



杉山ドクターの やさしい医学講座

高齢者の疾病と主な症状

高度な在宅医療と在宅ケア

介護保険における特定疾病

川崎幸クリニック院長

杉山 孝博

はじめに

「在宅ケアとは、傷害や疾病、虚弱などのため日常生活に援助を要するものが、人としての尊厳を保ちながら、安心してもてる能力を発揮しながら在宅生活を送れるように援助すること」(杉山 孝博)と筆者はとらえています。

ノーマライゼーションの考え方の浸透と、医学・医療の進歩などにより、重度の障害をもちながら在宅や、第2の家庭である施設で療養生活を送っている人たちが増えてきました。

その人たちのケアに関わる者は、障害や疾病に関する基本的な知識をもつことが重要です。

この小冊子は、(株)ニチイ学館が所属の在宅介護事業所の職員向けに発行している、月刊誌「CL SMILE」に、2003年8月号から2006年8月号まで、「やさしい医学講座」と題して毎月連載したものをまとめたものです。

その後、2006年4月介護保険の見直しが行われて、特定疾病が変わりましたので、それに合わせて加筆訂正しました。

介護や看護の現場で、この冊子が参考になれば幸いです。

2008年6月

川崎幸クリニック院長 杉山 孝博

川崎幸クリニック

〒212-0016 川崎市幸区南幸町1-27-1

TEL 044-544-1020 FAX 044-544-4700

目 次

高齢者の疾病と主な症状

高齢者の疾病

老人性難聴

白内障

心不全

肺炎ほか呼吸器の病気

花粉症

食中毒

疥癬

MRSA

便秘

薬

食欲

喘息性気管支炎

下痢

筋肉の牽引痛と、胸痛

味覚の変化と、夜間頻尿

リハビリテーション10ヶ条

高度な在宅医療と在宅ケア

高度医療と在宅ケア

経管栄養法および胃ろう

中心静脈栄養法 (IVH)

在宅酸素療法

痰の吸引

膀胱留置カテーテル、導尿法

在宅人工呼吸療法

介護保険における特定疾患

筋萎縮性側索硬化症

後縦靭帯骨化症

骨折を伴う骨粗鬆症

他系統萎縮症

初老期における認知症

脊髄小脳変性症

脊柱管狭窄症

早老症

糖尿病性疾患

脳卒中

パーキンソン病関連疾患

閉塞性動脈硬化症

慢性関節リウマチ

慢性閉塞性肺疾患

変形性関節症—両側の膝関節または股関節に著しい変形を伴うケース—

がん(がん末期)

高齢者の疾病と主な症状

高齢者の疾病

老人性難聴

白内障

心不全

肺炎ほか呼吸器の病気

花粉症

食中毒

疥癬

MRSA

便秘

薬

食欲

喘息性気管支炎

下痢

筋肉の牽引痛と、胸痛

味覚の変化と、夜間頻尿

リハビリテーション10ヶ条

高齢者の疾病

高齢者と接し、お世話をする場合、高齢者の体と病気の特徴をよく知っておくことが大切です。一般的に人間の成長は、25歳頃に完了し、40歳代までに体の働きがもっとも保たれています。やがて40歳代後半から素早い動きができなくなるなど、老化現象が見られるようになります。女性は生理が不規則となり、ついには停止してしまいます（閉経）。心臓や肺など生命を維持するために欠くことのできない生理機能にも、老化による機能低下が目立つようになります。こうした現象は、予備能力や調節力減少してバランスが乱れたり、ストレスなどによって病気に罹りやすいことを意味します。

乳幼児期、青年期、壮年期それぞれに罹る病気の特徴があるように、老年期にも他の時期には見られない次の特徴があります。

① 症状が現れにくく、また典型的でない

子どもの場合、軽いかぜをひいても高い熱やせきなどの症状がはっきり出ますが、高齢者の場合、肺炎にかかっても高い熱も出ないしせきが出なかったり、狭心症や心筋梗塞になっても強い胸痛を感じないことが少なくありません。したがって、命に関わるような病気が見過ごされたり、発見が遅れたりしやすいのです。

② 複数の病気に罹っている場合が多い

糖尿病は脳梗塞、心筋梗塞を引き起こしやすい、というように、生活習慣病は合併症を招きやすいので、複数の病気をもっている場合が少なくありません。骨・関節疾患など老化に伴う病気は当然、高齢者に多く見られます。

③ 自覚症状の訴え方がはっきりしない

体調が変化してもうまく表現できなかつたり、がまんして訴えなかつたりします。基礎疾患をもっていることが多いので、新たな病気の症状が基礎疾患の症状に隠されてしまいがちです。例えば、胃がんによる背部の痛みが加わっても、変形性脊椎症によるいつもの痛みと考えて発見が遅れるケースなどがあります。

④ 急性期の病気の治療が長引き、慢性化しやすい

脳卒中で同じ程度の病変であっても、若い人よりマヒの回復は遅く、後遺症として残りやすくなります。

⑤ 体の予備力が低下しているため、急激な変化が起こりやすい

肺機能や心機能が低下しているため、肺炎を起こしやすくなります。また、脱水を起こしやすいため、食欲が低下した時や下痢している時などには注意が必要です。

⑥ 病気そのものだけでなく、家庭的、社会的条件が予後に大きく影響する

療養環境が高齢者の病気の経過を決めるといってよいほど、家庭や地域社会の対応の仕方で、高齢者の意欲も病状も変わります。気がねなく療養生活を送ることができ、なおかつ介護の負担が特定の家族にかからないような援助システムの整備が重要です。

⑦ 薬剤の副作用が起こりやすい

老化による腎機能低下や肝機能の低下のために薬物代謝が遅れるなどして、薬物の排泄が障害されます。したがって副作用が現れやすくなります。

以上、高齢者の身体と疾病について主な特徴を記しました。こうして見ると、年をとることは、マイナスの側面ばかりのように映りますが、必ずしもそうではありません。精神的機能のうち、新しいことを覚えこむ力（記銘力）は20歳前後をピークとして低下していきませんが、多くの経験や知識を用いてなされる総合的判断や理解は老年期のほうが深まります。マイナスとプラスの側面を理解して介護にあたきましょう。

老人性難聴

年をとると多かれ少なかれ耳の聞こえが悪くなります。聞き違えが多くなったり、話しかけた時にあいまいな表情で返事をしたり、何度も聞き返すようになると、その高齢者に難聴があるのではないかと疑うことが必要です。

高齢者の難聴には、耳垢による外耳道閉塞、慢性中耳炎や外耳道炎などの伝音難聴と、内耳や聴神経の障害による感音難聴＝老人性難聴とがあります。感音難聴はほとんどの場合治すことができませんが、伝音難聴は治療により治すことができますから耳の聞こえが悪くなったら耳鼻科医の診療をうけることが大切です。

寝たきりや認知症高齢者の場合、耳垢が外耳道を完全に閉塞していても訴えない場合があります。急に聴力が低下したと訴える場合、耳垢を除去するとコミュニケーションが非常に改善することもしばしばあるので、耳鼻科に受診して耳を見てもらうとよいでしょう。

老人性難聴では、加齢によって内耳（蝸牛）の機能低下が起こりさらに中枢神経の機能低下も加わって音を聞き取ることが難しくなります。特に高い音が聞き取りにくくなります。私たちはお年よりの表情をみて聞き取れているかを確認しながら、ゆっくりはつきりと話しかけなければなりません。それでも、聴力が低下してきますと、補聴器を使うこととなります。

ところで、私たちの耳は周囲の雑音から必要な音のみを聞き分けるすばらしい能力を持っています。そのため、ひどい雑音の中でも会話することができるのです。しかし、補聴器は同じ割合で雑音が拡大するので、やかましさをがまんしても補聴器を使ったほうがよいと本人が思わなければ、せっかく買った補聴器を使わない高齢者も少なくありません。理解力の低下した認知症高齢者の場合、補聴器を使わないこともしばしばあります。最近では、性能が良いものができて雑音が少なくなってきましたが、まだまだ不十分です。補聴器に慣れるまでには根気強さが必要です。

大声で話すことは介護者にとって精神的にも身体的にも消耗するものです。また、怒鳴るような調子で話しかけると本人は相手から叱られているととらえがちです。そのような時、紙などを丸めて作ったメガホンや、自由に伸ばせる蛇腹状の「もしもしホン」などを使うと穏やかに話ができて介護者のイライラが軽くなります。

補聴器をつけていても後方や斜め方向から話しかけられると聞き取りが難しいものです。

相手の表情や口元をみながら言葉を理解しようとするから、向き合って話すことを心掛けましょう。

高度の難聴者には助成制度もあります。耳鼻科に相談するとよいでしょう。

白内障

「ものがはっきり見えるようになりました。色彩が鮮やかになり、世の中が明るくなった感じです。テレビを見るのが楽しみになりました」

私が訪問診療をしていて、1ヶ月前に白内障の手術をされたばかりの患者さんの言葉です。

人は、すべての感覚情報のうちで約80%を視覚情報として得ているといわれています。そのため、視力障害は日常生活のうえで大きな支障をきたします。

白内障は、カメラでいえばレンズの役割を果たしている水晶体が濁ることにより起こります。加齢に伴って水晶体に変化が起こって濁るのが老人性白内障です。糖尿病や肝臓病などの全身性疾患により白内障が出現することがあります。これを併発性白内障と呼びます。外傷によって水晶体が傷ついても白内障が起こります。

白内障は、原則として徐々に進行していきますから初期には自覚症状はありません。濁りが進行していくにつれ、まぶしさやかすみ感じが出現します。昼間に強い光を受けると水晶体の濁った部分で光が散乱するため、非常にまぶしく感じて視力が低下することがあります。すりガラスを通してものを見ると同じですから、かすんで見えにくくなります。以上のような症状が出てきたら白内障を疑うべきでしょう。更に進行すると失明に至るほど視力は低下します。

白内障の症状は水晶体の濁りの程度や分布などによって変わりますので、治療の仕方も視力だけでなく、生活上の障害のもたらす様々な症状を考慮して決められます。

白内障の進行を遅らせる効果をもつ点眼液による治療も行われていますが、ある程度進行した白内障では効果が期待できません。そのような場合には手術が行われます。

白内障手術は、濁った水晶体を取り除いて眼内レンズを移植する方法が基本的になっています。白目と黒目の境を小さく切開するだけで、安全に短時間で実施できるようになっています。眼科医院によっては入院しないで外来手術をしているところもあります。

糖尿病や高血圧症などの合併症を持っている人やブドウ膜炎などの眼疾患を持っている人は、硝子体や網膜などに病変があって、白内障になっている水晶体を除去しても視力が回復しない場合があります。眼科の主治医から術後の機能回復がどの程度期待できるかをしっかり説明してもらっておくことが大切です。

かつて、眼内レンズの健康保険の適用がなかった時代には片眼で20数万円の費用がかかりましたが、現在は健康保険で認められていますから経済的な心配をしないで手術をうけられるようになりました。

冒頭の患者さんの言葉にあるように視力が回復することは、生活の意欲を高めるものです。白内障の手術は前向きに考えたいものです。

心不全とは

心臓の働きが低下して、全身に血液を十分に送り出せなくなった状態を心不全といい、3大死因（ガン、心疾患、脳血管疾患）の1つです。血液の循環が悪くなるため、動悸や息切れ、咳や痰、むくみ、食欲不振などの多彩な症状を示し、症状がさらに悪化すると、呼吸困難、意識障害を起こし、死に至ります。

【心不全を起こす主な病気】

高齢者の場合、心不全の原因となる基礎疾患は、狭心症・心筋梗塞などの心疾患、呼吸器感染症、腎臓病、過労、貧血などとなっています。

「人は血管とともに老いる」と言われますが、老化にともない動脈硬化が進行して様々な病気をひき起こします。心臓の筋肉に血液を供給している冠状動脈に動脈硬化が起こり、狭くなったり詰まったりすると狭心症や心筋梗塞が出現します。

高齢者は、老化による肺活量の低下、痰の喀出（痰を吐き出す）機能低下、さらに免疫力の低下などにより肺炎など呼吸器感染症を起こしやすいのです。このとき心不全を起こしやすいのです。心不全を合併すると呼吸器感染症は治りにくくなるので、悪循環となりがちです。

また、心機能、腎機能、呼吸機能などの予備力の低下から、輸液や輸血の量が適切でないとき心不全を起こすことがあります。ステロイド剤や心臓の薬によっても心不全は発生します。

【心不全の治療】

ここでは専門的な治療（急性期の心筋梗塞など）については触れず、一般的な治療について考えてみます。

肺炎など原因疾患がある場合、その治療が第一です。心不全は、水分や、食塩の成分であるナトリウムが体内にたまっている状態ともいえますから、塩分制限が基本的に必要です。主な薬物療法は、利尿剤、強心剤、血管拡張剤などの投与です。これらを適切に使用すれば症状は大きく改善します。呼吸困難の強いときには起座位（水平でなく体を起こした状態）を取ると症状は軽くなります。急性期や慢性期の呼吸不全を合併した心不全では酸素吸入も必要になります。同時にタバコなどの悪化因子をできるだけ取り去ることも大切です。

【介護ポイント】

- (1) 高齢者の心不全では、若い人と比較するといろいろな要素が絡みあっているため、まず心不全を疑う症状（息切れ、咳、痰、むくみ、食欲低下、呼吸困難など）が出てきたら、正確な状態の把握と治療方針を立てるために医療機関を速やかに受診することが大切です。
- (2) 突然の胸痛、発汗・顔面蒼白・苦悶感などが現れた場合は、ためらうことなく救急車を呼ぶことです。
- (3) 高齢者ははっきりした症状を現さないことも多いので、元気がない、食欲が落ちた、尿が少ない、呼吸が荒いなどの場合には、一応心不全を疑ってみます。

(4) 状態が安定したからといって、勝手に治療を中断しないことです。

* * *

日頃から以上のことに注意して観察が行えるよう、医療チームのスタッフと連携しながら介護していきましょう。

肺炎ほか呼吸器の病気

高齢者の肺炎は、化学療法の発達した現在でも、身体の予備能力や細菌に対する抵抗力の低下、心臓疾患などの合併症を伴っていることが多いこと、寝たきり状態になりやすいことなどから、治りにくく致命的になりやすいのが特徴です。65歳以上の死因では、第4位を占めています。

さらに、自覚症状が少なく、咳、痰、発熱などの症状を訴えるものが半数程度で、だるさや食欲不振などが唯一の症状の場合が少なくないこと、不眠、幻覚、錯乱、不安などの精神神経症状を伴うことがあること、脱水、貧血、心不全などの全身状態を悪化させる要因を伴うこと、誤嚥性肺炎など寝たきり状態と関連の深い肺炎があること、などさまざまです。

つまり、典型的な症状でないため発見が遅くなり、合併症のため重症化しやすいのが特徴といえます。咳や痰、発熱、胸痛などがなくても、食欲・活気・表情・話し方・体の動きなど全身状態が普段と比べて悪化しているようであれば、呼吸器感染症などを疑って受診することが必要です。

高齢者の呼吸器疾患はこの他、慢性気管支炎、肺気腫、肺結核等があります。これらの病気は、初めは咳や痰程度の症状でも、慢性化すると、呼吸機能が低下して日常生活が大きく障害されるなど家に閉じこもる原因の1つにもなります。

慢性呼吸器感染症の背景として、体力が低下して嚥下障害が起こりやすいことや、口腔衛生の不十分なことなどがあります。嚥下障害が進行すると唾液や食物を気管に吸い込み、窒息や誤嚥性肺炎などを起こします。確実に飲み込んだのを確認して次に口に入れる、気管に吸い込みやすいピーナッツ大の食物を避ける、とろみをつけて飲み込みやすいようにする、頭の位置を上げるなど、ケア上の工夫が必要です。

歯周病やむし歯、あるいは口腔内の残りかすなどが感染源となり、慢性気管支炎を引き起こすこともしばしばあります。適切な口腔衛生により痰が少なくなった例をよく経験します。在宅療養中であれば、訪問歯科診療、訪問歯科衛生指導などを活用するとよいでしょう。口腔内の観察を怠らないようにすることが大切です。

肺の働きが慢性的に低下してきて、動脈血液中の酸素の濃度が一定以下に下がると、常に酸素を吸入しなければならなくなります。この状態を慢性呼吸不全と呼びます。かつては、酸素吸入をするためだけに何年間も入院していた人がいましたが、1986年4月から社会保険診療報酬の改定で在宅酸素療法が認められて以来、自宅で酸素濃縮機や液体酸素ボンベを置いて酸素吸入しながら在宅生活を送ることが可能となりました。日本全国で約8万人の呼吸不全の患者がこの治療を受けています。90年4月からは、人工呼吸器を在宅で使うこと

もできるようになりました。

ホームヘルパーとしても、様々な呼吸器疾患をもつ利用者と接することになるでしょう。十分な知識をもつようにしたいものです。

花粉症について

「そろそろ季節になりましたね。早めに治療を始めましょう」「頭が重くてぼおっとするし、身体もだるくなります。この状態が3ヶ月間も続くかと思うと嫌になります」「私はゴールデンウイークが待ち遠しいです。レジャーに行くためではなく、症状がすっきりとれるからです」

このような会話が診察室で交わされる場合、スギ花粉症のことと思って間違いありません。

くしゃみ、鼻水、鼻づまり、さらに目のかゆみや涙などが花粉症の典型的な症状です。敏感な患者さんは、1月終わり頃から症状が出始めて、5月初旬、ちょうどゴールデンウイークの終わりに症状が消えます。

花粉に対するアレルギー反応によって鼻や目などの粘膜が炎症を起こし、腫れて滲出液が出るためつらい症状がでるのです。スギ花粉症が代表的ですが、ヒノキ、ブタクサ、カモガヤなどが原因となる場合があります。

診断としては、症状、発症の時期、持続性、アレルギー体質の有無などを考慮しながら、アレルギー反応の強さや原因物質確定のための検査を進めていきます。原因物質の種類と度合いを調べるためには、皮膚テスト（スクラッチテストや皮内反応）や、血液中の抗体を調べる方法があります。後者は、血液検査だけでたくさんの種類の物質について反応の強さの程度がわかるので、よく行われています。

花粉症の治療は、「予防的治療」「対症療法」「減感作療法」があります。

花粉シーズンの少し前から粘膜の感受性を抑える薬を使うことにより、花粉が粘膜に付着しても強いアレルギー反応が起こらないようにするのが、予防的治療です。

対症療法は、くしゃみ、鼻水、鼻づまり、目のかゆみなどの症状を抑える薬により、症状を軽減する治療法です。抗ヒスタミン剤、消炎剤、ステロイド剤、鎮咳剤などを内服、点鼻、点眼、噴霧などの方法で使いますが、これらの薬は眠気や注意力低下、胃腸障害などの副作用が出ることもあるので注意が必要です。最近は副作用の少ない薬も出てきましたし、内服薬と点鼻薬などを組み合わせて使うとより効果的です。

減感作療法は、抗原（アレルゲン）エキスを、低濃度から徐々に高濃度に増やしながら注射することによって、身体の反応性を抑えていく方法で、体質改善とも呼ばれています。初めは毎週1～2回、その後月1回程度の頻度で数年間と、長期にわたって治療を続けなければなりません。

花粉症では、くしゃみをしたり鼻をかんだりすると粘膜がただれやすくなり、粘膜がただれると花粉がより吸収されやすくなるため、さらに症状が強くなる、という悪循環を断ち切ることが重要です。そのためにはまず、マスクや防護眼鏡をつける、衣類や布団など付着し

た花粉を除去するなどの予防、早めに治療を開始して中断しないことが重要です。

つまり、「予防と治療は早めに、そして根気強く」が花粉症対策のポイントです。

食中毒

年間3～4万人がかかっているといわれている食中毒は、細菌などの病原体や有害物質で汚染された飲食物を摂取することによって引き起こされます。嘔吐、下痢、腹痛、発熱などの胃腸症状が主な症状ですが、原因によっては、しびれや麻痺などの神経症状を伴うこともあります。

高齢者や、体力の低下している人は食中毒にかかりやすく、また重症化しやすいので特に注意しなければなりません。予防するには、食材の鮮度、食品の低温冷蔵（ただし冷蔵庫を過信しないこと）、調理人の手指の清潔（手洗いの励行、負傷した手では調理しないこと）、包丁・まな板など調理器具の洗浄・消毒（熱湯をかける、乾燥して日光にさらす、好塩性の腸炎ビブリオに対しては真水でよく洗う）、加熱調理、調理後速やかに食べることなどの心がけが必要です。

食中毒の原因は、細菌やウイルスが最も多く、きのこやふぐなどの自然毒もあります。原因菌の種類では、腸炎ビブリオが最も多く、サルモネラ菌、病原大腸菌、ブドウ球菌と続きます。

①腸炎ビブリオ

魚介類を食べてから10～24時間後に冒頭のような胃腸症状が出現したら、腸炎ビブリオによる食中毒が考えられます。予防には、食材の水洗いを十分にして、よく火を通すことです。夏季には刺身などの生食を避けることも予防の1つです。

②サルモネラ菌

サルモネラ菌による食中毒では、ひどい下痢や嘔吐、高熱などの激しい症状を伴い、鶏卵、うずら卵、あるいは肉類などが感染源となります。卵などの加工食品がサルモネラ菌に汚染されて全国的な規模の食中毒を発生させることがあります。

③病原大腸菌

大腸菌は人の腸管に常在していますが、ペロ毒素などを出して病原性を示すのが病原大腸菌です。野菜サラダや井戸水などが汚染されて広がることがあります。腸管出血性大腸菌の場合は、強い腹痛と血便が特徴で、尿毒症などを併発して重症化することもあります。

④ブドウ球菌

手指、特に化膿した指によってブドウ球菌に汚染された食品を食べると、数時間後には吐き気、嘔吐、下痢などが出現します。この菌の毒素は耐熱性があり、普通の加熱調理では破壊されません。細菌が産生した毒素による食中毒では、症状の発現が早いのが特徴です。

細菌感染で起こる食中毒は、一般的に重症化せずに数日程度で改善することが多いもので

す。しかし、嘔吐、下痢、腹痛、脱水などの症状が激しく、血便や神経症状などを伴う場合には、速やかな治療が必要です。医療にかかる時には、原因となる疑わしい食品を「いつ」「どこで」「誰と食べて」「同じ症状を示している人がいるかどうか」を説明できるように心がけたいものです。

腸管出血性病原大腸菌 O-157 による食中毒は、死亡例も出て一時期世間を大きく騒がせましたが、現在ではあまり話題になっていません。しかし「災害は忘れたころにやってくる」と言います。健康を保つために取り入れる食品が、かえって健康障害を起こすという矛盾をなくすために、日頃から食品の摂取と、その取り扱いに用心することが大切です。

疥癬

疥癬とは、体長 0.3mm 程度の疥癬虫（ヒゼンダニ）の寄生によって生じる皮膚炎で、強い痒みの特徴です。指の間、腕の内側、臍の周り、陰部、わきの下などに湿疹のような発疹、疥癬トンネルと呼ばれる数ミリの細長い皮疹、掻き壊し、ひどい場合（ノルウエー疥癬と呼ぶ）には皮膚が肥厚し細かく剥がれて落ちる落屑（らくせつ）などの症状がみられます。

痒みのため夜間眠れなくなり、掻き壊して、食欲が低下して全身衰弱が進行します。高齢者の利用する施設や病院で蔓延して、部屋やフロアが閉鎖になって大変な混乱を引き起こすことがしばしばあります。

小さな赤みのある境界不鮮明な発疹が湿疹とよく似ているため、抗ヒスタミン軟膏やステロイド軟膏が使われることがあります。一時的に痒みが軽くなっても発疹が改善せずにはむしろ拡大します。特に高齢者、ねたきり老人、アルコール依存症など全身状態の不良な人に治りにくい発疹が見られる場合には、疥癬の可能性を考えることが必要です。その場合、痒みのある他の利用者に接したことがあるか、ショートステイなどの施設サービスを利用したことがあるか、それらの施設で疥癬が問題になっているか、介護者などの周囲のものにもかゆみの強い発疹が出ているかなどが参考になります。

診断は、強い痒み、皮膚トンネルなど発疹の特徴、皮膚の削りくずからダニや虫卵の検出などにより行われます。早期診断して早期治療や感染の拡大を防がなければなりません。

治療法・対応法としては、まず、利用者に対して、疥癬の疑いまたは診断の確定がなされた場合、一般的には次のようなことを行います。

①風呂に入って石鹸で体をよく洗います。ムトーハップ(六十ハップ)（硫黄浴）が有効です。硫黄かぶれを起こす人もいるため注意します。

②オイラックス軟膏などを全身にくまなく塗布します。

③シーツ、下着、衣服は毎日取替えます。疥癬虫は熱に弱いので 50℃の湯に 10 分つけてから洗濯するとよいでしょう。熱風乾燥も効果的です。布団やマットレスは日光消毒を小まめにします。シーツ交換の時埃をたてないようにするため出来るだけベッドクリーナーを使用します。

④居室は、毎日丁寧に電気掃除機をかけます。掃除機のパックは毎日取り替えましょう。

スミチオン乳剤 1000 倍液などを散布して部屋の消毒を行うことも必要な場合があります。

⑤同室の利用者、家族には過度な不安を与えないように配慮したうえで事前に説明し、感染の症候が出ているかどうか注意して観察します。

⑥スタッフに対しては、疥癬の利用者と接するものは予防衣を着用する、強い痒み、発疹などの症候に注意、手洗い(石鹼)励行、嘱託医、看護婦、寮母、施設長の間で連絡を密にするなどの注意をうながします。

最近許可された、内服薬 イベルメクチン（商品名：ストロメクトール約 200 μ g/kg, 1 回経口投与は有効ですので、皮膚科に受診して治療を受けるようにすべきでしょう。

いずれにしても、早期診断を受け、早期治療や感染の拡大を防ぐことが重要です。

M R S A

MRSA (Methicillin-resistant Staphylococcus aureus、メチシリン耐性黄色ブドウ球菌) は多数の抗生物質に耐性をもった細菌で、化膿性疾患をはじめ多様な感染をひきおこすため、病院内感染や施設内感染の原因菌として近年大きく取り上げられてきました。

黄色ブドウ球菌は、化膿性皮膚疾患、中耳炎、肺炎、食中毒・腸炎、敗血症、尿路感染症などの広範な感染をひきおこす代表的な化膿性菌です。1940 年代以降、ペニシリンG、クロマイ、テトラサイクリンなどの抗生物質の登場により、黄色ブドウ球菌に対しては目覚ましい効果がえられるようになりましたが、それらの抗生物質に耐性をもつブドウ球菌も次々と出現しました。1980 年になって多種類の抗生物質に耐性をもった MRSA が急速に増加したのです。

MRSA の検出例としては、①鼻腔や咽頭に定着しているが、臨床症状は示さない例（キャリアー：保菌していても発症していないこと）、②気管、尿路、褥瘡表面に定着し、慢性の軽度の炎症を持続するもの、③深部膿瘍を形成し敗血症を繰り返したり、手術後の致死的な感染症に発展するもの、などがあります。介護サービスでかかわるのは、①と②の状態でしょう。どのような病態をとるかは感染部位やその人の感染を防御する力によって決まってきます。

一般的に健康な保菌者が重篤な感染症に陥った例はありません。

MRSA に対しては、バンコマイシンをはじめ、いくつかの種類抗菌剤が有効ですから、体力のよほど低下したものでなければ、また治療の開始が遅れなければ治癒は可能です。

感染予防法としては、まず手洗いです。通常は流水と石鹼による手洗いのみで十分です。流水による手洗いが不可能な場合に、消毒剤による手指消毒を行います。消毒剤としては、短時間殺菌効果が強い消毒用エタノールを基礎とした消毒剤の使用が基本となります。ウエルパス（0.2%塩化ベンザルコニウム+消毒用エタノール+皮膚保護剤）などが市販されています。

排泄物、その他の取り扱いとしては、痰や膿などが付着したものは、ビニール袋などに密閉して捨て、洗濯物は、熱湯などで一度殺菌してから洗濯するとよいでしょう。分泌物が多

い場合には、使い捨てのシーツなどを使用します。

時には手袋などを使用しますが、膿や痰などに直接に接触しないように注意していれば、福祉サービスを利用している MRSA 保菌者に対しては、個室管理、ガウンテクニック、手袋着用は原則として不要です。

室内の清掃を確実に遂行することは重要ですが、むやみに消毒剤を使うことは逆に、その消毒薬に耐性をもつ細菌を作ることもあるので控えるべきです。

最後に、MRSA など感染症保菌者であるという理由だけで、サービスが利用できない状況が現実にあります。正しい知識をもち、過剰な対策を取ることなく困っている利用者の立場に立って必要なサービスを提供することが、私たちの使命であることを思い起こすことが必要です。

便秘

腹痛・腰痛などと並んで、便秘はお年寄りの訴える最もありふれた症状の1つです。食物や空気を取り入れて、便や呼気として排出することは生きるための最も基本的な行為です。排便が障害されると腸閉塞となって生死にかかわります。

私はよく、「便秘で問題となるのは、腹痛や吐き気などのつらい症状がある場合や、食欲が落ちて体重が減っていく場合などであって、苦痛もなく食欲もあるならば心配することはありません。ただし、大腸の病気がふえてきましたので、最近になって症状が強くなっているようでしたら、大腸の検査が一度は必要です」と、患者さんに答えるようにしています。

ここで、排便のメカニズムを考えてみましょう。大便が直腸にたまって直腸の粘膜をおし広げると、骨盤にある神経中枢から直腸に分布している知覚神経が興奮して、脳に信号を送って便意を発生させます。それをきっかけに、一連の反射がおこります。大腸とくにS状結腸のぜん動(*)が活発となって便を直腸に送り、腹筋や横隔膜などが緊張して(力む)腹圧を上げて便を押し出そうとし、肛門を閉じている筋肉(肛門括約筋)がゆるみ、便が体外に押し出されます。このような一連の動きが協調しあって排便が行われるのです。

ですから、便秘を防ぐためには、次のような注意が必要です。

①排便習慣:直腸に便がたまった状態が続くと、知覚神経の感受性が落ちて興奮しなくなり、便意が起りにくくなります。直腸に便をためすぎないためには、毎日決まった時刻に排便する習慣が大切です。家庭にいていつでもトイレに行けると思って習慣づけない主婦が便秘しやすいのです。

②運動:毎日便通のあった人でも、骨折などで臥床状態になりますと便秘しやすくなります。身体を動かすことは大腸のぜん動を促し、腹筋をきたえます。臥床でもできる範囲で身体を動かすことが必要となるのです。

③食べ物:便通をよくするには繊維分の多いものを摂るべきです。昔ながらの日本食、とくに根菜類を食べることが、便秘だけでなく、最近増加している大腸がんの予防にもよいのです。

上記の3つの注意を守ったうえで、それでも便秘が続くようであれば、薬などによる治療が必要なときがあります。しかし、毎日出ないからといって薬を使う必要はありません。先にも述べたように便秘による困った症状が出なければ数日便が出なくても薬を使わなくてよいのです。ただし、過去に開腹手術を受けた既往歴がある方などは腸が癒着しているなど腸閉塞を起こしやすいひとは毎日出すようにすべきです。

ところで、便秘は、大腸や直腸の病変、糖尿病など全身にかかわる病気の症状の1つとして現れることがあります。精神安定剤や、咳止めの薬などの副作用として便秘が出現することもあります。定期的な検診によって貧血や便の潜血反応陽性などの異常が明らかになり、大腸がんが発見される例は希ではありません。このような可能性も考えて、薬を飲んでよしとするのではなく、早い時期に一度は診療を受けるようにしたいものです。

* 消化管に見られる運動の1つで腸管の一部が収縮し、その運動によって肛門側に腸内容を送る働きを持つ。

薬の話

高齢者のケアや病気の治療については、薬を除いて考えることができません。多くの生命を奪ってきた結核や肺炎が抗生物質によって治療できるようになり、麻酔薬の登場により高齢者の手術が安全に行われるようになりました。しかし、その一方で、血液製剤によるエイズ感染といった薬害は、薬が必ずしも安全なものばかりではないということを示しています。

薬というものは、長い歴史の中で人類が選択してきた食べ物とは本質的に違い、体に入るとどのような作用を示すか分からない性質をもつ「異物」です。多くの薬は人工的に合成されたものですし、漢方薬に使われる生薬にしても、治療として使われるほど高濃度で体内に取り入れられたことはなかったものです。

ですから、薬を上手に使って病気を治すのが治療とは言うものの、期待する効果の「主作用」とともに、「副作用」も起こり得るものだという認識が必要です。

膠原病や湿疹、重い喘息発作などの治療ではステロイド（副腎皮質ホルモン）は非常に有効ですが、感染症や糖尿病の誘発・増悪、消化性潰瘍、骨粗鬆症、高血圧症などの重大な副作用があります。鎮痛消炎剤による消化性潰瘍は決して少なくありません。痛み止めがよく効く人ほど副作用もでやすい印象があります。

認知症の相談にかかわっていると、高齢者には実にたくさんの薬が処方されているのに驚かされます。ご本人やご家族が、薬の効果に期待する一方、不安を感じている人も少なくありません。

高齢者は若い人と比べて、薬の副作用が出やすく深刻な問題につながりやすい傾向があります。その理由をあげると、①肝臓や腎臓働きが低下してくるため、薬の代謝・排泄がスムーズにいかない、②複数の病気や症状をもつため多種類の薬が処方されやすい、③高齢者は若年者と比較して個人差が大きいいため適量を決めるのが難しい、④症状が出現しにくく、副作用による症状と本来の症状とが区別しにくい、⑤服用の仕方や注意を守りにくい、などを

あげることができるでしょう。

「軽い睡眠薬を飲んだら食欲が落ち酔っぱらったようにふらふらした」「吐き気を止め食欲を刺激する薬で手が震えるようになった」「強心剤を指示どおり飲み始めたら動悸や不整脈が出現した」などの例はよくあります。

□心掛けておきたいこと

しかし、薬の副作用ばかりを心配して大事な薬の服薬を中止してしまうのも困ります。特に、心臓の薬や抗生物質、副腎皮質ホルモンなどをやめると致命的になる場合があります。ヘルパーは医療行為が禁止されているので、薬についての知識はさほど必要ないという人もいますが、訪問している間に副作用などで、身体状況が変わることもあります。

ですから、ヘルパーとして最低限、①薬の作用を医師や看護師などに聞く ②病気や症状について正しい知識をもつ ③家族が判断して管理する ④薬を飲んで変わった症状が出たり、効果がなければ、医師や看護師に伝える ⑤漢方薬や民間薬といっても必ずしも安全ではなく、薬は体にとって原則的に異物であり、副作用があるものだということを理解しておく、といったことを心がけておきたいものです。

食欲

「食欲＝生命力」。在宅医療に取り組んで、食欲こそ生命力の現れだということをつくづく感じます。

以前、私が訪問診療をしていたGさん（女性）は、88歳の時に自宅で夫と娘に静かに看取られました。Gさんは、食事が摂れなくなって朦朧状態になりながらも、自宅で点滴を数日間実施。そうすると食べられるようになって再び元気になりました。そういった経過を、約4年間で5回ほど繰り返し、「Gさんは不死鳥のようだね」と訪問看護師と話していた方でした。

熱が出て食欲があればあまり心配することはありませんし、逆に、点滴などの処置を続けていても、食欲が改善しないと、その後の経過がよくないものです。

高齢者の疾病では、典型的な症状が出にくく、一旦発症すると急変しやすいことが特徴です。心筋梗塞になっても胸痛すら訴えないことや、肺炎でも熱や咳、痰が出ない場合が少なくありません。また、介護者が気づかないで突然、危篤状態に陥ることもしばしば経験します。

では、典型的な症状が出ないとしたら、どのような点に気をつければよいのでしょうか。

「第1は食欲。何か大きな病気があるときは食欲が先ず落ちます。第2に表情や動作などが普段と変わっているかという点です。いつもと比べて元気がなくなり動作が鈍くなったら要注意です。第3は、脈拍、呼吸、体温などのいわゆるバイタルサインです」と私は答えることにしています。そのくらい、食欲は生命力の指標になると、私は考えています。

施設ケアと比べて在宅ケアのよい点は、その人が好む食べ物をその人のペースで食べられることです。バランスのよい献立が用意されていても食べられなければ意味がないし、逆に

偏りがあったり、たとえ同じものが毎日続いても食べられるのであれば、そちらのほうがよいのです。

衰弱が進行すると次第に食欲が低下し、飲み込むことが困難になります。飲み込むのを確認してから次の食べ物を口に入れる、むせやすくなったらとろみをつけるなどの工夫が必要になってきます。市販のプリンやヨーグルト、ゼリーなどを常に用意しておいて、適時食べさせることにより、元気になったケースが少なくありません。

また、痛みのために食欲が落ちて寝たきりになった末期ガンの患者さんに、モルヒネ（麻薬）による痛みのコントロールしたところ、食欲が改善して意欲が出てきて、外出ができるまでに回復した例を何例も経験しています。まさに、「食欲＝生命力、生命力＝食欲」です。

また、口の中の衛生状態も食欲と大いに関係します。近年、口腔ケアは高齢者の健康に係るものとして見直されています。訪問歯科診療や訪問歯科衛生指導などは、健康保険や介護保険で認められていますので利用すると良いでしょう。口から食べられるようになると表情が生き生きしてくるものです。

このように食欲のチェックが在宅ケアでは欠かせません。

喘息性気管支炎

「風邪をひいて寝る前と明け方に咳がひどくて眠れません」「横になると咳がでて苦しくなるので、コタツにもたれながら、夜を過ごしています」「咳が続くと、のどがゼーゼー鳴って、呼吸が苦しくなります」

このような症状を訴えて内科の外来を受診する患者さんが絶えません。

このような場合、私は、喘息性気管支炎と診断して治療を開始します。喘息のようなアレルギー体質が背景になって、風邪によるのどの炎症が悪循環を形成して、ひどい咳の発作を誘発するからです。

はじめは、のどの違和感・だるさ・微熱などの軽い風邪の症状であっても、その日の夜になると、咳が強くなるようになります。咳をする→のどが痛む→さらに咳が強くなる→のどの痛みがさらに強くなる、のようにたちまち悪循環を形成して、時に胃が飛び出るのはないかというほど強い咳が出るようになって、胸痛や腹痛を伴うようになります。また、喘鳴（のどがゼーゼー鳴ること）や呼吸困難を伴うこともしばしばです。

ふとんに入って横になると咳がひどくなり、起き上がると軽くなります。明け方になると強い咳のために目が覚めて、強い咳がしばらく続きます。一般的に、昼間は咳が軽くなります。その理由は、自律神経（交感神経）とホルモンの作用により、活動的な昼間は、気管支が拡張されて空気の通りが良くなり、夜は逆に副交感神経の作用のため気管支が狭くなるからです。

このような状態の人が、普通の風邪薬を飲むとかえって、痰が粘っこくなり苦しみが増すことがあります。多くの風邪薬に含まれている抗ヒスタミン剤が気管支の粘液の分泌を抑えてしまうからです。

咳・のどの痛みの悪循環を断ち切るためしっかりした咳止めを使うこと、気管支拡張剤を使って空気の通りをよくすること、感染に対して抗生物質を使うこと、痰を切れやすくする去痰剤を使うことが、治療のコツです。呼吸困難などが強い場合には、気管支拡張剤、抗生物質、副腎皮質ホルモンの入った点滴をする必要があります。

処方例：

- | | | |
|-------------------|--------|----------|
| 1) リン酸コデイン 100 倍散 | 6.0 g | 3 × 朝昼夕 |
| 2) スロービッド 100mg | 2 カプセル | 2 × 朝、眠前 |
| 3) ムコソルバン | 3 錠 | 3 × 朝昼夕 |
| 4) ペングット 250mg | 3 錠 | 3 × 朝昼夕 |

このような状態を経験した人は、「次に風邪を引いたら同じ状態になるのだ。普通の風邪ではないのだ」と思って、咳やのどの痛みが出てきたら、すばやく、咳止めと気管支拡張剤を服用して、悪循環に陥らないようにすることが大切です。ですから、喘息性気管支炎が治っても薬をいつも手元に持っていて、薬の残りが少なくなったら、処方してもらうため受診すべきです。

私は、患者さんに、「体質を改善することは難しいことですが、発作を予防し軽くすることは、あなたの心がけ次第です」と話しています。

下痢 — 知って得する身近な病気や症状 その1 —

今回より、日常生活や介護現場でよく遭遇する病気や症状について、その基本的な知識と対応法を数回にわたってシリーズで取り上げていきます。

食べ物が体に取り入れられると、唾液、胃液、膵液、胆汁などの液体が加わって消化吸収が行われたあと、ドロドロした状態で大腸に送られます。大腸で7～8割の水分が吸収された後、通常便として排泄されます。

下痢とは、排便中の水分量が異常に増加した状態をいいます。便に含まれる水分の量が60～80%であれば正常便、80～90%で軟便、90%以上であると水様便となり、この水様便が一般に下痢と呼ばれます。

下痢は、不快感、腹痛、全身倦怠を伴い、排便の苦痛や排便回数が多くなるためつらい症状ですが、一方では、腸管内で病気を起こしている細菌や有害物質を強制的に素早く体から排泄する仕組みであると考えられることもできます。また、「下痢しているときは、消化も吸収もできない状態であるので、食べたり飲んだりしてはいけませんよ」というシグナルととらえることもできます。

下痢に関する分類は、教科書的には発症機序（病気の発症する仕組み）により細かく分類されていますが、ここでは、身近な病気・症状として、急性期と慢性期の2つに分けて考えてみます。

(1) 急性期の下痢

風邪が流行する季節には、下痢の患者が増えます。急に腹痛、水様下痢、全身倦怠、微熱などが出て、下痢止めの薬や消化のよい食べ物をとつても、下痢が止まらなくなります。下痢の原因は、ウイルス性腸炎がほとんどです。サルモネラや腸炎ビブリオといった細菌性腸炎と比べて、全身状態は悪くならないのが特徴です。

しかし、食べたり飲んだりすると、約30分後にきりきりとした腹痛と水様下痢が繰り返されます。薬を飲んでもそれが刺激になって下痢をします。つまり、食べた回数、飲んだ回数の合計が下痢の回数となります。下痢のときの飲食は苦痛を増すだけです。

結局、消化も吸収もされないので、絶食するのが最も良い治療法です。水分を補うために500ml程度の点滴をすると体がずいぶん楽になります。

24時間絶飲食を守ると下痢はほとんど止まります。下痢が止まってから、水分、粥あるいはヨーグルトなどを少量からとるようにします。胃のもたれ感、腹痛や軟便が出るようであれば、もう少し絶食を続けます。最終的には空腹感が強くなって普通に食べられるようになります。

下痢したため体重が数キログラム減少しても、必ず体重が元に戻りますから心配ありません。

(2)慢性期の下痢

精神的なストレスなどで大腸の蠕動が活発になります。便が大腸内を急速に移動し、水分の吸収が間に合わないまま、便が肛門に達するため下痢になります。これが過敏性腸症候群で、体重減少などがないこと、下痢と便秘を交互に繰り返すことが特徴です。

慢性下痢では、大腸癌や潰瘍性大腸炎など重大な疾患が原因となっている場合もあるので注意が必要です。粘液や血液の混じった便、黒色（タール）便、臭いの強い便などの場合は、特に詳しい検査をしなければなりません。

筋肉の牽引痛と、胸痛 —知って得する身近な病気や症状 その2—

○ 筋肉の牽引痛

下肢の筋肉が突然突っ張って激痛におそわれる—硬くなった筋肉を伸ばそうとしても、マッサージをしてほぐそうとしても、当分痛みが止まらない—このような筋肉の牽引痛は、高齢者では多くの人が経験します。心不全・腎機能障害などのため利尿剤を服用している人、肝臓疾患を持つ人などは、特に牽引痛を経験します。

私たちが体を動かすとき、関節を曲げる屈筋と、伸ばす伸筋が収縮・伸展を見事に協調するようになっているので、スムーズな運動が可能となり、痛みも発生しません。ところが、何らかの原因で筋肉が勝手に収縮すると、関節が固定して筋肉痛が発生するのです。

勝手に筋収縮するのは、脳卒中や脊髄損傷など中枢神経系の問題ではなく、おそらく筋肉自身の問題によって起こるものと考えられます。筋肉の収縮には、カルシウムイオンなどのさまざまな微量元素（*）がかかわっていることが知られています。

私は、微量元素の不足が筋肉を収縮させるのだらうと考えて、牽引痛の患者さんに市販の

野菜ジュースを飲むように勧めました。その結果、筋肉の牽引痛は劇的に改善しました。肝臓がミネラルの貯蔵庫であること、利尿剤の服用によりカリウムやナトリウムだけでなく微量元素も同時に排泄されることなどを考えれば、牽引痛の起こりやすい状態は（微量元素が影響していることは）十分納得できます。

野菜ジュースは容易にまた安価に手に入りやすいので、ぜひ勧めてください。ただし、腎不全のためカリウム摂取制限のある人には禁忌です。

○ 胸痛

強い咳をした後や、体をねじった後、あるいは胸を抱きかかえられた後などに、胸がずきんと痛くなることがあります。また、原因が思い当たらなくても、呼吸をしようとする胸が痛くて呼吸ができないような苦しさが出る場合があります。起き上がろうとしたときや、ものをとるため体を曲げたときに胸痛の症状が現れることも珍しくありません。

左胸に症状を感じたときには、狭心症や心筋梗塞ではないかと疑って、心電図、胸部エックス線検査、心カテーテル検査などの検査が行われる場合もあります。しかし、結果は異常なしと説明されても症状が治まりません。また、骨折ではないかと疑って整形外科で肋骨などのエックス線検査をうけても、骨折はありませんといわれます。

このような患者さんの場合、肋骨を一本一本押してみますと、はっきりした痛みを訴える場合が少なくありません。

肋骨は、胸椎と関節を作り、胸骨とも動きの悪い関節を作っています。第6肋骨以下では肋骨どうしが肋軟骨によりつながっています。ところが肋骨と胸骨の関節は力をうけると変形して、ある程度の力が加わると小さなひびが入ってしまいます。また肋軟骨は高齢になると石灰化してもろくなり、ひびが入りやすくなります。骨の表面には痛覚神経が分布していますから、ひびが入ったところに力が加わると、痛みが発生するのです。

上記の症状が出ていて肋骨に圧痛が認められる場合には、肋骨の亀裂骨折と診断して、バスタバンドなどで肋骨の動きを固定すると、症状が見事に軽くなります。約3週間固定すると症状がなくなります。

もちろん、狭心症、心筋梗塞、解離性大動脈瘤破裂、自然気胸、悪性腫瘍の骨転移などの可能性がありますから、医療的な診断は必要です。

* 微量元素…体内に微量に存在するミネラルのことで、亜鉛、銅、ヨウ素、セレンなど約20種類あります。

味覚の変化と夜間頻尿 —知って得する身近な病気や症状 その3—

○年齢とともに変わる味覚の変化

年をとるとともに生理的な機能は変化していきます。味覚についても、一般的に高齢者は

塩味に著しく鈍く、甘味、酸味も衰えるが、苦みは若い人とほとんど変わらないと言われます。「おばあちゃんの作った料理は塩辛くて食べられない」「若いものが作るものは、薄味でまずい」という声があがる原因はここにあります。

高齢者は塩味の味覚が低下していますので、塩辛い味付けでちょうどよいと感じます。そのため、若い人にはしょっぱいすぎると感じます。逆に、若い人にとってちょうどよい味付けは、高齢者には薄味で物足りなく感じ、醤油やソースをかけ足すこととなります。「私がせっかく味見して作ったのにあのように味をかえてしまうなんて、いやな人」となりかねません。高齢者の味覚の変化の特徴を知っていれば、このような心の行き違いはなくなるでしょう。互いの本当の理解のためには、老年期の心身の変化に関する正しい知識が欠かせません。

ほとんどの高齢者は塩分制限が必要であるのに、濃い味付けでないと満足できない…この難題も調理の仕方などによって解決することができます。例えば、煮魚では塩分が多くなりますが、塩焼きにすると、少量の塩分でも、塩の小片が舌に触れた瞬間塩辛いと感じ、満足が得られるものです。そのほか調味料を上手に使うことによっても塩分を抑えることができます。

○夜間頻尿

一般に、年をとると夜間のトイレの回数が増えるといわれています。慢性疾患を持つ要介護者の場合、夜間頻尿は顕著になります。

「昼間は回数が少ないのに、夜になると3回も4回もトイレで起こされます。毎晩こんな状態では私が倒れてしまいます」という声がよく聞かれます。

実際、一晩4回も起こされると睡眠不足になるでしょうし、「夜に限って何回もトイレで起こされるのは嫌がらせではないか」との思いが介護者をますます疲労させます。

「水分のとり量が多いからではないか」と考えて水分の摂取を控えても、「睡眠が浅いから何度もトイレに行くのではないか」と考えて睡眠薬を投与しても、夜間のトイレの回数は変わりません。

加齢に伴う心機能、肺機能、腎機能などの低下により、昼間は活動している筋肉や内臓に優先的に血液が送られ、腎臓には十分な量の血液が送られないため尿があまり作られないのに対し、夜間は腎臓に十分な量の血液が送られるので尿が作られます。これが高齢者に夜間頻尿が多い理由です。夜間に尿が作られて、一日の正常な尿量となるのです。

もし、夜間にも尿が作られないとすると、腎不全となり大変な状態になるのです。「夜間に尿が作られるのはありがたいこと」と考えると、介護者の気持ちも少し楽になるのではないのでしょうか。

心臓や呼吸器などの疾患を持つ人、脳卒中で寝たきりの人なども夜間頻尿が見られますが、同じ理由によると考えてよいでしょう。

また、糖尿病、前立腺肥大、膀胱炎、神経因性膀胱などの疾患でも夜間頻尿が起こることがありますから、正しい診断が必要となります。

夜間の尿の回数があまり近い場合には、昼間に尿が出るようにするため利尿剤や強心剤を処方する場合があります。睡眠薬はふらつきによる事故や排尿の失敗などにつながるため、お勧めできません。

リハビリテーション10か条

—知って得する身近な病気や症状 その4—

たとえ疾病や障害を持っていても、その人が自らの能力を發揮しながら尊厳ある生活を送るためには、生活しやすい環境づくりとともに、リハビリテーションの努力は欠かせません。在宅では、発症間もない急性期に行われる急性期リハビリではなくて、生活の中で行う「生活リハビリ」が中心となります。そこで今回は、リハビリがスムーズに行われるように、わかりやすい「リハビリテーション10か条」をご紹介します。

1. 同じ生きるなら前向きに

「リハビリは意欲7割」と思っています。疾病や障害を持って気が落ちこんでいる人に対して、周囲のものは、「事故が起こってはいけない」「疲れすぎないように」などと行動を抑制しがちです。前向きの気持ちになるよう励まして、その努力を評価することが大切です。

2. 生活習慣ととのえて

生活にはリズムが必要です。仕事や社会活動、買い物など日常の決まった行動がなくなると、リズムが乱れます。生活習慣を整えてリズムのある生活を送るようにしましょう。

3. 楽しみながらリハビリを

誰でも好きなことには関心を持ちます。映画もパチンコも植木の手入れも良いリハビリになります。周囲のものは、本人が好きなこと、やりたいことを上手に聞き出し、それが実現できるようにもっていきたいものです。

4. 仲間同士で励まして

同じ障害を持つ仲間がいることは励みになります。医療機関、福祉センターや保健所などで地域リハビリ教室などに参加したり、いつも行く公園で新しい仲間を作るのも楽しいことです。

5. 根気と粘りでがんばろう

リハビリテーション10か条

川崎幸クリニック院長

杉山 孝博

1. 同じ生きるなら前向きに
2. 生活習慣ととのえて
3. 楽しみながらリハビリを
4. 仲間同士で励まして
5. 根気と粘りでがんばろう
6. 大切にすると使うこと
7. 寝込まぬためには歩くこと
8. 日々の動きがリハビリだ
9. 残った力をフル稼働
10. 創意と工夫は頭のこやし

気落ちしたり挫折したりすることもあります。自分自身のことですから、常に前向きな気持ちを持ち、根気強く続けましょう。

6. 大切にすることは使うこと

身体を使わないでじっとしていることは良くないことです。本当に大切にすることとは、実は身体をできるかぎり動かして機能を使うことです。

7. 寝込まぬためには歩くこと

「寝たきりになるのは簡単です。数日間、ひたすら寝ていると歩けなくなります」と、私は患者さんに話しています。手足のマッサージより、体重をかけた歩行のほうが筋力増強や関節拘縮予防になります。散歩をすすめるコツとして、「疲れていても天候が悪くても会社には通勤しますよね。散歩は、『健康を保つための会社』に通勤することだと思って、出かけてみましょう」と誘ってみてはどうでしょうか。

8. 日々の動きがリハビリだ

筋力訓練だけがリハビリと考えないで、トイレに行くや洗濯物をたたむといった日常生活動作のすべてがリハビリです。トイレの回数が多いときは「訓練の機会が増えた」と考えれば、面倒ではなくなるでしょう。

9. 残った力をフル稼働

できないことを嘆くのではなく、できることを評価してそれを伸ばしていくことがリハビリのもっとも基本的な姿勢です。疾病や障害の程度によって、さまざまな福祉用具を有効に利用しましょう。

10. 創意と工夫は頭のこやし

創意や工夫をすると、リハビリを楽しく前向きな気持ちで取り組めるようになります。人から言われたことだけをやるのではなく、自分で考え行動するようにしましょう。

高度な在宅医療と在宅ケア

高度医療と在宅ケア

経管栄養法および胃ろう

中心静脈栄養法（IVH）

在宅酸素療法

痰の吸引

膀胱留置カテーテル、導尿法

在宅人工呼吸療法

高度医療と在宅ケア

最近街を歩いていると、小型の酸素ボンベから酸素を吸入しながら買い物や散歩をしている慢性呼吸不全の患者さんの姿を見かけることが少なくありません。また、在宅で、人工呼吸器や24時間カテーテルをつけながら療養している人も多くなりました。酸素吸入、腹膜透析、中心静脈栄養、人工呼吸、抗癌剤や鎮痛剤の持続注入など、かつては入院しなければ受けられないと考えられていた治療法が、在宅で受けられるようになったのです。

本誌の読者が訪問介護や訪問入浴など在宅サービスを提供している利用者のなかでも、上記の在宅医療以外に、経管栄養や胃瘻、痰の吸引、膀胱留置カテーテル、導尿、気管切開など様々な医療的ケアを受けている人たちが少なくないと思われまます。

このような高度な在宅医療が拡大している背景を考えますと、①それぞれの治療法が患者・家族が実現を望んできた切実な治療法であったこと ②ノーマライゼーションの考え方が社会的に浸透してきて、重度の障害をもっている在宅生活を送ることが自然であると理解されてきたこと ③酸素濃縮機や液体酸素吸入装置、小型の人工呼吸器など、安全性が高く、使いやすい機器や薬剤などが開発されたこと ④訪問診療・訪問看護など在宅医療が充実するにしたがって、患者・家族の医療的不安が軽くなってきたこと、などの理由をあげることができるでしょう。

「治療は患者・家族と医療スタッフとの共同作業である」と考えて、私は、川崎幸病院で、血友病の自己注射治療（1977年から）、家庭透析（1978年から）、在宅酸素療法（1979年から）、CAPD（持続携行式腹膜透析、1982年から）、在宅人工呼吸器療法（1986年）などの自己管理治療の試みを行ってきました。医療機器を扱うことや中心静脈栄養法など専門家にのみ認められている医療的ケアを患者や家族が行うことに不安を感じるかもしれませんが、どの人たちも見事に行ってきました。自分にとって必要な治療であるという認識と、いつでも相談でき援助を受けられる医療スタッフがいるという安心感があれば、誰でもすばらしい介護者・治療者になれるものだと私は思っています。

どのような疾患、状態であっても、その人にとって望ましい療養生活を送れるような条件作りをすることが、医療や福祉の目的であり義務です。高度医療を受けながら、在宅療養を続けていく人たちは今後ますます増えていくと思います。

筋萎縮性側索硬化症（ALS）の痰の吸引を例外として、現在のところ、ホームヘルパーが医療的ケアに関わることは行政的には認められていません。しかし、医療的ケアをうけている利用者に密接に接触するホームヘルパーや入浴サービス担当者が、医療的ケアに関する基本的な知識を持つことは非常に重要です。

今後本欄では、ホームヘルパーにとって次のような医療的ケアに関する知識を順次取り上げていきたいと思ひます。

1. 経管栄養法、胃瘻
2. 在宅酸素療法
3. 痰の吸引について
3. 中心静脈栄養法
4. 膀胱留置カテーテル、導尿法
5. 在宅人工呼吸療法

(注：次のような通達が厚生労働省から出されました。)

2003. 6. 9 「看護師等によるALS患者の在宅療養支援に関する分科会」報告書 (厚生労働省)

「家族以外の者によるたんの吸引の実施についても、一定の条件の下では、当面の措置として行うこともやむを得ないものと考えられる」

「今回の措置は、在宅ALS患者の療養環境の現状にかんがみ、当面やむを得ない措置として実施するものであって、ホームヘルパー業務として位置付けられるものではない。」と限定されているが、ホームヘルパーによる痰の吸引が厚生労働省管轄の委員会で公式に言及されたことは注目すべきであろう。

2005. 3. 24 日通達「在宅におけるALS以外の療養患者・障害者に対するたんの吸引の 取り扱いについて」

「ALS患者に対するたんの吸引を容認する場合と同様の条件の下で、家族以外のものがたんの吸引を実施することは、当面やむを得ない措置として容認される」

2005. 7 月通達

爪切り、湿布の貼り付けや軟膏塗布、坐薬の挿入や薬の内服の介助、浣腸、検温、
血圧測定、などが原則的に医療行為からはずされた。容態が安定し、医師の経過観察も不要な患者であれば、目薬の点眼や軟膏の塗布、予め分包されている薬の服用、鼻の穴から薬剤を吸入するネブライザーの介助も認められた。軽い切り傷や擦り傷、怪我などのガーゼ交換もできるようになった。)

経管栄養法、および胃瘻

経口からの栄養摂取が困難な患者に対して行われるのが、経管栄養法や中心静脈栄養法です。中心静脈栄養法は次回に取り上げることにして、今回は経管栄養法について考えてみましょう。

経管栄養法には、栄養注入の経路により、経鼻経管法と胃瘻増設がありますが、まれには小腸(空腸)に直接注入する空腸瘻もあります。それぞれの利点・欠点や予後(経口摂取できるようになるかどうかなど)を考慮して、患者・家族に十分説明した上で選択が行われます。自己抜去や嚥下性肺炎などのトラブルの発生しやすい経鼻経管法よりも、手術が必要ですが肺炎などの合併症が少なく外から見えにくい胃瘻が最近ではよく選択されるようになってきました。経口摂取の併用の可能性や、将来抜去できる可能性などが示唆されると、経管栄養を受け入れること自体に非常な精神的な負担を感じている当事者にとって精神的な救いになることもあります。

経管栄養法の適応は、脳血管障害、パーキンソン病や神経変性疾患などの難病、口腔や食道などの消化器疾患などより、嚥下障害が起こっているものを対象としています。しかし、最近では老衰などにより衰弱が進行して、点滴などの治療をしても食欲の改善しな

い患者さんも対象とされて範囲が非常に広がっています。

ホームヘルパーは、医療的ケアである経管栄養などの管理はできないとされていますが、現場ではしばしば遭遇するもので、家族や看護師が対応しているものですから管理に関する基本的な理解は必要でしょう。

チューブの管理としては、閉塞、脱落、抜去が重要です。

薬剤や高濃度の流動食を注入したときに閉塞が起こりやすいので、沈殿しやすい薬剤などの注入には注意しなければなりません。脱落を見逃して流動食を注入すると、口内逆流や誤嚥を起こすので、カテーテルの位置を確認することや注入時に抵抗感のあるときには注入を見合わせる必要があります。

カテーテルが長期に留置されると圧迫による粘膜のびらんや潰瘍を作りやすくなります。また、カテーテルそのものも汚れて感染を引き起こす原因になるので、経鼻経管カテーテルは2～4週間に1回程度の交換が必要です。胃瘻カテーテルはそれぞれの製品によって決められていますがほぼ3～4カ月に1回程度です。

胃瘻部位は皮膚が欠落しカテーテルの脇から胃液などが浸出してくるため、感染をおこしやすいため、浸出物の除去とイソジン綿棒による消毒を定期的に行う必要があります。体外に出ているカテーテルの部分と皮膚とが密着して皮膚にびらんなどを起こすようであれば、切り込みガーゼなどはさみます。

経管栄養法に合併しやすい呼吸器感染症に対する注意が必要です。誤嚥性肺炎の予防と、嘔吐したとき窒息に素早く対応するために、吸引機の準備と適切な使用が必要になります。

中心静脈栄養法（IVH）

中心静脈栄養法は経口摂取が困難で静脈栄養以外には栄養維持が困難な患者を対象としています。診療報酬で在宅医療として認められ在宅でも実施されるようになってから、在宅サービスを受けている利用者の中に中心静脈栄養法を受けるものが見かけられるようになりました。直接管理するのは看護師、医師、指導を受けた利用者や家族であっても、訪問介護などの在宅サービスを提供するスタッフにとっても基本的な理解をすることは重要です。

中心静脈法の適応は、経口摂取が不可能になったもので、胃瘻や経管栄養法では栄養の補給が出来ないものです。悪性腫瘍疾患で胃瘻などを留置できないもの、胃瘻や経管栄養では呼吸器感染をくりかえすため実施できなくなったもの、小腸を大幅に切除して消化吸収に障害がでている短腸症候群などが対象になります。

高カロリーの栄養液を静脈から入れる場合、末梢静脈では血管炎を起こしてしまうため、鎖骨下静脈などから上大静脈に直接カテーテルを留置して入れることになります。

かつては取り扱いの困難さのために退院できず入院したまま最後を迎える患者も少なくありませんでした。最近では取り扱いが安全で容易なカテーテルや調整された製剤が利用できるようになって、在宅で穏やかな療養が可能となり患者のQOLは高まりました。

中心静脈栄養法は、必要なカロリーや栄養素、ビタミン、ミネラルが調整された輸液バッグの栄養液を、注入ライン（輸液バッグとカテーテルをつなぐ、輸液ライン、延長チューブ、フィルターなどで構成されるラインのこと）を経由して、鎖骨下静脈などに留置した中心静脈カテーテルから持続的に点滴注入する方法です。皮膚にカテーテルが刺入されているため感染の危険性があります。最近、皮下に静脈カテーテルと一体となったポートを埋め込んでおいて、点滴のように皮膚からポートに針をさして行なう方法が開発されて皮膚感染の危険性が下げられるようになりました。

中心静脈栄養法を維持管理していく場合の最も大きな問題がカテーテル感染です。原因としては、穿刺した皮膚付近の細菌がカテーテルを伝わって皮下組織や血管内に侵入する場合と、注入ラインの接続部から侵入する場合、あるいは細菌で汚染された輸液剤などから注入される場合があります。バッグ交換や注入ラインからの薬物注入などのとき感染予防の手技を守ること、皮膚刺入部位の消毒、感染兆候の観察などが重要です。

その他のトラブルとしては、注入ラインに関して、血液の逆流、閉塞、接続部のはずれなどがあります。感染症状に対する注意としては、最もよく見られる症状は、原因不明の発熱です。カテーテル刺入部の発赤、硬結、浸出、出血、疼痛などが伴っているかをみます。カテーテルの皮下トンネルにそって発赤や痛みがみられることもあるので、普段から注意深く観察することが必要です。

中心静脈栄養により患者・家族が穏やかな在宅生活が可能になったことは素晴らしいことです。そのためには医療、看護、介護サービスが一体となって利用者の不安を軽くして、自信を持って生活が送れるように援助しなければならないと思います。

在宅酸素療法

肺の働きが慢性的に低下してきて、動脈血液中の酸素の濃度が一定以下に下がると、常に酸素を吸入しなければならなくなります。この状態を慢性呼吸不全と呼びます。かつては、酸素吸入をするためだけに何年間も入院する人がいましたが、1986年4月から社会保険診療報酬の改定で在宅酸素療法（Home Oxygen Therapy、HOT と略）が認められて以来、自宅で酸素濃縮機や液体酸素ボンベを置いて酸素吸入しながら在宅生活を送ることが可能となりました。日本全国で10万人以上の呼吸不全患者がこの治療を受けています。

在宅酸素療法の適応として、(1)高度慢性呼吸不全 (2)肺高血圧症 (3)チアノーゼ型先天性心疾患 が認められています。例数が圧倒的に多いのが高度慢性呼吸不全で、その基礎疾患としては、肺結核後遺症、肺気腫・気管支喘息などの慢性閉塞性肺疾患、間質性肺炎などがあります。

在宅酸素療法の導入にあたって、入院中に、状態に応じた適当な酸素濃度（酸素流量）や吸入時間の決定、機器の扱い方、生活上の注意、緊急時の対応などの指導をうけます。医療機関を介して機器取り扱い業者から自宅に、酸素濃縮機（あるいは液体酸素ボンベ）、携帯用酸素ボンベ、フィルターなどの消耗品などが届けられます。

患者や周囲のものが注意しなければならないことをあげますと、

- (1) 指示された酸素流量を厳守すること。苦しいからといって酸素流量をあげると、場合によっては呼吸抑制が起こり意識を失うことがあります。
 - (2) 禁煙を守ること。呼吸機能を悪化させ、また、酸素の助燃作用で思わぬやけどをすることがあります。周囲のものも禁煙を守って患者がきれいな空気が吸えるよう協力すべきです。
 - (3) 加湿水の補充、フィルターの交換、流量のダイアルの確認、吸入用チューブの折り曲げ・ねじれなどの有無の確認など、基本的な管理を怠らないこと。
 - (4) 呼吸器感染症や心不全などの症候に注意して、そのような症候が出れば速やかに対応すること。食欲、活気、表情などの全身状態の変化、息切れ・呼吸困難、むくみなどの呼吸器循環器症状、咳や痰、熱などの感染症候などがチェックポイントです。
 - (5) 入浴や適度な運動は好ましいが、酸素吸入をしながら行うこと。慢性呼吸不全では、体を動かすと血中酸素濃度が急激に低下することがしばしばです。チューブを引っ張りながらの移動はわずらわしいといって、酸素吸入チューブを外してしまう人がいますが、意識障害などの事故が最も起こりやすいことを知っておくべきです。特にヘルパーが身体介助するときには注意しましょう。
 - (6) 栄養は健康生活の基本なのでしっかり摂ること。ヘルパーは食べやすく、心負担の少ない減塩の献立を考えて、楽しく食べられるよう雰囲気作りも演出しましょう。
 - (7) 在宅酸素療養日誌を書くこと。医師や看護師の訪問時に見せて、状態の変化を判断してもらいます。
 - (8) 酸素吸入していても日常生活は積極的に行うこと。買い物や散歩などはもちろん、旅行に行く患者もいます。業者が旅行先の宿泊所に濃縮機を設置してくれることがあります。
- 以上。

痰の吸引

慢性気管支炎、気管支拡張症などの呼吸器感染症、脳卒中や筋萎縮性側索硬化症などの神経や筋肉の障害、うっ血性心不全などの循環器疾患、がんをはじめ様々な疾患の終末期などでは、常に痰が出るようになります。自分で痰の喀出ができればよいのですが、全身の衰弱が進行して嚥下力・喀出力が低下してくると、喉に痰が絡むようになります。

咳は、気管支などに痰などの異物がある場合に強い気流によって排出するための仕組みです。私は、在宅の介護者に、「咳き込むことができるうちはまだ大丈夫です。咳き込むことやむせることもできなくなると、吸引機が必要になる場合があります。軽い咳は薬で止めないほうがよいのです」と説明しています。

痰がたまったとき、口から出さなければいけないと思っている介護者もいますが、痰を飲みこんでも胃で殺菌されますから心配いりません。

のどに痰が絡んでいつまでも留まるようになると、①苦痛や不快の原因となる ②肺の働きが低下する ③衰弱の進んだ人にとっては、窒息の原因となる ④食欲の低下⇒全身状態の悪化⇒痰の増加 という悪循環をつくる ⑤痰が細菌の培地となって呼吸器感染症をさらに悪化させる などの問題が出てきます。

また、介護者にとっても、痰が絡んで苦しんでいるのに手をこまねいて見ているのは耐えられない気持ちにさせられます。

川崎幸クリニックでは毎年40～50名を在宅で看取っていますが、在宅で痰の吸引ができるかどうかは、在宅看取りの重要な要因のひとつといってよいでしょう。訪問診療や訪問看護のとき、痰のからみで苦しんでいるのがわかれば、ただちに貸出し用の吸引機を自宅に持っていき、介護者に吸引の指導をして、その日から痰の吸引ができるようにしています。どの介護者もはじめは不安でカテーテルを喉の奥まで充分に挿入できないのですが、吸引することにより痰のからみや喘鳴が軽くなり、苦痛が取れていくことを体験するうちに見事に吸引ができるようになります。

「痰をしっかり吸引していれば、抗生物質を使うのと同じ効果が得られます。発熱していても薬を使わないで吸引だけでよくなった例もありますよ」「吸引の刺激でひどくむせることがあります、その方が肺の奥から痰が出てくるのでよいのです。吸引を止めないで続けてください。ご本人にとって苦しみは一時的で、最終的には呼吸が楽になります」「吸引カテーテルを充分深く入れても構いません。もし気管に入っても心配ありません」「粘膜を傷つけてカテーテルに血液がつくことが時々あるかもしれませんが、大きな出血につながることはありません」などと介護者に説明すると、介護者は安心して吸引を実行できます。

2003年6月9日の「看護師等によるALS患者の在宅療養支援に関する分科会」報告書(厚生労働省)により在宅ALS(筋萎縮性側索硬化症)に対して、また2005年3月24日の厚生労働省の通達により在宅におけるALS以外の療養患者・障害者に対して、「家族以外のものがたんの吸引を実施することは、当面やむを得ない措置として容認される」とされました。しかし、現実的には、ヘルパーの知識・技術の問題、事故に対する不安、医師・看護師などとの連携の難しさなどのため、ヘルパーによる痰の吸引はあまり行われていないようです。吸引の必要な利用者に常に接する者が吸引できることが、利用者にとっても最大の利益であることは間違いないので、一日も早く円滑に実施できるようになってほしいと思っています。

膀胱留置カテーテル、導尿法

膀胱に尿がたまってくると、膀胱壁の進展受容体からの刺激が骨盤神経を介して大脳にある高位排尿中枢に伝達され、尿意が発生します。高位排尿中枢から脳幹部の上位排尿中枢を介して仙髄の下位排尿中枢に指令が伝えられると、排尿反射がおこり、膀胱の筋肉が収縮し、内尿道括約筋が弛緩して、尿が尿道を通過して体外に排出されます。これが排尿のメカニズム

です。

尿の出方が悪くなり（排尿困難）、尿が出なくなる（尿閉）になると、不快感、苦痛、不眠などの辛い症状が出現し、尿路感染症、水腎症、腎不全、膀胱破裂などの命にかかわる状態にもなる可能性があります。このような場合には、カテーテルを使って膀胱から尿を排泄する必要があります。これを導尿と呼びます。

導尿の必要となる疾患は、①脊髄損傷・脳卒中・骨盤内手術後・糖尿病性神経症や神経難病などによる神経障害 ②膀胱腫瘍、膀胱損傷などの膀胱疾患 ③前立腺肥大、前立腺癌、尿道狭窄などの尿道疾患 などがあります。また、薬物による排尿困難や、尿による汚染が問題になる場合（褥瘡など）、介護上の問題でおむつ交換が困難な場合などが、一時的あるいは相対的適応といえます。

導尿法としては、膀胱にカテーテル（バルンカテーテル）を留置する方法と、導尿後カテーテルを抜き去る間歇的導尿法があります。

間歇的導尿法は、本人あるいは家族が1日5～6回実施しなければならない手間がかかりますが、感染症などの合併症が少ないこと、カテーテルを留置する不快感がないこと、尿を貯める膀胱機能が維持されることなどのメリットがあります。脊髄損傷の患者さんなどが使いやすい導尿キットを使って実施しています。

一般的な方法が、抜けないように滅菌蒸留水をいれたバルンカテーテルを膀胱に留置する膀胱留置カテーテル法です。手間がかからないのですが、不快感があること、尿路感染症や膀胱結石をおこしやすこと、カテーテルが詰まったり接続部が抜けたりするトラブルが発生しやすいことなどのデメリットがあります。カテーテルの交換は、2～4週間に1回で、医師あるいは看護師が行います。沈殿物の除去やカテーテルが詰まらないように生理食塩水などで膀胱洗浄する場合があります。

膀胱カテーテルを留置している利用者に接するヘルパーが留意しなければならない点を次にあげます。

- ①認知障害や意識障害のある利用者が、カテーテルを引きぬかないよう注意すること
- ②清拭や更衣、シーツ交換、移動などのケア中に、カテーテルや導尿チューブを引っ張らないこと
- ③カテーテルなどのねじれや折れ曲がりに注意して、スムーズに尿が流れていることを確認すること
- ④蓄尿バッグなどを体より高い位置に置くと尿の流出が妨げられるだけでなく、尿が膀胱に逆流して感染症の原因にもなるので注意すること
- ⑤尿が濁ったり血液が混じるようなことがあれば速やかに医師・看護師に連絡すること
- ⑥陰部の清潔に特に注意すること。
- ⑦尿道口に膿や血液が付着している場合、速やかに医師・看護師に連絡をとること

在宅人工呼吸療法

在宅人工呼吸療法とは、長期にわたり持続的に人工呼吸器による補助呼吸が必要で、安定状態にある患者さんに対して自宅という生活の場所で人工呼吸器を使って行う治療法です。

対象となる患者さんは、病状が安定して、在宅での人工呼吸療法を行うことが適当と医師が認めたものです。ただし、睡眠時無呼吸症候群の患者さんは対象となりません。

疾患としては、(1)筋萎縮性側索硬化症、筋ジストロフィーなどの神経・筋疾患 (2) 肺気腫・気管支喘息などの慢性閉塞性肺疾患 (3) 肺結核後遺症などによる肺の高度な換気障害 (4) 脳卒中などによる中枢性換気障害 (5) 胸郭異常 (6) 呼吸筋麻痺を伴う頸髄損傷などをあげることができます。

人工呼吸器が絶対的に必要な患者さんにとって、故障や停電などによる呼吸器の停止は死に直結します。命の綱である人工呼吸器は十分な知識と細心の注意をもって管理されなければなりませんので、かつては入院しないと利用できないと考えられていました。しかし、病状が比較的安定しているものの、今以上回復の見込みのない患者さんが、人工呼吸療法のために、何時までも入院して人工呼吸器に縛り付けられることは、身体的にも精神的にも残酷な状況といわざるをえません。自宅というもっとも安らげる場所で、患者さん自身のもつ能力を発揮しながら生活を送ることができるならこれほどすばらしいことはありません。バッテリーで作動する人工呼吸器を利用すれば外出することも可能です。世界的な天文学者で、筋萎縮性側索硬化症の患者でもある英国ホーキング博士が、人工呼吸器を装着しながらすばらしい研究発表を行っていたことを知っている方もいると思います。

在宅人工呼吸療法の問題点としては、(1)安全性の確保のむずかしさ (2) 呼吸器管理や痰の吸引などの介護負担が大きいこと (3) 訪問診療や訪問看護など地域の在宅医療の充実度に地域差があること (4) デイサービス、ショートステイなどの在宅サービスが利用できないため家族の介護負担が24時間365日にわたることなどが考えられます。特に安全性の確保については、病院にいれば医師や看護師など常時スタッフがいて対応ができ、呼吸器が故障しても代替の呼吸器を使うことができます。在宅ではそのようにはいきません。介護者は、主治医、訪問看護師、病院、レンタル会社など緊急連絡網を整備して、緊急時には手動式蘇生機(アンビュ・バッグ)を使って呼吸確保が行えるよう普段から訓練を怠らないことが必要とされます。

ヘルパーとして関わる場合、人工呼吸器(小型になった)と、患者さんの気管切開部の気管カニューレとを接続している呼吸回路が外れたら大変ですから、介護しているとき、呼吸回路に触れないように注意することが大切です。

在宅人工呼吸療法の介護で最も大変なことは、痰の吸引を頻回に行わなければならないことです。5分おき、10分おきにしなければならないことも少なくありません。家族が24時間続けることは非常な負担になります。「痰の吸引」の項でも取り上げましたが、今後ホ

ームヘルパーなどが痰の吸引も可能になることが在宅人工呼吸療法の普及にとって非常に重要であると思っています。もちろんそのためには法律上行政上の制限、研修、資格化、指導者なども問題が解決されなければなりません、一日も早く実現されることを私は望んでいます。

介護保険における特定疾患

筋萎縮性側索硬化症

後縦靱帯骨化症

骨折を伴う骨粗鬆症

多系統萎縮症

初老期における認知症

脊髄小脳変性症

脊柱管狭窄症

早老症

糖尿病性疾患

脳卒中

パーキンソン病関連疾患

閉塞性動脈硬化症

慢性関節リウマチ

慢性閉塞性肺疾患

変形性関節症—両側の膝関節または股関節に

著しい変形を伴うケース—

がん（がん末期）

筋萎縮性側索硬化症

筋萎縮性側索硬化症とは、脳や脊髄にある運動神経細胞が変性することにより筋肉の収縮力が低下し筋肉が萎縮していく進行性の神経難病です。英語名（Amyotrophic Lateral Sclerosis）の頭文字をとってALSとも呼ばれています。原因は不明で治療法はありません。介護保険では、第2号被保険者の障害の原因として認められている特定疾病のひとつです。

米国メジャーリーグのルー・ゲーリック選手やイギリスの宇宙物理学者ホーキング博士がかかった病気として知られています。

主に40～60歳で発病し、全国で4～5000人の患者がいるといわれています。持っているものを落とす、足がもつれる、ろれつが回らなくなるなどの症状が初めに出現して、全身の筋力の低下がゆっくり確実に進行します。発病後3～5年で約80%の患者が死亡すると報告されていますが、人工呼吸器が使用されるようになって予後が大幅に延長してきています。

主な症状としては、①筋萎縮・筋力低下：四肢から始まり、躯幹や呼吸筋まで進行します。動眼筋は最後まで冒されないで全身が動かなくなっても目を動かすことができます。②球麻痺：咽喉頭や舌の筋肉が障害されると言葉が不明瞭になり嚥下が困難になります。③筋肉の線維束性収縮：筋肉が細かく収縮を繰り返してピクピク動きます。④腱反射亢進：筋肉が突っ張りやすくなります。⑤陰性徴候：知的機能、知覚、直腸膀胱障害などはありません。意識は最後まで正常です。

このように、筋萎縮性側索硬化症は、筋萎縮と筋力低下が確実に進行して、歩行困難、言語障害、嚥下障害、呼吸障害を引き起こす深刻な疾患です。進行すると、嚥下障害のため胃瘻設置などによる経管栄養が必要になり、痰の喀出も出来なくなって人工呼吸器の装着を余儀なくされるようになります。在宅で療養している患者にとっては、頻りにたんの吸引が必要なこともあり、患者及び患者を介護する家族にとっての負担は大変なものです。

このような現状を踏まえ、患者のQOLの向上や患者及び家族の負担の軽減を図るため、在宅の筋萎縮性側索硬化症患者に対してホームヘルパーが痰の吸引を行うのはやむを得ないという見解が、「看護師等によるALS患者の在宅療養支援に関する分科会」（報告書、平成15年6月9日）から出されました。「今回の措置は、在宅ALS患者の療養環境の現状にかんがみ、当面やむを得ない措置として実施するものであって、ホームヘルパー業務として位置付けられるものではない。」と限定されていますが、ホームヘルパーによる痰の吸引が厚生労働省管轄の委員会で公式に言及されたことは注目すべきことです。

後縦靭帯（こうじゅうじんたい）骨化症

介護保険で第2号被保険者の加齢に伴う障害の原因として認められている特定疾病のひとつで、脊髄の圧迫による症状が特徴です。

私たちの体を支える脊椎は椎体と椎弓によってできていますが、その椎体後面と椎弓によって作られる空間（椎孔）を上下に脊髄が走っていて脊柱管を作っています。一つ一つの脊

椎は靭帯と呼ばれる強い線維性の組織で結び付けられています。椎体の前面あるいは後面を結び付けている靭帯を前縦靭帯あるいは後縦靭帯と呼びます。後縦靭帯は脊髄に接しているため、老化などにより後縦靭帯が肥厚、骨化すると脊髄が圧迫され、しびれ、疼痛、運動障害などの神経症状が出現します。これが、後縦靭帯骨化症です。

後縦靭帯の骨化は頸椎に最も多く、男性が女性よりも多くみられます。逆に胸・腰椎後縦靭帯骨化症は女性に多いといわれます。年齢的には、中年以降の50歳代、60歳代に多くみられ、30歳代未満の発症はきわめて稀です。また、肥満の人に多くみられ、耐糖能異常を示すことが知られています。

通常は、片側の手指のしびれ、肩・上肢の疼痛、上肢の脱力などの症状が徐々に出現します。進行すると、四肢・躯幹のしびれ、痛み、知覚障害、四肢・躯幹の運動障害、脊柱の可動域制限、膀胱直腸障害などが出現します。進行すると寝たきりの原因になります。首を曲げたりねじったりしたとき、運動が制限され、上肢などにピリッとした痛みを感じる（根性疼痛）ことがあります。

5年以上経過すると、後縦靭帯の骨化は徐々に増大し、骨化病変の長さも厚さも増大するために脊柱管は狭窄し、脊髄がひどく障害されることになります。障害が著しくなると、後方から脊柱管を拡大する手術が必要になります。長期的にみると脊髄麻痺の予後は不良です。

後縦靭帯骨化症患者の約20%は日常生活に介助を必要とし、約40%は介助不要でも日常生活が不自由であるといわれています。

変形性脊椎症、脊椎圧迫骨折、椎間板ヘルニア、骨粗鬆症などの疾患によっても同じような症状が出現します。診断は、脊椎エックス線撮影やMRIなどによって後縦靭帯の骨化像と脊柱管の圧迫像を確認することに行われます。日常診療の場では脊椎エックス線撮影をする機会がよくありますが、後縦靭帯骨化が認められても、症状がまったくないことがよくあります。

介護にあたって、①首や股関節を強く屈曲すると、神経症状が強くなり、時には四肢麻痺を引き起こす場合がありますので注意すること ②知覚障害と筋力低下のため、手に持ったものを落としたり、ふらついて転倒したりすることがあるので、注意深く観察すること ③廃用性筋萎縮を防ぐため自分でできることは自分で行うよう援助すること などが重要です。

骨折を伴う骨粗鬆症

骨粗鬆症（こつそしょうしょう）とは、老化により骨の内部がすきまだらけになった状態をいい、骨がもろくてつぶれやすくなるのが特徴です。女性に多い病気です。その理由は、女性は妊娠、出産、授乳などのためカルシウム不足を起こしやすいこと、骨の形成・維持にかかわっている女性ホルモンが閉経後急速に少なくなること、骨の基質をつくる蛋白質の合成が少ないこと、などです。

主な治療法としては、カルシウムの多い食事をとる食事療法、活性型ビタミンD₃・女性

ホルモン剤・カルシウム剤などの内服やカルシウムの吸収・骨への沈着を促す注射などの薬物療法、コルセット作成・温熱療法などの理学療法などがあります。

成人のカルシウム必要量は1日 600mg と定められていますが、日本人の平均摂取量は524mg といまだに不足気味です。牛乳をはじめ乳製品はカルシウム含有量と吸収率の両面からみて最も優れた食品です。チリメンジャコ・サクラエビ・ヒジキ・ワカメなどの小魚や海藻類、豆腐や納豆などの豆製品、コマツナ・チンゲンサイ・カブの葉などの緑黄色野菜もカルシウムが多く含まれていますので献立に取り入れたいものです。

日光にあたると、ビタミンDが活性化され、腸からのカルシウムの吸収力や骨の形成力が増します。また、骨に力がかわると骨へのカルシウムの沈着が促進されます。閉じこもりがちなお年寄りを屋外に誘い出すようにすることが大切です。寝たきりは骨からのカルシウムの遊離を促すので、座位や立位、室内歩行など寝たきり予防のケアに心掛けましょう。

骨折は、お年寄りの寝たきりの原因の約 20%を占めていて、その原因の大部分に骨粗鬆症が関係しています。もちろん、老化により筋力や反射神経が衰えて、転倒しやすくなっていることも背景の一つです。

骨折すると手術や固定のため、一定期間の安静が必要とされ、その間筋力の低下と意欲の減退が起こり、回復しないまま寝たきりとなってしまいます。

お年寄りの骨折中、最も多いのが脊椎の圧迫骨折です。自分の体重に耐えきれず脊椎がつぶれてくるもので、腰痛や下肢の痛みに対してコルセットや鎮痛剤でおさえるのが普通です。

次に多いのが、大腿部頸部骨折で、人工骨頭を入れたり、釘を打ち込んで固定したりする手術が行われます。そのほか、手首や上腕骨の肩に近い部分の骨折があります。これらの骨折は、手術しないで、整復したりギブスで固定して骨が自然にくっつくのを待つことがほとんどです。

骨折の予防には転倒予防も重要です。まずつまづかないように環境を整えること、足元にまわりつかないような衣服や履物を身につけること、体重を適正に保つこと、そして、体を動かすことや運動に心掛けることで反射神経を鍛えるようにすること、などです。

多系統萎縮症

2006年3月までは、「シャイ・ドレーガー症候群」となっていますが、これに「線状体黒質変性症」「オリーブ橋小脳萎縮症」が追加されました。いずれも小脳、脳幹部、脊髄の一部の変性が認められます。原因は不明で、根治的治療はなく、対症療法が行われます。

「シャイ・ドレーガー症候群」は1960年にシャイとドレーガーにより報告。30歳代から60歳代にかけて、立ちくらみや失神、尿が出にくいなどの排尿障害で発症し、自律神経系の変成が徐々に進行する原因不明の疾患です。

主な症状としては、立ちくらみや失神などの起立性低血圧による症状が代表的で、その他、発汗異常（汗が出にくい、皮膚が乾燥しやすい）、排尿困難、尿失禁、便秘、インポテンツなどの自律神経症状が重なって出てきます。病気が進行すると、運動失調（ろれつが回らな

い、酔っぱらったようなふらつき歩行など)や、パーキンソン症状(筋肉のこわばり、手足のふるえ、小刻み歩行など)、睡眠時無呼吸症候群などの症状が加わってきます。

自律神経系の神経細胞だけでなく、運動神経系の小脳や脊髄運動神経細胞なども変性する広範囲の病変が特徴です。

治療としては、起立性低血圧の管理が重要です。ひどい立ちくらみや失神による転倒事故や、脳の血流障害による多発性脳梗塞を起こさないために、昇圧剤を使用する場合があります。多発性脳梗塞の予防にアスピリン製剤が有効な場合もあります。

パーキンソン症状に対しては、L-ドーパなどの抗パーキンソン剤が使われます。排尿障害や失禁、便秘などに対して薬物療法や、自己導尿、浣腸などの治療処置が行われます。いずれにしても、他の疾患による同様の症状と比べて効果が得られにくいようです。

介護の立場としては、急激な体位変換を避けることや、めまいや失神に対する精神的な恐怖感が強いので精神的な支えをすることが必要です。排便や排尿がスムーズにできるように声掛けや腹部マッサージなどが有効です。

パーキンソン症状や運動失調が進行すると動けなくなり、最終的には寝たきりになることが少なくありません。

初老期における認知症

介護保険で第2号被保険者の障害の原因として認められている特定疾病のひとつが、「初老期における認知症」です。アルツハイマー病、前頭側頭型認知症(ピック病)、レビー小体型認知症、血管性認知症、クロイツフェルト・ヤコブ病などがあって、外傷性疾患(頭部外傷、硬膜下血腫など)、中毒性疾患(有機溶剤、金属、アルコールなど)、内分泌疾患(甲状腺機能低下症など)、栄養障害(ビタミンB12欠乏症など)を除いたものです。

①アルツハイマー病

脳の神経細胞の萎縮と老人斑と呼ばれる神経細胞の変性が特徴です。頭部CTやMRIでは脳のびまん性萎縮が認められます。40歳後半から65歳未満に発症して、若年期認知症の原因として最も多いものです。症状は、記憶障害から始まり徐々に進行していきます。

初期では、塩酸ドネペジル(アリセプト)が有効な場合があります。

②前頭側頭型認知症(ピック病)

前頭葉や側頭葉を中心とした脳の萎縮が特徴的。高度な判断と気持ちを集中させる働きを持つ前頭連合野の働きが低下するため、多動、徘徊、多弁、周囲への過干渉など活動性が亢進したり、抑制がとれ、性的逸脱行為、窃盗なども認められる症状を示すことが比較的多くみられます。逆に、非活動的、無関心になり、興味が失われ、自発性が減退するときもあります。記憶力は初期の段階では比較的保たれています。

発症年齢はアルツハイマー病とほぼ重なっています。出現頻度は、アルツハイマー病の1/10から1/15といわれています。

③レビー小体型認知症

側頭葉と後頭葉（視覚中枢がある）の萎縮や活動性の低下が特徴。パーキンソン病の病変に見られるレビー小体という異常な構造物が、認知機能に関わる大脳全体に見られることから名付けられました。記憶障害以外に、幻覚、特に生々しい幻視、およびパーキンソン症状が特徴的です。さらに、便秘や失禁、起立性低血圧（立ちくらみ）などの自律神経症状を伴うことがあります。治療としては、パーキンソン症状に対しては、抗パーキンソン剤が有効な場合があります。精神症状に対してトランキライザーなどを使うとパーキンソン症状を悪化させることがあるので注意が必要です。

④クロイツフェルト・ヤコブ病

急速に記憶・記憶障害、失見当識（人物・場所・時間などの見当がつかなくなること）が進行し、ミオクロニーや舞踏病様（手足などが震えること）の不随意運動を伴って、1年以内に死亡することが多くみられます。原因は感染性たんぱく質である異常なプリオンと考えられています。プリオンとは、253個のアミノ酸から成る細胞膜の構成成分です。異常なプリオンは感染性を持ち、正常なプリオンの構造を変化させて、脳の神経細胞を破壊します。遺伝性と孤立性とがあります。脳・脊髄・脊髄液・目などに異常プリオンの濃度が高い。社会的に問題となった牛海綿状脳症は同じプリオン病です。

若年期認知症介護の実態調査報告書（社団法人認知症の人と家族の会、2002.5）から認知症に気づいたときの症状（件数：重複回答あり）

● 物忘れがひどくなった	49件
● 数字の読み違いやお金の計算ができない	24
● 同じ事を聞いたり言ったりする	21
● 仕事ができなくなった（ミス）（能力の低下で退職させられた）	19
● 言動がおかしくなった	16
● 料理ができなくなった（味が変わった・メニューが単調になった）	15
● 無気力、無関心（趣味に興味がない）	14
● 道がわからない（出かけて帰れない）	12
● お金を盗まれたなどの被害妄想	11
● 感情が不安定で怒りっぽくなった	7
● うつ状態（閉じこもり、他人に会いたがらない）	7
● 衣類がちぐはぐになったり身だしなみが悪くなった	6
● 電化製品が使用できなくなった・道具の使い方がわからない	5
● 電話が取れない、かけられない	5
● 言葉が出なくなった	5
● 同じものを何回も買ってくる	5

初老期における認知症では、介護の問題もさることながら、経済的問題、就労の問題など様々な問題を抱えています。

脊髄小脳変性症

小脳や、脳幹から脊髄にかけての神経細胞が変性することによって運動失調をきたす病気を総称して脊髄小脳変性症と呼びます。障害される部位と症状により、いろいろな型に分類されます。原因は不明で、遺伝性のものもあれば、遺伝性でないものもあります。常染色体優勢遺伝をする型では、親子、兄弟に発症する場合もしばしばあります。最近では遺伝子診断も行われるようになりました。出現頻度は、10万人に対して7～10人程度と推定されています。

滑らかな運動を可能とする中枢である小脳の働きが障害されるため、酔っぱらったような不安定な歩行、ろれつが回らない話し方、ものをつかもうとしてもうまくつかめない失調症状などが特徴的な症状です。一般に筋肉の力は低下しません。めまいや手足の震え、排尿障害、発汗障害などを合併することもあります。

病型によって違いがありますが、病気の進行はゆっくりしていて、生命に対する危険性が少ないことが、筋萎縮性側索硬化症や筋ジストロフィーなどの神経難病とは異なった特徴であるといえます。しかし、オリブ橋小脳萎縮症や、パーキンソン症状を合併した病型の場合は、進行が比較的速く、数年から10年位で寝たきりになって時に補助呼吸が必要になる場合もあります。

原因が不明なため、根本的な治療法はありません。運動失調に対して、TRH（甲状腺ホルモン分泌促進ホルモン）の静脈注射が有効である場合があります。パーキンソン症状に対してはLドーパなどの抗パーキンソン剤を使います。立ちくらみ、排尿障害などに対しては対症療法の薬が使われます。

症状が徐々に進行していきますから、その時々々の状態に応じて、筋力低下を防ぐためのリハビリテーションや適切な器具の使用、転倒などの危険防止対策などが実施されなければなりません。しばしば転倒するようになると、ヘッドギアや肘・膝に厚手のサポーターを付けることも必要になります。手すりや段差の解消、適切な家具の配置など生活環境を整えることが非常に重要です。見守りや外出支援のための訪問介護などの介護保険サービスを利用することで、療養生活を豊かに積極的に送ることができれば素晴らしいことです。

失調性言語障害が進行すると、本人と周囲の者との間のコミュニケーションが障害されて、本人の苦痛が非常に高まります。周囲の者は、根気強くコミュニケーションをとるように心がけてほしいと思います。

病気が進行すると最終的には寝たきりになって、呼吸器感染症、尿路感染症、褥瘡の予防や治療が大切になり、呼吸状態が悪化して気管切開や人工呼吸器の装着、嚥下障害による胃瘻や経管栄養なども必要な状態になっていきます。

介護保険の2号被保険者に発症した場合、仕事や家庭生活に深刻な影響が出てきます。遺伝的要素の強い場合には、子供自身の発病の恐怖や結婚への影響など、深刻な問題を引き起こします。様々な悩みに対するカウンセリングや、利用できる制度を十分利用できるよう

なアドバイスが受けられるような総合的な援助の必要な疾患が脊髄小脳変性症なのです。

脊柱管狭窄症

ある程度歩くと下肢に筋肉痛が出現し、しばらく休むと痛みが消失して歩けるようになるというような間欠性歩行がでてきたら、閉塞性動脈硬化症とともに、脊柱管狭窄症も考えられます。

私たちの体を支える脊椎は椎体と椎弓によってできていますが、その椎体後面と椎弓によって作られる空間(椎孔)を上下に脊髄が走っていて脊柱管を作っています。頸椎から胸椎、腰椎、仙骨まで走っている脊椎管に何らかの原因で狭窄が起こると、四肢・躯幹の痛み、しびれ、筋力低下、運動障害などの脊髄圧迫症状を生じることになります。別項で取り上げている後縦靭帯骨化症は、老化などにより後縦靭帯が肥厚、骨化して脊柱管を圧迫して起こすものです。

介護保険における診断基準は次のようになっています。

「下記の症状（神経根、脊髄および馬尾症状）と画像診断による脊柱管狭少化を総合的に診断されたものをいう。ただし、以下の各項に該当するものに限る。

- a. 頸椎部、胸椎部又は腰椎部のうち、いずれか1以上の部において脊柱管狭少化を認めるもの
 - b. 脊柱管狭少化の程度は画像上（単純X線写真、断層写真、CT、MRI、ミエログラフィーなど）脊柱管狭少化を認め、脊髄、馬尾神経又は神経根を明らかに圧迫する所見のあるもの
 - c. 画像上の脊柱管狭少化と症状の間に因果関係の認められるもの
- 症状

主として四肢・躯幹の痛み、しびれ、筋力低下、運動障害、脊椎性間欠跛行を呈する。排尿・排便障害を伴うことがある。これらの症状は増悪、軽快を繰り返し、次第に悪化して歩行が困難となる。転倒などの軽微な外傷機転によって症状が急激に悪化し、重篤な脊髄神経麻痺をきたすことがある。」

主に中年以後に発症し、高齢者の腰痛の3～4割を占めるともいわれています。一般的に、脊柱を後ろに反らすと脊柱管の圧迫が強くなって症状が悪化します。前かがみの歩行や杖について歩行すると症状が軽くなり、自転車なら何時間でもこげるのに長く歩くことができないのは同じ理由からです。

治療としては、軽いしびれなど症状が軽い場合には、安静、消炎鎮痛剤の使用、首カラーや腰椎ベルトの装着、頸椎や腰椎牽引、あるいは神経ブロックなどを行います。腹筋や背筋をきたえて脊椎の関節がしっかり固定するように心がけることも重要です。

しかし、排尿・排便困難を伴うような非常に強い症状がある場合や、社会生活に支障をきたすようになったら、神経を圧迫している部分を削る手術が必要になります。

介護にあたって、後縦靭帯骨化症と同じく、①首や股関節を強く屈曲すると、神経症状が強くなり、時には四肢麻痺を引き起こす場合があるので注意すること ②知覚障害と筋力低下のため、手に持ったものを落としたり、ふらついて転倒したりすることがあるので、注意深く観察すること ③廃用性筋萎縮を防ぐため自分でできることは自分で行うよう援助すること などが重要です。

早老症

10歳から40歳までに急速に老化が進行して、禿頭、白髪、皮膚のしわ、白内障、しゃがれ声など老化の特徴が急速に出現する病気です。

介護保険では、早老症として、ウェルナー症候群、プロジェリア症候群、コケイン症候群をあげています。いずれも、傷ついた染色体（DNA）を修復する遺伝子に変異が起こったため発生する遺伝子病です。生後6ヶ月から2歳までに発症するプロジェリア症候群はきわめて稀で、日光に当たると皮膚がびらん状態になり皮膚癌が発生しやすいコケイン症候群も稀な病気です。ウェルナー症候群は比較的が多いものの、臨床医でも診察することはまずありません。

皮膚の老化、動脈硬化の進行、骨の成長障害による低身長・低体重、骨粗鬆症などの、老人性変化が普通より十倍から数十倍のスピードで進行します。甲状腺機能低下症や糖尿病を合併していることも少なくありません。最終的には、動脈硬化による心筋梗塞や脳梗塞が死亡原因になることが多いようです。

糖尿病性神経障害、糖尿病性腎症及び糖尿病性網膜症

糖尿病とは、身体を構成している細胞のエネルギー源であるブドウ糖を細胞内に取り入れるため欠くことのできないインスリンの働きが低下して起こる病気です。血液中にはブドウ糖が余っているのに（高血糖）、細胞内は飢餓状態なのです。このような状態が長く続くと、細胞や組織の機能に特徴的な障害が出てきます。特に最小動脈の変性が進行して、3大合併症といわれる、糖尿病性神経障害、糖尿病性腎症及び糖尿病性網膜症が発症します。さらに、全身の動脈硬化が進行して、虚血性心疾患、脳血管障害、下肢の閉塞性動脈硬化症なども問題になります。

今回は、特定疾病の一つとしてあげられている、3大合併症を取り上げます。

1) 糖尿病性神経障害

糖尿病発症後比較的早くから認められる合併症で、知覚神経や自律神経が障害されやすいため、足先や足底のしびれ感、痛み、あるいは感覚鈍麻などの訴えがあります。自律神経症状としては、立ちくらみ、動悸、冷や汗、胃腸症状、残尿感、下痢、便秘、インポテンスなどがあります。心臓自律神経障害では致命的な不整脈を引き起こすことがあります。スリッ

パが脱げても分からない、つまずきやすく転倒しやすい、立ちくらみが起こることのため、転倒防止に注意しなければなりません。感覚低下のため低温やけどや褥瘡を起こしやすいので、アンカなどを使うとき直接身体に接触しないように注意することが必要です。

2) 糖尿病性腎症

腎臓は血管の臓器といわれるほど毛細血管が豊富です。糖尿病になって10～15年を経過しますと、毛細血管が変化をうけて糖尿病性腎症が発症します。初めは蛋白尿が出てきます（尿が泡立ちやすい）が、この段階では自覚症状はありません。次第に進行しますと、浮腫、体重増加、高血圧、全身倦怠感などの腎不全症状が出てきます。最終的に尿毒症の状態になったら、人工透析療法をうけることとなります。人工透析療法の原因疾患としてかつては慢性腎炎が圧倒的に多かったのですが、最近は糖尿病性腎症が第1位になりました。腹膜透析（CAPD）は自宅で透析ができますが、血液透析では原則として週3回透析施設に通院して治療を受けなければなりません。他の合併症を併発しているケースが多いため、通院介助が必要となる場合が少なくありません。

3) 糖尿病性網膜症

糖尿病性網膜症は成人における失明の原因の上位を占めているため、その対策は非常に重要です。血糖の厳密なコントロールと網膜症を早期に診断して光凝固術などの眼科的な治療を適切に実施することで、多くの場合失明を防ぐことが出来るようになりました。

網膜の毛細血管に変化が起こると血管が破れたり詰まりやすくなります。閉塞した血管を補うように新生血管が作られますが、この新生血管は破れやすいため更に出血を起こしやすくなります。このような悪循環が進むと、網膜の病変は急速に進行します。ものを見るとき焦点が合わされる黄斑部に出血が及ぶと、視力が低下する、視界がぼやける、目の前を虫が飛んでいるように見える、ものがゆがんで見えるなどの症状が出てきて、最終的には失明にいたるのです。

脳卒中

全身を流れている血液の約6分の1が僅か千数百グラムしかない脳に送られていて脳の活発な活動を支えています。血液の流れが瞬時でも途絶えると、脳の働きが落ちて時には取り返しのつかない状態に陥ります。たとえ命を取りとめたとしても、手足や言葉が不自由になり、意識が障害されるなど日常生活に大きな困難をもたらすのが、脳卒中です。いわゆる「寝たきり」の原因の約35%を占めるといわれています。

● 脳卒中の3つのタイプ

脳卒中は、脳の血管がつまったり、破れたりして起こる病態です。脳梗塞、脳出血および、くも膜下出血の3つに分類されます。

脳梗塞は、脳の血管が動脈硬化を起こして狭くなり閉塞するか、太い動脈や心臓でできた血液のかたまりが脳の動脈を塞ぐことによって起きます。

脳出血は、動脈硬化の起こった血管が高い血圧などのために破れて起きます。高血圧の人

に多いのが特徴です。

くも膜下出血は、脳の表面の動脈が破れて起こります。突然の頭痛、吐き気、意識障害などが起こった場合にはまず疑うべきでしょう。

「卒然（そつぜん）と中（あた）る」、つまり「突然に起こる」のが、脳卒中ですが、手足がしびれる、力が入らない、舌がもつれるなどの症状が一時的に現れ、24時間以内に消えることがあります。これは、一過性脳虚血発作といって脳血栓の前触れの場合がありますので、必ず医療機関を受診して大事に至らないように気をつけることが大切です。

● 脳卒中のさまざまな症状

脳卒中の症状は、病変の部位、広がり、変化の速さなどによって変わります。半身麻痺、言語障害・嚥下障害（利き手側に麻痺が起こった場合にみられる）、意識障害、めまい、視力障害など様々な症状がでます。大きないびきをかいて昏睡となり、呼吸が止まることもあります。たとえ軽い症状であっても、このような症状がみられたら、速やかに医療機関を受診すべきです。たちまち危篤状態になることもあります。早く診断して治療を開始することで、後遺症を軽くすることができます。意識状態を確認して昏睡状態であれば、吐物を肺に吸い込まないように顔を横向きにさせたいので、救急車を呼ぶか、かかりつけ医に往診を依頼するのがよいでしょう。

コンピュータ断層撮影法（CT スキャン）やMRIによって診断は容易になりました。24時間以内であれば、脳外科的な素早い対応ができる場合があります。特に、くも膜下出血では一刻も早い診断が決定的となります。

● 脳卒中のリハビリテーション

脳神経細胞は再生しないので、脳卒中ではなんらかの後遺症が残るのが普通です。リハビリテーションはそのような後遺症を軽くして、家庭生活・社会生活がスムーズに行われるために実施されます。意欲がリハビリ効果の7～8割を決定付けるといわれるほど、患者自身の気持ちが大切です。周囲のものは患者さんの気持ちを理解し、支えてあげてほしいものです。

パーキンソン病関連疾患

「パーキンソン病」「進行性核上性麻痺」「大脳皮質基底核変性症」が含まれます。

手足の動きがぎこちなくなり、ふるえが出る、小刻みに歩くようになり、前かがみの歩き方になる、顔の表情が乏しくなる——などの症状が出現した場合には、パーキンソン病あるいはパーキンソン症候群をまず疑って、医療機関に受診する必要があります。パーキンソン病は薬物治療が有効で、放置すると寝たきりや認知症になるこわい病気だからです。

1817年にイギリスのジェームズ・パーキンソンが初めて報告した病気で、後に中脳の黒質と呼ばれる部位の神経細胞の変性・萎縮により、筋肉の緊張状態を調節する神経の働きが乱れて症状が現れることがわかりました。同様の症状は、脳炎、脳血管障害、一酸化炭素中毒、脳腫瘍、梅毒、ある種の薬物などによっても引き起こされます。これを総称してパーキ

ンソン症候群と呼びます。

主な症状は手のふるえと筋肉のこわばりです。手のふるえは、1秒間に4～8回位の比較的ゆっくりしたふるえで、安静にしているときにも見られるのが特徴です。筋肉がこわばって動作に時間がかかるため衣服の着脱、会話、食事など日常生活への障害が少なくありません。顔の表情は乏しくなって、仮面をかぶったように見えます。

動き始めが困難で、第1歩を踏み出すのに時間がかかりますが、いったん歩き始めると立ち止まったり方向を変えたりすることが難しく、転倒や骨折の原因になります。立ちくらみ、よだれ、便秘、ものを飲み込むことが困難な嚥下障害、言語障害、うつ症状など多彩な症状が頻繁にみられます。

数ある神経筋疾患の中で、病気の原因の究明と治療がしっかりと結び付いて成果をあげた代表的な病気が、パーキンソン病です。ドーパミンという物質が神経細胞の中で足りなくなっておこるのがこの病気ですから、Lドーパという薬を内服すると、脳で代謝されてドーパミンに変わり、症状を改善させます。劇的という言葉が決しておおげさでないような効果がみられる場合もあります。しかし、Lドーパの効果を得られるのは、パーキンソン病のみで、パーキンソン症候群には一時的に効くことがあっても大きな効果は期待できないのです。

Lドーパは副作用も多く、使用するときには注意が必要な薬物です。胃腸障害、起立性低血圧、口をもぐもぐさせる不随意運動などがよく起こります。長期間の使用で、精神の錯乱などの症状や、すくみ足のようにパーキンソン病と同じような症状の副作用も出ます。薬の有効時間がしだいに短くなることもあります。Lドーパの副作用を軽くしてできるだけ長期間の使用ができるようにするために別の作用をもつ薬などを併せて使うことがよく行われます。

精神科などで出される強力トランキライザーや、ある種の降圧剤、抗うつ剤などがパーキンソン症候群を起こしやすいので注意が必要です。このような場合、薬の中止や減量が必要ですから、ぜひ主治医にお年寄りの状態を報告してください。

閉塞性動脈硬化症

閉塞性動脈硬化症は、四肢、特に下肢の動脈硬化が進行して、動脈が狭窄・閉塞をおこして、血行障害を起こす疾患です。慣れない正座を続けた時、足がしびれてきて痛みが出てきます。また、立ちあがろうとしても力が入らないことがあります。これは正座により下肢の動脈が圧迫されて血行障害がおこったためです。この場合足を伸ばせば症状は消失しますが、閉塞性動脈硬化症は、冷感、しびれ感、疼痛などの症状が持続します。さらに血行障害が強くなれば、指趾などの潰瘍・壊死もひきおこします。その結果、足の切断の可能性もあるこわい病気です。

「人は血管とともに老いる」といわれるように、動脈硬化は年齢とともに進行しますが、促進要因としては、喫煙、糖尿病、高血圧症、高脂血症などがあげられます。予防と悪化阻

止のためには促進要因の対策は重要です。

最も特徴的な症状は、ある程度歩くと下肢に筋肉痛が出現し、しばらく休むと痛みが消失して歩けるようになるというような間欠性歩行です。このような症状が出現した場合には閉塞性動脈硬化症を念頭においた詳しい検査や治療が必要です。

症状・状態により、重症度は4段階に分類されます（Fontaine の分類）。介護保険の特定疾病では、Ⅱ度以上に該当するものを対象としています。

I 度 冷感、しびれ感

Ⅱ度 間歇性跛行

Ⅲ度 安静時痛

Ⅳ度 潰瘍、壊死

安静時の下肢痛や潰瘍形成、壊死は動脈の血流が著しく低下した状態です。指趾の壊死部には痛みがありませんが、そのやや中枢側では激しい痛みが発生して、モルヒネなどの鎮痛剤が必要になったり、下肢の切断がおこなわれる場合があります。

診断方法には、動脈拍動の減弱消失、皮膚温の低下、チアノーゼの出現、皮膚の黒色化などの理学的な所見や、四肢の血圧を測定するABI法、ドップラー検査、血管造影法などの検査があります。

治療法としては、禁煙の徹底、適度な運動など生活習慣を整えること、糖尿病、高血圧症、高脂血症などの合併症の治療につとめることが基本で、次に、薬物療法や外科治療を行いません。薬物療法には、血管拡張薬や抗凝固薬があります。抗凝固薬を使っている場合には、鼻や歯茎、消化管などからの出血に注意することが大切です。重症例には、人工血管や自己静脈を利用したバイパス術、カテーテルを利用した経皮血管拡張術やステント留置術などの外科的治療が行なわれます。

四肢の切断（指趾の小切断も含めれば）にいたる例は全体の5～10%といわれています。筆者の経験でも、切断手術が1回に留まらずに、何回か繰り返して大腿部以下を切断した例もあります。

患肢は血流が少ないので、感染に対する抵抗力や創傷治癒力が低下していますから清潔保持やけが予防に気をつけなければなりません。

慢性関節リウマチ

慢性関節リウマチとは、全身の関節、特に四肢の関節に腫脹、疼痛、変形などを起こして、運動機能障害をもたらす病気です。

慢性関節リウマチ患者の約20%は自然に軽快し、約70%は関節の症状が断続的に続くものの変形は軽度になり、残り10%が治療しても関節の症状が激しく進行して身体の行動が不自由になります。

最初に現れる症状としては、朝のこわばり、関節の腫れや痛み、だるさ、発熱などです。朝起きたとき手指の関節がこわばって動かしにくくなるのが朝のこわばりで、リウマチに特

徴的な症状です。指を動かしているところわばりは軽くなっていきます。こわばりに伴って関節の痛みが出てきます。動かしたときに出ていた痛みが進行すると動かさなくても感じられるようになります。関節も腫れてきて圧迫すると痛みが感じられます。37～38℃の発熱やだるさも伴うことがあります。感染症状もないのに発熱が続き、朝のこわばりや大きな関節の痛みなどの症状を伴えばこの病気を疑います。リウマチ反応・炎症反応などの血液検査や関節X線検査などにより診断を進めて、治療を開始すると発熱や関節痛が劇的に改善することがあります。

関節の炎症が長く続くと、動きが悪くなり、変形が進み、関節を曲げる筋肉が萎縮し筋力が低下し、ついには関節が硬くなって動かせなくなってしまいます。これを拘縮と呼びます。関節が破壊されて脱臼しひどい変形をきたすと、日常生活上にも困難をきたします。寝たきりのリウマチ患者は国内に約2万人いると推定されていますが非常に深刻な問題です。

リウマチに対しては、非ステロイド消炎剤、ステロイド剤、免疫抑制剤などさまざまな薬物療法が行われています。関節の破壊が進まない早期に治療を開始することが大切です。

突然出現する脳卒中や交通事故と違って、慢性関節リウマチによる運動機能障害は徐々に進行します。軽快・増悪を繰り返しながら関節の動きが次第に悪くなっていくので、筋肉の萎縮を防止し関節の運動範囲を確保することがリハビリテーションの第1の目標です。そのためには関節をできるだけ動かすことです。しかし、痛みがあると関節を動かさなくなりますから薬剤、湿布、温熱療法などで痛みを抑えたり、プールなどを利用して関節にかかる体重を少なくして動きやすくすることが行なわれています。

しかし、関節障害がさらに進行すると筋力回復訓練だけで改善が期待できなくなります。この場合は、歩行器、車イス、スプーンなどの福祉機器をうまく利用して、日常生活の維持を努めることが積極的なリハビリテーションといえます。ケアマネジャーや医療職・介護職はさまざまな福祉機器を普段からよく知っておき、患者や家族に適切なアドバイスをすることが大切です。

リウマチの患者は長い経過の中で、精神的に落ち込んだり、逆に他者に依存する傾向が見られることがあります。周囲の者は気持ちを受け止めてほしいと思います。

慢性閉塞性肺疾患

介護保険で第2号被保険者の特定疾病のひとつに、慢性閉塞性肺疾患があります。医学的には、慢性気管支炎および肺気腫をあわせて慢性閉塞性肺疾患とよびますが、介護保険ではさらに、気管支喘息やびまん性汎細気管支炎も含めています。

慢性の咳・痰・呼吸困難を伴い、中高年以降に発症する疾患群ですが、初めは咳や痰、一時的な呼吸困難などの症状であっても、慢性化すると、呼吸機能が低下して日常生活が大きく障害されることとなります。家に閉じこもる原因のひとつとなります。

痰の切れが悪いときや呼吸困難が強いときには、生理食塩水、去痰剤や気管支拡張剤の吸

入が行われる場合があります。痰の量が多くなり自力で喀出することが困難になると、吸引機による痰の吸引が必要になります。病状がさらに進行すると、肺の働きが慢性的に低下してきて、動脈血液中の酸素の濃度が一定以下に下がり、慢性呼吸不全の状態になります。在宅酸素療法や在宅人工呼吸療法が必要になる場合もあります。

1. 慢性気管支炎

痰を伴う咳が1年に3ヶ月以上続き、それが2ヵ年(2冬連続)続いている状態を慢性気管支炎と呼びます。喫煙、埃の多い職場での就労、急性気管支炎の慢性化、慢性鼻副鼻腔炎や低栄養状態、寝たきりなどが背景となって、発症し、悪化していきます。去痰剤、鎮咳剤、消炎剤などが処方され、発熱、膿状の痰など感染症の徴候ができれば抗生物質が処方されます。

2. 肺気腫

細気管支や肺胞壁が破壊され拡張して、換気障害が著しくなった状態が肺気腫です。強い息切れが最も大きな特徴で、わずかな体動でも息切れを感じるようになります。喫煙が最も重要なリスク要因ですが、気管支炎、気管支喘息、塵肺などの呼吸器疾患が持続することによって末梢の気道破壊が進行して、最終的に肺気腫の状態になっていくことが考えられます。

3. 気管支喘息

種々の刺激に対して気道の過敏性が亢進した状態で広範な気道の狭窄を特徴とし、この閉塞性障害が自然にあるいは治療により変化するものを気管支喘息と呼びます。小児喘息の場合はアレルギー型が多いのですが、高齢者の場合は感染型が多いのが特徴です。

風邪など呼吸器感染症がきっかけになって、咳や痰が強くなって、喘鳴(ぜんめい)や呼吸困難が出現する場合が高齢者に多く見られます。したがって、気管支喘息の体質を持っている高齢者では、呼吸器感染症の早めの治療が必要です。

治療としては、気管支拡張剤、去痰剤、鎮咳剤、症状によりステロイドホルモンなどの薬剤が使われます。気道の炎症を抑え、全身投与の副作用を避けるため吸入ステロイド薬が、現在標準的な治療法になっています。

4. びまん性汎細気管支炎

慢性に持続する咳と痰、労作時息切れが主症状で、量が多い膿性の痰がみられます。慢性鼻副鼻腔炎を効率的に合併しているのも大きな特徴です。したがって、鼻汁、鼻閉、嗅覚障害などの慢性鼻副鼻腔炎の症状を伴う場合が少なくありません。エリスロマイシンなどの抗生物質の長期投与が行われ、良い治療成績が得られるようになりました。

両側の膝関節又は股関節に著しい変形を伴う変形性関節症

股関節、膝関節や足関節は、体重のほぼ全体を受ける荷重関節とも呼ばれています。しかも、歩行をするためには、荷重を受けながら、特徴的で大きな関節運動をしなければなりません。このためには、互いに接する関節面が平滑で適度の弾力性を持っている必要があります。

関節軟骨は非常に滑りやすくできていますが、加齢などの影響で変性が進むと、軟骨に含

まれている水分が減少して、すりへって表面が平滑でなくなり、滑りにくい状態になります。この時の自覚症状としては、動きはじめに関節の痛みが発生して歩きつづけると痛みが軽くなります。長時間歩行で再び関節痛が強くなります。更に進行すると、安静時でも痛みを感じるようになり、関節の可動域も制限されるようになります。

X線写真では、骨棘形成（骨の異常増殖）、関節裂隙の狭小化（軟骨がすりへって骨と骨との間隔が狭くなり、ついにはくっついてしまう）、軟骨下骨の骨硬化（軟骨に接する部分の骨が変形し固くなる）、骨のう胞の形成（骨が破壊されて穴があく）などの変化が見られるようになります。

関節の変化が進行すると、関節の変化だけでなく、筋肉も萎縮して力が弱くなります。筋力が低下して関節の固定が悪くなると、関節の痛みや変形が一層進行する、という悪循環に陥ることになります。

上記の膝関節や股関節に X線写真の変化があつて、疼痛や歩行障害、関節の運動制限などがみられた場合は、介護保険で第2号被保険者の特定疾病として認められます。

加齢による変化が背景にあり、起こってしまった変形を元に戻すことは難しいため、治療は鎮痛を目的とした対症療法が中心となります。鎮痛薬・湿布の使用、温熱療法などの理学療法、マッサージやリハビリテーション、あるいは装具の作成などが行われています。関節の炎症が強く、激痛などがある時には、関節内注射や関節穿刺、さらに人工関節置換術などが行われることもあります。

関節の変形は、過剰な荷重がかかり続けることや、筋力低下により関節の固定が弱くなることによって速く進行します。したがって、体重を適正体重に近づけること、筋力を増強すること、少なくとも低下させないことが必要です。筆者の経験では、体重を3kg減量すると膝や腰の痛みは自覚できる程度に軽減します。関節の固定が悪いと関節痛が強くなります。膝や腰に痛みがある時には、動きが少なくなって筋力低下を促進しがちです。痛みが増えない程度の歩行や荷重運動は必要です。関節痛が強い時でも座りながら膝を伸ばすような大腿四頭筋強化は可能です。私は、患者にいつも、「大切にするとはい、使うこと」と話しています。日常生活での動きが訓練と治療そのものなのです。

がん（がん末期）

医師が一般に認められている医学的知見に基づき回復の見込みがない状態に至ったと判断したものに限られます。

悪性新生物であると診断され、かつ、治癒を目的とした治療に反応せず、進行性かつ治癒困難な状態にあるもの。

ここでいう、治癒困難な状態とは、概ね余命が6ヶ月間程度であると判断される場合を指します。なお、現に抗がん剤等による治療が行われている場合であっても、症状緩和等、直接治癒を目的としていない治療の場合は治癒困難な状態にあるものと考えます。