

生活習慣病と向き合うには

社団法人臨床心臓病学教育研究会

副会長 中尾正俊



秋の深まりと共に、血圧もあまり高くなく、耐糖能異常を呈する方があいついで脳血管障害で倒られました。強力な薬物療法の適応でもなく、生活指導のみを行っていた患者群です。最近、生活習慣病において酸化ストレスが血管の内皮細胞を障害し動脈硬化を進行させ、脳血管障害や心筋梗塞の引き金になると考えられています。労働省作業関連疾患総合対策研究班の調査結果によりますと、動脈硬化の予防には、たとえ一つの危険因子が軽くても多数の危険因子が集積したマルチプルリスクファクター症候群を積極的に管理指導する必要性を報告しています。生活習慣病は厳格に管理する必要があると叫ばれて久しいですが、学会ガイドラインに示された目標値まで管理されている例は決して多くありません。特に、マルチプルリスクファクター症候群の代表格であり、高インスリン血症を主因とするメタボリックシンドロームでは単に一つの危険因子を管理するのみでは不十分で、トータルに血圧・脂質・血糖などを管理しなければいけません。確かに、不十分な危険因子の管理では動脈硬化性疾患（脳血管障害や心筋梗塞など）を発症予防することは不可能でしょう。

しかし多くの危険因子を有する方が、全ての危険因子を厳格に管理し続けるのは不可能であり、たとえ最大限の努力により全危険因子を管理され発症リスクは少なくなったとしても、おそらく無気力で易疲労感を訴えることが多くなり、決して充実した生活を送っておられないと推察されます。

生活習慣病を治すためにのみ生活しているのでは悲しい人生ではないでしょうか。いつまでも健康で自分のやりたいことを行うために生活習慣病の療養を行うべきではないでしょうか。ではどのようにして生活習慣病と向き合えば良いのでしょうか。厳格な管理をしなければ必ず心血管事故が発症し、厳格な管理をすればQOLを損なう生活を強いられる。大いに矛盾したテーマです。

これからは、単に生活習慣病の治療にのみ終始するのではなく、併せて動脈硬化を定量的に評価し動脈硬化性疾患を早期に発見することにより、効率的な治療に結び付けていければと考えております。そして、より早期に動脈硬化を評価する方法として頸動脈エコーによる内膜中膜複合体厚（IMT）や大動脈脈波速度（PWV）が臨床応用されています。高血圧が有意な症例にはPWVを用いて血管の弾性度の低下を示す動脈硬化の重症度評価が可能であり、高脂血症・糖尿病など代謝異常による粥状硬化の指標として頸動脈エコー法による内膜中膜複合体厚（IMT）・中膜石灰化・プラーク形成の観察評価が臨床で用いられており、心血管合併症の強力な予後予測因子と考えられています。

生活習慣病を有する方が、障害を来さず動脈硬化性疾患を発症しないためには、早期の動脈硬化評価により危険因子の重み付けを行った後、動脈硬化の進展予防をも視野に入れたきめ細かな危険因子の管理を行ってもらう時期が来ているのではないのでしょうか。

平成 16 年 10 月 15 日

性行為における自律神経活動

北野病院循環器内科部長
野原隆司

医療の進歩、長寿化、さらにバイアグラ（PDE5 阻害薬）の出現でこの性行為における認識が新たな展開を示すように考えられる。日本でのアンケート調査でも 50 台をピークに減少こそすれ、バイアグラは好ましいと受け入れられ、性生活の不満足度が高いほどその需要は高い。特に虚血性心疾患患者では、性への関心の裏にある複雑な不安反応が筆者らのアンケートで判明した。その最大の不安は、心筋梗塞、そして腹上死を含めた突然死発症であろう。突然死の 0.4% が性行為中であるとするのは決して少ない数字ではない。

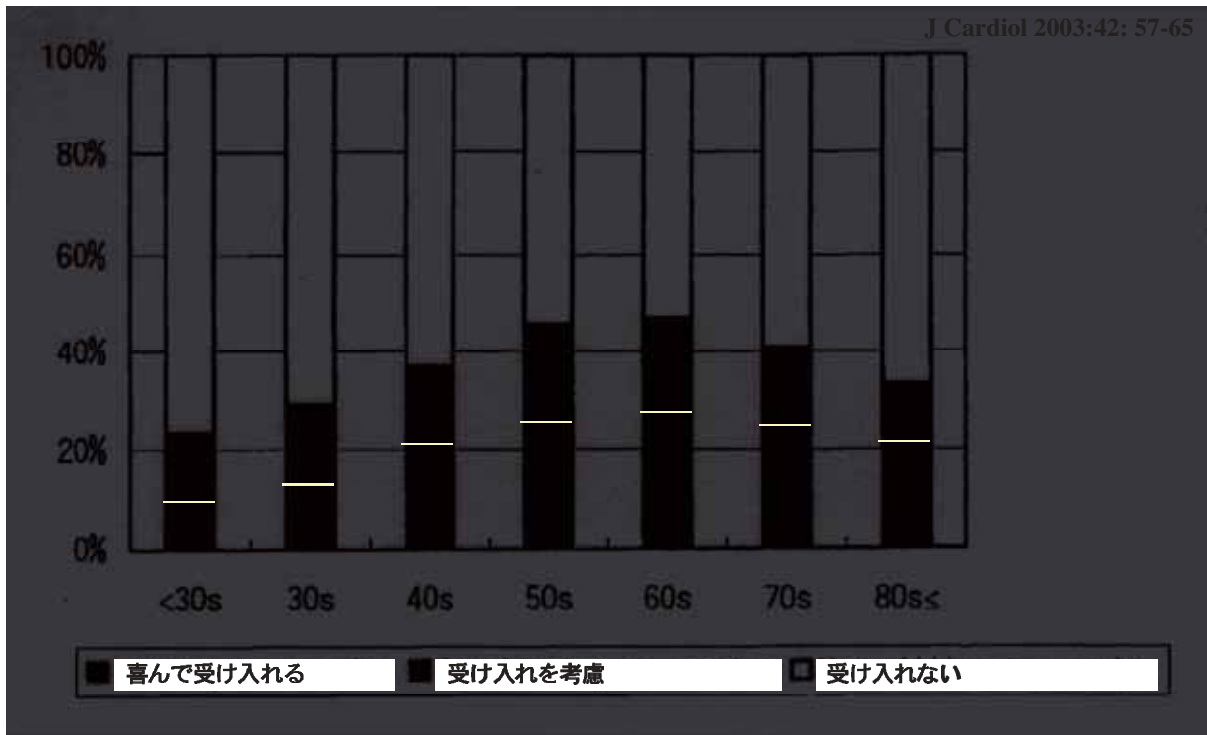
この突然死は、虚血、心機能低下があつて、自律神経活性の破綻がある場合に発症することが多い。突然死、心筋梗塞が午前中に発症のピークがあること、 β 遮断薬がこの朝のサージを抑制することで、両者への自律神経活性の強い関与が指摘される。実際、心筋梗塞数は神戸大地震、ロス大地震、中東戦争のミサイル攻撃で増加した。卑近な例では、喧嘩の後、2 時間の梗塞発症の危険性は増加する。心筋梗塞の発症は突然死の大きな原因である。多施設試験 A T R A M I study で心筋梗塞後の交感神経活性の亢進、副交感神経活性の低下は予後に重要であるエビデンスが出た。

性行為については腹上死という形の突然死がある。ほぼ半数が心臓であり、80% が婚外交渉である。日本もドイツもこのデータは変わらない。また、女性上位であろうと、男性上位であろうと、普通の行為であれば心筋酸素消費を示す 2 重積はそれほど高くない。虚血を来たす閾値を越えなければ負担は少ない。それでもこのような形の突然死を発症するのは、倫理観、異常な興奮によるストレス（交感神経活性）が絡むものと考えられる。

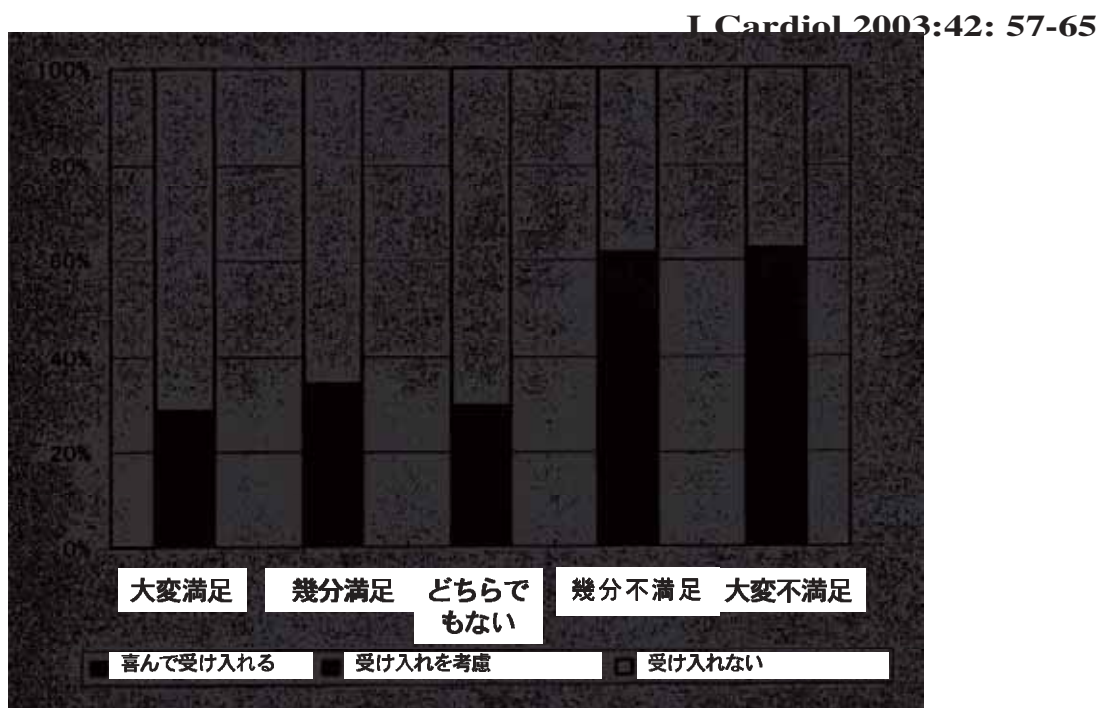
バイアグラにより自律神経活性がどう関わるかは、このような経緯を考えると興味のあるところである。末梢の交感神経活性が高まった状態でバイアグラを使うと、さらに交感神経活性が上昇すると報告された。これは冷水試験、握力形の使用、末梢虚血による検討である。この論調では性行為下でのバイアグラの使用は交感神経活性を更に高めることで虚血性心疾患患者には好ましくないことになる。そこで我々は心臓副交感神経活性をみる baroreflex sensitivity (BRS)、心拍のゆれ（ホルター解析）をバイアグラ投与下に解析した結果、むしろバイアグラで副交感神経活性は上昇、交感神経活性は低下することを確認した。薬物投与前後で血圧、心拍数の変化は少なく、バイアグラの使用は決して危険ではない。むしろ他施設で証明されたように、冠動脈の血流予備能を高め、肺高血圧患者の肺動脈圧の低下が期待される分（当院のデータでも同様）極めて重要な薬剤である。

性行為における自律神経活性を考えると、虚血誘発の閾値以下での活性は問題ない。ストレス下での活性上昇は危険である。また必要な場合のバイアグラの使用は自律神経活性の悪化には問題とならない。ニトロ系の薬剤を使用しないこともバイアグラ使用では重要である。

年齢によるEDの薬剤受け入れ態勢



性生活の満足度とEDの薬剤の受け入れ態勢



平成 16 年 10 月 16 日

肥満症の漢方治療

近藤クリニック
安保純郎

肥満とは体内に脂肪が過剰にたまった状態である。一般に BMI・・・ボディ・マス・インデックス＝体重 (kg) ÷ 身長(m)²が目安とされる。標準値は 22 であり、25 を越えると肥満症と呼び治療の対象となる。肥満症は約 1100 万人である。肥満症は糖尿病、高血圧症、高脂血症、虚血性心疾患（狭心症、心筋梗塞）などの合併症を起こしやすい。日常見られる単純性肥満症は食べ過ぎと運動不足の生活習慣から起こる。

肥満のタイプは内臓脂肪型肥満（上半身型肥満・・・リンゴ型）と皮下脂肪型肥満（下半身型肥満・・・洋なし型）にわけられる。前者は内臓周辺に脂肪がつくタイプの肥満で、生活習慣病との関わりが大きいとされている。男性に多く、中年太りでお腹が出ているタイプで、女性は更年期以降に増加する。

脂肪細胞には白色脂肪細胞（エネルギーを脂肪として蓄積）と褐色脂肪細胞（エネルギーを熱にして放出）の 2 種類がある。白色脂肪細胞は全身に分布し、中性脂肪の形でエネルギーを貯めこむ作用がある。褐色脂肪細胞は限られる部位にのみ少量存在し、食べ過ぎた時などに余分なエネルギーを熱として体外に出す作用がある。従って褐色細胞の働きが悪くなると、余分なエネルギーが体内に蓄積されて肥満の原因となる。

肥満症治療の基本は、食事療法、運動療法、行動療法（生活習慣の見直し・修正）、薬物療法（特殊療法）の 4 つから成り立っている。食事療法は原則として減食療法が基本で、低エネルギー、バランス食、そして腹七～八分目がよい。運動療法は勿論食事療法と平行して行うことが大切である。3 つの運動をバランス良く組み合わせることが必要である。即ち有酸素運動（エアロビクス運動）としてウォーキング（1 分間 70m）を 30 分、4000 歩以上（2.0km 以上）を目標に週 3 回以上行う。またストレッチング・体操、そしてレジスタンス運動（筋力トレーニング）も欠かせない。行動療法としては規則正しい食事をはじめとして正しく規則的な行動修正が望まれる。最後に特殊療法としての薬物療法が、食事療法を補助する目的で用いられる。

現在、保険適用の西洋薬はマジンドール（サノレックス）しかない。しかもサノレックスは BMI 35 以上に限られ、投与期間も 3 ヶ月に限定されている。そこで漢方薬に目を向けると、18 種類の生薬より構成されている防風通聖散があり、薬効・薬理はかなり解明されている。

生薬中の麻黄はエフェドリンを多く含み、交感神経終末からのアドレナリン放出を増強し、白色脂肪細胞と褐色脂肪細胞の β -アドレナリン受容体を活性化する。また甘草・荊芥・連翹はノルアドレナリンの効果を持続させる働きがある。防風通聖散の薬理作用は白色脂肪細胞を分解、減少させ、褐色脂肪細胞を活性化させて脂肪燃焼効果を発揮して体重の増加を抑制することがわかっている。この防風通聖散を食事、運動、行動の各療法と共に服用して肥満症に対応し、生活習慣病を予防又は治療して適切なライフスタイルのもとに健康寿命を保ち長寿を全うすることが望ましい。

平成16年1月

研修センター移転のお知らせ

この度、ジェックス研修センターは、下記に移転することになりました。
平成16年1月より各研修会・講演会は新研修センターで行いますので、お間違えのないようご注意ください。従来の研修センターの近くですが、駅に近くなりましたので、従来以上に各研修会にご参加くださいますようお願い申し上げます。

新研修センター所在地

〒532-0011

大阪市淀川区西中島4丁目6-17 新大阪シールビル4階

電話：06-6309-7535

心臓病患者さんのページ

～ CARDIOLOGY PATIENT PAGE ～

American Heart Association（アメリカ心臓病協会）発行の Circulation 誌に掲載されている **CARDIOLOGY PATIENT PAGE** を翻訳してご紹介するページです。

第6回の今回は、「大動脈弁疾患」(Circulation 2002;106:770.) を翻訳しました。

大動脈弁疾患

Rick A.Nishimura,MD

訳 梅田 幸久（ジェックス理事・梅田医院院長）

大動脈弁疾患を診断し、治療することは重要です。大動脈弁疾患を治療しなければ、ついには心不全、重症感染症（感染性心内膜炎）を引き起こし、突然死することもあります。症状のない患者さんがほとんどですが、なかには症状の強い患者さんもいます。

大動脈弁疾患は日常の診察で診断されることがあります。大動脈弁の機能異常で生じる重症の合併症を予防するためには、定期的な観察、大動脈弁への感染症（感染性心内膜炎）に対する予防的治療そして適切な時期に手術をすることが必要です。

大動脈弁の構造と機能

心臓の弁は一方向に開く扉のような構造をしています（図1と2）。弁が開いて、心室あるいは血管から次の心室に血液が流れ、そして弁が閉じて血液が後方へ逆流するのを防ぎます。大動脈弁は半月状、ポケット状の繊細な組織の3つの弁から成り、それらは弁膜尖cuspと呼ばれています。大動脈弁が閉じると、3つの弁膜尖は完全に一体となり心臓の大きなポンプ室（左心室）と全身に血液を供給する大きな動脈（大動脈）とを仕切ります。左心室が収縮し血液を送り出す間（収縮期）に大動脈弁は大きく開き、血液は左心室から大動脈に円滑に流れます。次に左心室は弛緩し（拡張期）、大動脈弁は完全に閉じられ血液は大動脈内に留まります。拡張期には血液は肺から左心房を通り、僧帽弁を超えて左心室に流れます。こうして次の収縮のために左心室に血液が満たされます。

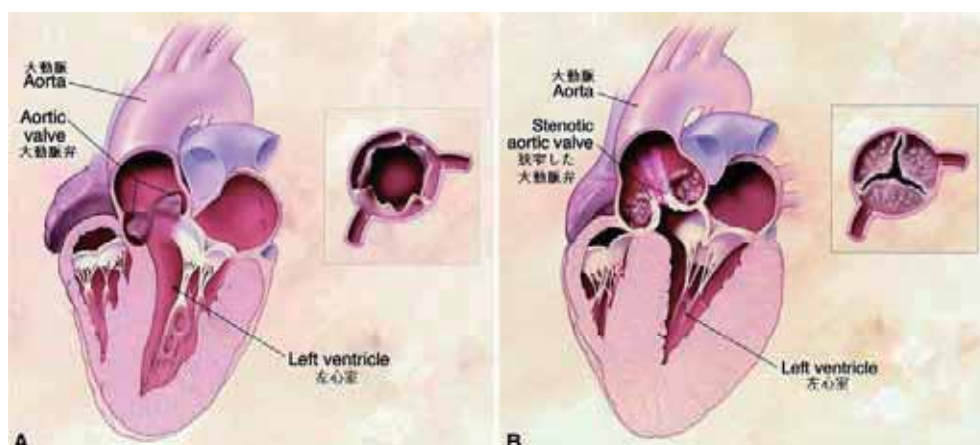


図 1．心臓の収縮中（収縮期）の概略図。

- A, 正常人では、左心室が収縮し、薄い大動脈弁膜尖が充分に開いて、血液が障害なく左心室から大動脈に流れます。
- B, 図の大動脈弁狭窄症の患者さんでは、充分に開かない石灰沈着した異常な大動脈弁がみられます。この弁が左心室から大動脈への血流を閉塞し、その結果左心室の代償性肥大が生じています。

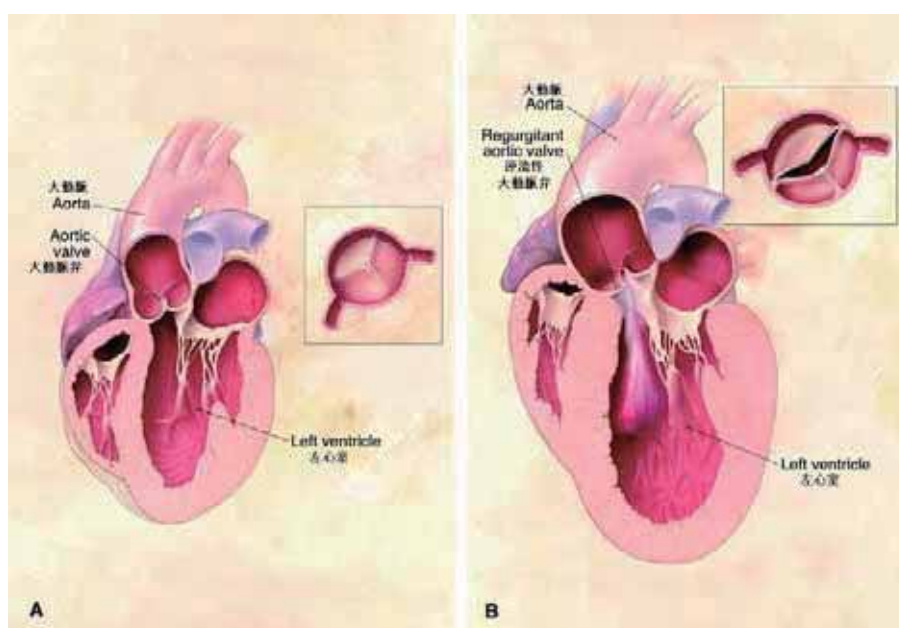


図 2．心臓の拡張中（拡張期）の概略図。

- A, 正常人では、左心室は弛緩し、肺からの血液を満たします。大動脈弁は完全に閉じて、大動脈から左心室への逆流を防ぎます。
- B, 図の大動脈弁閉鎖不全症の患者さんでは、完全に閉じない異常な大動脈弁（弁膜尖が2つのみ：二尖弁）がみられます。拡張期に血液は大動脈から左心室に逆流します。その結果、心室筋の肥厚とともに心室腔が拡張していきます。

大動脈弁疾患の診断法

心臓弁の異常で血流が遮えざられたり（弁狭窄）、後方に漏れたり（弁閉鎖不全）、あるいは両方が合併したりします。弁狭窄や弁閉鎖不全で起こる血液の乱流のために心雑音が発生しますので、これら心臓弁の異常は聴診で見つけられるのが普通です。心臓の超音波像を描出する非侵襲性の心エコー検査は大動脈弁疾患が疑われたり、既に大動脈弁疾患のある患者さんによく行われます。心エコー検査は心臓負荷に対する左心室の反応を調べる以外に、大動脈弁疾患の有無と重症度を確かめるのに信頼できる検査です。特別な例では、大動脈弁疾患について更に情報を得るために運動負荷試験や心臓カテーテル検査が必要になることもあります。

大動脈弁狭窄症

大動脈弁狭窄とは収縮期に大動脈弁の開きが狭いことを言います（図1）。これは大動脈弁の先天異常（例えば、通常3つある弁膜尖が生まれつき2つしかない弁（二尖弁））でも起こり、そのため幼少期や若年期に見つかることがあります。大動脈弁狭窄症はまた先天異常の弁に形成されていく石灰化と癒痕組織やリウマチ熱の後遺症で起こることもあり、どちらも中年になって発症します。今日大動脈弁狭窄症の最も普通の原因は加齢による弁膜尖の石灰化です（老人性変性狭窄）。

大動脈弁狭窄症患者さんの多くは症状がありませんので、聴診の雑音で診断されます。大動脈弁狭窄症が重症になると、息切れ（呼吸困難）、胸痛（狭心症）、そしてめまい（失神）のような症状が起こることがあります。相当な大動脈弁狭窄症があると狭窄の負荷に打ち勝つために左心室筋が厚くなります（肥厚と呼ばれる反応）。肥厚した心筋自体は硬くなり、拡張期の左心室圧が高くなります。この圧が肺に伝わり、息切れの症状を起こします。他には胸痛とめまいがありますが、普通労作時に起こります。狭窄が重症になると突然死することもあります。

大動脈弁狭窄症の若年者や子供では、適応があればカテーテルの先端に取り付けたバルーンを膨らませて狭窄した大動脈弁を広げることがあります（バルーン大動脈弁切開術）。しかし、重症大動脈弁狭窄症の患者さんのほとんどには通常の治療として、人工弁置換のために開胸心臓手術が行われます。重症大動脈弁狭窄症で症状がある場合に、弁置換をしなければ、予後は不良です。弁の手術が成功した後は、ほとんどの患者さんが普通の生活を非常に長く送ることができます。人工弁には幾つかタイプがあり、開閉する金属円盤から成るもの（機械弁）や動物の心臓弁や心膜から作られたもの（生体弁）があります。機械弁の利点は生体弁より寿命が長いことで、その欠点は人工弁の表面に血栓が形成されないように毎日抗凝固剤を服用しなければならないことです。

大動脈弁閉鎖不全症

大動脈弁閉鎖不全症は拡張期に閉じた大動脈弁から血液が逆方向に左心室へ漏れた場合に起こります（図2）。大動脈弁閉鎖不全症は大動脈弁狭窄症と同じように弁の構造異常で起こります。大動脈の拡大で弁膜尖が引伸ばされて、大動脈弁閉鎖不全が生じることがあります。感染性心内膜炎と呼ばれる大動脈弁の感染症や大動脈の解離で、急に大動脈弁閉鎖不全が起こることもあります。

慢性に経過する大動脈弁閉鎖不全症では何十年も症状はないかもしれません。左心室は心室の拡大と心筋の肥厚により逆流する大量の血液に対応することができます。これによって心臓は全身に供給する血液と逆流してきた血液の両方を拍出することが可能となります。症状が出現すると、普通息切れや胸の不快感を感じます。大動脈弁閉鎖不全症が長期間に亘ると症状がなくても左心室の心筋に不可逆的な障害が生じます。

重症の大動脈弁閉鎖不全症で症状が出現したときには大動脈弁置換術をする必要があります。逆流の負担で生じる心筋の不可逆的な障害を予防するために、症状がなくても大動脈弁置換が必要なことがあります。心筋の障害が不可逆になる前に手術をすれば、予後は非常に良く、ほとんどの患者さんは普通の生活に戻ることができます。

結論

大動脈弁疾患には大動脈弁狭窄症、大動脈弁閉鎖不全症、両者の合併があります。大動脈弁疾患のすべての患者さんは異常な弁への感染予防のために主治医の処置に従わなければなりません。異常な弁は乱流を生じ、細菌感染を受ける事があります。歯科処置や大部分の外科処置中に血液中に入り込む細菌を殺菌するために前もって抗生物質を服用する必要があります。これが感染性心内膜炎の予防法です。大動脈弁疾患の患者さんは問診、診察、そして多くの場合心エコー検査を定期的に経過観察する必要があります。症状のある場合はもちろん症状のない患者さんにも、適切で時宜を得た開胸心臓手術によって延命効果があります。

アメリカ心臓協会（AHA）のホームページ：<http://www.americanheart.org>

原文は下記のサイトでご覧になれます。

Circulation：<http://circ.ahajournals.org>

Circulation 誌 Cardiology Patient Page：<http://circ.ahajournals.org/collected/patient.shtml>

インフルエンザにご注意！

普通のかぜとインフルエンザを混同してはいませんか？

かぜ		インフルエンザ
・のどの痛み、鼻汁、くしゃみや咳（せき）などが中心 ・全身症状はあまり見られない ・発熱もインフルエンザほど高くなく、重症化することはほとんどない	特 徴	・38℃以上の発熱、頭痛、関節痛、筋肉痛などの全身の症状 ・普通のかぜと同様の、のどの痛み、鼻汁などの症状 ・気管支炎、肺炎、小児では中耳炎、熱性けいれんなどを併発し、重症化することがある ・流行性疾患（例年11月～4月に流行）
☆バランスのとれた食事 ☆十分な休養	予 防 法	☆バランスのとれた食事 ☆十分な休養 厚生労働省 予防接種ポスターより

インフルエンザは、インフルエンザにかかった人の咳（せき）、くしゃみ、つばなどの飛沫と共に放出されたウイルスを、鼻腔や気管など気道に吸入することによって感染します（飛沫感染）。インフルエンザが流行してきたら、人混みは避けましょう。特に高齢者や慢性疾患を持っている人や、疲れていたり、睡眠不足の人は、人混みや繁華街への外出を控えましょう。

インフルエンザ予防接種について

予防の基本は、流行前にワクチン接種を受けることで、65歳以上の方や基礎疾患を有する方（気管支喘息等の呼吸器疾患、慢性心不全、先天性心疾患等の循環器疾患、糖尿病、腎不全、免疫不全症（免疫抑制剤による免疫低下も含む）など）では、インフルエンザが重症化しやすいので、かかりつけの医師とよく相談のうえ、接種を受けられることをお勧めします。

なお、当然のことですが、インフルエンザのワクチン接種ではSARSはもちろん、他のかぜウイルスによる「かぜ」（かぜ症候群）にも効果はありません。

インフルエンザにかかったら

どの病気でも共通して言えることですが、早めに治療し、体を休めることは、自分のからだを守るだけでなく、他の人にインフルエンザをうつさないという意味でも大変重要なことです。一般的には以下のような点に注意しましょう。

- ★ 単なるかぜだと軽く考えずに、早めに医療機関を受診して治療を受けましょう。
- ★ 安静にして、休養をとりましょう。特に睡眠を十分にすることが大切です。
- ★ 水分を十分に補給しましょう。お茶、ジュース、スープなど飲みたいもので結構です。

なお、いわゆる「かぜ薬」と言われるものは、発熱や鼻汁、鼻づまりなどの症状をやわらげることはできますが、インフルエンザウイルスや細菌に直接効くものではありません。

インフルエンザにかかったとき、解熱剤は使ってもよいのですか？

解熱剤には多くの種類があります。その中で、インフルエンザに罹っているときには使用を避けなければならないものがあります。自己判断せず、使用時にはかかりつけの医師によく相談してください。

インフルエンザにかかった人の部屋や衣類はどのようにしたらよいでしょうか？

- ★ 時々換気をすることや、部屋の湿度を適度に保つ様にしてください。十分な湿度があればウィルスの生存期間も短いので、通常の掃除だけで十分でしょう。もし、気になるようであれば、通常の消毒薬により消毒しておくほうがよいでしょう。
- ★ インフルエンザにかかっている時に着用した衣服から感染を起こすことはまれなので、通常の洗濯をして日なたに干しておけばウイルスの感染性はなくなってしまうようです。

SARS とインフルエンザはどう違うのですか？

SARS (コロナウイルスによる感染症)	インフルエンザ (インフルエンザウイルスによる感染症)
初期症状 突然の高熱、筋肉痛、全身のだるさ	初期症状 突然の高熱、筋肉痛、全身のだるさ
感染から発症まで 2～10日	感染から発症まで 1～3日
経過 発熱が持続 熱がでてから2週目頃から呼吸器症状 軽症なら・・・1週間程度で治る	経過 治癒まで・・・通常1週間前後 重症化すると・・・肺炎
感染力が強いのは 症状がでた翌週の肺炎期	感染力が強いのは 症状がでてすぐの時期

見分け方ポイント

- ・ 単純に症状だけで区別することはできないので、同じような症状の人と接触した時期を思い出してください。情報が診断の一助となります。

経過をよく観察して、早めに医療機関を受診しましょう。

感染地域から帰国した、SARS患者と接触したなどでSARSが疑われる場合は、保健所、医療機関にまず電話をし、指示に従ってください。



イラストの無断転用はご遠慮下さい。

お知らせ

ジェックス会員は無料です。会員でない方は、1,000 円を受付でお支払い下さい。

🌿 臨床心臓病研修会 🌿

1 2 月の研修会はございません。

.....

第 1 9 7 回

HDL、善玉粒子の最近の考え方

平成 1 6 年 1 月 2 1 日 (水)

午後 2 時から 4 時

講師：平野 賢一先生

(大阪大学大学院医学系研究科
分子制御内科助手)

※大阪府医師会会員の先生は
チケットを受付に提出してください。

🌿 生活習慣病講座 🌿

1 2 月の講座はございません。

.....

第 2 2 8 回

糖尿病とのつきあい方

平成 1 6 年 1 月 1 7 日 (土)

午後 2 時から 4 時

講師：磯谷 治彦先生

(磯谷内科・大阪医科大学
第一内科)

申込は不要です。会場が移転いたしました。新研修センターにお越し下さい。

会場：ジェックス新研修センター

大阪市淀川区西中島 4 丁目 6 - 1 7 新大阪シールビル 4 階

地図をご希望の方は、事務局までご連絡下さい。

- 編集後記 -

今年も残り少なくなりました。皆様にとってどのような一年でしたか。先が見えず、知らない間に物事が進んでいく不安な状況を感じるのは私だけでしょうか。基本に戻り、自分で考え、できることを確実に実践していくことが大切なのだと思います。前向きな気持ちで新しい年を迎えましょう。

ジェックスは新しい研修センターに来年一月に移転します。部屋も大きくなり、設備も充実し、今後ますます皆様のお役に立てると信じております。

(文責：梅田幸久・斎藤隆晴)

編集発行：(社) 臨床心臓病学教育研究会「略称：ジェックス」

Japanese Educational Clinical Cardiology Society (JECCS)

〒532-0011 大阪市淀川区西中島 4 丁目 7 - 2 第 1 チサンマンション 3 F

電話・FAX：06-6304-8014 (FAX は 2 4 時間受付)

事務取扱時間：午前 9 時～午後 5 時

但し、木曜日・日曜日・祝日と土曜日午後はお休みです。

ホームページ：<http://home.inet-osaka.or.jp/~jeccs>

E-mail：jeccs@mbox.inet-osaka.or.jp

