

えきさい

健康講座

(その21)



公益社団法人
日本海員救済会

Contents / 目次

立ち続ける力 ～人生 100 年時代の筋トレ～	かた よせ だい 片 寄 大	2
	宮城利府掖済会病院 内科 副院長	
食物アレルギー	き むら りょう こ 木 村 量 子	4
	名古屋掖済会病院 小児科 診療部長	
「PCR 検査」「抗原検査」「抗体検査」 について	かた やま ち どり 片 山 千 鳥	6
	神戸掖済会病院 臨床検査部 技師長	
糖尿病と糖尿病予備軍について	しの はら のり やす 篠 原 規 恭	10
	門司掖済会病院 内科 診療部長	
悪性腫瘍による消化管閉塞に対する 緩和手術	さ とう よし き 佐 藤 芳 樹	12
	横浜掖済会病院 外科 副院長	
遺伝性乳がん卵巣がん症候群（HBOC） をご存じですか？	たか はし のり こ 高 橋 典 子	15
	名古屋掖済会病院 産婦人科 診療部長	
コロナ禍におけるマスクによる 皮膚障害の実際と対策	ふく ち れい か 福 地 麗 雅	18
	長崎掖済会病院 皮膚科 医長	
リハビリいろいろ	やま した たく 山 下 拓	20
	神戸掖済会病院 リハビリテーション科 技師長	
病院における放射線安全管理 ～昨今の事情	おお なり のり ひろ 大 成 宣 弘	22
	門司掖済会病院 放射線科 診療部長	
パーキンソン病とは	ほそ やま さち こ 細 山 幸 子	25
	名古屋掖済会病院 脳神経内科 診療部長	
大腸がんと内視鏡治療	かつ き しん いち 勝 木 伸 一	28
	小樽掖済会病院 消化器内科 副院長	
手のリハビリ	うえ の ゆう き 上 野 有 毅	31
	大阪掖済会病院 リハビリテーション科 副技師長	

この小冊子は、令和2年6月から令和3年5月までに
日本海事新聞社のコラム「健康講座」に掲載された
記事を一冊に取りまとめたものです。

立ち続ける力

～人生 100 年時代の筋トレ～



宮城利府掖済会病院

内科 副院長

かた よせ だい
片 寄 大

1. 寝たきり予防にベンチプレスは不要

いわゆる既存の筋トレは人生 100 年時代を目指す人間にはあまり役立たないと考えられます。

筋トレというと人はまず腕立て伏せやベンチプレスで大胸筋を鍛えようとするのですが、なぜ大胸筋を鍛えようとするのでしょうか。おそらくは、ギリシャ彫刻のヘラクレスの体型を理想とするからでしょう。しかし、ヘラクレスのような古代ギリシャ人が大胸筋を鍛えたのは、重い盾と鉾をもって戦争しなければならなかったからであって、立派な大胸筋は寝たきり予防には不要です。

次に、筋トレというと人は割れた腹直筋を目指そうとします。しかし、割れた腹直筋も寝たきり予防には役に立ちません。寝たきり予防には既存の筋トレとは異なる筋トレが必要のようです。寝たきりの反対は立ち続けることです。従って、寝たきりの予防には【立ち続ける力】の強化が必要です。

2. 立ち続ける力には体幹の筋力強化

それでは、立ち続ける力の強化にはどのようなことが必要になるのでしょうか。

現在、寝たきり状態の前段階のロコモティブシンドロームの予防に、日本整形外科学科よりロコトレとして、下肢筋力強化のためにスクワット、バランス能力向上の為に開眼片足立ちが勧められていますが、これらに加え、立ち続けるためには体幹の筋力強化が必要です。

体幹の筋力強化は、現在スポーツ界で盛んにおこなわれています。しかしその目的はスポーツにおけるパフォーマンスの向上に主眼が置かれており、立つ力の強化、すなわち寝たきりの予防とは微妙なずれがあります。

寝たきり予防に欲しいのは、

- ① 大地と垂直方向、すなわち縦方向に立ち続ける筋力と、
- ② バランスをくずした時に姿勢を回復するために必要な大地と水平方向、すなわち横方向の筋力の2つです。

それでは次に長年立つ力の強化法を考えてきた医師として有用と考える、立ち続ける力の具体的な強化法を公開します。

3. 横方向の筋力強化法

一番目は体を前後左右に傾けることや、開脚してつま先立ちを行い、体重を左右に移動させることです。

これにはマイケルジャクソンのプロモーションビデオ『スムースクリミナル』が参考になります。スムースクリミナルでは体が前に倒れていく動きがあります。プロモーションビデオのように足をそろえて体を前傾させるのは難しいので、前後左右に少し足を開き、体を前後左右に数秒傾けます。加えてスムースクリミナルではつま先立ちしながら前後左右に体重移動させる動きがありますが、こういった動きは固有背筋、外腹斜筋、内腹斜筋など横の動きに

対して姿勢を保つ筋肉の強化になります。動きがスローなものもスロートレーニングとして中高齢者の筋力トレーニング効果が期待できます。

二番目は和道流空手のチントウや『平安5段』の形、立位から足を横に開き体を斜めにする動きです。もともとは棒を持って攻撃してくる相手の棒をよけるための動きですが、このような動きも体幹の横方向の筋力強化に有用です。

三番目は通勤電車で立ち続けることです。横方向の立ち続ける筋力強化に有用です。つり革は安全のために軽く手をあてるだけにして、太ももの内側と肛門を締め、足の裏で床を掴むように立つ、すなわち空手のナイハンチの立ち方で立ち、電車の揺れに対し倒れないように頑張ります。

これらの動きは横方向の立つ力の強化法となり、またバランス能力の向上も期待でき、寝たきり予防効果が期待できる運動と考えられます。

4. 垂直方向の筋力強化法

大地に垂直方向の立つ力の強化法はなんといっても登山です。重い荷物を背負って立つことは、縦方向の立つ力の源である固有背筋の強化になります。また、登山は足の強化、さらには骨に振動を与える

ことで骨粗鬆症予防にもつながり、寝たきり予防効果は高い運動と言えます。登山に伴う膝関節への負担増加については膝サポーターを使用するのがよいです。

現在はコロナウイルスが流行し、外出自粛や三密の回避が叫ばれており登山ができる状況にはなく、かわりに12階程度のビルディングの階段登り降りを5回行えば里山一山の登山の代用にはなり得ます。

以上いくつかの筋肉強化法を述べてきましたが、果たして自身は『スムーズクリミナル』を踊り、『平安5段』を行い、電車の中でトレーニングし、登山を行って人生100年時代を生き抜いているのでしょうか。ウイルシー。

宮城利府掖済会病院

〒981-0103

宮城県宮城郡利府町森郷字新太子堂 51

TEL：022-767-2151

FAX：022-767-2156

URL：<http://www.rifuekisaikai.com/>

食物アレルギー



名古屋掖済会病院
小児科 診療部長
木村 量子

食物アレルギー

摂取した食物が原因となり、免疫学的機序を介して、じんましん、湿疹、下痢、咳などの症状がおこることを食物アレルギーといいます。免疫反応は、外敵から体を守るために動物が自分の体と異なる物質を認識したときにおこります。

食物アレルギーとは、本来なら体にとって栄養となるはずの食物に対して、過剰に免疫反応が働いて起きる症状です。食物アレルギーは小児期から成人期まで認められますが、その大部分は乳児期に発症し、小児期に年齢とともに緩解していくケースがほとんどを占めます。

また、食物アレルギーは様々なタイプが存在し、発症パターンや主要原因抗原などが年齢によって変化します。その中でも最も頻度の高い①即時型食物アレルギー、また特殊型である②食物依存性運動誘発アナフィラキシー、③口腔アレルギー症候群についてご紹介します。

(1) 即時型食物アレルギー

即時型反応は乳児から成人まですべての年齢で起こります。アレルギーの症状は、図表1にあげるように多彩です。その大部分は食べた直後から1時間以内に症状が出現します。

皮膚症状が最も多く、その症状は痒みやじんましん、発赤、浮腫などです。口の中の痒みやのどのイガイガ感など粘膜の症状を感じることも多く、小さい子どもが食べることを嫌がったり、「のどがかゆ

い」「のどが痛い」と訴えることもあります。

また、激しい嘔吐や腹痛・下痢を起こすこともあります。咳や喘鳴（気道が狭くなりゼイゼイと聞こえる雑音）、呼吸困難が突然起こる場合には、そのまま窒息する危険もあるので直ちに病院受診が必要となることもあります。

アナフィラキシーとはアレルギー反応によって皮膚や呼吸器・消化器など複数の臓器に強い症状が同時に起きることをいいます。なかでも、血圧が下がったり、意識障害が起きたりする状態をアナフィラキシーショックといいます。アナフィラキシーは、場合によっては命を脅かす危険な症状です。アナフィラキシーに対しては、アドレナリン（ボスミン）という薬を一刻も早く筋肉注射することが、生命の危険を回避するために最も重要です。

この薬は、心臓の動きを強めて血圧を上げると同時に、気管支を広げて呼吸困難を改善します。食物アレルギーによるアナフィラキシーに対して、病院を受診する前に自己注射ができるような薬（アドレナリン自己注射薬：エピペン）が、体重15kg以上の人を対象に承認され、保険適応となっています。

即時型食物アレルギーの有床率は乳児で約10%、幼児で約5%、学童以上で約3%と考えられており、非常に多くなっています。3大原因食物は鶏卵・牛乳・小麦ですが、これらは乳幼児に非常に多く、原因食物は年齢別に異なります。学童期以降では、甲殻類、ナッツ類、果物類が多くなっています。

また、新規に発症する食物アレルギーの原因食物

図表 1

皮膚粘膜症状	皮膚症状	搔痒感、じんましん、浮腫、発赤、湿疹
	眼症状	結膜充血・浮腫、搔痒感、流涙、眼瞼浮腫
	口腔咽喉頭症状	口腔・口唇・舌の違和感・腫脹、喉頭絞扼感、喉頭浮腫、嗄声、のどの痒み・イガイガ感
呼吸器症状	上気道症状	くしゃみ、鼻汁、鼻閉
	下気道症状	咳嗽、喘鳴、呼吸困難
消化器症状		悪心、嘔吐、腹痛、下痢、血便
神経症状		頭痛、活気の低下、不穏、意識障害、失禁
循環器症状		血圧低下、頻脈、徐脈、不整脈、四肢冷感、蒼白
アナフィラキシー		複数臓器に症状がみられるもの
アナフィラキシーショック		血圧低下、頻脈、虚脱状態（ぐったり）、意識障害

も年齢ごとに異なります。0歳では、3大原因食物（鶏卵、牛乳、小麦）が上位を占めますが、1～3歳では魚卵（ほとんどがイクラ）が上位を占めるようになり、ピーナッツや果物も多くなります。4～6歳では果物が一番多くなります。7～19歳では、甲殻類が一番多く、2位には果物が入ります。20歳以上では、小麦、魚類、甲殻類が3大原因となります。

(2) 食物依存性運動誘発アナフィラキシー

ある特定の食物を摂取した後にさらに運動することでアナフィラキシー症状が引き起こされるものです。食物摂取のみ、または運動のみでは症状は誘発されません。反応を増強する因子として、運動のほかにも解熱鎮痛薬であるアスピリンや疲れなどが知られています。好発年齢は運動が最も激しい中学・高校生から青年期です。頻度は中学生で6,000人に1人程度のまれな病気です。原因食物は小麦と甲殻類が大部分を占めます。原因食物を摂取して2～4時間以内に運動すると症状が誘発されるため、運動前には原因食物を摂取しない、また原因食物を摂取したら2～4時間は運動しないようにします。

(3) 口腔アレルギー症候群

果物や野菜などによる口の中の症状を主体とするタイプの食物アレルギーです。若年成人に多いといわれていますが、最近は幼児、学童でも認められる

ことがあります。

最初にシラカンバやハンノキなどの花粉に対するIgE抗体（アレルギー症状を引き起こす抗体）が体内で作られて、それらの花粉と似たような構造をした果物や野菜などに対して反応し症状が出現します。症状は、口唇、舌、咽喉の急激な搔痒・違和感などで、口の中に限局した症状です。生の果物や野菜で症状が出現しますが、加熱などの加工により経口摂取が可能となります。

有名な組み合わせは、シラカンバ花粉症におけるリンゴアレルギー、スギ花粉症におけるトマトアレルギーなどです。関連する花粉が飛散する時期以降に症状が悪化することもあります。原因食物の除去が基本となりますが、軽微な症状であれば少量の摂取は可能なこともあります。果物そのものや搾りたて果汁などを一気に多量に飲み込んだ際に、口腔内症状だけでなく吐き気や腹部不快感などの症状が出現することもあるため注意が必要です。

名古屋掖済会病院

〒454-8502

愛知県名古屋市中川区松年町 4-66

TEL：052-652-7711

FAX：052-652-7783

URL：<http://nagoya-ekisaikaihosp.jp/>

「PCR 検査」「抗原検査」 「抗体検査」について



神戸掖済会病院
臨床検査部 技師長
かた やま ち どり
片 山 千 鳥

— 毎日、新型コロナウイルス感染症についてニュースを聞かない日はありませんが、いまひとつわからないことがあります。とくに、検査についてはいろいろな情報があり、頭がついていきません。ゆっくりと教えてもらえないでしょうか？

片山 「たしかにややこしいですよ。できるだけ、わかりやすく話すようにします」

— では、いきなりですが、PCR 検査とはなんでしょう？

片山 「本当にいきなりですね。そのまえに、いまは大きく3種類の検査があるということを説明しますね。

- ① PCR 検査。これは、「今、感染しているか」を調べる検査です。
- ② 抗原定性検査。これも、「今、感染しているか」を調べる検査です。
- ③ 抗体検査。これは、「過去に感染したことがあるか」を調べる検査です。

まず、これを理解してください」

— たしかコロナで騒ぎ出したときは、マスコミもしきりにPCR検査のことを言っていた印象があります。

片山 「日本国内で感染が広がり始めた頃は、PCR検査しかありませんでした。これは専用の検査機器も必要ですし、検査技師の技術も必要

です。また、時間がかかるため1日の検査数に限りがある、といった具合に、かなりハードルの高い検査だったのです」

— PCR 検査についてもう少し教えてください。

片山 「すこし専門的な話ですが、PCRとは、「Polymerase Chain Reaction（ポリメラーゼ連鎖反応）」の頭文字をとった略称です。そもそも遺伝子は核酸（デオキシリボ核酸はDNAと呼ばれ、リボ核酸はRNAと呼ばれています）と呼ばれる物質が鎖のような構造になっていて「ポリメラーゼ」という酵素によって複製されます。通常、ごくごく微量なウイルスだけでは、その遺伝子情報について十分な検査ができませんが、PCR検査ではポリメラーゼによって元の遺伝子を増やし、その遺伝子があるかどうかの検査を可能にします」

— よくわかりません（苦笑）

片山 「そうですね。では、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）におけるPCR検査では、新型コロナウイルス遺伝子を『増やす』ことで、ウイルス遺伝子を検出する、と覚えておいてください。これは（新型コロナウイルスに限らず）遺伝子が判明すれば、その他さまざまな菌・ウイルスに対しても

PCR 検査を行うことができるということになります」

—— 遺伝子を増やして検査をするのが PCR 検査、と。大事なことを聞きたいのですが、肝心の PCR 検査の精度（正確性）は、どれくらいなのでしょう か？

片山 「細かい話は省きますが、おおむね 70% くらいとされています」

—— えー、意外と低いですねえ…

片山 「そういう意味では、結果が陰性であっても新型コロナウイルスの感染を否定できません。となると体調などに不安がある場合は、陰性であっても潜伏期間は外に出るのは自粛されるほうが良いと思います。陰性と思って出かけてしまうと、新たな感染拡大につながってしまいそうですからね。とはいうものの、ずっと自宅にいるわけにもいかず、このあたりはご存じの通り頭の痛いテーマですね」

—— 今後の検査体制はどのようなのでしょうか？

片山 「公的な機関に関しては、随時ホームページなどで情報が更新されていくと思います。一般的にも、今後もどんどん検査機器が改良されたりすると思いますので、精度は上がっていくと期待されています。それでも、現時点では PCR 検査は感度も精度も良い検査だと思えます。ここで言う感度とは『陽性と判断されるべきものを正しく陽性と判断する確率です』感度 100%だと、陽性の人はずべて検出されるという意味です。」

—— なるほど。具体的に短所はどこでしょうか？

片山 「発症時期によって陽性率が異なりますし、あくまでも見ているものは『ウイルスの遺伝子』なんです。例えばウイルスが壊れていて実際には感染力がなくても陽性になることがありますし、ウイルス量が少ないとウイルス

に感染していても陰性になります。いずれも 100%とは言えないのですが、症状が出ているときに PCR 検査で陽性になった場合は、体内にウイルスが存在することが推定されるということです」

—— 検査方法は？鼻とか唾液とか聞きますが？

片山 「鼻の粘膜またはのどを綿棒で拭う方法と、唾液を採取する方法があります。そうして取った検体を処理し、PCR 検査を行います」

—— 結果が出るまで、どのくらいかかるものなのでしょう？

片山 「病院内で PCR 検査の結果は数時間でわかりますが、外注検査する場所は検体を運搬する必要もあるため、結果がわかるまでに数日かかることもあります。これは、各医療機関で事情が異なりますので、直接相談してください」

—— PCR 以外の検査はどのようなのでしょうか？例えば「抗原定性検査」というのはなんなのでしょうか？

片山 「厚生労働省は5月中旬、約30分で結果が判明する『抗原定性検査』のキットを薬事承認しました。これは、PCR 検査を補完するものとして考えられています。少し専門的に言うと、抗原検査は、ウイルス粒子のある成分で、そのウイルス特有の構造（抗原）を検出する検査です。抗原に対して反応する抗体蛋白質を使い、抗原抗体反応を目に見えるようにするもの、と考えてもらえれば、と思います」

—— やっぱ専門的になるとわかりませんね（苦笑）抗原定性検査は、PCR 検査よりも、精度が落ちるとテレビが言っていましたが…

片山 「細かいデータは、省きますね。抗原検査キットによりますが、PCR 検査との比較で、やや落ちると言われているのは事実です。一番の問題は、ウイルス量が少ない時期には、

実際は感染していても『陰性』になってしまう可能性があるのです」

——それは…ちょっと困りますね。

片山 「ただ、発症2日目から9日以内の有症状者については、抗原検査キットとPCR検査の結果の一致率が高いため、鼻咽頭拭い液による検査は、発症2~9日目までの患者について、検査結果が陰性なら、陰性の可能性が高いとされています」

——うーん。難しいですね。頭がこんがらがってしまいます。

片山 「原理などは完全に理解しなくても良いと思います。抗原定性検査もPCR検査と同じように、『いま感染しているかどうか』を調べる検査と覚えておいてください」

——では、『抗体検査』について、もう少し教えてください。

片山 「抗体検査は、ウイルスが体内に入った際の免疫反応で作られるタンパク質（抗体）が血液中にあるかどうかで、『過去の感染歴』を調べる検査です。ただ、目安となるIgG抗体は感染から2~3週間たたないとできないため、検査の1週間前に感染していても「陰性」となってしまうんです」

——えー、これもですか？

片山 「ちょっと極端に言うと、ウイルスを排出している時期なのに、本人がほっとして出歩けば感染を広げかねないということです。なので、陰性であっても濃厚接触者は、一定期間自宅で待機しましょう、と指示がでるわけです」

——PCR検査、抗原検査とは、何が違うのでしょうか？

片山 「PCR検査、抗原検査はウイルス自体を検出して有無を調べる検査ですが、抗体検査はウ

イルスに感染したときに人間の体内で作られる抗体を検出して有無を調べる検査です。少し専門的な話になりますが人の免疫では、ウイルス粒子にある特有の成分で免疫細胞が認識し、抗体が作られます。抗体は2種類作られ、感染から1週間程度で産生されて6週間後に低下する「IgM抗体」と、感染から1~2週間程度から産生され、年単位で持続する「IgG抗体」を検出します」

——やっぱり難しくてよくわかりません。

片山 「要するに、今後は『抗体がウイルスに対して有効な抗体かどうか？』が問題になるのです」

——どういうことでしょうか？

片山 「つまり、抗体検査が陽性の人が100%陽性と判断され、陰性の人が100%陰性と判断されない限り、『感染していても抗体が検出できない人』もいれば、『感染していなくても抗体があると判断されてしまう人』もいるということです」

——うーん、コロナに関する検査といっても、いろいろ長所短所があるんですね。

片山 「その通りです。「PCR検査」「抗原検査」「抗体検査」はそれぞれ異なります。どの検査がよいかは、発症時期やその時の状態による検査判定までにかかる時間などを考慮し、メリット・デメリットを考えて判断することになります。何度も言うように、いずれの結果も100%の信頼性とは言えません。症状があれば医師に相談して、どのような目的でその検査を受けるのかを正しく理解しておいてください」

——結果を信用して良いのか不安になる人もいますか…

片山 「たしかに、どの検査方法も100%ではありませんし、先ほど言った通り潜伏期間もあり

ますから不安になると思います。ですので、
良く言われているように手洗い・うがい・
ソーシャルディスタンスなど、感染に対して
『正しく恐れて』『正しく予防』をしていただ
きたいのです。医療現場も国（厚生労働省な
ど）もなんとか、この危機に対応をしたいと
いう思いは一緒だと感じます。なんとか、み
なさん『草の根運動』も続けましょう！」

——よくわかりました。早く、コロナ禍がおさま
りますように！

神戸掖済会病院

〒655-0004

兵庫県神戸市垂水区学が丘 1-21-1

TEL：078-781-7811

FAX：078-781-1511

URL：<http://www.kobe-ekisaikai.or.jp>

糖尿病と糖尿病予備軍について



門司掖済会病院
内科 診療部長
しの はら のり やす
篠 原 規 恭

1. 増えている糖尿病

平成9年より厚生労働省の糖尿病実態調査が行われていますが、糖尿病が強く疑われる患者は徐々に増え、平成28年には1,000万人に達しました。糖尿病の可能性を否定できない（いわゆる糖尿病予備軍/境界型糖尿病/耐糖能障害）とあわせて、2,000万人が耐糖能異常となりました。

2. 耐糖能異常とは

耐糖能異常とは、耐糖能が正常でないことです。つまり糖尿病と耐糖能障害を合わせたものです。耐糖能障害はいわゆる糖尿病予備軍のことです。境界型糖尿病や軽症糖尿病とも言われますが、正式な病名ではありません。これらは、75g経口糖負荷試験で診断されます。糖尿病は、空腹時血糖が126mg/dl以上または糖負荷試験2時間血糖あるいは随時血糖が200mg/dl以上であるもの。正常は、空腹時血糖が110mg/dl未満かつ糖負荷試験2時間血糖が140mg/dl未満であるもの。糖尿病でも正常でもないものは、境界型といい、耐糖能障害（糖尿病予備軍/境界型糖尿病）となります。

3. 糖尿病とは

では、糖尿病と境界型の違いは何でしょうか。もちろん血糖値が違いますが、その根拠は合併症を起すかどうかです。前述の血糖値は、糖尿病網膜症を起す血糖値から決められています。合併症を起

すから糖尿病なのです。糖尿病といわれても自覚症状がなく放置したため、合併症が出現して病院を受診することも少なくありません。

糖尿病で最も怖いのがこの合併症です。糖尿病網膜症は、以前より減って中途失明の原因の第3位となりましたが、それでも年間約3,000人が視覚障害となっています。糖尿病腎症は人工透析導入の原因の第1位で、年間約15,000人が新たに人工透析を受けています。毎年増え続けていましたが、最近はやうやく頭打ちとなっています。糖尿病神経障害は、しびれや痛み、EDなどを起こします。下肢切断の原因となる壊疽も合併症の一つです。糖尿病自体では、あまりクオリティオブライフ（QOL；生活の質）は低下しませんが、糖尿病合併症によってこのQOLは著しく低下します。合併症の治療はなかなか難しいのが現状で、それ故予防が重要になっています。血糖コントロールが悪いほど合併症は出現しやすく、ヘモグロビンA1c9%では7%に比べて合併症は3倍になります。血糖は正常に近いほどよいので、血糖正常化を目指すにはヘモグロビンA1c6%未満を、合併症予防のためにヘモグロビンA1c7%未満を目標とします。

4. 耐糖能障害（糖尿病予備軍/境界型糖尿病）とは

耐糖能障害；いわゆる糖尿病予備軍は、糖尿病ではありませんが、糖尿病になりやすい人たちです。糖尿病合併症は起こしませんが（合併症があれば糖

尿病です)、心筋梗塞や狭心症、脳卒中、末梢血管疾患など動脈硬化による疾患を起こしやすいことがわかっています。

また高血圧、高コレステロール血症、高脂血症、肥満を合併することにより、より動脈硬化性疾患を起こしやすくなることがわかっています。境界型の人では、生活習慣の改善(食事療法や運動療法)が、薬剤よりも糖尿病を予防することが報告されています。

5. 耐糖能異常の治療

耐糖能異常の治療は、食事療法・運動療法で、糖尿病治療には薬物療法が加わって3つとなります。

何とんでも基本は食事療法です。バランスよく食事全体のカロリーを抑えることが必要です。昭和40年頃の食事が理想に近いようです。弁当箱の半分にご飯を詰め、4分の1に魚や肉、豆腐・大豆などのタンパク質を、残りの4分の1に野菜を詰めるような食事を基本と考えてください。ご飯の量は150gぐらいです。日本人の食事は、だんだん欧米化してきており、食事全体のカロリーはあまり変わっていないものの、食事に占める主食の割合が減少し、脂質の割合が増加してきています。このことが、糖尿病を増やしている背景にあるのです。

運動療法は、中等度の強度の有酸素(エアロビック)運動であれば、何でもいいのですが、週3~4回することが必要です。ウォーキング(散歩ではなく)が最も簡単です。やや大股で速く歩くことを意識して、10分でもかまいません。運動の習慣をつけることが、大事です。水泳や水中歩行なども有用です。近年は、さらに筋トレを併用することが効果的と言われています。寝たきりの予備群であるフレイル予防のため、特に下半身の筋肉トレーニングが

推奨されています。運動の時間がとれない時は、日常生活の中できびきびすることや通勤の工夫、エレベーターやエスカレーターを使わないようにすることなども効果があります。これらの食事療法と運動療法は、耐糖能異常の人でなくとも健康にはよいことです。糖尿病食は健康食です。家族の人とも一緒に続けたほうが持続します。

自覚症状がない病気なので、自己管理がうまくいっているかどうかは、病院を受診しないとわかりません。境界型の人には年に1~2度、糖尿病の人には1~2ヶ月ごとの受診が必要です。糖尿病が強く疑われる人たちのなかでも4人に1人は病院を受診していません。平成20年より始まった特定健診は、糖尿病患者の減少にはつながりませんでしたが、その後の保健指導と併せて、糖尿病患者の未受診率を減少させ、境界型糖尿病のひとを減少させる要素の一つとなっているようです。

6. おわりに

耐糖尿異常はもはや贅沢病ではなく、40歳以上のかたの3人に1人に見られるありふれた生活習慣病です。糖尿病は治癒することは困難ですが、管理次第では何も合併症を起こすことなく過ごせることを忘れないでください。それは自分自身の意識と行動にかかっているのです。

門司掖済会病院

〒801-8550

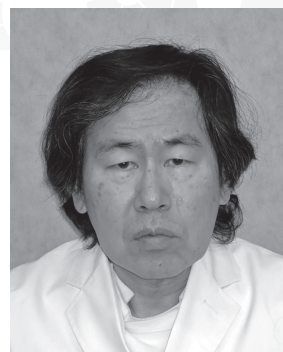
福岡県北九州市門司区清滝1-3-1

TEL: 093-321-0984(代)

FAX: 093-331-7085

URL: <http://www.ekisaikai-moji.jp/>

悪性腫瘍による消化管閉塞 に対する緩和手術



横浜掖済会病院
外科 副院長

さ とう よし き
佐 藤 芳 樹

2018年1月24日発行の海事新聞（健康講座：シリーズ269）で、名古屋掖済会病院緩和ケア内科部長、小島美保先生が書かれていた“緩和ケア～自分らしく生きるために～”を拝読させていただきました。筆者は外科でもありその立ち位置で、浅学ではありますが、緩和～緩和手術について記したいと思います。

1. 緩和医療とは

癌、特に予後が限られた進行癌の場合、予後を宣告されたとき、人は好むと好まざるとにかかわらず、残りの人生、時間を見つめざるを得ないといわれています。そのような時間に焦点を当て、国のがん対策基本法も成立し、在宅緩和ケアへの動きもあり、その中で緩和医療も整備されてきています。

また、アドバンス・ケア・プランニング（ACP: Advance Care Planning）＝人生会議が提案されています。自分が終末期にどのような医療、ケアを希望するかをあらかじめ考え、伝えておくという考えのようです。

終末期の方の希望というのは、“明日が来ること、明日を迎えること”ということを読んだことがあります。人間は最後のその時までの時間を自分らしく生きたいです。その時間を、特別な貴重な時間（precious time）と思えるような環境を整える役割を社会、制度も担っていますが、緩和療法も重要な役割をはたしています。

癌の根治を目指す、手術、化学放射線療法はもちろん大切な療法であります。緩和医療、緩和手術も同等に重要であると考えます。残された大切な時間の生活の質を著しく落とすものは、いろいろあります。

癌など悪性腫瘍で、直接あるいは腸管外からの圧迫で消化管内腔が狭窄し消化管通過障害、閉塞がおこります。その結果、摂食困難、悪心、嘔吐、胃管などのチューブ留置の必要性などが生じます。悪心・嘔吐のつらさ、食事ができないつらさは生活の質を著しく低下させます。今回は消化管通過障害について記してみようと思います。

2. 消化管通過障害への対処法には どのようなものがあるか

消化管通過障害に対処する方法は、薬剤、内視鏡的治療、手術と選択肢は増えてきています。狭窄・閉塞部位、患者さんの状態で選択し組み合わせる療法を決めていくこととなります。もちろん、対処法の選択には、患者さん、ご家族の希望、意向も大切にすべきと考えます。現在、がん患者のさまざまな症状の緩和に関するガイドラインも出版され、地域格差なく全国どこでも等しく高度な医療を受けることができるようになってきました。

具体的な対処法の選択肢としては、以下の6種類が考えられます。

(1) 経鼻胃管、イレウス管、胃瘻^{いろう}によるドレナージ
(貯留液を体外に誘導)

(2) 胃瘻 (手術療法、内視鏡を利用した PEG)^{ベグ}*1

(3) PTEG (経皮経食道胃管挿入術)^{ピーテグ}*2

(4) 薬 剤

消化管閉塞に対処する様々な有効な薬物が登場してきています。箇条書きにしていきますと

① 制吐薬：中枢性・末梢性制吐剤 (メトクロプラミド 一般名：プリンペラン、ハロペリドール、ノバミン、コントミン、ポララミンなど)

② 分泌抑制薬：サンドスタチン 一般名：オクトレチナド

消化管ホルモンの分泌抑制、成長ホルモンの分泌抑制、胃液、膵液、胆汁、腸液の分泌抑制、水電解質の吸収促進、消化管の蠕動^{ぜんどう}や血流量の抑制などの生理作用

これが使用できるようになったことは画期的なことではありました。

③ コルチコステロイド：腸管の浮腫、炎症を軽減させ消化管を再開通

④ ヒスタミン H2 受容体拮抗剤、プロトンポンプ阻害薬→胃液分泌量を減少させる

⑤ 鎮痛薬・非オピオイド鎮痛薬、オピオイド (医療用麻薬) →ガイドラインで腸閉塞の痛みに対して推奨 フェンタニル、メサドン、モルヒネなど

(5) 内視鏡的治療

内視鏡を用いて、狭窄部を拡張したり、狭窄部に消化管ステント (自己拡張型) を挿入する方法もあります。食道、幽門、十二指腸、結腸、直腸の狭窄・閉塞部位に挿入留置します。侵襲性が手術に比

べ低いもののステント留置に伴う合併症 (消化管穿孔、ステントの再閉塞・脱落・移動、潰瘍形成、出血など) もあります。

(6) 手術療法

症状の改善が 40% 以上といわれている一方、術後合併症が多く、改善を認めないばかりかかえって予後を短縮させてしまう症例もありえます。手術適応に関しては慎重であるべきといえます。利点としては、チューブフリーとなれば、経口による食事や薬の服用を再開することができ在宅移行が可能なのもあります。抗がん剤の導入可能になる例もあります。狭窄・閉塞の部位から、緩和手術の術式を列挙すると

① 食道：バイパス術

② 胃：胃切除術 (リンパ節廓清を伴わない姑息的切除^{*3}) 胃空腸バイパス術

③ 十二指腸～小腸起始部：胃空腸バイパス術

④ 小腸：小腸部分切除術 (リンパ節廓清を伴わない姑息的切除) 小腸・小腸バイパス術、小腸・結腸バイパス術

⑤ 結腸：結腸部分切除術 (リンパ節廓清を伴わない姑息的切除) 小腸 (結腸)・結腸バイパス術、人工肛門造設術

⑥ 直腸：直腸切除術 Hartmann 手術 (リンパ節廓清を伴わない姑息的切除)、人工肛門造設術

3. 緩和手術は有効性なのか

当院外科での 2008 年 12 月から 2017 年 9 月に緩和手術を施行した 19 例について、患者背景・術式・術後の短期及び長期成績から緩和手術の有効性を検討しました。(日本外科学会で発表しました。)

(1) 結 果

年齢中央値 68.0 歳 (34-85 歳)、原疾患：胃癌 11 例、結腸癌 3 例、直腸癌 4 例、会陰部 GIST 1 例。通過障害部位は幽門・十二指腸 9 例、小腸 4 例、結

*3 姑息的：対象とする疾患の根治を目指す治療以外の全て

*1 内視鏡 (胃カメラ) を使っておなかの壁と胃の壁を通して小さな穴 (胃瘻) を造り、その穴にチューブを入れる。

*2 首の付け根 (鎖骨の上あたり) から食道～胃へとチューブを入れる。

*1、2 共にチューブを通して栄養や水分などを摂取し、胃腸に溜まった体液を排出する。

腸2例、直腸4例。術式：バイパス術9例、人工肛門6例、減圧胃瘻1例、減圧胃瘻+チューブ小腸瘻1例、チューブ小腸瘻2例。手術時PS=Performance status=日常生活の制限の程度：0-1（制限なし～軽度）が3例、2（時に少し介助が必要）が10例、3（しばしば介助が必要）が5例、4（常に介助が必要）が1例。緩和手術後に10例（52.6%）が経口栄養のみで退院し、5例（26.3%）が経口摂取+非経口栄養補助で退院した。4例（21.1%）が経口摂取再開不能で在院死亡した。術後の生存期間中央値は126日（49-1081）でした。

(2) 考察

全例で減圧に成功し減圧チューブは不要となりました。78.9%の症例が経口摂取再開可能でPSの改善を認め、68.4%の症例で化学療法を導入できました。経口摂取再開不能かつ退院不能な4例は全例が術前PS3以上の上部消化管閉塞で、上部消化管閉塞でもPS2以下の8例は7例で経口摂取を再開し、

全例退院可能でした。以上からPS3以上でかつ上部消化管閉塞に対する緩和手術に関しては、保存的治療を第一に考慮すべきかもしれません。

筆者が以前、経験した例では、腸閉塞（イレウス）でイレウス管挿入状態の人がバイパス手術でチューブフリーとなり経口摂取可能となり帰宅することができました。その後約1カ月で亡くなられました。それでも、“1カ月だけでも家に帰ることができ食べられたのでとてもよかったです。”と家族から聞かせていただきました。

横浜掖済会病院

〒231-0036

神奈川県横浜市中区山田町1-2

TEL：045-261-8191

FAX：045-261-8149

URL：<http://www.yokohama-ekisaikai.com>

遺伝性乳がん卵巣がん症候群 (HBOC) をご存じですか？



名古屋掖済会病院
産婦人科 診療部長
たか はし のり こ
高 橋 典 子

日本女性の9人に1人がかかる乳がん、症状がほとんどなく診断時には半数の人が進行がんの状態で見られる卵巣癌により、日本では1年間に、乳がんは91,000人ほどに発症して14,000人ほどが亡くなり、卵巣がんは13,000人ほどに発症して5,000人弱が亡くなっています。

発症率や死亡率が高いため、予防や早期発見の進歩が望まれます。

限られた方が対象となりますが、乳がん・卵巣がんの予防手術が、2020年4月より健康保険の適応となりました。いまだ発症していない臓器に対して、予防的な切除が保険医療の対象として認められたのは今回が初めてです。

本日はその対象となる、遺伝性乳がん卵巣がん症候群 (HBOC) についてお話しさせていただきます。

1. 「がん」とは

がんは遺伝子が増えることで起こる病気です。遺伝子が増えることを「変異」と呼びます。細胞の分裂や増殖に関わる遺伝子に変異が生じると、分裂が止まらず細胞が際限なく増殖してしまうことがあり、増えすぎた細胞はやがて周りの組織や他の臓器に入り込んでからだを衰弱させます。これが「がん」です。

2. 遺伝子変異の原因

遺伝子に変異が起こる原因は様々で、化学物質や

活性酸素、放射線やタバコ、ウイルス感染などが挙げられています。外から受けた原因によらず、正常な細胞分裂の途中で偶然に変異が起こることもあります。

多くのがんは生まれた後に生じた遺伝子変異が原因であり、次の世代に遺伝することはありません。しかし、生まれながらにしてがんに関わる遺伝子に変異があると、次の世代にその変異が受け継がれる可能性があります。特定の遺伝子に生まれつき病的な変異があり、それによってかかりやすくなるがんのことを「遺伝性がん」と呼びます。

「遺伝性がん」の方には、一般的に、若くしてがんに罹患した方がいる、家系内に何回もがんに罹患した方がいる、家系内に特定のがんが多く発生している、という特徴があります。

3. 女性の遺伝性がん

女性の遺伝性がんの代表的なものに、「遺伝性乳がん卵巣がん症候群 (HBOC/エイチボック)」というものがあります。傷がついた遺伝子の修復機能をもつBRCA 1、BRCA2という、誰でも持っている遺伝子がありますが、これらのどちらかに変異があると、一般の人より乳がんや卵巣がん、膵臓がんや前立腺癌などになりやすくなるということがわかっています。

BRCA1あるいはBRCA2に変異をもつ場合に「遺伝性乳がん卵巣がん症候群 (HBOC)」と診断されます。

HBOC では、乳がんは 30 歳頃から発症する可能性があり、卵巣がんは 40 歳頃から発症する可能性が上がるといわれています。BRCA 1、BRCA2 のどちらかに変異がある女性の場合、80 歳までに約 70～80% が乳がん、17～44% が卵巣がんにかかります。

また、乳がんのうち 3～5%、卵巣がんでは 10～15% が BRCA 1、BRCA2 の変化によるものです。がんを発症していない人も含めて、一般的に、200～500 人に 1 人が HBOC に該当するといわれています。

遺伝子は親から子へ受け継がれますが、父あるいは母のどちらかが変異を持つ場合、それがこどもに受け継がれる確率は、性別にかかわらず 50% です。

4. 遺伝性乳がん卵巣がん症候群 (HBOC) にも保険適応

HBOC は血液検査で BRCA1、BRCA2 に変異があるかどうかを調べて診断します。

従来、乳がんや卵巣がんが家系内に多数いる場合に、BRCA 遺伝子検査は自費検査（医療機関によるが 20 数万円ほど。）として行われてきました。

しかし近年、再発乳がんと進行卵巣がんの方に対して、治療薬の選定を目的とする場合の検査については、保険適応となり、2020 年 4 月には、すべての卵巣がんと条件を満たす乳がんの方に対して、HBOC 診断目的に保険適応が広がりました（3 割負担で約 6 万円。カウンセリング料や診察料、採血料は別途必要）。

BRCA 遺伝子検査が保険適応になるのは以下のいずれかに該当する方です。

- ① 45 歳以下で乳がんを発症
- ② 65 歳以下で発症のトリプルネガティブ* 乳がん
- ③ 2 個以上の原発性乳がん発症
- ④ 3 親等以内の近親者に乳がんまたは卵巣がん患者がいる乳がん
- ⑤ 男性乳がん

*トリプルネガティブとは、病理検査でがん細胞が持つたんぱく質を調べ、2 種類のホルモン受容体と HER2 というたんぱく質が見つからない場合のことです。

⑥ 卵巣がん、卵管がん、腹膜がん

⑦ HER2 陰性再発進行性乳がんと初発進行性卵巣がん

本人が乳がんあるいは卵巣がん、腹膜がんのいずれにも診断されたことがない場合、近親者が HBOC の診断を受けていても、保険適応外となります。

5. 生命リスク・健康リスクに対する予防

検査で HBOC と診断されても体質を変えることはできませんが、生命リスクや健康リスクに対する予防的な手段を考えることができます。

① 早期発見・早期治療のために、がん発症リスクの高い乳房、卵巣、前立腺に対して継続的な検診を行うことが推奨されています。

② HBOC の方は、変異のない人より若い年代で乳がん、卵巣がんを発生しやすいので、発生予防のために、がんが発生する前に乳房や卵巣卵管を取り除く予防的切除「リスク低減手術」も選択肢です。

特に卵巣がんに関しては、初期は症状が分かりにくく進行が非常に早く早期発見が困難なため、リスク低減手術が唯一の予防法となります。

6. がんが発生してしまった場合の治療法

HBOC の方が発生してしまったがんの治療法として、HBOC である場合は、検討すべき治療法は以下のとおりとなります。

① 乳がんの手術を受ける際に、乳房内再発や対側乳房発生の可能性が高いため、乳房温存ではなく全摘出としたり、対側の健常乳房の予防切除を同時に行う

② 進行・再発乳がんや進行卵巣癌の薬物療法では分子標的薬（病気の原因となっている特定の分子だけを攻撃し、正常な細胞へのダメージを減らせるよう開発された薬）の使用も検討されます。

これらのリスク低減手術やがん発症前の定期検診

も、以前は自費診療であったのが、乳がんあるいは卵巣癌を既に発症していて、かつ HBOC と診断された方に限り、2020 年 4 月より保険適応となりました。

7. おわりに

近年、がん医療において、遺伝情報を活用した医療の開発が進んでいます。今後、がんの予防や治療が、個人に合わせ多様化していくと思われます。とはいえ、遺伝情報を知ることによる精神的負担、身体的負担（予防手術など）、就職・結婚・保険など

に影響を及ぼす可能性、血縁者への影響、知らない権利、などにも配慮が必要です。

名古屋掖済会病院

〒454-8502

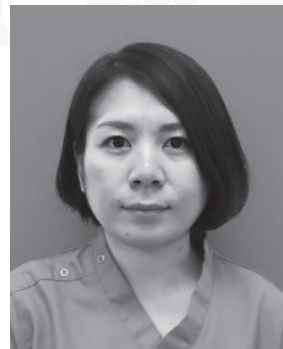
愛知県名古屋市中川区松年町 4-66

TEL：052-652-7711

FAX：052-652-7783

URL：<http://nagoya-ekisaikaihosp.jp/>

コロナ禍におけるマスクによる皮膚障害の実際と対策



長崎掖済会病院
皮膚科 医長
ふく ち れい か
福 地 麗 雅

新型コロナウイルスの流行が始まり、約1年ほどマスク着用の習慣が続いています。今回、マスク着用による皮膚障害のアンケート調査を行い、その対応策について考えました。

1. なぜ皮膚障害が発症するのか

- ① 摩擦のような物理的な刺激によって、皮膚を守っているバリア機能が低下し、赤み、ニキビ、かぶれ、かゆみの原因となります。
- ② マスクを着用するとマスク内の温度・湿度が上昇し、“蒸れた”状態になります。通常皮膚表面は弱酸性に保たれ雑菌の繁殖を抑えていますが、マスク内では皮膚表面がアルカリ性に傾き、雑菌が繁殖しやすくなることで皮脂・汗が増えます。これはニキビの原因となります。
- ③ マスクを外すと蒸散により皮膚の表面が乾燥し、かさつき・ごわつきを引き起こします。呼吸や蒸れのためにしっかりと保湿をされているような感覚をもたれる方もいらっしゃるかもしれませんが、入浴後に水分が蒸散し過乾燥がおこる状態と同じです。

こういった症状は敏感肌、アトピー性皮膚炎、尋常性ざ瘡（ニキビ）などを有する人で自覚しやすいとの報告もあります。

2. マスクによる皮膚障害と対応策のアンケート調査

マスクによる皮膚障害についての調査対象は、2011年11月に当院を受診した患者さん121人、病院スタッフ161人の計282人で、男性に対し女性の人数は約2倍で、年代は20～80歳代に分布していました。

調査内容は肌トラブルの有無、その症状、マスクの着用時間、マスクの着脱回数、マスクの素材、症状に対する対応について、などです。

調査結果では、肌荒れを実感した人は年代別で見ると、病院スタッフは20～50歳代、外来患者は60～70歳代が多いです。世代による差もあったと思いますが、肌荒れを実感した人は外来患者では60～80歳代で20%程度でした。病院スタッフでは20～50歳代までが約40～60%に肌荒れを実感していました。

次に外来患者と病院スタッフを含めた男女別で比較したところ、男性は肌荒れを自覚した人が30%以下なのに対し、女性は50歳代までに約60%の人が肌荒れを自覚していました。60歳代以上では25%以下と減少しており、全体では50歳代までの約半数に肌荒れを感じていました（図1）。

また、マスクによる皮膚障害を自覚していた人は全体の45%に認められ、その症状は、かゆみ、乾燥、ニキビ、赤み、ヒリヒリ感の順で見られました。数名、しみの発生、増加を訴える人もいました

マスク着脱で肌荒れするようになりましたか？

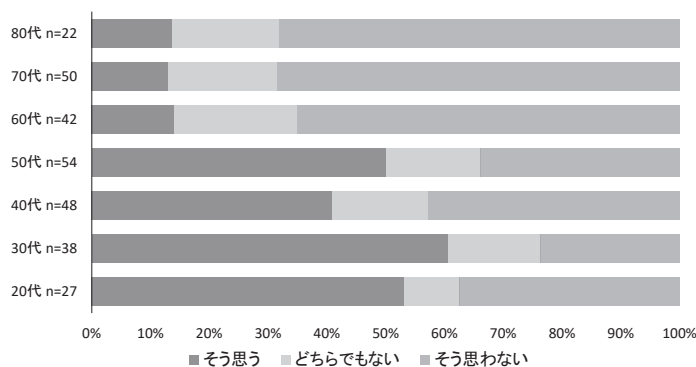


図1

マスクによる皮膚症状

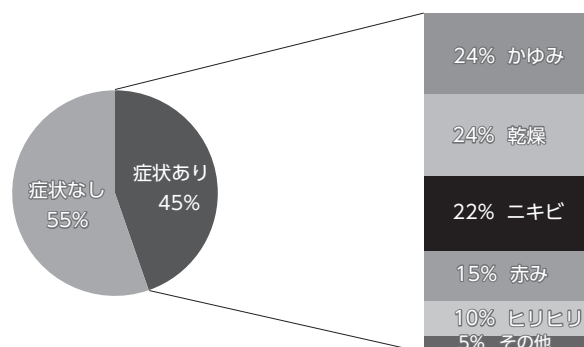


図2

(図2)。

マスクの着用時間は7時間から14時間と、長時間着用する人が61%と多くみられました。

着脱回数は75%で5回以内という結果でしたが、着脱回数に関しては質問の意図が正しく理解されたか不明でありデータとしては正確ではない可能性もあると思われます。

マスクの素材は7割が不織布で布・綿が3割、ついでポリエステルという結果でした。

皮膚症状に対して積極的に対策を行なっているのはわずか15%でした。皮膚科受診が12%、保湿を主とした独自のスキンケアを行っていた人が3%でした。

3. 皮膚障害に対する対応策

今回のアンケートでは、ケアが必要なマスクによる皮膚障害に対する対応について、有意な結果は得られませんでした。文献やアンケート結果なども合わせて以下のような対策を考えました。

① スキンケア

低刺激性の化粧品、保湿をまめに行う。汗を拭き取ることで乾燥、ニキビを抑える効果が期待できます。ただし、擦りすぎには注意が必要です。

② マスク着用時間の短縮・素材の変更

不織布マスクの内側に綿・ガーゼを挟むことで

皮膚への物理的刺激が緩和されます。また、ポリエステルは吸水速乾・接触冷感を有しており、ポリエステル製マスクにすることでより不快感や症状が緩和される可能性があります。

③ 皮膚科受診

上記の対策でも症状の改善がない場合に受診をお勧めします。症状に応じた治療が期待できます。

4. 終わりに

今回の調査結果では、皮膚障害は、20～50歳代の女性に多く、全体の約45%で見られ、その症状はかゆみ、乾燥、ニキビ、ヒリヒリ感などでした。

これらの症状は、低刺激の基礎化粧品を用いたスキンケアや保湿、マスクの着用時間の短縮や素材変更などで十分な予防効果が得られると考えます。

長崎掖済会病院

〒850-0610

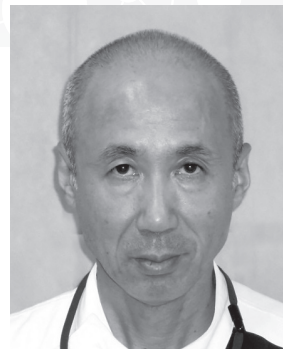
長崎県長崎市樺島町5-16

TEL：095-824-0610

FAX：095-822-9985

URL：<http://www.ekisaikai-nagasaki.jp>

リハビリいろいろ



神戸掖済会病院
リハビリテーション科
技師長（理学療法士）
やま した たく
山 下 拓

リハビリテーションという言葉聞いたことがあると思います。リハビリで歩く訓練をする、リハビリしないと寝たきりになる等のイメージをお持ちかと思えます。中には「リハビリ」を受けた事がある方もおられるかもしれません。そんなリハビリにもいろいろある事をご存知でしょうか。今回はいろいろなりハビリを紹介したいと思います。

リハビリテーションって？

リハビリテーション：rehabilitationの語源は、ラテン語起源でre（再び）-habilis（適した、相応しい）-ation（すること）という意味です。すなわち「再び人間に相応しい状態にする」という事になります。もう少し理解を深める意味でこの言葉の歴史をみていきましょう。

中世ヨーロッパでは、「身分・地位の回復」、また宗教的な意味で「破門の取消し」という意味でこの語が使われ、再び人間の社会に迎え入れられるという全人格的な意味をもっていました。近代に入ると「無実の罪の取消し」という意味でも使われるようになり、「名誉回復」、「権利の回復」を意味していました。ジャンヌ・ダルクが魔女であるとして火あぶりの刑に処せられた後、その罪が取消され名誉が回復された裁判は「リハビリテーション裁判」と呼ばれました。19世紀に入ると、実際に罪をおかした犯罪者の社会復帰のことをリハビリテーションと呼ぶようになりました。

リハビリテーションという言葉が医学の世界に用

いられるようになったのは第一次大戦末のアメリカで身体障害のある傷病兵を社会復帰させ、最終的には職業復帰させようという目的で始まりました。日本では第二次世界大戦後に予防、治療医学に次ぐ第三の医学としてリハビリテーション医学が導入されました。

1981年の厚生白書で「リハビリテーションとは、障害者が一人の人間として、その障害にもかかわらず、人間らしく生きることができるようにするための技術及び社会的、政策的対応に統合的体系であり、単に運動障害の機能回復の部分だけをいうのではない。」と記載されています。

皆さんが思っているリハビリ＝機能訓練は狭い意味であり、本来リハビリテーションは障害者に対して広い分野を受け持つものである事がお分かりいただけると思います。

いろいろなりリハビリテーション

では広い意味でリハビリテーションにはどのようなものがあるのでしょうか。リハビリテーションには次の4つの分野があります。

1. 医学的リハビリテーション

障害の発生と同時に関与する医学的な行為を全て含む領域です。医師、看護師、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士などの医療スタッフが関与します。

2. 職業的リハビリテーション

障害により職業に就くことが困難になったり維持していくことが難しくなっている人にも、職業を通じた社会参加と自己実現、経済的自立の機会を作り出していく取り組みで、障害者が就業の場を得て、それを継続出来る様にするための職業指導、職業訓練、職業紹介を提供します。ハローワーク、地域障害者職業センター、障害者就業・生活支援センターなどの支援機関があります。

3. 教育的リハビリテーション

障害のある児（者）の能力を向上させ潜在能力を開発し、自己実現を図れるように支援することを目的にしています。教育リハビリテーションは、学齢前教育、学齢期教育、大学・大学院などの高等教育、社会人を対象とする社会教育や生涯教育なども含む幅広い教育活動です。

4. 社会的リハビリテーション

全リハビリテーション過程の妨げとなる経済的・社会的困難を減少させ、障害者を家族や地域社会や職業上に適応出来る様に援助し、社会に統合あるいは再統合する事を目指すリハビリテーションプロセス的営みの部分で、社会生活力を高めることを目的としたプロセスです。

このようにリハビリテーションには4つの側面があり、これらが総合的に障害者に提供される事が重要になります。

医学的リハビリテーションのいろいろ

私は病院に勤務する理学療法士です。医学的リハビリテーションを行う現場で色々な病気や怪我をされた方を受け持たせていただいています。医療機関が患者さんを診療した時に受け取る診療報酬では疾患別リハビリテーションとって対象疾患が次の様に区分されています。

1. 脳血管疾患等リハビリテーション

脳梗塞、脳出血、くも膜下出血、脳腫瘍、脳膿瘍、脊髄損傷、脊髄腫瘍、パーキンソン病、脊髄小脳変性症など

2. 運動器疾患リハビリテーション

変形性膝関節症、変形性股関節症、骨折、韌

帯損傷、腰部脊柱管狭窄症、腰椎椎間板ヘルニア、変性側弯症、頸椎症性脊髄症、腱板断裂など

3. 心大血管疾患リハビリテーション

急性心筋梗塞、狭心症、慢性心不全、弁膜症、急性大動脈解離、大動脈瘤、閉塞性動脈硬化症など

4. 呼吸器疾患リハビリテーション

慢性閉塞性肺疾患、急性肺炎、間質性肺炎、誤嚥性肺炎、気胸、気管支喘息、肺気腫、肺塞栓症など

5. 廃用症候群リハビリテーション

入院などによって過度な安静状態が長期間続くことにより、筋力が低下したり関節の動きが悪くなることで、全身の身体能力や精神状態に悪影響をもたらす症状を廃用症候群と呼びます。

他にも、がん患者リハビリテーション、難病患者リハビリテーション、障害児（者）リハビリテーション、認知症患者リハビリテーションなどがあります。この様にリハビリテーションの対象は多岐に渡っています。

おわりに

何らかの理由で障害を持った方々が、たとえ障害を抱えた状態であっても、豊かでよりよい人生を送れるようにする事が本来のリハビリテーションの意味です。また予防的リハビリテーションとって病気や怪我を予防するために運動習慣を身につけ少しでも長く健康的な生活を送れる事も大切な事だと考えます。

リハビリテーションのいろいろを述べてきましたが、少しでもリハビリを理解していただければ幸いです。

神戸掖済会病院

〒655-0004

兵庫県神戸市垂水区学が丘 1-21-1

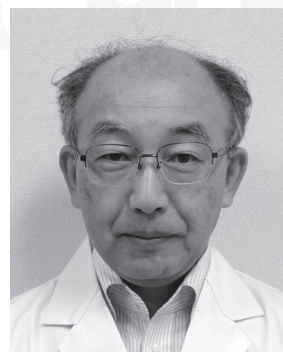
TEL：078-781-7811

FAX：078-781-1511

URL：http://www.kobe-ekisaikai.or.jp

病院における放射線安全管理

～昨今の事情



門司掖済会病院
放射線科 診療部長
おお なり のり ひろ
大 成 宣 弘

1. 医療被ばくとは

みなさんは、最近病院でX線検査を受ける機会がありましたでしょうか。X線検査には単純写真のほか、透視検査、CT検査が含まれます。他にも治療分野でX線以外にもガンマ線や粒子線、核医学分野（ごく微量の放射線をだしている薬を目印として用いて病気の診断や治療をする医学の専門分野）では主にガンマ線、PET検査（従来のCTやMRIなどの体の構造をみる検査とは異なり、細胞の活動状況を画像でみることができる）では陽電子が使用されています。これらについて共通する点は被ばくがあることで、これらの被ばくをまとめて医療被ばくと呼んでいます。

2. 医療被ばくの安全管理

令和2年4月施行の医療法改正により、診療用放射線の安全管理体制の確立が求められ、中でも個人被ばくの管理がより厳重になりました。安全管理体制は病院側に要求されるものであり、日々の診療においては表には出てきませんが、放射線被ばくに際して、患者さんとの情報の共有、すなわち被ばくに関する説明と同意が必要とされています。

具体的には、X線被ばくを伴う検査を行う場合には、“検査の必要性および検査による被ばく線量とその影響を説明し、同意を得ること”また、“被ばくが必要な範囲で低くおさえるように管理されてい

る”ことを説明する義務が生じます。

X線検査やCT検査を受ける際に、“被ばくは少量で、健康に問題を与えることはありません”とか、“被ばく線量はこれくらいで、他の施設と比べてもほとんど違いはありません”などのお話を聞かれる機会が増えると思います。

このような法改正が行われた背景として、医療被ばくの増加があります。日本国内のCT装置の保有台数は人口あたりにすると世界第一位で、人口1万人に1台を超え、G7加盟国平均の4倍程度になり、総検査件数も上位に含まれます。年間の総被ばく線量における医療被ばくの割合も高く、さらに2000年頃から医療被ばくによる発がんのリスクが指摘されるようになってきました。特に子供のCT検査の発がんリスクの報告が多くなっています。また、福島原発事故もかなり影響していると考えられます。

3. 被ばく線量と検査方法

単純X線検査（胸部写真や骨の検査など）は日本国内で年間かなりの件数が行われていますが、胸部単純写真の被ばく線量はCT検査の100分の1程度です。

透視検査（胃透視や大腸検査以外にも様々な用途で使用されます）は手技と部位によって被ばく線量がかなり異なります。

IVR（画像下治療をいい、一般にはカテーテル治療を言います。血管造影装置やCTが使われる）は

一般に被ばく線量が多めですが、治療を含むため、検査のみの場合と分けて考える必要があります。現在のところ、医療被ばくのなかでCT検査によるものがかなりの比重を縮めています。

CT検査には、多種多様な検査形態が含まれます。造影剤を使用しない単純CT、造影剤を使用した造影CT、時間軸に沿った造影剤の流れを観察するダイナミック造影、血管形態を把握するためのCTアンジオグラフィー（冠動脈CTもその一種です）、立体画像を作成するための3D-CT、さらにはPET検査やIVR治療を組み合わせたPET-CTやIVR-CTなどがあります。制約が少ないため、外傷など緊急検査にも必須の検査方法です。

これらのX検査における被検者の被ばく線量を減らすためには、照射するX線量を下げることが効率的ですが、どんどん下げていくとノイズが増え画像が悪くなります。撮影後のデータ処理によって、補完・修正する手法（最近では人工知能も利用されています）も出てきていますが、どうしても限界があります。

一方で、より精細でコントラストのついた“良い”画像を得ようとすると、一定の被ばく線量は必要になってきます。必要な画質と被ばくのバランスをうまく取る必要がありますが、検査する部位や目的、患者さんの体型など様々な要因が関わってきます。

4. 放射線の人体への影響

放射線の影響には、確定的影響と確率的影響があります。

確定的影響は、ある一定の線量（しきい値）以上で発生し、白内障や脱毛、不妊などの影響が表れます。

一方で、確率的影響は、低線量（100 mSv以下、mSvはミリシーベルトといい、被ばく線量の単位を表します）であっても、被ばく量に比例して影響の発生率が高くなり、がんの発症や、遺伝的影響（遺伝子に突然変異や染色体異常などが生じ、子孫に奇形や疾病など身体の異常が現れるかもしれない影響）を受けます。

つまり、長時間におよぶIVR治療を除くと、現在のX線検査では、確定的影響はありませんが、低線量でも人体へ影響を及ぼす確率的影響が問題となります。

放射線の組織障害は細胞内のDNA（遺伝子鎖）損傷から始まります。生体内ではDNAの修復機構が働き、一部の損傷であれば元通りになりますが、修復できない損傷を負った場合には、細胞分裂ができませんので細胞死に至ります。よって、分裂が盛んな時期、組織ほど障害が出やすくなります。

また一部の損傷が残ったまま細胞分裂を繰り返す場合があります、これが発がんや遺伝的影響の原因になると考えられています。ただ、DNAの損傷がすぐさまがんを引き起こすわけではなく、特に固形がん（白血病など血液がん以外のがん）が実際に発生するまでは、年単位でかなりの時間を要することが多いです。

がんの治療後などでは、再発の有無を確認するために数ヶ月毎にCT検査を繰り返します。累積線量が同じであるときは、低線量の繰り返し被ばく、あるいは長期間被ばくの健康影響は、短時間被ばくの場合と比べて小さいと推定されています。

ICRP（放射線防護に関する重要な機関）の勧告によれば、被ばく線量100 mSvあたりでがん死亡が0.5%増加するとしています。従来、100 mSv以下の低線量被ばくの影響については様々な報告がありますが、現在のところ、低線量被ばくによるがん死亡増加のリスクは、証明されていません。これは、他の発がん因子の影響、例えば喫煙や食事（野菜不足）、飲酒、肥満といった生活習慣による発がんの影響に埋もれてしまうほど小さいためと説明されています。

5. おわりに

実際のところ、今日のCT検査においては、一回の検査における被ばく線量が100 mSvを越えることはありません。安易に検査に頼るのは問題ですが、それでも、検査によって早期に、また正確に診断でき、それが治療につながれば十分なメリットになります。法改正も検査を控えるように言っている

わけではなく、避けられる被ばくがあるかどうか検討して、可能なかぎり被ばくを少なくする努力をして下さいという意味合いになります。治療の機会を逸しないように、必要な検査であれば、被ばくを伴う検査をためらう必要はありません。そのために、医療被ばくについては線量限度（被ばくの上限）が設定されていないのです。

門司掖済会病院

〒801-8550

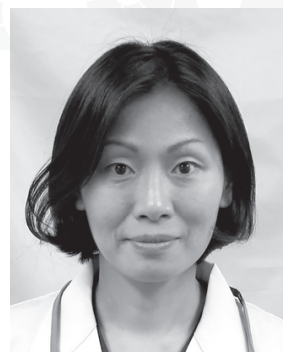
福岡県北九州市門司区清滝 1-3-1

TEL：093-321-0984(代)

FAX：093-331-7085

URL：<http://www.ekisaikai-moji.jp/>

パーキンソン病とは



名古屋掖済会病院
脳神経内科 診療部長
ほそ やま さち こ
細 山 幸 子

パーキンソン病は50～60歳代に多く発症する神経変性疾患の一つで、脳や自律神経系などの神経細胞がゆっくりと変性することで症状が出ます。日本における有病率（発症頻度）は人口10万人あたり、およそ100～150人くらいですが、60歳以上では100人に約1人（10万人に1,000人）と有病率が高くなるため、超高齢社会を迎えた我が国では、今後も患者数は増加すると予想されます。

1. 症状

パーキンソン病の症状は、大きく運動症状と非運動症状に分けられます。

代表的な運動症状は4つあり、①手足が振るえる「振戦」、②筋肉が固くなる「筋強剛」、③動きが少なくゆっくりとなる「無動・寡動」、そして④姿勢、バランスがうまく保てない「姿勢反射障害」です。

「振戦」は、まず左右どちらか片方の手から始まり、次に足に現れてくるのが一般的です。手を膝の上に置いた静止時に多くみられます。「筋強剛」とは、筋肉が緊張してうまく力が抜けず、身体を自然に動かすことが出来なくなる状態です。肘の関節を他者が伸ばそうとすると、「がく、がく」とした歯車がかみ合うような抵抗を感じたりします。この筋強剛により動作が全般的にゆっくりとなり、歩く歩幅が小さく、歩く時の手の振りが小さくなります。また、動作の開始が苦手となり、最初の一步がでない「すくみ足」を生じたり、顔の表情が乏しくな

り、話すときも小声で口の中にもった話し方がみられることがあります（「無動・寡動」）。「姿勢反射障害」は、体のバランスが悪くなることです。この障害により転びやすくなり、歩いているうちに次第に前のめりで速足になり、止まれなくなる「突進現象」が生じる場合もあります。

非運動症状としては、便秘、立ちくらみ、頻尿などの自律神経症状や、気分が晴れない（うつ）、興味が薄れる・意欲が低下する（アパシー）などの精神症状が起こることもあります。また、これらの症状とは別に、嗅覚障害、レム睡眠行動障害などがあり、運動症状より前から出現することもあり、パーキンソン病の早期診断につながる可能性がある症状として近年注目されています。

先に述べた「振戦」などのパーキンソン病患者でみられる症状は、パーキンソン病以外の疾患でも認められます。例えば、脳血管障害によって起こる「血管性パーキンソニズム」、服用している薬剤による「薬剤性パーキンソニズム」、多系統萎縮症などの神経変性疾患の他、「特発性正常圧水頭症^{※1}」や「本態性振戦^{※2}」などです。

※1 水頭症：頭蓋内の脳脊髄液のバランスが悪くなることで脳を圧迫し、正常な脳の働きを妨げ、歩行障害、認知機能低下、尿失禁の3つの症状を特徴とする症状を生じるもので、はっきりとした原因がないのに水頭症を引き起こすことを特発性正常圧水頭症という

※2 本態性振戦：はっきりした原因がないにもかかわらず、手や頭などが意のままにならずに震える病気

2. 発症要因

大脳の下にある中脳黒質には、神経伝達物質の一つであるドパミンを作り出すドパミン神経細胞が存在しますが、この細胞が減少するとドパミン産生量が低下し、身体が動かしにくく振るえが起りやすくなります。ドパミン神経細胞が減少するはっきりとした理由はわかっていませんが、ドパミン神経細胞の中に α シヌクレインというタンパク質が凝集・蓄積し（レビー小体の形成）、ドパミン神経細胞の変性をきたす可能性が指摘されています。このような機構により、ドパミン神経細胞が変性・脱落し、ドパミン産生量が正常の20%以下に減少すると、パーキンソン病の運動症状が出現すると考えられています。脳の神経細胞はどんな人でも年を取るにつれて減少しますが、パーキンソン病の患者では黒質ドパミン神経細胞の変性が正常の人より早く進行し、このことが病気の発症につながると考えられています。

3. 治療方法

パーキンソン病の治療の基本は、運動療法と薬物療法です。パーキンソン病に限らず日々の運動は健康維持に重要ですが、1日8,000歩程度の散歩やストレッチなどを、無理をせず、体調に合わせて続けることが勧められています。積極的に身体を動かすことを心掛けましょう。薬物療法では、ドパミン神経細胞の減少により少なくなったドパミンを補う方法が一般的ですが、ドパミンそのものは服用しても直接脳まで移動できないため、ドパミンの前駆物質であるL-dopaを服用します。L-dopaは、腸から吸収され、血液脳関門（血液から脳内への物質の移動を制限する機能）を通して脳内へ到達し、ドパミン神経細胞に取り込まれてドパミンになります（ドパミン補充療法）。その他の方法としては、ドパミンが作用するドパミン受容体の刺激薬や、ドパミンが分解されるのを阻害するモノアミン酸化酵素（MAO）阻害剤、L-dopaが脳に入る前に分解されるのを防ぐカテコラミン-O-メチル基転移酵素（COMT）阻害薬、神経細胞に届く前の血管内で

L-dopaがドパミンに代謝されるのを防ぐドパ脱炭酸酵素（DC）阻害薬があります。また、ドパミン神経以外を標的とした作用薬を使う方法もあります。

薬で治療しても振戦が強い場合や、薬の効果が持続しない場合（ウェアリングオフと呼ばれます）には、手術療法が選択される場合もあります。一般的に行われる手術療法に、脳深部刺激療法があります。これは、脳内に細い電極を入れて、電気信号を送ることによって脳を刺激し症状の改善をはかるというものです。また、経腸療法といって、専用ポンプとチューブを使ってL-dopa製剤を薬剤の吸収部位である小腸に直接持続的に注入する経腸療法が選択されることもあります。

4. 早期診断の重要性

パーキンソン病を早期に診断するメリットについて説明します。

現在、パーキンソン病の治療においては、疾患そのものを治癒する、あるいは進行を抑制することができる治療法がないため、症状を改善させる対症療法が主体となっています。しかし、だからといって早期治療にメリットがないわけではありません。なぜなら、パーキンソン病早期の脳内の状態が長期間続くことが神経細胞に悪影響を及ぼす可能性があり、早期に治療することで神経細胞への悪影響が取り除かれ、その後の良好な症状改善効果が期待されるからです。

また、近年、疾患治癒に対する薬剤の開発が進んでおり、近い将来にこれらの新規薬剤が治療に用いられる可能性が高まっています。ですから、すでに症状があり日常生活動作に支障が出始めていたら、早期に診断し、速やかに治療を開始することが望ましいと言えます。すでに症状が進行している場合でも、治療介入により仕事や日常生活を続けることができる可能性があります。

手足が振るえる、筋肉が固くなる、動きが少なくゆっくりとなる、姿勢、バランスがうまく保てない、などの症状が気になった際には、ぜひ専門医を受診してください。心も身体も元気な健康長寿を目

指して頑張っていきましょう。

参考文献

「パーキンソン病」「レビー小体型認知症」がわかる QA ブック、メディカ出版
パーキンソン病診療ガイドライン 2018 医学書院

名古屋掖済会病院

〒454-8502

愛知県名古屋市中川区松年町 4-66

TEL：052-652-7711

FAX：052-652-7783

URL：<http://nagoya-ekisaikaihosp.jp/>

大腸がんの内視鏡治療



小樽掖済会病院
消化器内科 副院長
かつ き しん いち
勝 木 伸 一

1. 大腸がんとは

大腸の仕事は、消化吸収された食べ物の残りカスから水分を吸い取り、固めて便を作ることです。長さは、約 1.5 メートルで、奥から盲腸、結腸、直腸に分けられます。これらの部位に発生したがんを大腸がんと言います。

大腸がんは、年々増えている病気です。国立がんセンターがん統計サービスによると、2017年に報告されたがんのうち、罹患数の最も多いがんの部位は、大腸であったと報告されています。

このがんは、早期の段階では自覚症状はほとんどありませんが、進行するに従って血便や腹痛といった症状が出てきます。さらに大きくなると便が通りづらくなり、最後には便がつまった状態になります（これを腸閉塞と言います）。腸閉塞になると、食べ物や消化液がどんどん積み重なり、最後には、便臭（うんちの匂い）を伴う嘔吐を来すようになります。

大腸がんは、粘膜上に発生します。そして、徐々に成長し、大腸の壁の中に深くもぐっていきます。大腸の壁は、5つの層に分かれていて、内側から粘膜（M：mucosa）、粘膜下層（SM：submucosa）、固有筋層（MP：muscularis propria）、漿膜下層（SS：subserosa）、漿膜（SE：serosa）に分かれて

います（図1）。

がんの深さが粘膜および粘膜下層にとどまるものを「早期がん」、粘膜下層より深いものを「進行がん」といいます。

早期がんの段階で大腸がんを治療できれば、5年生存率は90%以上と高く、早期発見と早期治療が必要とされる癌の一つであると言えます。

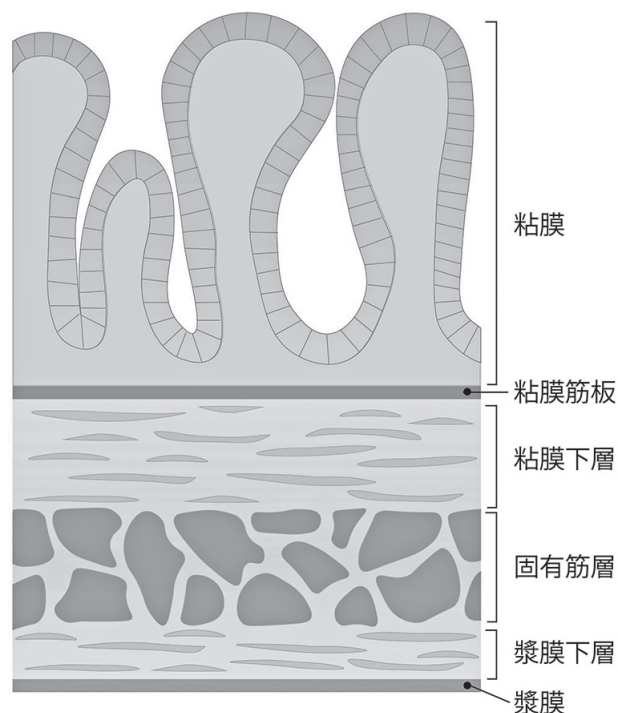


図1

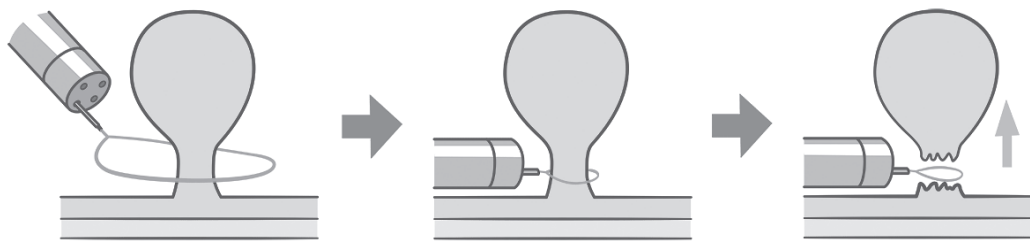


図 2

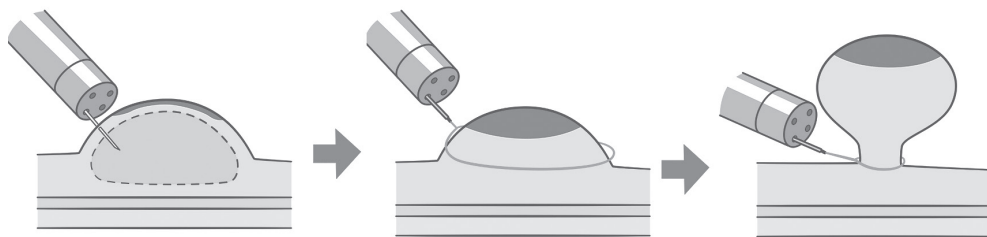


図 3

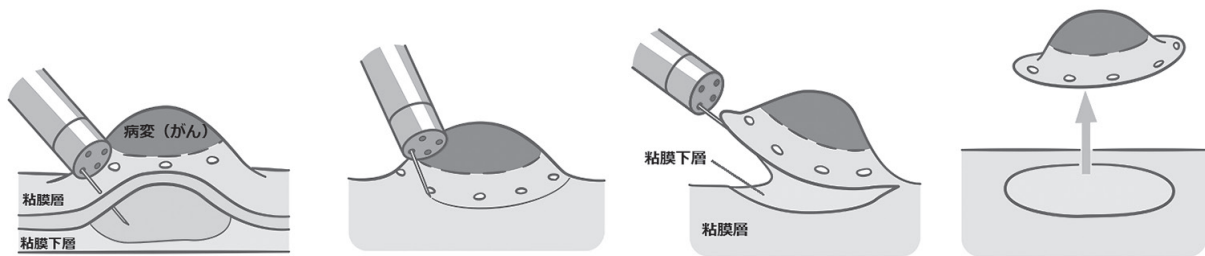


図 4

2. 内視鏡治療

今回は、大腸早期癌に対する内視鏡治療についてお話しします。

(1) ポリペクトミー

キノコのような茎のある病変（ポリープと言います）に対して行われます。スネアという輪状の細いワイヤでポリープの茎を締め上げ、電気で焼き切る方法です。最近では、電気をい用いないでそのままスネアを締めて切り取るコールドポリペクトミーという方法も行われています。（図2）

(2) 内視鏡的粘膜切除術（EMR）

スネアのかかりにくい茎がない平らな病変に対し

て行われます。病変の下に、液体を注入し（局注と言います）、スネアを押し付けて病変を切り取ります。この方法の限界は、スネアのサイズ以上の病変は治療不可能であるということです。（図3）

(3) 内視鏡的粘膜下層剥離術（ESD）

EMR が不可能な大きなサイズの病変に対して行います。病変周囲にヒアルロン酸などの粘性の強い液体を局注し、病変周囲や病変の下を電気メスで切開し腫瘍を剥ぎ取る方法です。

EMR に比べて、手技時間が長くなることや、出血や穿孔などのリスクが高いことが難点です。（図4）

3. 最後に

以上内視鏡による治療を解説いたしました。大腸がんは、年々増加傾向にあります。

大腸がんを早い段階で見つけることができれば、今回お話しした方法で、簡単に治療することができます。大腸内視鏡検査は、お尻からカメラを入れる方法ですから、恥ずかしく、とくに女性のみなさまには敬遠されがちですが、大切な検査であると考えます。大腸がんを心配な方は、ぜひ消化器科の先生に相談しましょう。

小樽掖済会病院

〒047-0032

北海道小樽市稲穂 1-4-1

TEL : 0134-24-0325

FAX : 0134-24-0326

URL : <http://www.otaru-ekisaikai.jp/>

手のリハビリ



大阪掖済会病院
リハビリテーション科
副技師長 理学療法士
うえ の ゆう き
上 野 有 毅

みなさんは、手のリハビリ（リハビリテーション）というのをご存知でしょうか。肘や手、指の整形外科疾患に対して行うリハビリのことで、ハンドセラピーとも言います。

一般的にリハビリと聞くと、関節を動かしたり、筋肉を鍛えたり、歩く練習などのトレーニングを思い浮かべるとと思います。家事、スポーツ、職業への復帰を目指すという点では一般的なリハビリと同じですが、手は非常に複雑な構造をしているため、リハビリには専門的な知識や技術が必要となります。

手は身体の中でも小さい部分ですが、全身の骨の数は約206個ある中で、約82個もの骨が手の中に存在しています。その小さな場所に、骨、関節、筋肉、腱（スジ）が集まり、細い血管や神経が密集しています。

これらの複雑な構造により、私たちの手は単純な動きから複雑な動きが可能となったり、繊細な感覚も感じとったりすることができるのです。

私たちは普段何気なく手を使っていますが、手は日常生活の中での非常に大きな役割を担っています。少し専門的な話になりますが、手の役割は大きく分けて3つあります。

1つ目は、基本的な役割として、握る、つまむな

どの運動機能、手全体を支持として使う支持機能、痛みや温度、触った感覚や動きの情報を伝える機能があります。

2つ目は、手を動かして作業を行う役割です。作業は、練習により獲得する動きで、例えば、日常生活における、お箸を使う、ボタンを掛ける、字を書くなどの動きから、芸術家やスポーツ選手などが行うような高度な動きまで、繰り返しの練習することで獲得されます。

3つ目は、手をつかった動作でコミュニケーションをとるなどの社会的な役割です。手そのものが美術的な視点から美の象徴として利用されたり、握手などのコミュニケーションの方法、合掌、拍手などの感情を伝えるといった役割があります。

手の病気や怪我には様々な症状があり、これらの手の役割は大きく制限されてしまいます。

当院には、手のしびれや痛み、指が伸ばせないなどの症状で来られたり、労災や事故などでの広範囲な外傷や切断で救急搬送される患者さんが多く、手のリハビリを受けています。手はその構造の複雑さから、骨折や怪我または病気などで、腫れたり、痛みが出たりする炎症が起こると、たちまち関節拘縮（こうしゆく）といって、関節が動かない状態に至ってしまうことがあります。

整形外科医の領域においても、手の分野における



写真1 手のリハビリの様子



写真2 スプリントの使用例

専門があり、当院にも手外科専門医が在籍しています。その治療や手術は、顕微鏡を用いて細かい腱（スジ）や血管、神経を縫合したり、イリザロフ創外固定器といって骨を患部の外側から固定するような特殊な器具を用いて、関節拘縮に至った関節をゆっくりと時間をかけて動かすことを行っています。また、切断で短くなってしまった手の骨を伸ばしたりする骨延長術も行っています。こういった治療・手術の経過には、リハビリがとても重要となり、ここから手のリハビリが開始されます。

手のリハビリは、病気や怪我、外傷などで損傷した手の機能の回復を目指すだけでなく、「生活する手（Useful hand）」としての手の役割を考慮し、能力を取り戻すことにあります。

リハビリの開始時期はとても重要で、手術を終えた患者さんは早期よりリハビリを行います。なぜなら早期に行うことで関節が硬くなるのを防ぐことができるからです。動かさずにいると、手はたちまち硬くなってしまいます。硬くなってしまうと、動かすときには痛みを伴い、その痛みによって更に動かさなくなってしまう。こういった悪循環に陥ると、せっかく手術を行いリハビリを続けても、手の機能回復に寄与しないと言われていきます。

複雑な手術の後では、どのように動かせばいいのか、どの程度の頻度で動かせばいいのかという問題がでてきます。そういった部分は、手の外科専門医との緊密な連携を取り合い、悪循環に陥らないよう

早期からリハビリを開始し回復を促します。

ここで、主なリハビリの内容をご紹介します。

- ① 関節可動域運動：関節を動かし、制限の改善を促します
- ② 筋力増強運動：握力やつまむ力などの低下した筋力の回復を促します
- ③ 感覚練習：感覚が鈍い・過敏などに対し適切な刺激で感覚の回復を促します
- ④ 巧緻動作練習^{こうち}：細かいリハビリ道具を用いて、つまむや挟む、握るなどの動きの獲得を目指します
- ⑤ スプリント作成：熱で変形する素材を用いて、個々の症状、形態に合わせ、治療や保護道具としてスプリントを作成します
- ⑥ セルフエクササイズ指導：リハビリ以外でも自分で行えるように状態や時期に合わせた運動指導を行います

手のリハビリで特徴的なのは、⑤のスプリント作成と⑥のセルフエクササイズ指導です。スプリントは、患者さんの治療経過や症状に合わせて、すぐに作成・修正ができるメリットがあります。患者さん一人一人に応じて作成し、リハビリ時間以外でも使用してもらいます。また、適切なセルフエクササイズ指導は、セラピストと行うリハビリ時間以外でも自己管理で運動を行うことで良好な治療成績につながります。これには患者さんの理解と協力が欠かせ

ません。

手のリハビリは、再び「生活する手 (Useful hand)」としての能力を取り戻すことにあります。セラピストが手の外科専門医とともに、患者さん一人一人に合わせたリハビリを提供できるよう、チームとしての体制が重要で、患者さんと一緒に進めていくことが大切だと考えています。

怪我や病気によって、ペットボトルが開けにくい、紙を破る事ができないと言った関節の動きに関わることや、腫れ、しびれ、血色が悪いなどの手の症状でお困りの場合は、放置せず手の外科専門医、

手のリハビリを行うセラピストが在籍する病院への相談をお勧めします。

大阪掖済会病院

〒550-0022

大阪府大阪市西区本田 2-1-10

TEL : 06-6581-2881 (代)

FAX : 06-6584-1807

URL : <http://www.osaka-ekisaikai.jp/index.html>

施設 の 概 要

医療施設

(令和3年4月現在)

施設名	所在地等	診療科目	病床数
小樽掖済会病院 (公財)日本医療機能 評価機構認定 <審査体制区分 一般病院2 (3rdG:Ver.2.0)>	〒047-0032 小樽市稲穂 1-4-1 TEL : 0134(24)0325 FAX : 0134(24)0326 HP : http://www.otaru-ekisaikai.jp/	内科 消化器内科 胃腸内科 肝臓内科 外科 消化器外科 肛門外科 乳腺外科 整形外科 (休診中) 麻酔科	138
宮城利府掖済会病院	〒981-0103 宮城県宮城郡利府町森郷字新太子堂 51 TEL : 022(767)2151 FAX : 022(767)2156 HP : http://www.rifuekisaikai.com/	内科 呼吸器科 消化器科 循環器科 漢方内科 外科 整形外科 皮膚科 泌尿器科 こう門科 リハビリテーション科 放射線科	100 (うち障害者 病棟 50床)
横浜掖済会病院	〒231-0036 横浜市中区山田町 1-2 TEL : 045(261)8191 FAX : 045(261)8149 HP : http://www.yokohama-ekisaikai.com	内科 脳神経内科 循環器科 消化器内科 血液内科 呼吸器科 外科 整形外科 消化器外科 こう門科 眼科 リハビリテーション科 放射線科 麻酔科	151 (うち地域 包括ケア 病棟 14床)
名古屋掖済会病院 (公財)日本医療機能 評価機構認定 <審査体制区分 一般病院2 (3rdG:Ver.1.1)>	〒454-8502 名古屋市中川区松年町 4-66 TEL : 052(652)7711 FAX : 052(652)7783 HP : http://www.nagoya-ekisaikaihosp.jp/	内科 呼吸器内科 循環器内科 消化器内科 血液内科 糖尿病・内分泌内科 腎臓内科 脳神経内科 腫瘍内科 外科 消化器外科 乳腺外科 呼吸器外科 心臓血管外科 肛門外科 整形外科・手外科 脳神経外科 形成外科 精神科 リウマチ科 小児科 皮膚科 泌尿器科 産婦人科 眼科 耳鼻いんこう科 リハビリテーション科 放射線科 病理診断科 救急科 麻酔科 緩和ケア内科 歯科 歯科口腔外科 健康管理科 産業保健科	602 (うち地域 包括ケア 病棟 47床)
大阪掖済会病院 (公財) 日本医療機能 評価機構認定 <審査体制区分 一般病院1 (3rdG:Ver.1.1)>	〒550-0022 大阪市西区本田 2-1-10 TEL : 06(6581)2881 FAX : 06(6584)1807 HP : https://osaka-ekisaikai.jp/	内科 糖尿病・代謝内分泌内科 循環器内科 消化器内科 神経内科 外科 消化器外科 整形外科 リハビリテーション科 小児科 眼科 放射線科 人工透析科 麻酔科	135
神戸掖済会病院	〒655-0004 神戸市垂水区学が丘 1-21-1 TEL : 078(781)7811 FAX : 078(781)1511 HP : http://www.kobe-ekisaikai.or.jp	内科 消化器内科 腎臓内科 呼吸器内科 糖尿病内科 循環器内科 リウマチ科 外科 消化器外科 乳腺外科 血管外科 肛門外科 外科 (がん化学療法) 心臓血管外科 形成外科 整形外科 脳神経外科 皮膚科 泌尿器科 婦人科 眼科 耳鼻いんこう科 放射線科 リハビリテーション科 麻酔科 救急科 病理診断科	325 (うち地域 包括ケア 病棟 54床)
門司掖済会病院	〒801-8550 北九州市門司区清滝 1-3-1 TEL : 093(321)0984 FAX : 093(331)7085 HP : http://www.ekisaikai-moji.jp/	内科 神経内科 外科 胃腸外科 胃腸内科 整形外科 耳鼻咽喉科 泌尿器科 眼科 婦人科 皮膚科 麻酔科 歯科 歯科口腔外科 放射線科 リハビリテーション科	199 (うち地域 包括ケア 病棟 55床)

施設名	所在地等	診療科目	病床数
長崎掖済会病院	〒850-0034 長崎市樺島町 5-16 TEL : 095(824)0610 FAX : 095(822)9985 HP : http://www.ekisaikai-nagasaki.jp/	内科 消化器内科 心臓内科 呼吸器内科 気管食道内科 糖尿病内科 脂質代謝内科 感染症内科 老年内科 内視鏡内科 腎臓内科 外科 内分泌外科 消化器外科 呼吸器外科 乳腺外科 肛門外科 気管食道外科 腫瘍外科 整形外科 リハビリテーション科 リウマチ科 皮膚科 泌尿器科 性感染症泌尿器科 放射線科	142 (うち地域 包括ケア 病棟 54 床)
名古屋掖済会病院附属 埠頭診療所	〒455-0033 名古屋市港区港町 1-9 TEL : 052(651)1158 FAX : 052(651)1159	内科 小児科 外科 皮膚科 放射線科	
広島掖済会 診療所	〒734-0011 広島市南区宇品海岸 2-12-35 TEL : 082(251)2565 FAX : 082(251)7714	内科 神経内科 消化器科	

介護老人保健施設

施設名	所在地等	定員
えきさい横浜	〒231-0036 横浜市中区山田町 1-1 TEL : 045(261)8821 FAX : 045(261)8838 HP : http://www.ekisai-yokohama.com/	入所者 88 名 (うち認知症専門棟 26 名) 通所者 10 名
えきさい大阪	〒550-0022 大阪市西区本田 2-1-10 TEL : 06(6581)7655 FAX : 06(6581)7656 HP : http://www.ekisai-osaka.jp/	入所者 100 名 通所者 40 名

養成施設

施設名	所在地等	課程	定員
えきさい看護 専門学校	〒454-0854 名古屋市市中川区松年町 4-48 TEL : 052(652)7782 FAX : 052(654)4590 HP : http://www.nagoya-Ekisaikaihosp.jp/ekikan/	3 年課程 (全日制・修業年限 3 年)	1~3 学年 各 40 名

創立141年 公益法人第1号 ～ 掖済会のあゆみ ～

明治13年8月、えきていそうかん まえじまひそか ときの駅逓総官・前島密氏ほか官民有志の尽力により、わが国海運の振興を図る施策の一環として、当時放任されていた海員に対する福利厚生を目的として「海員掖済會」（掖済の「掖」はたすける、よい方へ導くの意である）が設立された。これがすなわち本会の誕生である。

その後、明治20年に名称を「日本海員掖済會」に改称、また、同31年民法等の公布施行に伴い、これに基づく公益法人第1号として認可された。

かくて本会の事業は、海員に対する宿泊、職業紹介をはじめ、海員の養成、表彰、援護、医療等海員の福利厚生に関することは網羅的に行ってきたのであるが、これらは、時の推移、社会情勢の変化とともに幾多の変遷を重ねた結果、戦後は医療と社会福祉活動に重点を置き、活動範囲も船員に限らず、広く地域社会一般に及ぼす方針をとり、今日に至っている。