ねっとわーく厚生
network
vol. 24
2017.12
公益財団法人山梨厚生会
山梨厚生病院
■ 編集・発行 ■
山梨厚生病院　広報委員会
TEL 0553-23-1311
URL http://www.kosei.jp/

通院心臓リハビリテーション

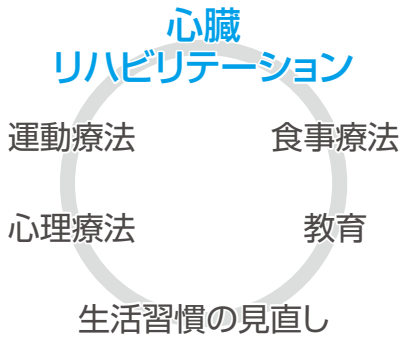
循環器内科　望田哲司

当院では 2014 年より入院患者さんを対象に心臓リハビリテーションを開始し現在もこれを継続しています。

このたび、2017 年 10 月より心臓リハビリテーション外来（毎週火曜日午前・金曜日午後）を開設し、入院中に行っていた心臓リハビリテーションを通院で継続できるようになりました。

心臓リハビリテーションとはあまり聞きなれない単語かと思います。

心臓リハビリテーション（略して心リハ）とは、自分の病気のことを知ることから始まり、患者さんごとの運動指導、安全管理、危険因子管理、心のケアなどを総合的に行うものです。医師、理学療法士、看護師、薬剤師、臨床心理士など多くの専門医療職がかかわって、患者さん一人ひとりの状態に応じたリハビリプログラムを提案、実施します。

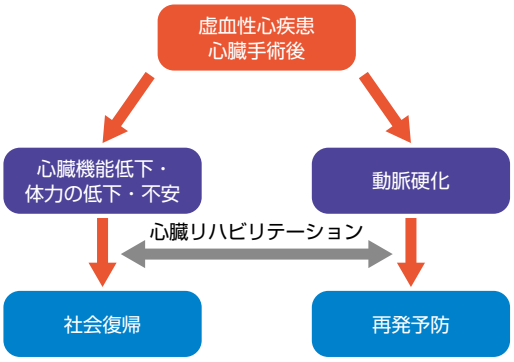


心筋梗塞や狭心症などの虚血性心疾患、開心術（心臓病の外科手術）後、大動脈解離や大動脈瘤などの大血管疾患、慢性心不全（EF ≦ 40% あるいは BNP ≧ 80pg/ml あるいは最高酸素摂取量 ≦ 80% のいずれかに該当するもの）、間欠性跛行を呈する末梢動脈閉塞疾患の患者さんすべてが対象です。

心臓病の治療というと外科手術、経皮的冠動脈インターベンション、経皮的心筋焼灼術などのカテーテル手術、ペースメーカの植え込みや複数の薬物療法を思い浮かべる方が多いかと思います。当院でも循環器内科、心臓血管外科でこれらの治療が積極的に行われています。

これらの治療が発達する以前、心臓病患者はとにかく安静にすることが大事であり、心臓に負担がかかるために心臓病患者が動くことはよくないことだと考えられていました。そのため一度心臓病を発症すると患者さんは長期臥床を強いられ退院時には著明な筋力低下を起こし寝たきりになってしまうことも珍しくはありませんでした。

その後、過度の安静による弊害が見直され、運動療法の導入により少しずつ臥床時間が短縮されました。さらに技術の進歩に伴い虚血や不整脈を解除すること（カテーテル治療や外科手術を行うこと）で症状を早期に改善しさえすれば臥床時間を短縮させることができ、心臓リハビリは不要と考えられた時代もありました。



時は流れ、心臓病の病態の理解や運動生理学の進歩、予防医学の発達により、高血圧、脂質異常、糖尿病などに起因する動脈硬化進展の予防や、不整脈の原因になる交感神経活性の抑制のために、運動療法を含めた生活習慣の見直しが重要視されるようになりました。

動脈硬化に起因する虚血性心疾患、大血管疾患、末梢動脈閉塞疾患に対する手術は局所の対症療法でしかありません。胸部症状は改善しますが全身の動脈硬化の進行を予防しないと脳血管を含めた全身の血管で狭窄や閉塞、瘤などの再発を繰り返すことになります。

低心機能や弁膜症などに伴う慢性心不全においても塩分や水分の摂取過多、過度な運動で容易に増悪しやすく、内服のみでのコントロールが困難になることが多くあります。

これらに対して患者さんの生活の質を向上させるために病院側でできることは、従来の診療のほかに、ご本人、ご家族に疾患の事、塩分制限や禁煙の重要性、適切な運動強度の設定、服薬の重要性などについて繰り返し説明し理解を深めてもらうことです。患者さん側は、これらが服薬と同じくらいかそれ以上に重要な治療の大きな柱であることを理解し実行し継続しなければなりません。

日々の忙しさの中でつい疎かになりがちな生活習慣の管理ですが、心臓リハビリテーションに参加することで運動耐容能の改善以外にも様々な効果が確認されています。

- **虚血性心疾患では総死亡率の減少、心事故回避率の上昇、狭心症発作回数の減少など**
- **開心術後では総死亡リスクの減少や早期の運動耐容能の改善など**
- **慢性心不全では心不全再入院回避率の上昇、心事故回避率の改善、無事故生存率の上昇、左室拡張能の改善、血管内皮機能の改善、交感神経系の抑制、炎症性サイトカインの低下など**

が統計学的に示されています。

当院では退院前に該当疾患の患者さんに心臓リハビリを案内し、参加を希望された方にはまず、心肺運動負荷試験（CPX）を行っています。十二誘導心電図と呼気ガス分析機を装着し自転車エルゴメータ負荷を行うもので、患者様個々の嫌気性代謝閾値（AT）や運動耐容能などを評価します。（写真１）運動耐容能の低下がある場合にはそれが心ポンプ機能の低下によるものか、呼吸機能の問題によるものか、筋力低下に伴うものかなどの鑑別も可能です。また、AT 以下の強度では有酸素運動ができ、これが動脈硬化性疾患には有効であるとされています。この CPX の結果をもとに運動処方を作成します。

検査は技師・医師の立ち合いで行います。

実際の運動療法は当院 6 階のリハビリテーション室において集団療法のかたちで行っています。（写真２）理学療法士の指導のもと、トレッドミルや自転車エルゴメータによる有酸素運動だけではなく筋力トレーニングも行います。その間、担当医師、担当看護師が心電図モニターを観察したり、日常生活の相談などにも応じたりしています。希望があればその都度面談や栄養指導、薬剤指導なども行っています。

理学療法士・看護師・医師が一緒に治療にあたります。

このように、メリットの多い心臓リハビリテーションですが、残念なことに山梨県は全国でも 1, 2 を争う後進県です。県内の病院で、これが通院で行われている病院は甲府市内の 2 病院のみです。遅ればせながら当院でも運営を開始しましたが、峡東地区では未だ唯一の施設です。

超高齢化社会を迎え今後も動脈硬化性疾患は増加が続くと予想されます。虚血性心疾患や慢性心不全の再発予防、運動耐容能の改善に対して心臓リハビリテーションの有用性は極めて高く、病状ならびに QOL の改善に大きく貢献できる治療であると考えております。

睡眠時無呼吸症候群について

呼吸器内科　診療部長　**西　川　圭　一**

現在日本では、中年男性の約 4%（女性では 0.5 ～ 2 %）が睡眠時無呼吸症候群（Sleep Apnea Syndrome：SAS）にかかっていると言われています。さらに生活リズムの乱れ・不健康な食生活・肥満・運動不足になりがちなライフスタイルなどにより、患者さんは今後も増加すると予想されています。また高血圧・不整脈・脳卒中などの疾患や、夜間突然死との関連も指摘されているのです。さらに仕事や学業の成績の低下・交通事故の危険性の増加などは、重大な社会的問題にもなっています。このように SAS は多くの合併症を引き起こす一種の生活習慣病であるといえます。疾患の定義は「一晩 7 時間の睡眠中に 30 回以上の無呼吸があり、そのいくつかは non-REM 期にも出現するもの、または無呼吸が 1 時間に 5 回以上」です。無呼吸とは「10 秒以上の気流（肺に向かう空気の量）

停止」をいい、疾患の重症度判定には無呼吸低呼吸指数（Apnea Hypopnea Index = AHI、睡眠 1 時間当たりの無呼吸と低呼吸を合わせた回数）を用います。低呼吸とは「気流が半分以上低下し、同時に酸素飽和度が 4 % 以上低下するか、あるいは睡眠から覚醒すること」をいいます。SAS の病態の多くは空気の通り道（気道）が塞がる又は狭くなることによって起こる閉塞性 SAS で、眠ると咽頭の筋肉がゆるみ、ふさがってしまい息が止まるのです。眠ったとき咽頭がふさがらないまでも、咽頭が狭くなるといびきが出ます。さらに咽頭がふさがってしまうと息が止まり、閉塞性 SAS になるわけです。ですから、いびきをかく人は閉塞性 SAS の可能性があり要注意です。肥満がある人は気道も狭くなっており、閉塞性 SAS が多いのですが、顎が小さい人、扁桃腺が大きい人、高齢者などではたとえ肥満がなくても閉塞性 SAS になりやすいといわれています（閉塞性 SAS 以外にも、うっ血性心不全や神経疾患でみられる中枢性 SAS もあります）。SAS の症状は、いびき、家人などからの無呼吸の指摘（数分間止まっていることも稀ではありません）、日中の眠気、倦怠感、頭重感、夜間頻尿などの様々な症状のほか、高血圧、心不全、心血管障害、夜間突然死、糖尿病、脳卒中、認知障害などの疾患のハイリスクとなっており、また健常者の数倍も交通事故を起こしやすいことが知られています。

図 1 に SAS 検査・治療の流れを示しました。簡易検査で SAS の重症度を調べ、AHI が 40 以上であれば重症 SAS と診断し、CPAP（持続陽圧呼吸療法）治療を選択、AHI が 40 未満であれば入院しポリソムノグラフィー（PSG）を行います。PSG は睡眠中の脳波と心電図、胸部・腹部の動き、鼻からの空気の流れ、動脈中の酸素飽和度などを連続して記録し、正確に無呼吸の状態を診断します。この結果 AHI が 20 以上であれば CPAP の適応となります。CPAP 療法は CPAP 装置（写真 1）からホース、マスクを介して空気を気道に送り、常に圧力をかけて空気の通り道が塞がらないようにするものです。CPAP 以外の治療法として、口腔内装置（マウスピースで下あごを前方に固定して空気の通り道を開く方法）や、気道閉塞の原因がアデノイド肥大や扁桃肥大である場合には手術療法が選択される場合もあります。肥満が原因で SAS になっている場合は減量し肥満を解消することも大切です。ぜひ一度表 1 の Epworth の眠気テストをお試しいただき、いびきや眠気が気になる方、ご自分の睡眠に不安を感じる方は健康維持のためにもお早めに呼吸器内科にご相談ください。CPAP 治療を始められた多くの SAS 患者さんから、「頭がすっきりして人生が変わった」、「仕事に集中できるようになった」、「いびきがなくなって家族に迷惑がかからなくなった」などのうれしい感想をいただいています。

図1 検査の流れ

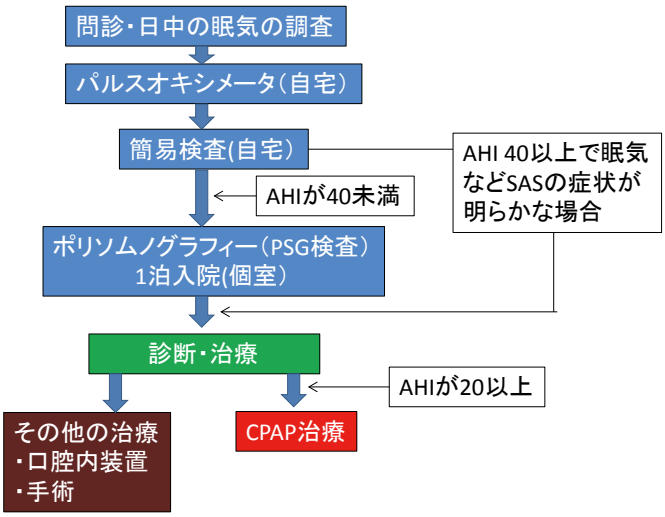


表1 Epworth の眠気テスト

あなたは以下のような状況でどのくらい眠気を自覚しますか？

状況	点数
1. 座って読書しているとき	□0 □1 □2 □3
2. テレビを見ているとき	□0 □1 □2 □3
3. 公の場所で座って何もしないとき（例えば劇場や会議）	□0 □1 □2 □3
4. 1時間続けて車に乗せてもらっているとき	□0 □1 □2 □3
5. 状況が許せば、午後横になって休息するとき	□0 □1 □2 □3
6. 座って誰かと話をしているとき	□0 □1 □2 □3
7. 昼食後（お酒を飲まずに）静かに座っているとき	□0 □1 □2 □3
8. 車中で、交通渋滞で2～3分とまっているとき	□0 □1 □2 □3
合計	（　　）点

0.眠くならない　1.まれに眠くなる　2.しばしば眠くなる　3.いつも眠くなる

13点以上で眠気の自覚症状あり

こどもの健やかな成長のために

小児救急看護認定看護師　高　橋　篤　美

「こどもって、どうしていいかわからない」という声をよく耳にします。
赤ちゃんがぐずって泣いてばかりいる、急な発熱はどう対処したらいいのかわからない、からだにブツブツが出てきた、せきや鼻水がとまらない、など。

小児救急看護認定看護師は、そんなこどものひとり一人のケアを行い、ご家族の相談にのり指導をさせていただきます。他のスタッフと共にこどもに今、何が一番必要かを考え活動しています。

生後数日の乳児から１５歳までのこどもを対象とした小児分野での唯一の認定看護師です。生命の危機状態にあるこどもやご家族への対応から、自宅でのちょっとした体調不良へのケアまでかかわっていきます。幼少期は症状を正確に言葉で表現できないため、対応が難しいと思われていますが、こどもの出しているサインを受けとり評価して最善のケアを行います。また、地域の保健・福祉担当者や他施設との連携を図り、こどもにとって最適な環境を整えていく活動もあります。

当院の小児科は外来と病棟を一元化し、看護師が同じチームでケアにあたっています。外来受診から入院・退院、その後の外来通院まで継続的に関わり、こどもが健やかに成長できるようご家族や地域と共に見守っていきます。何かありましたら、ご相談下さい。

「いつでも声をお聞かせください」

がん化学療法看護認定看護師　穴　水　咲　枝

治療薬剤は薬剤師・看護師２名で管理、確認しています。

がん化学療法とは、薬物を使ったがん治療の事で、抗がん剤治療などを指します。

２人に１人はがんになる時代と言われ、新しい治療薬も登場し、雑誌やテレビなどでも様々な情報を目にするようになりました。

私は外来に所属していて、外来で治療を行う患者様と多く関わらせて頂いています。中には外来での通院治療に不安を感じる方もいらっしゃいます。その様な方には、主治医、外来看護スタッフ、薬剤師、ソーシャルワーカーなどの様々な専門職が連携して、安全に安心して治療を受けられるようにサポートさせて頂いています。

治療を始めると、副作用等とうまく付き合いながら治療を行う事になります。症状の出かたも個人差があるため、どの様な事でお困りなのか、お話しながら患者様や先生方と一緒に対応策を考えさせて頂いています。

治療中の方、これから治療を受けられる方、その患者様を支えておられるご家族の方、何かお困りな事、ご心配な事があれば、遠慮なくスタッフに声をかけて下さい。

些細な事だから…と思わずに、声をお聞かせください。一緒に考えさせていただけたらと思っています。

当院化学療法室