



トピックス

透析患者様の運動について

なぜ運動が必要なのか？

透析患者様は腎不全による尿毒症の影響で筋肉の衰えにより筋力が低下しやすく、また、透析の通院による時間的制約、透析後の疲労で身体活動量が低いといわれています。

透析を行っている方と行っていない方との体力・筋力を比べると

- 酸素消費量（体力）は50～60%
- 足の筋力は40%
- 日常生活動作能力は50% と半分の値となっています。



どうすればよいか？

透析患者様でもっとも有効な運動が有酸素運動（ウォーキング）です。10分程度のウォーキングからでも始め、徐々に時間を延ばすと良いとされています。

しかし、「ウォーキングする時間がなかなか取れない」、「ウォーキング以外にどんな事をすればよいかわからない」という方が少なからずいると思います。

今回、リハビリテーション室より『**短時間に一人でできる運動メニュー**』※1 という冊子を作成しました。その冊子には運動前の注意点や運動の強さ、運動の回数・行う時間の説明など、実際に行って頂きたい運動を写真付きで説明させていただいております。

冊子をご希望される方はお近くのスタッフに言っていただく、もしくはリハビリテーションに来ていただけたら直接理学療法士より指導などもさせていただきます。

多くの方に継続的に楽しく運動していただけたら幸いです。 リハビリテーション室 御供

※1 岡病院ホームページに掲載されています。



心筋梗塞、狭心症とは

医療法人桂水会 岡病院

医師 柳川 新

心臓の働き

心臓は心筋と呼ばれる筋肉からできており、血液を全身に送り出すポンプの働きをしています。血液は体をまわりながら酸素や栄養を運ぶ役目をしています。

冠動脈の働き

心臓も働くためには酸素や栄養素が必要です。それらを心臓の筋肉へ運ぶ血管が冠状動脈です。冠状動脈には、太い3本の枝があり、心臓の回りを王冠のようにめぐっています。

虚血性心疾患とは？

心筋への血液の供給が減ることや途絶えることにより、酸素欠乏となった状態を虚血といいます。虚血性心疾患の主流を占めるものは、狭心症と心筋梗塞です。

狭心症と心筋梗塞の大きな違いは、心筋が回復するかどうかで、狭心症では心筋が死なず回復するのに対して、心筋梗塞は心筋が死んでしまい回復しません。

いずれの病気も重症化すると、心臓のポンプ機能が低下する心不全や、虚血による重症の不整脈を合併して生命への危険が高まります。

狭心症と心筋梗塞の起こる原因は？

狭心症は一般に労作時に起こります。労作時には、必要な血液を骨格筋などに流すために心筋の仕事量が増します。そのため心筋における酸素の需要が高まり、供給が需要に追いつかなくなると、バランスが崩れて酸素が不足して胸痛が起こります。

また、安静時にも冠動脈の一時的なけいれん（痙攣）で心臓は酸素不足となり、胸痛が起こります。

狭心症と心筋梗塞の違いですが、狭心症は酸素不足の状態が一時的で回復するのに対して、心筋梗塞は血栓などで冠動脈が完全に閉塞し、その先の血流が途絶え、心筋が壊死を起こすもので、心臓に大きな障害が残ります。

狭心症の発症には、冠動脈の粥状動脈硬化（アテローム硬化）による器質的狭窄と攣縮（痙攣）が、様々の程度で関与していますが、主として器質的狭窄によるものが労作狭心症、攣縮によるものが安静あるいは異型狭心症として発症します。日本人の狭心症では攣縮の関与が欧米に比し多いとされています。

心筋梗塞症の危険因子

● 高血圧 ● 高脂血症 ● 糖尿病 ● 肥満 ● 喫煙 ● 精神的ストレス・過労 ● 遺伝 などがあります

虚血性心疾患の症状

狭心症の特徴的症狀は突然発症する前胸部痛・漠然とした不快感で労作により誘発され、短時間（5～10分以内）持続するなどがあります。時には下顎部の絞扼感、左肩から左腕への鈍痛などの放散痛が主徴となることもあります。その中でも発作頻度の増加（1日数回以上）、発作の持続時間の延長（15分以上）、労作などの誘因が無く安静時に起こること、ニトログリセリン（冠血管拡張剤）の効果が不十分である場合、不安定狭心症が強く疑われます。

急性心筋梗塞は突然に発症し、30分以上持続する激しい前胸部痛であり、多くは数時間持続します。激しい痛みの為に冷汗や呼吸困難感を訴えることもあります。

特に糖尿病の患者さんでは神経障害により痛みのない虚血発作（無痛性心筋虚血）や、心筋梗塞になっても全く痛みがなく軽い息切れ程度の症状の場合（無痛性心筋梗塞）がありますので注意が必要です。

狭心症のタイプ

発作の起こり方により大きく2つに分けられます。

労作狭心症

階段を昇ったり、会議中のストレスなど日常の動作中またはその直後に起こるタイプ。

安静狭心症

睡眠中や安静時に起こるタイプ。

一方、心筋梗塞に移行する危険度からみると、初めて狭心症の発作が出現してから3週間以内の新しい狭心症（労作および安静狭心症）、それに胸痛発作の回数、強さ、持続期間が増加し発作が起こりやすくなったものは不安定狭心症と呼び、心筋梗塞に移行しやすい狭心症として臨床的にも重視されています。

心筋梗塞症の合併症

いろいろな合併症が起こることがあります。

- 不整脈
脈がとんだり、乱れたり、一時的に脈が遅くなります。
- 心不全
心臓のポンプの働きが弱くなり、必要なだけの血液を送り出せなくなります。血圧が下がったり、息が苦しくなったり、むくみが出たりします。
- 狭心症
胸が締め付けられるように痛くなります。しかし心筋梗塞症の時の症状よりは軽く、持続時間もごく短いものです。

虚血性心疾患の検査

虚血性心疾患の診断を確実にし、治療方針を決める上で以下の検査は重要です。

心電図検査	強い虚血の存在や心筋梗塞の有無などを確かめます。
運動負荷心電図	運動中におこる発作の心電図を記録します。
ホルター心電図	携帯用の心電計で24時間の心電図を記録し自然の虚血発作や合併する不整脈を診断します。
血液検査	心筋梗塞が生じているかどうか心臓由来脂肪酸結合蛋白 (H-FABP)、トロポニン-T、CK、CK-MB等の生化学的な心筋障害のマーカーを調べます。また高脂血症などの危険因子のチェックも大切です。
心臓超音波検査	左室の機能や、虚血による左室壁運動の低下の有無などを調べます。
心筋シンチグラフィ	安静時や運動負荷時の心筋の血流分布や代謝の変化を調べ、狭心症や心筋梗塞による心筋虚血部位、壊死の範囲を調べます。
造影 CT	最近では16列以上のマルチスライスによる造影 CTにより、症例によっては冠動脈造影に匹敵する画質の冠動脈画像が得られるようになってきており、低侵襲化が進んでいます。
冠動脈造影	冠動脈のどこが、どのくらい狭くなっているかを調べます。
左室造影	左室の機能や、虚血による左室壁運動の低下の有無などを調べます。

足または腕の動脈から挿入した管（カテーテル）から冠動脈に造影剤を注入する冠動脈造影は、どこが狭窄しているのか、どの程度狭くなっているかを知るために行います。それらの検査は狭心症の診断を確実にし治療方針を立てる上で大変役立ちます。

治療の目的と実際

目的	<ol style="list-style-type: none"> 1. 狭心発作を抑制し、生活の自由度（クオリティー・オブ・ライフ）を高める。 2. 心筋梗塞へ移行しないようにする。 3. 心筋梗塞になりつつあれば梗塞の範囲を最小限にとどめる。 4. 心筋梗塞後の心不全への進行の予防
治療方法	<ol style="list-style-type: none"> 1. ライフスタイルの改善 2. 薬物療法 3. 血行再建療法（冠動脈バイパス術）

1 ライフスタイルの改善

冠動脈の動脈硬化は、様々な因子が複雑に影響しあって進行します。こうした因子を危険因子あるいはリスクファクターと呼んでいます。

リスクファクターには、いろいろなものがありますが、高コレステロール血症、喫煙、高血圧、糖尿病、若年発症した冠状動脈疾患の家族歴は、冠状動脈疾患の主要危険因子とされます。また年齢、性別、腹部の肥満、高尿酸血症、身体運動量の低下、身体的精神的ストレスも危険因子に含まれます。家族歴、年齢、性別などの不可逆的な因子を除き、多くの危険因子は治療や生活習慣の改善により修飾が可能です。

2 虚血性心疾患の薬物療法

狭心症治療薬は、発作時に使用する薬（即効性硝酸薬）と、発作を予防する薬（持続性硝酸薬、ベータ遮断薬、カルシウム拮抗薬など）に大きく分けられます。

3 血行再建療法

●経皮的冠動脈介入術（PCI）

風船付き管（バルーンカテーテル）を足の付け根または上肢の動脈から入れて、動脈硬化で狭くなった冠動脈を拡げ血液の通りを良くする方法ですが、最近では風船のみでなく、ステントを併用したり他の器具を用いて拡張されます。

狭心症の症状改善のほか、心筋梗塞の急性期に冠動脈を拡張し壊死におちいる心筋を最低限にするためにも行なわれます。

循環器（内）科で手術が行なわれ、狭心症の症状改善のための手術ではふつう数日から1週間程度の入院が可能です。

●冠動脈バイパス術

冠動脈の狭くなっている部分より下流の冠動脈と大動脈とをバイパス血管で結んだり、心臓の近くにある動脈の行き先を、狭くなっている部分より下流の冠動脈へ付け替えます。心臓血管外科で手術が行なわれ合併症を生じなければ、術前術後の検査も含め、ふつう3~4週間の入院になります。

理 念

地域医療に貢献する。

基本方針

- 1 より高度な医療と看護の提供を目指す。
- 2 患者様の立場に立った医療を実践する。

私たち岡病院職員一同は上記を実践するために以下のとおり、努力致します。

- 1 職員一同は日々研鑽し、医療の質の向上とサービス・業務の改善に努めます。
- 2 内科の二次救急病院として、地域住民の健康と福祉に寄与致します。
- 3 透析施設を有する病院として、安全で快適な治療の提供に努めます。

患者様の権利と責務について

権 利

- 1 患者様は病状・治療方針について十分な説明を受け、診療情報を得る権利をもちます。
- 2 患者様は診療情報を理解する権利をもちます。
- 3 患者様は治療方針と医療機関を選ぶ権利をもちます。
- 4 患者様はプライバシーの配慮と秘密を守られる権利をもちます。
- 5 患者様は希望にて、他の専門医に意見を聞く権利をもちます。

責 務

- 1 患者様は当院に病状・既往歴（現況も含む）・保険情報・住所等、診療に必要な情報を正しく伝える責務をもちます。
- 2 患者様は当院のルールを守り、治療に協力する責務をもちます。

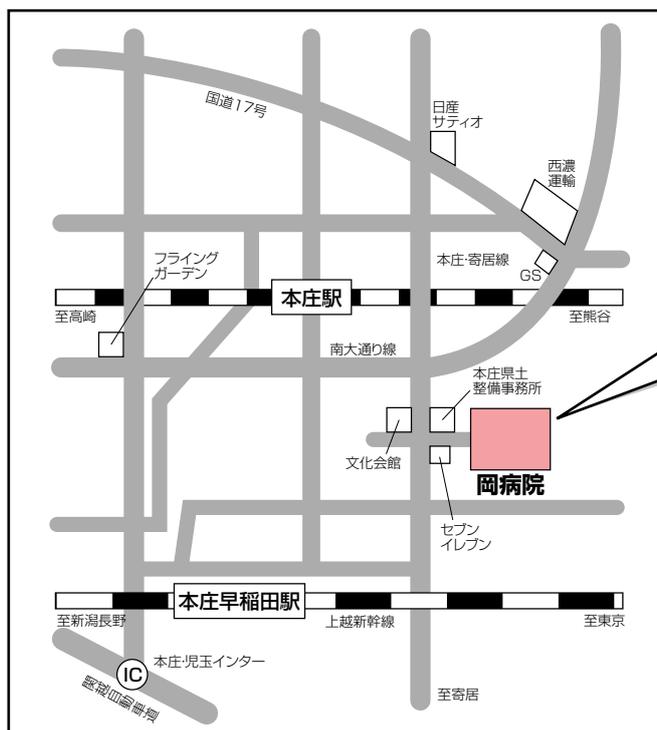
個人情報保護

当院は、個人情報の取り扱いには細心の注意を払っています。
個人情報の取り扱いについてお気づきの点は、窓口までお気軽にお申し出ください。

医療相談について

療養その他でのお悩みごとやお困りのこと、ご不明のこと等がございましたら医療相談室、薬剤相談室、食事相談室にてご相談をお受けいたします。

- 1 階受付にて申し込み、又は担当の医師、看護師にお申し出下さい。



(公財)日本医療機能評価機構認定



医療法人 岡 病院
桂水会

OKA HOSPITAL

〒367-0031 埼玉県本庄市北堀810番地

TEL 0495-24-8821(代) FAX 0495-21-7640(代)

URL <http://www.oka-hospital.jp/>

発行日：令和元年10月1日

発行：岡病院

編集：広報委員会