「まちづくり」であり、介護予防普及啓発事業や、「栄養改善」に関するボランティアなどの人材養成や、その活動などを支援する地域介護予防活動支援事業を行うものである。

② 介護予防特定高齢者施策

特定高齢者のうち、低栄養状態のおそれのある高齢者を対象として区市町村が管理栄養士による小グループでの栄養相談や、栄養教室などを行うハイリスク・アプ

ローチである。実施場所は区市町村保健センターなどや、委託する場合は民間事業所などが想定される。

③ 予防給付

要支援1、2の者のうち低栄養状態のおそれのある高齢者を対象として、管理栄養士による個別の栄養相談として行う。介護予防通所介護および介護予防通所リハビリテーションにおいて実施する。低栄養状態かまたはそのおそれのある者は、(ア)BMIが標準を大きく下回る、(イ)体重の減少が認められる、(ウ)栄養面や生活上に問題がある、のいずれかに該当する者として把握される。また、かかりつけ医からの意見書において「栄養状態の不良」とある場合には、(ア)～(ウ)の把握を行う。

●口腔機能改善プログラム

① 介護予防一般高齢者施策

地域に在住する一般高齢者を対象として、口腔機能の向上の介護予防に資する事業を通じて、介護予防のための「食ること」の意義、低栄養の予防、誤嚥・窒息予防、運動器の機能向上を達成するための正しい知識と技術の普及・啓発を行う。

② 介護予防特定高齢者施策

食・嚥下機能訓練（咀嚼訓練、嚥下訓練、構音・発声訓練、呼吸訓練）が実施される。

③ 予防給付

要介護認定における要支援1、2の者において、口腔機能が低下しているおそれがある者を対象に行われ、要介護状態への悪化防止や要支援状態からの改善を目指して実施する。口腔清掃の必要性について説明し、日常的な口腔清掃の指導を実施する。摂食・嚥下機能訓練（咀嚼訓練、嚥下訓練、構音・発声訓練、呼吸訓練）が実施される。

●「閉じこもり」予防プログラム

一般高齢者施策には、健康教育や生きがい支援事業などの通所型サービスが含まれる。特定高齢者には、訪問型サービスも含まれる。

個別対応が必要な閉じこもりに対しては、訪問を行うことと、地域における活動などへの参加を促すことが大事である。また、地域の介護予防を推進する高齢ボランティアの養成も必要である

① 生きがい活動支援通所事業

閉じこもりがちな高齢者などの社会的な孤立感を解消し、精神面での改善を図るとともに、身体面でも要介護状態に

介護予防の類型

	介護予防 一般高齢者施策	介護予防 特定高齢者施策	予防給付
対象者	65歳以上のすべての高齢者	口腔機能が低下しているおそれがあり、要介護認定を受けていない虚弱な高齢者	要支援1および要支援2の者において口腔機能が低下しているおそれがある者
実施場所	市町村保健センター、公民館	市町村保健センター、公民館など、委託する場合は民間事業所	介護予防通所介護、介護予防通所リハビリテーション
実施内容	高齢者の「食べる楽しみ」を維持・継続を支援する「まちづくり」のための普及啓発活動や健康教室などの活動支援	サービス担当者による口腔機能の向上の必要性についての教育、口腔清掃の自立支援、摂食・嚥下機能訓練	サービス担当者による口腔機能の向上の必要性についての教育、口腔清掃の自立支援、摂食・嚥下機能訓練

携し、うつ病をはじめとする相談、スクリーニングおよび受診体制を整備することによって、自殺やうつについての

なることを予防し、自立した生活が継続できるよう、生きがい活動援助員を配置した活動の場を設定し、日常動作訓練や趣味活動などのサービスを提供する。

② 外出支援サービス事業

移送用の車輛により、居宅と在宅福祉サービスや介護予防・生きがい活動支援事業を提供している場所、医療機関などとの間を送迎する。またショッピングセンターなどの移動支援のための拠点を整備し、各種の情報提供や電動スクーター、車椅子の貸出などを行う。

● 認知症予防プログラム

① 生きがい型のボビュレーション・アプローチ

囲碁、将棋、麻雀、園芸、料理、パソコン、旅行、ウォーキング、水泳、体操、器具を使わない筋力トレーニングなど、一般の地域高齢者が自律的に生活習慣を増やすことにより、認知症の危険因子を低減しようとするものである。

② 目的型のボビュレーション・アプローチ

認知症予防・支援を目的としていることを、プログラムの参加者が明確に意識しているアプローチである。認知症予防・支援の効果が期待でき、多くの高齢者が長期にわたって活動を継続していける興味を持つものが望ましい。有酸

素運動では、ウォーキングや水泳、体操などが高齢者に人気がある。また、認知的機能を維持するための活動として、多くの高齢者に好まれ、認知症予防・支援に適している活動は、料理、パソコン、旅行、園芸などがある。

③ 軽度認知障害者へのハイスルク・アプローチ

認知機能の回復や改善を目的とした認知リハビリテーションとして、医療や保健の領域で行われてきた脳機能活性化訓練、記憶訓練、言語訓練、注意訓練、計算訓練などがある。

● うつ予防プログラム

① 一般高齢者施策

健康教育、健康教室、健康相談、広報誌・パンフレット・チラシなどの配布、健康手帳への記載など、あらゆる機会を通して正しい知識の普及、啓発に努め、こころの健康の維持とうつ対策を行う。地域自治会、老人クラブなど、地域のインフォーマルサービス資源の活用を図り、住民がストレスに積極的に対処できる方法を学習できる機会を設け、地域では季節にかかわらず住民が集まって、生きがいづくりや孤立予防につながる活動を行うことも有効である。

さらに、住民と行政および専門職、地域の医療機関が連

相談や医療機関への受診が抵抗なくでき、うつ病に対する偏見のない、こころの健康について積極的に話し合える地域づくりを目指す。

② 特定高齢者施策

地域の保健師、看護師、社会福祉士、精神保健福祉士などが地域包括支援センターをはじめ、保健所、精神保健福祉センターなどと連携して、うつの早期発見、個別相談や受診勧奨、治療などの適切な支援を行う。

③ 三次予防としてのうつ対策

集団でのケアが可能な場合には、通所型介護予防事業やインフォーマルサービスを活用する。ただし、うつにかかっている人、自殺未遂をした人や家族などへの支援などは、プライバシーに十分配慮した対応が求められることから、健康相談、訪問指導を通じた個別ケアが大切になる。

■ 引用文献

- ① 厚生労働省ホームページ 介護予防に関する各研究班マニュアル

認知症予防・支援におけるハイリスク・アプローチと
ポピュレーション・アプローチの長所と短所

	生きがい型の ポピュレーション・ アプローチ	目的型の ポピュレーション・ アプローチ	訓練型の ポピュレーション・ アプローチ	訓練型の ハイリスク・ アプローチ
対象	・主として健康で認知症予防に関心をあまり持たない高齢者	・認知症予防に関心を持つ健康および軽度認知障害の高齢者	・認知症予防に関心を持つ健康および軽度認知障害の高齢者	・認知症予防に関心を持つ軽度認知障害の高齢者
例	・囲碁、将棋、麻雀 ・園芸・料理 ・パソコン・旅行 ・ウォーキング、水泳、ダンス体操、器具を使わない筋力トレーニング	・認知症予防・支援に特化した園芸、料理、パソコン、旅行プログラム、 ・ウォーキング、水泳 ・食習慣改善プログラム	・認知機能訓練を目的とした計算ドリルなど	・日常生活動作訓練 ・認知機能訓練 ・記憶訓練 ・計算訓練 ・有酸素運動 ・体操
長所	・動機づけが容易 ・自立的な長期の継続がしやすい ・指導者など既存の社会的資源が利用できる ・プログラムを比較的多くの人たちに普及させることができる ・健康な人たちの軽度認知障害への移行を予防する可能性がある	・動機づけが容易 ・自立的な長期の継続がしやすい ・要求される指導技術が高くない ・対象者1人当たりが必要とされる指導者の数が少ない ・プログラムを比較的多くの人たちに普及させることができる ・健康な人たちの軽度認知障害への移行を予防する可能性がある	・動機づけが容易 ・自律的に取り組める ・要求される指導技術が高くない ・対象者1人当たりが必要とされる指導者の数が少ない ・プログラムを比較的多くの人たちに普及させることができる ・健康な人たちの軽度認知障害への移行を予防する可能性がある ・対象者1人当たりのコストが低い	・プログラムが均一化しやすい
短所	・個人的な生きがいに応じたプログラムの多様性が求められる	・個人的な生きがいに応じたプログラムの多様性が求められる ・指導技術を持つ人材を育成する必要がある ・対象者1人当たりのコストがかかる	・長期の継続が困難 ・指導技術を持つ人材を育成する必要がある	・生活習慣の変容が困難 ・動機づけが困難 ・自律的な長期の継続が困難 ・専門的指導技術が必要 ・対象者に必要とされる指導者の数が多い ・対象者1人当たりのコストが大きくかかる

認知症予防・支援の事業概要

事業の種類	対象者	主な担当職種	実施する場所	事業内容	目標設定・評価機関
特定高齢者施策 (ハイリスク・アプローチ)	軽度認知障害を持つ高齢者	保健師・看護師など 言語聴覚士 作業療法士など	市町村保健センター、公民館など (委託する場合は、民間事業所など) (通所が困難な場合には、適宜、訪問により実施)	①二次アセスメント ②事業の提供 ●認知機能などを評価し、医療サービスや介護サービスの必要性や、地域支援事業としての支援方法について検討する。 ●一定期間後に再度認知機能の評価し、事業の効果を確認する。 ●認知機能が認知症を疑うレベルまで低下していれば、適切に医療サービスや介護サービスに結びつける。 ●認知症予防のためには、生活活動や趣味活動を増やすことが重要であると考えられるため、該当する者には運動器の機能向上、栄養改善、口腔機能の向上、認知機能改善などの各種事業への参加を呼びかけるとともに、地域のインフォーマルなサービス資源の活用を図る。	●認知機能の維持または改善を目標とする。 ●評価期間は各種事業の実施期間に準じる。
一般高齢者施策 (ポピュレーション・アプローチ)	すべての高齢者	保健師など	市町村保健センター、公民館など (委託する場合は、民間事業所など)	①社会資源データベース作成 ②住民への情報提供 ③地域活動の育成・支援 ④プログラム指導者・ファシリテーター(支援者)育成 ●認知症予防に役立つ地域の社会資源に関する情報を集めデータベースを作成 ●認知症予防に関心のある住民への情報提供 ●行動変容のきっかけとなる以下のような地域活動を育成・支援 ・生きがい型 囲碁、将棋、園芸、料理、パソコン、ウォーキング、水泳など ・目的型 認知症予防に特化した園芸、料理、パソコン、旅行プログラム、ウォーキング、水泳、食習慣改善プログラム ・訓練型 認知機能障害を目的とした計算ドリルなど ●認知症予防・支援プログラムを実施するために必要な知識と技術を持った指導者やファシリテーター(支援者)の育成	●各事業内容に応じた目標設定と評価期間を設ける。 ●目的型・訓練型事業については、認知機能の維持または改善を目標とし、評価期間は、実施期間に準じる。

● フットケアガイド

足にはたくさんの方が詰まっている。主病変を優先してしまつので、足は見ても足のトラブルが今後におよぼす問題にまで気づきかたしいのが現状である。わずかな歩行障害をきっかけにした転倒・骨折、生活機能の低下、糖尿病腎不全、閉塞性動脈硬化症、下肢深部静脈血栓症などに起因する様々な合併症を予防するためにも、注意深く、日々の暮らしの中で足を観察することが重要である。

■ 1「フットケアの方法」

皮膚の諸症状には、皮膚の色（赤・青紫・蒼白・患）、冷感・熱感、乾燥・亀裂、鱗屑、たこ・鶏眼（うおのめ）角質の肥厚・硬化、皮膚の湿潤性・浸軟、水泡、浮腫・腫脹、潰瘍、壊疽、静脈瘤、爪の変形などがあり、足の変形の有無についても視・触診で観察することが重要である。

必要に応じた皮膚科医師の診察や機能測定後、看護師がフットケアを行う。

ケアは足浴をして角質の除去、爪切り、削る、マッサージ

靴は紐を緩めてから脱ぐことが大切である。足元をしつかりと固めることが、高齢者の運動機能向上を図り、大腿骨骨折予防につながる事実を普及することが必要である。

在宅でのセルフケアは石鹸でよく足を洗う、保温・マッサージで血流を促す、深爪を避け末梢血管の血流維持のため禁煙が大切となる。

■ 事例 85歳の女性 要介護3

玄関でつまずき、転倒し左大腿骨骨折で手術。手術前は外反母趾がひどく靴を履くと痛みがあるため、ふだんの生活ではサンダル履きが主であった。外出のときは大きめの3Eの横幅の広い靴を履いているが、歩くと踵が靴から出るため、ぶかぶかして長時間の歩行ができな

い。偏平足で爪白癬角質が肥厚し白濁している。夏の間は足指の水虫がある。冬になると踵かひび割れて歩くと痛み、血が滲んでくる。骨折で入院するまでは、足に合う靴が見つからなかった。このような足の状態は老化現象でしかたがないとおきらめており、皮膚科の受診もしていなかった。

伝い歩きができるようになり、フットケアを積極的に行ったところ、足の機能が回復してくる。足にあった踵が深い靴を履くようになり、安定した歩行ができるようになった。整形外科医と理学療法士、皮膚科医、看護師、ヘルパーなどの連携で、1年後には要介護1にまで回復した。

シなど患者の状況に即したケアを行う。それにより「歩いても痛くなくなった」「人前に足が出せるようになった」「散歩ができるようになった」などの声が聞かれるようになる。

■ 2「介護保険制度におけるフットケア」

介護保険制度の見直しにより、フットケアも対象サービスに組みこまれ、「特定高齢者施策」の運動機能向上でセルフケアを目指している。

虚弱高齢者の「足指・爪のケアに関する事業」として通所型、閉じこもりで通所が困難な人にも訪問サービスを行う。特に活動量の低下が見られる要支援者や特定高齢者には「生活機能の維持・増進、転倒予防、閉じこもり予防」を目的に、「足部の観察を行いケアをする」。

■ 3「転倒・骨折予防に効果」

中年以降の女性の半数が、開張足の横アーチの低下で土踏まずが落ちて偏平足となり、足の変形の原因となっている。長時間歩けなくなると運動不足になり、転倒・骨折を引き起こす。予防や治療には、自分の足にあった深い踵の運動靴を利用する。開張足の横アーチを補整するためには、整形靴や土踏まずのパット、インソールの処方が必要になる。安定した歩行には、中足骨を締める紐のある靴を履き、

● 暮らしの場での転倒予防ガイド

大腿骨頸部骨折は年間11万人ともいわれ、暮らしの場での転倒予防は、介護予防の中心的命題と言える。

平成16年の「国民生活基礎調査」では、介護が必要になった原因の1位は脳血管疾患、2位は高齢による衰弱、3位は骨折・転倒であった。

在宅の後期高齢者（75歳以上）336例を1年間追跡調査したところ、108例が1回以上転倒し、このうち、24%に重度の外傷、6%は骨折、全体の1%（4例）に大腿骨骨折が生じていた。

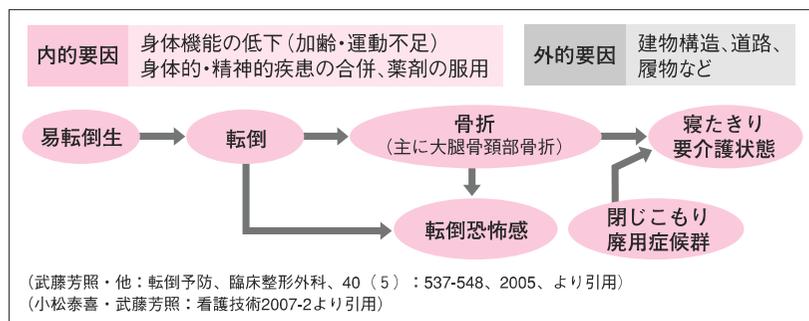
転倒は単なる「突発的な現象」ではなく、加齢や運動不足、身体的・精神的疾患の合併、さらに薬剤の服用など複合的要因のある人に「結果」として発生することが多い。

■ 1「転倒による死亡者数の増加」

60歳代から80歳代の高齢者が「スリッパ」「つまずき」「よろめき」による転倒で死亡する事例が増加している。一度転倒を経験した高齢者は、再転倒を起こす可能性が高い。

平成16年の全年齢の転倒死亡者数は4,201人（高齢者は3,574人）となっている（全国）。

転倒は結果であり、原因でもある



転倒・転落アセスメントシートの例

年齢・性別		歳		□男性 □女性	
看護度					
分類	特徴	評価点	評価スコア	●危険度に応じた対策 危険度Ⅰ(0～5点): 転倒・転落を起こす可能性がある <input type="checkbox"/> 端座位時の台の高さ(足が床に着く)の設定 <input type="checkbox"/> 車椅子のブレーキの破損に注意 <input type="checkbox"/> 声かけを多くする 危険度Ⅱ(6～15点): 転倒・転落を起こしやすい <input type="checkbox"/> 患者の行動から目を離さない <input type="checkbox"/> 危険行動と患者のニーズの関連を見出す <input type="checkbox"/> 1つの動作が身につくまでから次の動作を指導する <input type="checkbox"/> 見落としや不注意を過度に指摘しない 危険度Ⅲ(16～35点): 転倒・転落をよく起こす <input type="checkbox"/> できる限りマンツーマンで対応する、常に傍らにいる <input type="checkbox"/> 障害物などの環境危険因子を排除する <input type="checkbox"/> 安全ベルトやヘッドギアを使用する	
既往症	1 転倒・転落したことがある	いくつあっても			
	2 失神したことがある	2			
	3 痙攣発作がある				
感覚	4 視力・聴力・知覚障害がある	1			
機能障害	5 麻痺がある(右・左・四肢・対・下肢)	いくつあっても			
	6 骨・関節に異常がある	2			
	7 拘縮・変形・骨折・切断				
高次脳機能障害	8 半側無視	1			
	9 持つことができない	2			
	10 失語がある	2			
	11 認知症状がある	2			
	12 ナースコールが押せない	1			
活動領域	13 記憶力・学習能力の低下がある	1			
	14 判断力・理解力の低下がある	3			
	15 不穏行動がある	1			
	16 足腰の弱り、筋力の低下がある	1			
薬剤	17 ぶらつきがある	1			
	18 移動に介助が必要	2			
	19 車椅子・杖・歩行器を使用	3			
排泄	20 下剤	1			
	21 抗痙攣薬	1			
	22 睡眠安定薬	2			
	23 降圧利尿薬	2			
	24 夜間トイレに行く	1			
	25 頻尿	1			
	26 尿・便秘がある	1			
	27 トイレ介助が必要である	2			
			合計		
			危険度		

富山県高志リハビリテーション病院
 (参考: 横浜市立市民病院) より

- 2-1 転倒予防の取り組みのポイント**
- ① 高齢者の転倒を招く要因を身体的、知的、精神的、環境的観点から分析して予防することが大切。
 - ② 転倒ハイリスク者を健診で早期に診断し、運動機能向上プログラムに参加してもらうことが必要になる。
 - ③ 評価シートで、ハイリスク者をスクリーニングする。
 - ④ 高齢者の転倒を環境的要因から考える。在宅で骨折する場所は廊下、トイレ、玄関、室内、風呂場、ベッドから降りるとき、台所などが多い。
- 3-1 運動指導の実践**
- 【運動プログラムの基本構成】**
- ① 基本運動: 柔軟体操 (5～8項目)
 - ② 主運動: 足・腰・腹部の筋力アップに効果的な項目 (8～12項目)
 - ③ 補助運動: バランス能力の向上、歩行能力の改善につながる項目 (4～8項目)

【虚弱高齢者の転倒予防のための運動指導】
 虚弱高齢者の転倒予防の運動指導には、以下の3つが重要である。

- ① 膝関節に注意して下肢の筋力を強化すること
- ② 姿勢を保つための平衡機能を高めること

- ③ 足の指の本来の機能を取り戻すこと
- 実際の運動指導では、対象者の体力テストの結果や、身体的、精神的特徴を踏まえて目的別、用途別に種目を選定し、安全に段階を踏んで継続することが重要である。
- 【運動の継続性を高める重要な要因】**
- 自分でできることは自分で、自分のために体の手入れや運動を行い、いきいきと前向きな気持ちを持ってもらうことが大切。そのためには、指導者・参加者・フォローする者の三者が一体の取り組みが大切である。
- ★神奈川県横浜市のモデル事業、介護予防実践ハンドブック参照
- 4-1 転倒予防の住環境整備にあたって**
- 加齢・疾病や障害による機能の変化や、日常生活行動の動線に沿った住環境のリスク要因を、具体的にアセスメントする必要がある。
- ・睡眠剤の種類と服薬時間が適切であるか
 - ・寝乱れの少ない寝衣であるか
 - ・ベッドからトイレへの動線の照明は適切か
 - ・通路に段差や障害物がないか
 - ・廊下に手すりがあるか
 - ・マットは固定してあるか、ほつれないか など

作用・副作用	主な薬物群
眠気、ふらつき、 注意力低下	・ベンゾジアゼピン系睡眠薬・抗不安薬 ・バルビツール酸系睡眠薬 ・抗精神病薬 ・抗ヒスタミン薬、抗アレレルギー薬
失調	・抗てんかん薬
めまい・失神	・降圧薬（利尿薬、カルシウム拮抗薬、β遮断薬、ACE阻害薬など） ・血糖降下薬（インスリン製剤、スルホニル尿素薬など） ・抗コリン薬（クラスラ群不整脈治療薬など）
低血圧	・抗うつ薬 ・降圧薬（α遮断薬） ・排尿障害治療薬
脱力、筋緊張低下	・筋弛緩薬 ・ベンゾジアゼピン系睡眠薬・抗不安薬
せん妄状態を招く	・パーキンソン病治療薬 ・H ₂ 受容体拮抗薬 ・β遮断薬
視力障害を起こす	・抗コリン薬（クラスラ群不整脈治療薬など） ・抗拮抗薬 ・ステロイド薬
パーキンソン症候群 を起こす （錐体外路障害）	・抗精神病薬 ・抗うつ薬 ・制吐薬、胃腸機能調整薬

転倒の原因となる作用・副作用をもたらす薬物群

■事例 88歳の女性 一人暮らし 体重48キロ
 家族は遠方にて年に2回くらい訪ねてくる。一人で何でもこなしていたが、料理は好きではないため、ご飯は炊くが惣菜はスーパーで買って、小分けして食べている。高血圧で服薬中。
 8月の暑い日ざしの中で、玄関を出たところ、フラフラとして門柱にぶつかかり、思いっきり腰を打ってしまった。歩くこと思っても足が前に進まない。痛みはあまりなかった。で、塀によりかかりしばらくじっとしていたが、となりの人が様子がおかしいのに気づき見に来てくれ、救急車で病院に搬送される。右大腿骨頸部骨折がわかり手術を受ける。1か月の入院とリハビリ訓練で、杖歩行にまで回復する。入院中に軽い認知症状が出るが、家族は引き取ることができないので、ケアハウスに入所、要介護3までに回復する。1年3か月間はケアハウスで生活したが自宅で転倒し、左の大腿骨頸部骨折となる。

5 「転倒・転落を起こしやすい疾患や薬」

高齢期の転倒は老化や老年病、さらには物的環境など多種多様な要因が相互に関連し、日常動作中に特段の外力がないにもかかわらず、起立姿勢保持の障害によって引き起こされる。

起立性低血圧や洞不全症候群などによる脳循環血流の急性低下により、失神して転倒することがある。咳や排尿、排便に伴う失神もある。さらに視力低下、下肢の変形、筋骨格系疾患、認知症、特に左片麻痺患者は左側面の転倒の危険性が高い。

服薬に関しては、特に鎮静薬、睡眠薬、抗うつ薬、抗精神病薬がアンバランスを引き起こし転倒する。降圧薬の効き過ぎは起立性低血圧を、血糖降下薬の効き過ぎは低血糖を引き起こし、転倒の危険性が高まる。服薬を要する基礎疾患の病態に常に注意を払う必要がある。

副作用として「転倒」が明示されている薬剤の例

トリアゾラム (ハルシオン®錠など)	ベンゾジアゼピン系睡眠薬
クロバザム (マイスタイン®錠など)	抗てんかん薬
塩酸トネベジル (アリセプト®錠など)	アセチルコリンエステラーゼ (AChE) 可逆的阻害薬で認知症症状の進行抑制薬
オランザピン (ジフレキサ®錠など)	多元受容体標的化抗精神病薬で抗統合失調症薬

■参考文献・資料

- ① 「はじめのうーフットケア」
日本フットケア学術編集 日本看護協会出版会
- ② 看護技術 2007.Vol.53 No. 2774号 P 17
メチカルフレンド社
チェックシートを用いた転倒・転落予防―回復期リハビリテーション病棟での取り組み―
大高洋平他 慶應義塾大学病院リハビリテーション科
- ③ 看護技術 2007.Vol.53 No. 2774号 P 24～25
メチカルフレンド社
鈴木孝雄 東京都老人総合研究所・副所長

5 食と栄養

●暮らしの場で行う口腔ケアガイド

■「1」口腔の機能と口腔ケアの意義

人が、自立した日常生活すなわち「暮らし」を営むには、良好な生命活動、生活活動、社会活動が不可欠であり、その基盤として、身体的・生理的機能と精神機能の維持・向

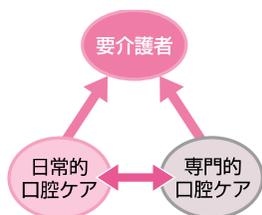
上が大切である。口腔は呼吸器官と消化器官の入り口であり、摂食・咀嚼・嚥下機能、味覚、唾液分泌、発声・発語といった生理機能だけでなく、口元や顔はその人の自己表現の源であり、「コミュニケーションや情動の表出、さらには若さ、美しさ、整容などの要素も表現するという心理的、社会的機能をも担っている。したがって、口腔の機能は「いのち」「からだ」「こころ」といった「暮らし」に必要な様々な条件を支え、人がその人らしく生きていくために欠かせない基本的機能である。

在宅療養者においても低栄養と誤嚥性肺炎などの予防、食べる楽しみ、話す楽しみの享受によるQOLの改善や、障害を持った口腔に対するリハビリテーションなどを目的として、継続的な口腔機能の維持管理を行う歯科保健医療の役割は大きい。口腔機能の維持管理の中心的な役割を果たす口腔ケアは、生涯にわたるQOLの維持に深く関わっており、自立支援を旨としたケアである。口腔ケアにより、口腔環境が改善し食生活、栄養状態の改善が身体機能の改善につながり、生活意欲の回復（生きる喜び・自立とQOLの向上）の源になると考えられる。口腔ケアは日常的口腔ケアと専門的口腔ケアを含め、チームアプローチとして

ケアマネジメントに位置づけられることが大切である。

2 日常的口腔ケアと専門的口腔ケア

口腔ケアは、口腔清掃を目的とした器質的ケアと、口腔機能の維持・回復を目的とした機能的ケアが含まれるが、自立度や口腔の状態は個人差が大きく、それに対応した適切な口腔ケアが必要となる。日常的口腔ケア（本人のセルフケア、家族、ホームヘルパーなどが行う日常の口腔ケア）と、専門職による専門的口腔ケア（要介護者および介護者への口腔保健指導、専門的口腔清掃、口腔機能の維持・回復など）の連携が重要であり、ケアカンファレンスなどにおいて口腔領域の情報の発信と共有が望まれる。



3 口腔領域の観察の留意点

対象者の身体的状況や生活自立度、療養環境、口腔領域の状態などを把握しながら、口腔ケアプランを作成する。

(1) 日常的な口腔ケアの場合

日常的な口腔ケアは、開口保持に安楽な姿勢を確保し口



の中をよく観察することから始める。ペンライトなどを用意し、義歯（入れ歯）は必ずはずして観察する。

(2) 観察ポイント

次のような異常や疑いが少しでもあれば、歯科医師、歯科衛生士に相談する。

- ① 顔貌の変化、開口の状態、口唇の状態、口腔清掃状態（歯の周囲、舌など）、歯・歯肉、舌の状態、口腔粘膜、口腔内感覚（過敏、味覚障害など）
- ② 唾液の分泌、口腔乾燥状態・義歯の状態（咀嚼時の痛み、義歯の汚れ、破損など）
- ③ 表情や日常動作の変化

認知症など意思の疎通が困難な場合でも、口腔内の問題が表情や日常動作の変化として表出することがある。

● 変化の様子

- ・ 表情がいつもとちよつと違う
- ・ いつもより、口を開けなくなった
- ・ 急に食べなくなった
- ・ 食事以外の介護にも拒否が出ている
- ・ 手がなんとなく口にくっつく



歯の欠損と顎堤の状態



歯と歯肉と歯垢の状態



舌の汚れ



義歯の汚れ

4 日常的口腔ケアの留意点

(1) 口腔ケアの連携と継続

療養状況や口腔内の状態などに対応した口腔ケアプランに基づき、ケアの内容を決定する。口腔ケアの必要性、重要性の理解と介助についての承諾を得ることが必要である。

① 職種間の連携

口腔ケアが苦痛にならないよう、安全で次につながるケアであるよう心がけるとともに、指導内容などを関連職種間で共有することが大切である。

② 継続

在宅からの入院、入所、ショートステイなどの場合は、口腔ケアはシームレス・ケアであることを念頭に、在宅での口腔ケアの方法、義歯の管理などについて必ず申し送りを行う（義歯の有無、清掃、容器など）。入院、

入所先で、義歯の紛失のないよう十分注意する。適切な口腔ケアのために、歯科医師、歯科衛生士の指導や助言を受ける。

(2) 口腔ケアを行う環境の整備

本人が安楽で安全に継続して口腔ケアができるような環境の整備が重要である。

① 実施場所の決定

口腔ケアの実施場所として、洗面所あるいはベッド上となるかの判断が必要である。

② 姿勢の確保

口腔ケアによって誤嚥などを起こさないような姿勢の確保は重要であり、必要に応じて吸引器を準備する。

(3) 口腔ケアの実施時期

原則として毎食後の実施が望ましい。義歯の清掃も毎食後に行うことが必要である。

① 食前の口腔ケアの効果

食前の口腔ケアは口腔内に適正刺激を入れることになり、口腔体操、嚥下体操なども口腔機能の賦活化につながるため、特に摂食・嚥下障害の場合には不可欠である。

② 経管栄養の場合

スポンジブラシ・義歯用ブラシ、含嗽剤、ガーグルベースなどを用意する。

(詳細については歯科医師、歯科衛生士に相談する)

(5) 口腔ケアの実際と注意点

① 口腔ケアが自立している場合

口腔ケアの声かけをしながら暖かく見守り、口腔ケアを生活のリズムづくりにも活用する。鏡などで、口腔内を確認しながら行い、歯ブラシの形状は持ちやすいハンドルのもので、歯肉などの状態に適した毛先の硬さのものを選択すると共に、歯ブラシ庄に注意する。

● 握力が弱い場合

本人の握力が弱い場合や、届きにくい場合は歯ブラシの柄の工夫をしたり、電動歯ブラシなども検討する。歯根の露出部分、歯間部、歯頸部、孤立歯や義歯のクラスプのかかる歯の汚れに注意する。

● 歯磨剤の使用

歯磨剤は発泡性が少ないものを少量使用し、誤嚥の可能性がある場合は使用しなく。



歯ブラシの柄の工夫の一例

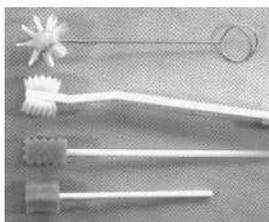
胃ろうなど経管栄養の場合であっても、誤嚥性肺炎予防には口腔ケアは重要であり、経管栄養スケジュールに合わせて栄養前に行うか、直後は避け、嘔吐などを誘発しないように注意する。

(4) 口腔ケア用品などの準備

状態に応じて、歯ブラシ・歯間ブラシ・粘膜用ブラシ・



歯ブラシ



スポンジブラシなど



歯間ブラシ



義歯用ブラシ

● 歯肉からの出血

歯肉からの出血などについては歯科医師、歯科衛生士に相談する。

● 歯のない部分の清掃

歯がない顎堤部分、粘膜も柔らかいブラシやスポンジブラシなどで清掃する。

● 舌や義歯の清掃

舌の清掃や義歯の清掃を行い、セルフケア後の口腔内をチェックする。

② 一部介助の場合

本人と介助者の役割分担を明確にしながら、本人の残された機能を最大限、維持し引き出すようにすることを基本として、できない部分を介助者がフォローする。

③ 全介助の場合

誤嚥防止のため、適切な姿勢、体位の確保が重要である。座位がとれない場合でもできる限り45度程度はギヤッジアップし、枕やクッションなどで姿勢を確保する。側臥位の場合には麻痺側を上にして誤嚥を防ぐこと。

● 乾燥がある場合

口唇、口角に対する処置を行う。義歯をはずし、歯、歯肉、

口腔粘膜、舌、舌と歯槽堤との間もよく観察する。麻痺側は食物残渣が溜まりやすいので注意する。

- 事前の準備を整える

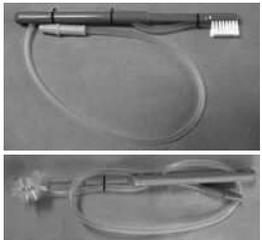
口腔ケアで疲労しないように手早く行うために、清掃用具、薬液、必要に応じて吸引器などの準備を整えてから行う。

●道具の選び方

歯ブラシの毛先は、柔らかく小さめのものを使用し歯磨剤は使用しない。スポンジブラシや粘膜ブラシなどをうまく利用する。

●口腔ケアの仕方

- a 歯ブラシなどを水、薬液、含嗽剤などに軽く浸して、丁寧に毛先を磨きを行う。
- b ガーグルベースンなどを頬にしっかりと密着させて吐き出させるが、必要に応じて注射筒などを利用して、吸引しながらぬるま湯などで洗浄する。吸引チューブ



吸引カテーテル付きの歯ブラシ、粘膜ブラシ

- b □輪筋の緊張を取りながら、□角から□腔前庭に指をいれ、刺激をしながら頬部へ進める。
- c さらに臼後結節から内側翼突筋部付近（Kポイント）への刺激を入れる。
- d 緊張を緩めながら少しずつ開口させ、適宜ハイタブロックなどを利用する。□腔内が乾燥している場合は、指に水や保湿剤などつけて滑りをよくして行う。

② □腔乾燥への対応

□呼吸、唾液腺機能低下、脱水、薬液などにより、□腔内は乾燥しやすく、唾液の自浄作用の減退により□腔細菌が増殖しやすく、不潔になりやすい。粘膜も弱くなり、義歯の吸着を阻害することになるので□腔内の痛みの原因となりやすい。丁寧な□腔ケアと唾液腺マッサージを行い、ジェルタイプの□腔内保湿剤やリキッドスプレーなどを使用する。



ジェルタイプの保湿剤

5-1 義歯のついで

(1) 義歯の果たす機能について

付きの歯ブラシも販売されているので、利用しても良い。

- ケアの後は

次への期待につなげるために清涼感、爽快感が大切である。また□腔ケア後は可能であれば咳払いをさせ、むせや誤嚥を防止する。

(6) □腔ケアの問題点への対応

① □を開けてくれない

□を開けるのを嫌がる、意思疎通が困難、恐怖心、警戒心、羞恥心が強いなど、□腔ケアを拒否するケースがあり、指を□腔内に入れても開けてもらえないこともある。□腔周囲、□腔内が触覚過敏になっているケースもあるので、歯科医師、歯科衛生士に相談する。

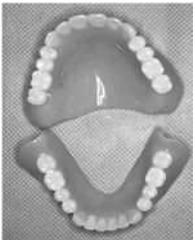
● □を開けてもらうために

- a □コミュニケーションの可否確認、姿勢の確認と信頼関係を得られるような位置関係（こちらの動作が見えるようにする）を保ちながら声かけをしつつ、少しずつ体幹の外側（肩、頸部、頬、□唇など）から手や指を触れて緊張をときほぐし、頸部の筋や咀嚼筋の緊張を取ることがから始める。

義歯による□腔機能回復は、顔貌の整容、発音や摂食・咀嚼・嚥下機能の維持向上だけではなく、身体的・精神的健康状態の維持にも影響している。□腔機能の適なりハビリテーションを行い、義歯を適切に装着、調整することが大切である。

(2) 義歯の着脱について

着脱は義歯を回転させるようにする。



総義歯（総入れ歯）



局部義歯（部分入れ歯）

局部床義歯（部分入れ歯）の場合はクラスプ（固定する金具）を外す方向へ押し上げて外す。特殊な義歯もあるので詳しい方法や義歯安定剤の使用の可否などについては、歯科医師、歯科衛生士に相談する。

(3) 就寝時の義歯の取り扱い

寝るときには義歯を外すことが望まれるが、対合する顎堤が損傷を受ける場合、顎関節に過剰な負担がかかる場合などは夜間装着する場合もあり、歯科医師と相談する。

食事と口腔ケアのチェックポイント

食事と口腔ケア (留意点)	目標とチェックポイント
<p>食事の準備、用意</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 食事時間、食事場所 ・ 調理方法、食形態、制限食、栄養管理 ・ 増粘食品、栄養補助食品 ・ 食べる意欲と食べ物へのこだわり ・ 嗜好品、間食について ・ 配食サービス、デイサービスでの食事 	<p>おいしく食べることへの導き</p> <p>● 食環境の整備、準備</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 十分な覚醒と食前の排泄管理 2) 手指の清潔 3) 雰囲気・配膳・食卓・椅子 (食事姿勢の確保が大切)・食具の選択、準備 4) 口腔の準備 <ul style="list-style-type: none"> ・ 口腔内の観察、口腔清潔の確認と清掃 ・ 義歯 (入れ歯) の確認 ・ 口の準備体操 (嚥下体操、口の体操など) 5) コミュニケーションを大切に
<p>食事摂取と介助</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 食事姿勢の確保・声かけと説明 ・ 食形態などの確認 ・ 最初の一口でのむせに注意 ・ 口へ入れるタイミングと一口量 ・ 飲み込むことの確認 ・ 口の中に残っていないかの確認 ・ 食事にかかる時間と疲労度 	<p>安全においしく必要量を食べるために</p> <p>● 食事介助と見守り</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 手元調理・増粘食品などの使用 2) 食具の使用具合 3) 口まで運ぶ状態・口への取り込み 4) 一口量 5) 口に入れるペース、口からのこぼれ 6) 小分けの必要性 7) 姿勢、体位の保持 8) 食事への集中、声かけのタイミング 9) むせ、咳込みの状態 10) 口腔内に残留がないか 11) 義歯の具合
<p>食後のケア</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 服薬管理、口腔内残留があるかの確認 ・ 口腔ケアグッズの準備 ・ うがいの準備と必要に応じて吸引器の準備 ・ 口腔ケア時の姿勢の確保 ・ 安全で安楽な口腔ケアを目指す ・ 誤嚥に十分注意する ・ 義歯の清掃、管理の徹底 	<p>食後の団樂と服薬・口腔清潔保持</p> <p>● 食後の見守りと口腔ケア</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 服薬管理 2) 食後の咳込みなどの有無 3) 食後の口腔内清掃 <ul style="list-style-type: none"> ・ 義歯を外す ・ 食物残渣の除去、うがい ・ 歯、歯肉、顎堤、舌の観察 ・ 歯ブラシ、歯間ブラシなどでプラークの除去 ・ 舌の清掃など ・ 必要に応じて含嗽剤などの使用 4) 義歯の清掃 <ul style="list-style-type: none"> ・ 義歯の清掃、洗浄 ・ 必要に応じて、洗浄剤の使用

(4) 義歯の清掃と保管について

口腔微生物のリザーバー (貯蔵庫) にならないように、義歯は常に清潔にしておくことが大切である。食後は必ずはずして清掃にする習慣をつけ、物理的、化学的な清掃を徹底する。



義歯の清掃

● 清掃と保管上の留意点

- a 義歯用ブラシなどを使用して清掃し、義歯洗浄剤は正しく使用する。
- b ボールなどに水を張り、流水下で入念に洗浄する。
- c 義歯を保管する容器を決め、置く場所も決めておく。
- d 小さい義歯をティッシュペーパーなどに包まないようにする (捨られることが多い)。
- e 義歯はデリケートな人工臓器であるので、毎日の清掃と歯科医師による定期的な調整などが不可欠である。

■ 口腔ケアの参考となる資料、ホームページ

- ① 「食べる機能を回復する口腔ケア」 歯界展望別冊 2003 金子芳洋他編 医歯薬出版
- ② 「脳卒中患者の口腔ケア」 1999 植田耕一郎 医歯薬出版

- ③ 「多職種のための口腔ケア・期待される介護」 2001 坂口英夫他編 日本口腔保健協会
- ④ 「口から食べることへの支援・要介護高齢者の口腔ケア」 2002 加藤武彦編 環境新聞社
- ⑤ 「口腔ケア実践マニュアル」 1994 鈴木俊夫監修 日総研出版
- ⑥ 「食べる機能の障害と栄養ケア」 臨床栄養臨時増刊 2007・9 医歯薬出版
- ⑦ 「8020推進財団」 <http://www.8020aidan.or.jp/care/index.html>
- ⑧ 「口腔ケアの実態調査と手技の確立に関する研究」 <http://www.aichi-gakuin.ac.jp/oralcare/index.html>
- ⑨ 「要介護者口腔ケアネットワーク」 <http://www.dent.niigata-u.ac.jp/oral-care/> など

■ 訪問歯科診療はどのように相談

- ① (社) 東京都歯科医師会 <http://www.tokyo-da.org/>
- ② 東京都医療機関案内サービス「ひまわり」 (訪問診療・在宅医療) <http://www.himawari.metro.tokyo.jp/qqqq13to12sr.asp>

咀嚼機能を観察する上において、最も重要な要素は咬合支持（上下の歯、特に臼歯部においてお互いにかみ合う場所）の存在である。咀嚼力を最も発揮できるのは天然歯とこの咬合支持であり、義歯とこのみでしか得られない場合、その能力は低下する。さらに、咀嚼の可否を判断するとき、舌と頬の運動がいかに下顎の動きに協調しているか評価することは重要である。歯を失い、それに代わる義歯を何らかの理由で使用できなくなると、顎間（歯ぐき）によるすりつぶしで対応せざるを得なくなる。ついで、食物の顎間への移送が困難になると、舌と口蓋による押しつぶし中心の処理となる。さらに、押しつぶしや咽頭への移送も困難な場合もあり、この際には、嚥下のみに対応となる。咀嚼機能の評価は、咀嚼側への舌の動きと口角の引きが咀嚼の可否の指標となる。さらに、咽頭収縮の圧力、ある程度の大きさにつぶれることが、安全に嚥下できる食形態といえる。高齢者は咽頭の収縮力が減弱していることを考慮し、舌による押しつぶしの運動が可能であると判断

● 摂食・嚥下機能評価と対策ガイド

■ 1 咀嚼の観察と食形態の選択（表1）

食形態	摂食・嚥下機能の評価
臼歯部咬合支持の存在	天然歯とこの咬合支持の有無、義歯の使用状況
歯の問題	疼痛を有する歯や動揺歯の有無
口腔乾燥	口の渇きの有無、食事時の頻繁な飲水
食事状況	むせの有無、食べこぼしの有無、口腔内の食物残渣の有無、食事時間（少なくとも、30分以内に食べることができているか）、食事量の変化、流涎の有無
服薬内容	口腔乾燥の原因になる薬剤の有無、口腔の運動障害を副作用に持つ薬剤の有無

表1 必要な問診項目

した対象者への食事も、提供者が実際に歯を使うことなく舌で食品を押しつぶしてみるとその適否が判断できる。摂食・嚥下機能に即した食形態を提供できない場合、窒息や誤嚥の危険性が高まることになる。

■ 2 摂食・嚥下機能の評価

(1) 摂食・嚥下障害を疑う症状

① 食事中にむせることがある

むせは誤嚥や喉頭侵入を疑う最も重要な症状であるが、不顕性誤嚥と呼ばれる誤嚥や喉頭侵入を起こしている

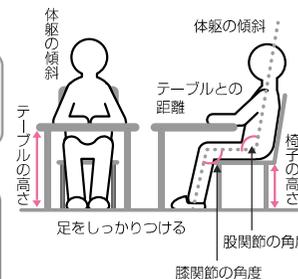
いつまでもおいしく食べるために「要介護の人への食事介助」

1 食事の姿勢に注意

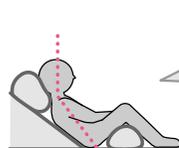
正しい姿勢は呼吸と嚥下がうまく協調するのに必要



テーブルと椅子の位置
テーブルは肘が乗るくらいの高さ、椅子は足底が床に着く高さが適当。



車椅子やベッドでは
腰の位置とベッドの折り目を合わせる。首が過度に前屈できるように気をつける。



2 食べやすい食べ物の特徴と注意

- 柔らかく性状が均一
- 口やのどを通過するとき変形しやすい
- 口腔内でまとまりやすい
- べたつかない
- 一口量と食べるペースに注意！

食べにくい食べ物

- ばさばさした食べ物（イモ、カステラ）
- 硬い食べ物（肉）
- 繊維の多い食べ物（野菜）
- 変形するがつぶれない食べ物（練り製品）
他に、かまぼこやコンニャクなどのかみちぎりにくいもの、海苔やわかめなどの薄いもの

3 食事介助のヒント！



OK!

上唇でしっかり食べ物をすり取れることが大切。スプーンは真っ直ぐに運び、真っ直ぐに引き抜く。スプーンの背は下唇に当てて。



自分で口唇を閉じられなかったら介助をしてあげる。

水を飲むときは、上唇が水面に触れ、すすり込めるようにしてあげると、飲みやすくなる。



介助者が立ったまま介助すると、上を向いてしまうので、口唇は閉じにくく、また誤嚥しやすくなる。



NO!

もむせの反応が起らない、または遅れることがしばしば見られるので注意が必要である。

②唾液が口の中に溜まる

1日に平均1ℓから1.5ℓほど分泌される唾液は口腔内に溜まり、ある程度の量になると嚥下反射が惹起され処理される。しかし、嚥下反射が惹起しない、または十分な嚥下ができない場合には、口腔内に唾液が貯留する。唾液が貯留する症状がある場合、唾液の分泌が多くなったのではなく、嚥下障害の症状と見るべきである。

③飲み込むのに苦労することがある

加齢や脳血管障害などによる運動障害によって、咽頭収縮力が弱まった場合には、嚥下の際に困難感を訴える。また、食道腫瘍など食物の通過路に器質的問題がある場合には、これらの症状は顕著となる。食物の咽頭残留感を訴える場合もある。

④声が変わった(湿性嘔声)

声帯、喉頭前庭や喉頭口周囲に、唾液や食物が停滞した場合に発せられる声であり、湿ったようながらがら声として聴取される。食事を始めると発せられる場合がある。

⑤食事を残すことが多く、体重が減少する

摂食・嚥下障害の結果、必要なエネルギーや栄養素を摂ることができなくなる。食事時間の延長は、疲労を招き、誤嚥や窒息の原因にもなる。1か月に体重の5%以上、半年で10%以上の変化は、栄養状態にとっても問題のある変化となる。

(2) 摂食・嚥下機能の評価法

①スクリーニング法

i 喉頭挙上の触診、反復唾液嚥下テスト

嚥下の際に、喉頭隆起に指の腹を当てて唾液を嚥下するように指示し、挙上する喉頭の動きを触診する方法。指示してから嚥下運動が起るまで時間がかかると、または、喉頭隆起の挙上が十分でないなどを診断する。この方法を標準化したものに反復唾液嚥下テスト (Repetitive saliva swallowing test: RSST) がある。これは、被検者に「できるだけ何回も、「グックン」とうばを飲み込むことを繰り返してください」と指示し、嚥下回数を観察値とする。唾液の分泌不全がある場合は100の人工唾液をあらかじめ口腔内に噴霧してから行うようにする。30秒間で3回以上を正常値と

表2 水飲みテストの方法

<p>常温の水30mlを注いだ薬杯を椅座位の状態にある患者の健手に手渡し、「この水をいつものように飲んでください」と言う。水を飲み終わるまでの時間、プロフィール、エピソードを観察する。</p>
<p>●「プロフィール」</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 1回でむせることなく飲むことができる ② 2回以上に分けるが、むせることなく飲むことができる ③ 1回で飲むことができるが、むせることがある ④ 2回以上に分けて飲むにもかかわらず、むせることがある ⑤ むせることがしばしば、全量飲むことが困難である
<p>●「HUNZ」</p> <p>すすめるような飲み方、含むような飲み方、口唇からの水の流出、むせながらも無理に動作を続けようとする傾向、注意深い飲み方など</p> <p>プロフィール1で5秒以内：正常範囲 プロフィール1で5秒以上、プロフィール2：疑い プロフィール3～5：異常</p>

ii 水飲みテスト

水を飲ませることにより時間、むせの有無、飲み方について記載する方法。検査に用いた水は誤嚥しても安全性が高く、在宅などでも行える方法。しかし、著しい誤嚥が予想される患者には負担が大きい。(表2)

②頸部聴診

喉頭の側方に聴診器を当てて、呼吸音や嚥下音を聴取する方法である。健常者の嚥下では、清澄な呼吸音、それに続く嚥下に伴う呼吸の停止、嚥下に伴うクリック音、そして、嚥下後の清澄な呼吸音が聴取される。一方、嚥下障害患者の場合には、嚥下前より湿性音 (wet sound) や嗽音 (gargling sound) が聴取される。試料(少量の水など)の嚥下にあたっては、呼吸によりまたは、吸引により咽頭内、喉頭内の貯留物を除去してから行う。試料の嚥下の際には、長い嚥下音や複数回の嚥下音、泡立ちのような音 (bubbling sound) が聴取される。その後、湿性音 (wet sound) や嗽音 (gargling sound) が聴取される場合には、誤嚥や喉頭侵入、咽頭残留が強く疑われる。

③嚥下内視鏡検査

摂食・嚥下機能の評価のうち、ゴールドスタンダードとも言われ、嚥下造影検査 (VF) にかわって在宅

- ・ 舌根部の運動障害や嚥下反射の遅延、喉頭閉鎖不全が見られる場合に有効で、喉頭蓋合への食物残留の減少や舌根運動の補強、喉頭入口部の狭めるのに効果がある。
- ・ 複数回嚥下、追加嚥下
 - ・ 咽頭に残留した食物は数度繰り返し嚥下をさせることで飲み込まれる場合がある。一口につき数度飲み込むように指導する。
- ・ 横向き嚥下
 - ・ 片側の喉頭や咽頭に麻痺が見られる場合に、患側を向いて（右下や左下を向いて）嚥下するようにする。患側の咽頭を通過することなく嚥下させることができるため、咽頭への食物残留を少なくすることができる。
- ・ 少量頻回の食事
 - ・ 一度に十分な摂取量を取れない患者には、一日3回の食事にこだわることなく食事の回数を増やし、食事に

診療において有効な方法は嚥下内視鏡検査（VE）である。鼻咽腔ファイバーは、持ち運びが可能であるため、施設や在宅などの生活の場での使用に適している。これにより、被検者に無用な緊張を与えないことなく、日常に近い形で検査が可能である。さらに、試験食として通常の食事をを用いることができるため有用である。また、家族や介護職などの立会いの下の検査が可能で、食形態の調整や代償姿勢などの食事の環境整備のための情報の共有ができることから、有用性が高いといえる。

3-1 摂食・嚥下障害者への対応

摂食・嚥下障害には、嚥下機能訓練や食事の環境整備が有効である。経口摂取が安全に行える嚥下機能が獲得できるとは限らず、経口摂取の制限が必要となり、胃ろうなど経管栄養に頼らざるを得ない場合もある。在宅においては、機能訓練や環境整備において、患者本人や家族（介護者）の嚥下障害に対する理解度や介護力に負うところが大きい。病院において経口摂取が可能な場合でも改めて、適切な摂食・嚥下機能評価が必要な場合も多く、経口摂取の制限が必要となるケースもある。

(2) 代償的嚥下法（代償的姿勢）

食物の取り込みや咽頭への送り込みが悪い患者、咽頭残留のある患者、咽頭の側に麻痺のある患者などに嚥下の際の姿勢指導を行う。

・ 頸部前屈位

舌根部の運動障害や嚥下反射の遅延、喉頭閉鎖不全が見られる場合に有効で、喉頭蓋合への食物残留の減少や舌根運動の補強、喉頭入口部の狭めるのに効果がある。

・ 複数回嚥下、追加嚥下

咽頭に残留した食物は数度繰り返し嚥下をさせることで飲み込まれる場合がある。一口につき数度飲み込むように指導する。

・ 横向き嚥下

片側の喉頭や咽頭に麻痺が見られる場合に、患側を向いて（右下や左下を向いて）嚥下するようにする。患側の咽頭を通過することなく嚥下させることができるため、咽頭への食物残留を少なくすることができる。

・ 少量頻回の食事

一度に十分な摂取量を取れない患者には、一日3回の食事にこだわることなく食事の回数を増やし、食事に

【在宅診療における指導】
摂食・嚥下障害への対応として、食形態の調整、代償的嚥下方法、食事姿勢の確保などの家族や介護者への適正な指導が必要である。

(1) 食形態の調整

残存する嚥下機能に適さない食形態の提供は、誤嚥や窒息を招く結果となる。さらさらとした水様物やばばばばばとばさした食品などはむせやすく、繊維の多い食品なども食べにくい。単に「嚥下障害＝とろみ食」の対応では、病態によっては不適切な場合があり、適正な評価、診断の下に指導が行われる必要がある（表3）。無理解により、高粘度の食品が提供され「嚥下困難食」になっている場合もあり注意が必要である。増粘食品などの適正な使用方法が求められる。

表3

とろみ食粘度の付与が適している患者	・ 咽頭反射の低下している患者 ・ 喉頭挙上障害のある患者
高粘度の食品が不適な患者	・ 咽頭への送り込みに問題のある患者 ・ 咽頭収縮力が低下し咽頭残留のある患者 ・ 咽頭や食道腫瘍などによって通過障害のある患者

よる疲労を防ぎ、摂取量を増加させる。

(3) 嚥下機能訓練

嚥下機能訓練には、食物を用いる直接訓練と食物を用いない間接訓練がある。嚥下障害患者は、さまざま機能障害を有している。それらに対し、多くの訓練を同時進行で提案すると、患者にとっても負担が大きいの。そこで、ターゲットを絞り、集中的に短期間行うことが良いとされている。代表的な間接訓練を以下に示す。

- (i) 口腔周囲筋群訓練 舌訓練、頬訓練、軟口蓋挙上訓練
- (ii) 咀嚼・送り込み訓練 咀嚼訓練、送り込み訓練
- (iii) 嚥下運動訓練 冷圧刺激法、舌根後退運動、舌保持嚥下訓練、シヤキア訓練
- (iv) 頸部リラクゼーション 頸部可動域訓練

直接訓練では、摂食・嚥下機能評価に基づき、適切な食形態を選択することが肝要である。そして、姿勢の確保、食べ方の提案、または、介助方法の調整などが重要となる。

■ 参考図書

- ① 金子芳洋、千野直一監修「摂食・嚥下障害リハビリテーション」医歯薬出版、東京、1999。

表1 栄養必要量の算出法

1日あたりの水分必要量算出法	
○以下の方法がある。(ただし水分制限のない場合) 30ml × 体重(kg) 1,500ml × 体表面積 37℃以上の発熱時は1℃上昇ごとに150ml/日水分を追加する	
○経腸栄養剤の水分含有量 経腸栄養剤投与中に追加する水分量は、栄養剤に含まれる水分量を考慮	
カロリー密度 (Kcal/mL)	水分含有率 (%)
1.0 ~ 1.2	80 ~ 86
1.5	76 ~ 78
2	69 ~ 71

エネルギー必要量			
○簡易計算法 30 (25 ~ 30) Kcal × 体重 (kg)			
○Harris-Benedictの式による基礎エネルギー必要量 (BEE) 算出法			
男性	66.47 + 13.75 × 体重 (kg) + 5.0 × 身長 (cm) - 6.76 × 年齢		
女性	655.10 + 9.56 × 体重 (kg) + 1.85 × 身長 (cm) - 4.68 × 年齢		
○総エネルギー必要量 = BEE × 活動係数 × ストレス係数			
活動係数	ストレス係数		
床上安静	1.2	手術	1.1-1.2
床上外活動	1.3	外傷	1.3-1.6
寝たきり	1.0	感染	1.2-1.8
車椅子	1.1	熱傷	1.0-2.05
歩行可	1.2		
労働	1.4-1.8		

蛋白質・脂肪の必要量		
○健康な成人の蛋白質必要量：0.8-1.0g/体重(kg)/日 疾病によるストレスや消耗の程度で必要量は増加する。		
消耗状態	血清アルブミン値 (g/dl)	蛋白質必要量 (g/体重(kg)/日)
正常	3.5以上	0.8-1.0
軽度	2.8-3.5	1.0-1.2
中等度	2.1-2.7	1.2-1.5
高度	1.5-2.0	2.1以下
○脂肪：総カロリーの約20～30%を補う		

家族背景など多様な生活情報を収集するに始まる。低栄養の原因には、疾病要因(機能、器質的障害、消化器症状、投薬の影響)、認知症、うつ病、一人暮らしなどの環境要因が複雑に交差している。

■3 栄養アセスメントと支援の仕組み

参考に、病院での栄養アセスメントの項目を表2に示す。NSTにより、身長・体重・血液データ、身体計測などのパラメーター解析を行い、患者の栄養状態を評価する。そ

それぞれの欠乏パターンを診断し、蛋白質主体、あるいは脂質強化などの病態に適する栄養法を見出す。その後も、定期的に再評価を行う。

表1に、必要栄養量を算定するための基本的な方法を示す。これらの評価方法は、栄養管理・栄養支援の視点から患者の病態を把握し、その改善に寄与する有用で標準的なツールとして用いられている。

● 栄養支援ガイド

■ 1 栄養支援チーム (NST: Nutrition support team) がもたらす効果

近年、高齢者の入院や施設療養に、栄養マネジメント評価が導入され、栄養支援が注目されている。

個別の総合的かつ積極的な栄養管理が、心身や筋肉の機能を改善し、生活機能の維持向上に大きな成果をもたらすことが明らかにされてきた。

- ② 才藤栄一「分科課題：摂食機能減退の診断法の開発
平成7年度厚生省・健康政策調査研究事業分科研究報告書「個人の摂食能力に応じた味わいのある食事内容・指導等に関する研究」(主任研究者：金子芳洋)、1992、43-52
- ③ 窪田俊夫、三島博信、花田実ほか「脳血管障害による麻痺性嚥下障害。総合リハ」10：271-276 1982
- ④ 才藤栄一、水野雅康、小口和代、馬場 尊、菅沼宏之「摂食・嚥下障害への多面的アプローチ 摂食・嚥下リハビリテーション・アップデート 臨床リハ」6：635-639、1997

栄養支援は1970年代に米国で生まれた病院における栄養管理システムであり、主治医とは別の栄養管理専門の医師を中心とした看護師、薬剤師、管理栄養士などで構成される組織横断的な専門チームが、栄養管理を行ったことに始まる。適切な栄養管理が、平均在院日数の短縮、合併症の減少、褥瘡や誤嚥、嚥下障害の改善などをもたらす。わが国でも病院機能評価項目に加えられ、関心が高まりつつあるが、在宅医療の現場においては、あまり普及してはいない。

■ 2 在宅医療や介護予防における栄養管理の課題

在宅医療としての栄養管理を、かかりつけ医や看護師の努力だけで病院のように行うことは難しい。地域やサービ担当学会議などの場で、利用しやすい多職種協働の栄養管理ツールを工夫して、在宅医療にかかわる多職種が、NSTとして機能するような地域でのシステムをつくることが現実的であろう。

現在、管理栄養士の行う訪問栄養指導は、医療保険制度では在宅患者訪問栄養食事指導、介護保険制度では居宅療養管理指導として認められている。当然、在宅栄養マネジメントは病名、検査値だけではなく、療養者の生活習慣や

表2 身体計測と栄養パラメーター

(1) 身体計測	(2) 栄養パラメーター
身長 体重：体重変化率、%平常時体重、 身長体重比、%理想体重、 BMI、体脂肪率	血液・尿生化学 窒素出納 血漿蛋白濃度 アルブミン、 トランスフェリン、 リチノール結合蛋白 微量元素 亜鉛など 末梢血総リンパ球数
皮膚：上腕二頭筋部皮厚 筋围：上腕筋围、上腕筋面積、上 腕周囲長 筋力測定	

●在宅点滴注射管理ガイド

在宅点滴注射は、療養者および家族にとって、生活の行動制限をはじめ介護負担、精神的な苦痛などを伴う場合があることを理解したい。点滴などを病院で行うことには慣れている療養者、家族ではあるが、点滴中に医療者が不在であることへの不安などストレスは大きい。そこで、在宅で点滴などを実施する場合は身体拘束、侵襲が最小限になる方法の選択と、丁寧でわかりやすい家族指導が求められる。また、いつでも医療職が対応できる体制で、安心した治療ができることが重要である。

- ② 点滴ポトルスタンドは通常準備はされていないが、長期間実施予定であればリースもある。在宅にあるもので代用しているのが一般的である（コート掛け、かもし、壁にS字管、針金ハンガーの利用など）。利用するにあたっては、危険がないことの確認は言ってもない。
- ③ 終了には、そのまま抜針する場合とへパロック（へパリンで凝固処置をし、点滴ラインを維持し留置すること）とする場合がある。そのまま抜針する場合は、家族に説明し、協力が得られるときはいいが、家族が怖くてできない、また任せられないこともあるのでその点を見極めなければならない。へパロックが必要なきは、医師あるいは訪問看護師が行う。
- ④ 留置針は、静脈炎のリスク回避のために3、4日で交換する。

参考

点滴ポトルチェンジが必要な場合は、初めての人の人にとってはポトルのゴム栓を針で刺すことが難しい。そこで不要なポトルとラインを利用して実体験しておくほうが、清潔な取り扱いができ、まっすぐ針を刺すことや、針の深さを体験することができ、退室後のトラブル回避になる。

■1 看護師に点滴指示を依頼するとき

厚生労働省医政局長通知によって、看護師による静脈注射が認められたが、看護師が行う場合でも、療養者の状況を観察して、実施するか否かは最終的には現場の看護師の判断による。

医師による指示は、口頭指示は避け、文書による指示依頼を徹底されたい。看護師が実施しない薬剤は、輸血、抗がん剤、アイソトープ、テスト薬である。

訪問看護ステーションに依頼する場合は、週3回以上のときは週に1回の指示書を発行しなければならない。

資料

厚生労働省医政局長通知「看護師等による静脈注射の実施について」（平成14年9月30日）

■2 点滴注射管理のポイント

在宅では翼状針、留置針が用いられる。

●管理のポイント

① 点滴開始後は、滴下数を調節してしばらく観察し、異常のないことを確認し、家族に点滴管理を指導する。

⑤ 使用した針などは医療廃棄物となるので、リキャップせず（針刺し事故の予防のため）透明な瓶や専用容器などにいれ医療機関が回収する。点滴ポトル、ラインは一般廃棄物だが、取り扱いについては自治体への確認が必要である。

●在宅中心静脈栄養法の管理ガイド

■1 対外式カテーテル法のととき

●管理のポイント

- ① 感染のリスクがあり注意が必要である。ケアの前には必ず手洗いが必須である。
- ② 刺入部のケアは、滅菌ガーゼ使用の場合は、異常がないときは2日ごとに実施。フィルムドレッシング使用の場合は、1週間に1回から2回行う。フィルムドレッシングを除去するときには、チューブに付着している場合は丁寧に外す。それを避けるためには、ガーゼ付フィルムが便利である。ないときは刺入部に滅菌ガーゼを小さく乗せ、ドレッシング剤で被覆する。
- ③ 刺入部の固定は無菌状態で、遊びのないように固定する。可動性があると感染のリスクとなるので注意する。

刺入部およびその周囲の皮膚の状態を確認することが重要である。予防的に抗菌剤軟膏、消毒軟膏の塗布は感染のリスクとなるので避ける。

- ④ 固定系の定期的確認が必要。時間経過とともに外れる。
- ⑤ ライン接続部の取り扱いには、滅菌アルコールで2度拭きする。ライン交換は週1回実施。
- ⑥ 浴槽に浸かると、フィルムドレッシングを使用しても水の侵入の危険があるため、シャワー浴のみとする。シャワー後は必ず消毒する。
- ⑦ 療養者、家族の指導は丁寧に行い、予想できるトラブルを説明し、チェックの仕方を理解してもらう。また、連絡体制があることを説明する。

■ 2 埋め込み式カテーテル法のと き

● 管理のポイント

- ① 埋め込みしている皮膚周囲を含め、清拭（入浴後を除き）してから刺す。ルートアクセス終了後、ヒューバー針はこつんという感触を得てまっすぐに刺す（斜めに挿入、深さ不足に注意）。
- ② 滴下、痛み、穿刺部位の変化のないことを確認し針の上にガーゼを乗せ、フィルムドレッシング剤を貼る。

のもあるが、そのときは涼しく暗い場所で、ほこりなどがからまないような容器で保管する。

- ⑩ 使用物品は滅菌材料も多く、汚染されないように保管することである。滅菌材料は濡れたり、破損されないように清潔な容器に保管する。使用物品は療養者、家族の扱いやすいものを選択する。
- ⑪ 針の廃棄は点滴注射に準ずる。
- ⑫ トイレなどに移動する場合、ポンプおよび輸液を持参しなければならない。高齢者の場合はシルバーカーの利用が便利である。病院とは異なり、キャスタースタンドを押すことができないう環境では、トイレにボトルを掛けるところがあるところ。
- ⑬ ルート交換、針交換などのケアの頻度は対外式に準ずる（異常がない場合）。
- ⑭ ルート、刺入部などの固定については、病院とは異なり、医療職が常時観察できる環境にないので、3日あるいは1週間保障できるくらいにしっかりと保護、固定ができるように配慮する。

③ 対外式に比べ感染の危険性はないと言われている。

④ 入浴時は抜針し、止血されていることを確認できたら浴槽にも浸かることができる。

⑤ 「ネクターなどの接続部位には、ポピドン・ヨードは使用しない。薬液が残ってかたまり、外れなくなることもある。また、スムーズに連結されていないと、外すのに苦労することがあるので接続は丁寧、慎重に行いたい。

⑥ ラインをまちがって引つ掛けたときに、簡単に抜けないうように絆創膏でボタンホールを作り、パシヤマのボタンに掛ける。ボタンのないときは、安全ピンで固定する。

⑦ 在宅では、輸液ポンプ（カセット型、線形蛇動型）を使うことが大半であるが、トラブルが多いのもポンプである。特に、電源が入っていない、バッテリーが切れている、電池の種類が違っている、ラインが屈曲しているなどの初歩的なトラブルが多い。

⑧ 療養者・家族へは清潔操作の必要性の説明は十分に行う。

⑨ 薬剤の管理は、冷蔵保存が必要な場合は専用冷蔵庫が望ましい。ない場合は庫内を清潔に清拭し、他の食品で汚染されないように管理する。室温保存が可能なもの

● 気管切開管理ガイド

気管カニューレの交換時は、看護師などの助手とともに行ったほうが安全に行うことができる。

■ 1 カフ付きカニューレ

● 管理のポイント

- ① 交換頻度は1週間に1回から2週間に1回がよい。
- ② 交換する前に必ずカフにエアを入れ、もれや異常のないことを確認する。
- ③ 交換の前に必ず吸引する。
- ④ カフ内に空気を注入する。カフ圧はカフ圧計で測定し15から20mmHgにする。カフ圧計がない場合は、耳たぶくらの硬さとする。カフエアの管理は毎日必要で、1日に1回はエア調整する。
- ⑤ 挿入困難な場合や間違っカニューレが抜去された場合を想定し、1サイズ小さいものを準備しておく。
- ⑥ カニューレ固定には、テープ使用が一般的である。テープは長短を準備し、首に2本の指が入る余裕を持ち片結びとする（マジックテープと軟らかい素材でできているホルダーが市販されている）。



バルーンチューブ型胃ろう（上）と、固形化注入の様子（下）

⑦ 滅菌Yガーゼの交換は毎日する。また汚れた場合はそのつど交換する。汚染されたまま長時間付けているとスキントラブル、感染の原因となる。気管切開周囲の消毒剤は必須ではないが、綿棒などでの清拭と観察は必須である。

⑧ 加湿のため人工鼻を使用する。交換頻度は2週間に1回だが、汚染の程度により異なる。

⑨ カニューレの廃棄は、医療廃棄物扱いとし医療機関が回収する。

■ 2-1 入浴に際しての留意

カニューレを水に濡らさないようにする。そのためには、シャワーハットにハサミを入れて首にまき、シャンプーするときにはカニューレの上に固定し、浴槽に入るときはカニューレの下で固定する。またシャワーのときは頭にもシャワーハットを使用するとより安全である。



入浴やシャンプー時には、カニューレが水に濡れないよう保護する必要がある。ペットボトルを使用した例

場合は、ペットボトル(500ml)の口から15cmくらいのところで切り落とし、口の部分を綿テープで縛り、口の部分がカニューレに当たるようにテープを首に回し固定する(利用者の発案で長年愛用していた方法の一例。病姿状態に応じて、安全性に配慮し工夫する必要がある)。

● 胃ろうの日常的管理ガイド

ろう孔部が安定するには2週間程度が必要である。在宅療養開始は2週間後となるので、ここではろう孔が安定した時期の管理について述べる。

■ 1 対外固定板の管理

固定板で常時腹壁を圧迫されていると、バンパー埋没症候群感染、創感染の原因になるので、十分な注意が必要である。固定板の圧迫を避けるためにチューブを軽く引き、対外固定板が2センチくらい浮くことを確認する。

■ 2-1 スキンケア

(1) 消毒について

消毒は不要。むしろポビドンヨード剤で消毒すると、乾燥して消毒液がろう孔部分に残り、分泌物と混ざって痂皮状を呈していることがあり、消毒は、効果が期待できない

上、かえって創を不潔にしてしまっおそれがある。また、軟膏(抗菌剤)を習慣のように塗布することも、消毒と同じく創の感染のリスクとなると言われている。

(2) ガーゼ保護について

術直後はガーゼを使用するが、ろう孔が完成してからは不要である。チューブが一方に片寄ることによって生じる腹壁圧迫に注意が必要である。そのためには、安価でどこにでもあるティッシュペーパーなどで、「ヨウリ」をつくり、チューブに巻くことで腹壁に対して垂直になり、傾き回避と分泌物による皮膚保護にもつながる。皮膚、ろう孔観察の点からも、「ヨウリ」は毎日交換する。

(3) 皮膚の清潔について

ろう孔からは分泌物が出る。その分泌物が乾燥しろう孔

周囲に痂皮のように付着し、不良肉芽形成や感染の原因になることから、毎日の清潔ケアが必要である。

入浴は可能である。水圧より腹圧のほうが高いので湯が入る心配はないため、胃ろう部分を保護する必要はなく、そのまま浴槽に浸かって構わない。入浴時は、石鹸を用いて胃ろう周囲をやさしく、丁寧に洗う。挿入部および周囲が不潔にならないようにすることが最も大切である。

入浴ができない場合は、石鹸を用いて洗い流す方法や綿棒、カット綿を濡らし周囲を清拭する方法などで行う。

■ 3-1 注入

(1) 注入速度

液体の注入速度は400ml/時間が目安である(30秒で60滴)。固形化注入は400ml/5分〜10分程度で、プラスチックシリンジあるいはドレッシングボトルで注入する。

液体を固形化(プリン程度の硬さ)し、逆流性食道炎の予防を主たる目的としている。最近では、固形化が簡単でできる製品もある。

(2) ポジション

臥床している場合は、逆流を防止するためにも45度から

6 排泄

● 尿路管理ガイド

■ 1 膀胱留置カテーテルの管理と要点

(1) 良好な尿の流出がある場合
入浴時も含めクランプはできるだけ行わず、蓄尿袋を空

90度まで上げる。
(3) 注入後

注入に使用した器具は、清潔に取り扱う。注入終了後、速やかに熱い湯で洗浄する。時間が経過すると、汚れが注入器具および直接洗えないチューブ類の壁に付着し、落ちにくくなる。そのようなときは、食器用中性洗剤でよく洗い、水でよく洗浄し自然乾燥する。1日1回程度は、雑菌が繁殖しないように消毒することが望ましい。

不明な下痢が続いている場合は、細菌性を疑うこともあるので、次亜塩素酸ナトリウム（ミルトン・ピューロラックスなど）を水1000ml对本剤10mlで薄め浸漬後、水洗いし自然乾燥させる。

■ 4 薬剤投与

薬剤は40度程度の湯20ml程度で溶解させ、勢いよく注入する。ゆっくりと注入すると詰まりやすい。また薬剤によっても詰まりやすいものもある（クラビット、シプロキサ、漢方、腸溶剤、酸化マグネシウム）。薬剤注入後には、もう1回チューブ洗浄目的で湯を注入する。

■ 5 日頃からの観察

注入時にろう孔および周囲の皮膚、チューブの状態の観

- ② 内視鏡的胃瘻造設に関する業績、固形化注入
<http://www.fukiage-clinic.com/peg.htm>
- ③ PEG専用サイト（株式会社メディコンホームページ）
<http://www.peg.gr.jp>
- ④ 返院指導方法の解説（Nurse Project 2001）
<http://www.os.rim.or.jp/~mta/taro2/Discharge/peg/index.html>

■ 参考文献

- ① 「胃瘻造設患者のケア・マニュアル 合併症を防ぐためのケアの基本的な知識」 嶋尾 仁 医学芸術社
- ② 「胃瘻のイロハからよくわかる！ 胃瘻PEG合併症の看護と固形化栄養の実践」 蟹江 治郎 日総研

察を行う。また全身状態の観察で、異常の早期発見につながる。

● 観察のポイント

皮膚の腫れ……発赤 異常な浸出液など
チューブの状態……位置、長さ、破損、漏れなどは局所的な観察ポイント

■ 6 口腔ケアは経口摂取再開の鍵

経口摂取しないため、忘れがちなのが口腔ケアである。経管栄養・胃ろうは経口摂取再開へのプロセスと理解したい。口腔ケアが行われていないと、経口摂取を始めようとしても、日頃使われていなかった機能の回復を図るには時間を要する。日頃からの準備が大切である。

まずは、口内の清潔、口腔機能の維持、嚥下機能の維持、回復のためのリハビリテーションを行う。義歯はできるだけ装着しておくようにする。

■ 情報を得るためのサイト

- ① PNDドクターズネットワーク（PND）
<http://www.Peg.ne.jp>

にし連結も外さない。尿流出を妨げないためである。

(2) カテーテル周囲からの尿漏れの原因

- ① カテーテルによる機械的刺激
- ② 尿の流出不良（閉塞など）
- ③ 感染尿による刺激
- ④ 膀胱の神経によって起こる不随意収縮

(3) 尿路感染の防止のため

カテーテル留置期間が1週間以上になると、感染のリスクは避けられない。

- ① 全身状態がよければ十分な水分摂取
- ② カテーテル挿入部位の清潔
- ③ カテーテルの交換頻度
通常2週間に1回の交換であるが、浮遊物が多く閉塞のリスクのある場合は、1週間に1回交換することもある。シリコンカテーテルの場合は、4週間に1回の交換でいいとされている。カテーテルの交換は、感染のリスクとなるので安易に行わない。
- ④ 膀胱洗浄

尿混濁、浮遊物が多いとの理由での安易な膀胱洗浄は、感染の原因となるので避ける。膀胱洗浄を行う場合は、閉鎖式で行う。

⑤ カテーテル除去時

カテーテル留置期間が長期にわたる場合は、膀胱萎縮を来し、尿感覚が不十分なことがあるが、以前のようにクランプで膀胱に尿を貯める膀胱訓練は、むしろ感染の原因となるので行わない。

(4) カテーテル圧迫による壊死の防止

常時同じ位置にカテーテルが固定されると裂傷（壊死）を起こすので、固定部位の観察をすること。また、同じ位置での固定は避ける。蓄尿袋を日替わりに左右変更、固定を上下に変更するなどの工夫をする。

(5) 安易なカテーテル留置の回避

感染、結石形成、ADLの低下、OOL低下を来しやす。必要性のアセスメントを常に行う。

2 腎臓の管理の要諦

人間にとって、排泄ルートが変更されるということは、ポディメージの障害につながる出来事であり、精神的配慮は重要である。

(1) 感染防止

① カテーテルの操作

カテーテル挿入部位は無菌操作で行う。カテーテルと採尿バッグの接続部位は、清潔保持のためアルコールなどで消毒する。

② 尿量の確保

③ 採尿バッグの交換

1週間に1回は交換するようにする。

(2) 尿流出の確保

① カテーテルの固定

固定を強化するために、絆創膏固定を行う。固定位置のずれを確認するために、出ている長さの確認、または油性ペンで印をつけておくこと。

② カテーテルの閉塞防止

カテーテルの屈曲、圧迫、ねじれがないか注意を払う。尿流出不良の場合は、ミルキングしたり、洗浄を行う。

洗浄は生理的食塩液を用い、1回注入量は、成人では5mlから10mlをゆっくりと無菌操作で行い、回収時は強い吸引圧は避ける。

③ 入浴のとき

入浴は、フィルムドレッシング剤、ラップ、ビニールなどで被覆し、終了後は必ず消毒ケアなどを行う。

■ 情報を得るためのサイト

- ① ウロストミー
www.geocities.jp/yoshihiro_1937
- ② 尿路ストマケア
<http://www.uni-site.net/yoshi/stoma-care01/>

● 消化器系ストーマ（人工肛門）管理ガイド

在宅療養者がストーマのセルフケアをできるよう、療養者の自尊心を傷つけないように、根気よく、ストーマを受容できるように支援する。また家族にもストーマの理解が得られるように、支援することが大切である。

■ 1 ストーマ周囲のスキンケア

スキントラブルで、痒み、痛みを伴い、フランジ（面板）を貼ることが困難になることもあるため、日頃のスキンケアが大切である。

(1) 日頃のスキンケア

第一章 6 排泄
フランジ交換時には、ストーマ周囲の清拭および石鹸を

用いて周囲の皮膚を丁寧にやさしく洗い、石鹸成分を残さず取り除く。乾燥したタオルなどで押し拭きし（絶対こすらない）自然乾燥させる。

入浴は排便がない時

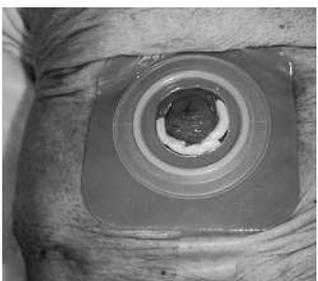
間帯を選び（食後2時間）装具を外し、専用のタオルで押さえ入浴し、ストーマ周囲を丁寧に洗う。公衆浴場などを利用する場合は、専用のパウチカバーがある。

(2) スキントラブルへの対応

最もスキントラブルの原因となるのは下痢便である。下痢便がストーマ周囲の皮膚に付着したり、フランジの下に便が入り込まないように、皮膚保護剤のパウダーを使用し予防する。また、フランジの交換頻度を多くする。フランジ交換時、排泄物は残さず必ず洗い流す方法をとる。細菌感染（真菌）なども起こるので注意する。

(3) 装具の交換時期

フランジの裏面が1cm以上溶けていたら、装具交換を1



小腸ストーマにフランジ（面板）を貼った状態

日早く行う。通常は5〜8mmの溶解が目安。

■ 2 日常生活の注意点

(1) 下痢、軟便、ガスの発生ししやすい、消化の悪い食品

軟便になりやすいもの	冷たい飲み物、柑橘類、ぶどう、アルコール、揚げ物
消化の悪いもの	わかめ、こんにゃく、木の実、にんじん、きのこ類
ガスが発生しやすいもの	ごぼう、じゃがいも、さつまいも、しいも、豆類、貝類

(2) 激しい運動の後には

激しい運動などでの発汗により、装具がはがれやすくなったり、スキントラブルの原因となることがあるので注意が必要となる。病院などには、ストーマ専用のWOC(創傷・ストーマ・失禁)日本看護協会認定看護師がいるので、相談に乗ってもらえる。また、ストーマ用具メーカーにも看護師を配置しているところがあるので、相談に乗ってもらえる。

■ 情報を得るためのサイト

① 人工肛門

日本オストミー協会

<http://www.joa-net.org/index.htm>

コンパテック

www.convatec.co.jp

身体者手帳の交付

awa-joa.main.jp/welfare/notebook.html

ストーマ関連商品紹介

<http://www.kenkoo.com/>

■ 引用文献

① 「最新訪問看護 研修テキスト ステップ1」②

日本看護協会出版会

■ 参考文献

① 「最新 訪問看護 研修テキスト ステップ1」②

川越 博美他 日本看護協会出版会

② 「最新 ストーマケア・マニュアル」

徳永 恵子 医学芸術社