

一般財団法人 日本バプテスト連盟医療団 日本バプテスト病院

〒606-8273 京都市左京区北白川山ノ元町47番地 TEL / 075-781-5191 (代表)

ellness

April 2022



予防と健康

転倒に気をつけましょう! 医療安全管理室 看護師 丸本 昌美

高齢者の転倒がなぜ危険なのか?

日常生活で起こる転倒・転落は軽いケガで済む場合もあれば、骨折や頭部外傷といった大きな事故につながる 場合もあります。それによって介護が必要な状態になってしまったり、最悪の場合は死に至るケースもあります。 「介護が必要となる原因」の第4位が「骨折・転倒」です。転倒は、認知症、脳血管疾患、高齢による衰弱に次ぐ要因



で、事故の中では一番大きな原因となっています。転倒は寝たきりにもつながります。高齢者が転倒する と、ただ転ぶだけでなく大きなケガにつながる可能性が高く最も多い症状は骨折です。転倒でケガや骨折 をすると、治るまで体を動かす機会が減ってしまいます。体を動かさない状態が続くことによりどんどん 筋力や体力が衰えていきそこから他の病気を併発していきます。高齢者にとって一度衰えた筋力や体力 を取り戻すことは容易ではありません。リハビリにも根気が必要になり、体を動かさない時間が長くなる ほど、そのまま寝たきりになる可能性が高くなってしまいます。転倒の危険は意外にも自宅の中に多くあり

要介護者の介護が必要となった主な原因 ます。転倒の危険場所や加齢とともに転倒しやすくなる要因を知り対策をしていきましょう。

高齢者が自宅で特に転倒しやすい場所 ~こんな所には特に注意が必要!!~

◆ 段差がある場所

階段などの大きな段差は、足を踏み外すことにより転倒・転落します。また、敷居などの小さな段差につまずいて転倒してしまうことも あります。小さな段差での転倒は気づかない、あるいは忘れていることによって起こります。屋外では点字ブロックなどにも注意が必要です。

◆ 片付いていない場所

物がちらかっている場所は注意が必要です。床に放置した新聞や雑誌などで足が滑って転んだりコードに引っかかったりということが起こり ます。居住空間は常に整理整頓、なるべく床に物がない状態を作ることが大切です。

◆ 暗い場所

室内、屋外を問わず、暗い場所は転倒する危険性があります。高齢者の場合、加齢によって視力機能は落ちていると考えられます。暗い場所 では周りの物や足もとが見えにくく、視野も狭まるため、物にぶつかったりつまづいて転倒するリスクが高くなります。

◆ 濡れている場所

地面が濡れている場所はすべりやすいため用心しなければなりません。室内では台所やお風呂などの水場、屋外では雨の日のマンホール やタイルの上を歩く場合にすべって転倒しやすくなるので注意しましょう。

転倒を予防する方法

1.事故の原因となるものを減らす

- 明るい照明に変える
- 床や階段に物は置かない
- ・ 家具が動かないように固定する
- 玄関マット、バスマットを変える
- 靴、スリッパを変える
- 電気コードはまとめる、カバーをつける

2.高齢者の心身の状態を把握する

現在の体調、病状、心の状態などをしっかり と把握しておくことが重要です。

3.転倒予防の運動をする

転倒しないためには

- 身体のバランスを保つ
- 立ったり座ったりする筋力を維持する

転倒を予防する運動



開眼片足立ち ●テーブルや手すりに掴まる -ブル側の足をあげる



椅子スクワット 1椅子に浅く腰掛け両手を ②腰から上を前傾姿勢にする



2両足のつま先を

下肢の運動や体幹運動を**習慣的**に行うことが効果的です。無理のない範囲で、楽しく継続しましょう。

【転倒しにくい靴下や靴を選ぶようにする】

筋力が低下した高齢者は足が上がりにくく、すり足になりがちなため、多少の段差でもつま先が引っかかって転倒しやすくなります。そのため、高齢者 の靴下や靴を選ぶときは、つま先が自然と反り上がる構造のものにすると、つまずきにくく歩き出しもスムーズになるでしょう。また、靴底や足裏に滑り 止めがついているタイプのものなら、足をすべらせて転倒する可能性も低くなります。靴の場合は履いたり脱いだりすることを考え、 マジックテープやファスナー付きのものを選ぶようにしましょう。

参考文献:厚生労働省平成25年国民生活基礎調査、消費者庁政府広報オンライン、We介護

目 次 contents

- 2. 『がん予防シリーズ 「子宮頸がんは予防できる」…… 産婦人科 部長 髙井 浩志
- 3. 「メタボリックシンドロームとは」………… 健康管理科 保健師 山口 麻衣
- 1. 「転倒に気をつけましょう!」 医療安全管理室 看護師 丸本 昌美
- 4. 「感染症よもやま話…………… 総合内科 医師 来住 知美
 - ~薬剤耐性菌とワンヘルス・アプローチ~」

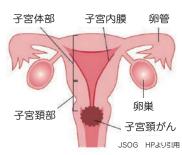
- 5. 「痛風患者が増えています」 …… 管理栄養士 金子 緑 6. 「春は「五月病」にご注意」……看護師 上田 由香、福井 愛未
- 7.「動脈硬化は早期発見できる?!」 ……… 臨床検査技師 森坂 亜希
- 8.「がんを予防するワクチンのご紹介」…… 薬剤師 奈良 美波 あとがき

〈がん予防シリーズ〉子宮頸がんは予防できる

産婦人科 部長 髙井 浩志



子宮頸がんは、子宮の入り口付近(子宮頸部)から発生する病気です(図1)。年間約1万人が罹患し約2,800人が死亡しており、患者数・死亡者数とも近年漸増傾向にあります(2017年)(図2)。特に、他の年齢層に比較して50歳未満の若い世代での罹患の増加傾向が問題となっています(図3)。



(図1)子宮頸がんの発生部位



(図2)子宮頸がん死亡者数

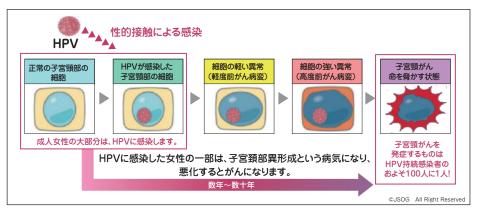
(人口10万対) ビークは 1985 50 若い世代へ変化 2005 40 30 20 2015 10 0~4歳 10~14歳 20~24歳 30~34歳 40~44歳 50~54歳 60~64歳 70~74歳 80~84歳 置 CJSOG All Right Reserved

(図3)子宮頸がんの年齢階級別罹患率 (上皮内がんを含まない)

子宮頸がんの95%以上は、ヒトパピローマウイルス (Human Papillomavirus:以下、HPV)が子宮頸部に感染することが原因であることがわかっています。HPVの感染は性交渉によって感染し、性交経験のある女性の多くはHPVに感染すると言われ、"ありふれたウイルス"と言えます。HPVに感染してから子宮頸がんに進行するまでの期間は、数年~数十年と考えられています。HPVに感染した女性の一部は、感染細胞が異常な形に変化して、前がん病変を発症します。HPVの作用による細胞の異形成は、まず軽い異常(軽度前がん病変)が起こり、その中の一部は、さらに強い異常(高度前がん病変)に進行します(図4)。これらの異形成は、一般的に症状が出現しないため、「子宮頸がん検診」で見つけられます。しかし、がん検診を受診しないと、気づかれないまま、前がん病変から子宮頸がん(浸潤がん)に進行することがあります。

発がん性HPVの中で、特にHPV16型、HPV18型は前がん 病変や子宮頸がんへ進行する頻度が高く、スピードも速いと 言われています。しかし、HPV16型、HPV18型の感染は、 HPVワクチンによって防ぐことができます。実際、17歳未満で4価のHPVワクチンを接種すると、子宮頸がんの88%を防ぐことが報告されています。このように、子宮頸がんでは、原因であるHPVに感染しないことによってがんにならないようにすること(1次予防)と、がん検診によるスクリーニングでがんを早期発見・早期治療し、結果的に子宮頸がんによる死亡を予防すること(2次予防)ができます。このように子宮頸がんは、最も予防しやすいがんであり、がん予防の知識が大切となる病気です。

2013年以降、停止されていたHPVワクチンの積極的接種 勧奨が、ついに今年の4月から再開されることが決まりました。公費対象は小学校6年生から高校1年生の女子ですが、 公費対象とならなかった年代の女性(1997年~2005年 生まれ)も、今後3年間は公費で接種可能となっています。 当院でも4価のHPVワクチン接種は可能です。少しでも多く の女性が子宮頸がんで子宮を失ったり、命を落としたりすると いうことが無くなるよう、お手伝いできたらと考えております。



(図4)発がん性HPV(ヒトパピローマウイルス)の感染と子宮頸がんの関係

メタボリックシンドロームとは

山口 麻衣 健康管理科 保健師

メタボリックシンドロームとは?

メタボリックシンドロームとは内臓肥満に、高血圧、高血糖、脂質異常の3つのうち2つ以上が組み合わさった状態のことを 指し、別名「内臓脂肪症候群」ともいわれます。

腹囲が基準値を超えているだけではメタボリックシンドロームではないのですね。



腹囲男性85cm、女性90cm以上で 脂質、血圧、血糖値のうち2項目 以上が基準値を超えると、

メタボリックシンドロームと診断され

(原生労働省eヘルスネット:メタボリックシンドロームの診断基準) (図:川岸良圧教授 筑波大学医療系 社会健康学)

【メタボリックシンドロームの人はどれくらい いるのでしょう?】

令和元年度、特定健康診査・特定保健指導の実施 状況に関するデータ(厚生労働省)によると、健診を 受けられた方のうちメタボリックシンドロームの該当者は 全国15.9%(京都府14.6%)、予備軍(※)は全国12.3% (京都府11.9%)となっています。

(※)腹囲に加え、脂質、血圧、血糖値のうち1項目が基準値を超えると予備軍です。

【なぜウエストではなく腹囲なのですか?基準値が男女で 違うのはどうしてですか?】

お臍の断面の内臓脂肪面積100平方センチメートルに 相当する値を数値に換算したものが腹囲の数値となり内臓 脂肪の蓄積状態を表します。女性は男性よりも皮下脂肪が 多いため、5cm程の差があります。

【何が危険なのですか?放っておくとどうなりますか?】

メタボリックシンドロームだけでは自覚症状がないことが 多いです。しかし、放置すると血圧·血糖値·脂質の値が上が ることで血管を傷つけ、詰まりやすくなり動脈硬化が進みま す。その結果、心筋梗塞や脳卒中など命の危険がある病気 を引き起こします。

【予防するにはどうしたらいいでしょう?】

食べ過ぎと運動不足による内臓脂肪の蓄積がメタボリック シンドロームの主な原因であることから、食生活の改善と 運動習慣による減量が予防の中心となります。両方を併せ て実施することにより成果が出やすくなります。減量の目安 は3~6か月で現在の体重の3~5%位をお勧めします。

【どんな運動をすればいいですか?】

〈有酸素運動〉ウォーキング、ジョギング、水泳、 水中ウォーキング、サイクリング等の有酸素運動を 継続して行うと内臓脂肪を燃やします。

〈無酸素運動〉筋カトレーニング(スクワット等) さらに筋力をつけることで基礎代謝が上がり、カロリーを消 費しやすくなり太りにくい身体になっていきます。

〈運動する時間がない場合〉日々の家事を増やす、通勤時 に歩く距離を延ばす、階段を使う機会を増やす等でもカロ リー消費が期待できます。

【食事はどんなことに気を付ければ良いですか?】

- 食べる量を腹八分目にする
- 早食いを避け、噛む回数を増やす
- 野菜、たんぱく質から食べ、炭水化物を最後にする
- 間食は100kcalを目安にする
- ・就寝前の2時間は食べない
- •良質なたんぱく質(大豆製品·鶏むね肉·イワシ等)を摂取する 【食事・運動以外に気を付けることはありますか?】

• 飲酒

厚生労働省「健康日本21」によると、過度の飲酒は生活 習慣病の危険が高まるとされています。適正飲酒量は、 ビール中びん1本、ワイングラス2杯、日本酒1合相当です。 適正飲酒を守り、休肝日(週2回)を設けることが推奨され ています。おつまみは、枝豆・豆腐等の大豆製品、野菜、海 藻、酢の物等を選び、脂肪やカロリー、塩分の多いものは避 けるようにしましょう。

禁煙

メタボリックシンドロームに喫煙が加わることで動脈硬化 がすすみやすく、脳梗塞や虚血性心疾患の危険性がさらに 高まります。禁煙外来の利用等で禁煙されることをお勧め します。

睡眠

睡眠が不足すると、生活習慣の乱れから食生活や運動 習慣に支障をきたすことがあります。また食欲を抑えるレプ チンというホルモンが減少し、食欲を高めるグレリンという ホルモンが出るため、食欲を増進してしまいます。夜更かし をせず十分な睡眠時間を確保しましょう。

厚生労働省eヘルスネット(https://www.e-healthnet.mhlw.go.jp/)

(図:メタボリックシンドロームの診断基準

https://www.e-healthnet.mhlw.go.ip/information/metabolic/m-01-003.html)

厚生労働省 2019年度特定健康診査·特定保健指導の実施状況

日本生活習慣病予防協会(seikatsusyuukanbyo.com)メタボリックシンドロームの検査と自己チェック

感染症よもやま話~薬剤耐性菌とワンヘルス・アプローチ~

総合内科 医師 来住 知美;感染症専門医 家庭医療専門医

このところ「腸活」がちょっとしたブームである。肥満とやせの人で腸内細菌叢が異なる、善玉菌が増えると美肌になる、さらには他人の便を移植したら性格が変わった、といった驚くような研究結果が次々と報告されている。私たちの大腸には1000種類を超える細菌が共存し、私たちの健康を守っている。良いバランスを保つためには乳酸菌、ビフィズス菌などの生きた善玉菌(プロバイオティクス)と、善玉菌が増えるためのプレバイオティクスの両者が有効だ。生きた善玉菌はヨーグルトや納豆・漬物などの発酵食品に含まれ、野菜や果物、穀物などに含まれる食物繊維とオリゴ糖(プレバイオティクス)を餌に育つ。しかしながら抗菌薬(抗生剤)でこの腸内細菌叢のバランスを崩し、下痢などを引き起こすことがある。これは感染症の治療のための抗菌薬が、目的の病原菌だけではなく善玉菌までやっつけてしまい、ときに悪玉菌が優勢になるためだ。

実は、抗菌薬が引き起こす問題はこれだけではない。抗菌薬が効きにくい細菌、薬剤耐性菌を生み出すことがあるのだ。不適切に抗菌薬を使用すると、体に害のない細菌まで退治して、薬剤耐性菌だけが生き残ってしまうことがある。その例のひとつは、膀胱炎や腎盂腎炎などの尿路感染症を起こす大腸菌である。近年、レボフロキサシン(商品名クラビット)などのフルオロキロノンに耐性をもつ大腸菌が増加している。現在、日本の大腸菌に占めるフルオロキロノン耐性率は約40%と上昇の一途で、国内で年間約4000人がこの耐性菌のために死亡している※。この背景には「かぜ」のときの安易な抗菌薬使用や、抗菌薬を途中で中断するなどといった不適切な抗菌薬使用があるとされる(かぜやインフルエンザ、新型コロナのウイルスに、抗菌薬は効果がない)。大腸に住み着いているこの菌は通常、飲み薬の抗菌

(図1)薬剤耐性の予防策



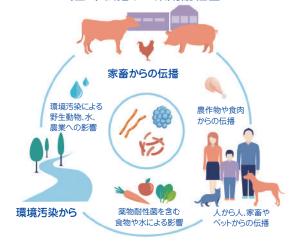
薬で十分な治療ができる。しかし耐性ができて従来の抗菌薬に効果が期待できなくなると、より広い効果のある 点滴抗菌薬に頼る他なくなり、尿路



感染症を起こすたびに入院しなければならなくなる。抗菌薬を飲むときは、ぜひ耐性菌を生み出さないよう付き合いたいものだ(図1)。

この薬剤耐性の対策には、人だけではなく動物や環境も大切だ。抗菌薬は人間だけではなく、動物の医療や畜水産、農業などで使用されていて、人以外の薬剤耐性菌が、環境や食品を介して人に伝播することがあるためである。例えば東京の多摩川では、ヒト由来の耐性大腸菌が検出されたという報告がある。逆に動物由来の耐性菌により水系汚染が起こり、農作物が汚染され、環境由来の耐性菌が食卓を通じて広がる可能性もある。またオランダではブタ由来のMRSAが畜産業関係者に広がったという報告があり、家畜に対する抗菌薬使用を制限するなどの取り組みが始まっている。こういったヒトと動物、両者の健康維持により、地球上の生態系を守る取り組みをワンヘルス・アプローチと呼ぶ(図2)。医療のみならず畜産分野、水産業、農業といった幅広い分野で、耐性菌をつくらない取り組みが世界各国で行われている。

(図2) 伝播する薬剤耐性菌



いま、世界では年間70万人が薬剤耐性菌で亡くなっている。新しい抗菌薬の開発スピードは鈍化しており、私たちは今ある抗菌薬を大切に使っていかねばならない。耐性菌を作らない、広がらないような取り組みをしていきたいものである。

※当院では直近2年間の耐性率は22%、前回の調査32%と 比べて改善傾向。

> 出典 AMR臨床リファレンスセンター https://amr.ncgm.go.jp/infographics/001.html

痛風患者が増えています

管理栄養士 金子 緑

- 2019年の国民生活基礎調査で、痛風患者が2016年から3年間で15万人増加し、それまでの3年間の増加10万人 に比べて、1.5倍になっていることがわかりました。さらにコロナ渦で患者数は増えていると言われています。



痛風は外国では紀元前から知られていた病気ですが、日本での発症の報告記録は1800年後半が最初で実数も1960年頃までは少なかったと考えられています。しかしそれ以降は食生活の欧米化や運動不足により患者は増え続けています。

「痛風」とは…尿酸が過剰に体内にたまり、足の指などの関節に炎症を起こす病気です。

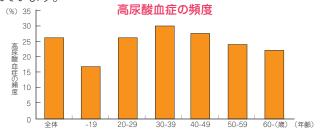
【そもそも尿酸って何?】

尿酸は細胞に含まれるプリン体が肝臓で分解されてできた老廃物、エネルギーの燃えカスで、最終的には消化管や腎臓からそのまま排泄されます。体の老廃物である尿酸が血液の中で多い状態を高尿酸血症といい、痛風の原因になります。尿酸が細胞内に取り込まれると、細胞内で酸化ストレスを引き起こす作用があり、高血圧や動脈硬化を誘発することが知られています。

痛風は足の親指が有名ですが、その他にも足の甲や足首、かかと、膝などに尿酸の結晶が沈着し腫れて激痛が生じる病気です。「風が吹いても痛い」と聞かれたことがあるかもしれません。

痛みが無くなれば放置してしまう方もおられますが、高尿酸血症が続くと「尿路結石」が生じたり、更に恐ろしいのは **尿酸が腎臓に沈着しておこる障害(痛風腎)**です。尿酸がいっぱいたまると腎不全になってしまうことがあるからです。

尿酸値には性差があり、男性が女性より明らかに高値です。 男性の発症年齢は30歳台が増えてきており、30歳以上の男性では、約30%程度が高尿酸血症を持っていると言われています。



女性は、女性ホルモンのエストロゲンによって、体内の尿酸発生を抑え、尿酸の体外への排泄を促す働きがあるため、男性より尿酸値の上昇を抑え、痛風発症が起こりにくいとされています。しかし、最近の食事内容の変化や過度なダイエット、過剰な運動によって、女性ホルモンのバランス

を崩すことがあり、特に50歳台以降は女性ホルモンの 分泌が低下するため、高尿酸血症を生じる危険性が高くな り患者数は増加してきているようです。

【尿酸値が高いと言われたら・・】

食生活を改善しましょう

● ポイント1

アルコールを減らしましょう。

アルコールはそれ自体が尿酸の排泄を阻害し、エタノール分解時に尿酸産生を増加して尿酸値を上げる作用を持つので、種類を問わず飲む量に注意が必要です。

アルコールはビールだけではありません。お酒自体に プリン体が含まれ、さらにアルコールをとることにより、肝臓 でプリン体をできやすくしたり、アルコールの利尿作用で脱 水になり尿酸値を上げます。

● ポイント2

肥満があれば改善しましょう。

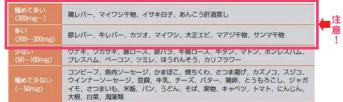
高尿酸血症=プリン体だけを減らせばよいと考えられていますが、尿酸値と肥満(内臓肥満)とは密接に関係しており、高尿酸血症や痛風は太っている人に多いことがわかっており、減量を行うと尿酸値は低下することが多々あります。

しかし、極端に食事量を減らしたり、脂肪を大量にとったりすると、逆に上がることがありますので、ゆっくり減量し、食事のバランスにも注意しましょう。

● ポイント3

プリン体の多い肉類・魚の干物に偏らないよう、食事の バランスに注意しましょう。

〈プリン体の多い食品〉



出典:高尿酸血症・痛風の治療ガイドライン

尿は食事内容によって酸性もしくはアルカリ性に傾きます。酸性に傾くと、尿酸が溶けにくくなり尿路結石など結晶化を招く可能性があります。アルカリ性に傾くと尿酸の結晶を溶かしますので、アルカリ性である野菜や海藻類、きのこ類は毎日積極的にとりましょう。

● ポイント4

脱水になると尿酸値を上げることがわかっています。尿量を増やすことで尿酸の排泄を助けます。水分を積極的に摂りましょう。ただし、ジュースや炭酸飲料などは果糖や砂糖の摂りすぎになり、体重増加を引き起こす原因になるのでやめ、水、お茶などにしましょう。目安として1日2L程度にしましょう。

健康診断などで定期的に尿酸値を確認しましょう。

春は「五月病」にご注意

看護師 上田 由香、福井 愛未

春は気候もよく気持ちの良い季節ですが、一方で実はうつ病の発症が増える季節でもあり、 よく「五月病」と呼ばれたりします。なぜ春にうつ病が増えるのでしょうか。

春は多くの方が新たな学校や就職、転勤など急激な環境の変化を迎える季節であり、この変化でストレスを抱えてしまう人 が少なくないのです。また、季節の変わり目で朝晩の寒暖差が大きく心身に負担をかけしまうため自律神経の働きに影響を 与えてしまい体調を崩しやすくなっています。

この環境の変化による不安感と緊張感が続く中で生活をすることで、脳の働きのバランスが崩れ、憂鬱な気分や意欲の低 下を引き起こしてしまうのです。

春のうつ病を予防する対策として、ストレスをためない ようにすることが基本と言えます。そこでまずは、しっかりと 休息をとる事です。

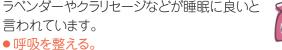
睡眠不足になると自律神経が乱れて体調を崩しやすく なったり、集中力の低下やイライラを生じやすくなります。

できるだけ6時間以上の睡眠時間を確保できるように 工夫をしてみましょう。

またいつもより緊張した場面が多かった日や疲れた日は さらに1~2時間眠れるようにすると良いでしょう。

★ 睡眠を促す方法★

- 身体が温まる飲み物を飲む。 カフェインが入っている物は止めましょう。
- アロマを焚いてリラックスする。 ラベンダーやクラリセージなどが睡眠に良いと



腹式呼吸をゆっくり繰り返すことで自律神経のバランス が調節され、気持ちが落ち着いて眠りやすくなります。

入浴

就寝する1~2時間前にぬるま湯(38~40度)に10~ 15分ほど浸かることで副交感神経が優位となり、リラッ クスできます。

ハッピーホルモンを分泌させましょう

精神を安定させる役割のある「セロトニン」は「ハッピー ホルモン」と呼ばれます。このセロトニンは日中太陽の光を 浴びることで体内での分泌が促されます。また、お風呂に ゆっくりと浸かりながら身体をマッサージなどしてリラックス することを試してみましょう。

前述のセロトニンを作り出す材料は食事から取り入れる ことができます。タンパク質の一種であるトリプトファンとい う栄養素です。

また、セロトニンを合成するには、ビタミンB6が必要とな り、さらにトリプトファンを効率的に吸収する炭水化物と一 緒にとると脳内での合成が促進されます。

トリプトファンは肉、魚、大豆製品、乳製品、ナッツ、果物など に含まれます。

ビタミンB6は肉のレバーやマグロ、イワシ、カツオ、サンマ、 チーズ、豆乳、ほうれん草、バナナ、ブロッコリーなどに含まれ

ビタミンB6が多い食材(100g中)推奨1.4mg



Copyright(C)2016-Natural Lab.inc All Rights Reserved.

炭水化物はごはん、パン、麺類、イモ類に含まれます。

食事は普段よりもゆっくりよく噛んで食べることを心掛け てみましょう。

現代社会は仕事をしながら、スマホを触りながらの「なが ら食事」をすることが多くなっています。やわらかい食事が 好まれるようになり、噛むことがあまりない食べ物が好まれ るような社会になっていますが、よく噛むことはセロトニン 分泌、増量に効果的です。ゆっくり食事を楽しんで摂ること はリラックス効果に繋がります。

花粉症にも注意しましょう

冬から春にかけては花粉の時期と言ってもいいでしょう。 花粉症の人には辛いですね。花粉症の人にはかなりのスト レスとなることが多く、それがもとでうつ症状を引き起こす ことも少なくないのです。

ストレスを抱え込まず、無理はせず適度に息抜きをする ことも大事です。意識をしてリラックスする時間を作りま しょう。

動脈硬化は早期発見できる?!

臨床検査技師 森坂 亜希

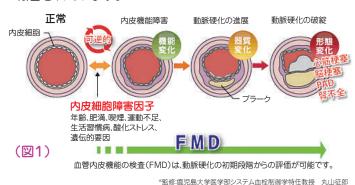
我が国は、生活習慣の変化によって動脈硬化を基礎とする疾患は増加しつつあります。動脈硬化が伸展すると、脳梗塞や 心筋梗塞を発症する危険性がありますが、動脈硬化が進行する前に発見できれば、これらの疾患を予防できるかもしれません。 今回は早期に発見できる方法として注目されている、FMD検査(血管内皮機能検査)をご紹介します。

FMDはFlow-mediated dilationの略で日本語では血流 依存性血管拡張反応といいます。

動脈硬化はまず、血管内皮の機能障害から始まるといわれています。FMDはこの血管内皮機能を測定する検査で、動脈硬化が進行する前の段階の早期変化を知ることができます。図1で示したように、可逆的な段階で評価できれば、内皮細胞障害因子を減らし、健康を維持する事が可能です。

血管内皮機能検査には心臓の血管である冠動脈の内皮 機能を測定する方法がありますが、冠動脈検査は簡単にす べての人にできるものではありません。

上腕動脈を利用した血管内皮機能検査は、非侵襲的で、 検査時間も比較的短時間で負担の少ない検査となっていま す。また、冠動脈内皮機能検査と比較的良好な相関関係が 報告されています。



検査方法について

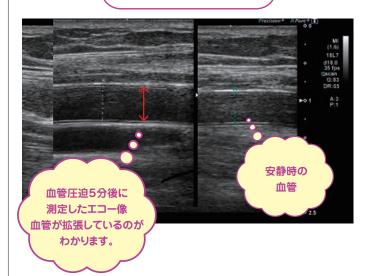
- ①上腕にカフを巻き、超音波を使って安静時の上腕 動脈径を計測
- ②カフで5分間血流を遮断 (収縮期血圧+30~50mmHg)
- ③カフ解放後2分間計測し、血管の拡張率からFMD を算出

FMDの計算式

FMD(%):【(駆血解除後の最大拡張血管径一 安静時血管径)/安静時血管径】×100



超音波検査の結果



検査結果について

FMDの正常値は6%以上が正常、5%未満が血管内皮機 能障害の疑いとなります。

血管内皮から生成される生理活性物質の一つにNO(一酸化窒素)があり、NOには血栓の形成や、プラークの形成を阻止し、血管を拡張させる働きがあります。しかし血管内皮機能が低下するとNOの生成が減少し、動脈硬化が進行してしまいます。

FMD検査では、血管を圧迫すると血管内皮から生成されるNOによって血管が拡張する反応を利用して、圧迫解放後どれだけ動脈が拡張しているかを、超音波検査で計測することによって血管内皮機能を測定します。

高血圧や高血糖、高脂血症のある方や、糖尿病の方、また 肥満や運動不足、喫煙歴のある方にはお勧めする検査で す。またご家族で心筋梗塞や脳梗塞を患った方がいらっしゃ る方などは隠れた動脈硬化があるかもしれません。

当院では動脈硬化ドックの中にこの検査を取り入れています。気になる方はぜひ、ご活用ください。





がんを予防するワクチンのご紹介

薬剤師 奈良 美波

今、日本人の2人に1人が生涯でがんになると言われています。みなさんはワクチンで予防出来るがんがある事を ご存知ですか?今回は、ヒトパピローマウイルス(以下HPV) 感染によるがんを予防するワクチンをご紹介します。

【HPVワクチンの紹介】

HPVには何種類か型があり、中でもHPV-16型、HPV-18型 は子宮頸がんの主な原因とされています。日本ではこの2つ の型の感染を予防する2価ワクチンの「サーバリックス」 が2009年に、良性の尖圭コンジローマの原因となる HPV-6型、HPV-11型も予防できる4価ワクチンの「ガーダ シル」が2011年に発売となりました。また、男性でもHPV感 染が原因で肛門管癌、陰茎癌、中咽頭癌などが発症するこ とが知られており、2021年2月からガーダシルについては適 応が男性へも広がりました。そして、2021年2月に、より多く の型のHPV感染を防げる9価ワクチンの「シルガード9」が 発売となりました。日本では、最も優先的に接種が推奨され るのは10~14歳の女性であり、小学校6年~高校1年相当 の女子を対象に定期接種が行われています。そして、その 次に接種が推奨されるのは15~26歳の女性です。既に感 染している型に対する治療的効果はありませんが、まだ感染 していない型の、将来の感染を予防することができます。 定期接種では、「サーバリックス」と「ガーダシル」の2種類の ワクチンを自由に選択できます。一方で、「シルガード9」は 現時点では任意接種(自費)となります。どのワクチンも、効 果を得るためには3回の接種が必要です。ワクチンの種類 により、下記の表1のように接種間隔が異なります。

表1 HPVワクチン一覧

	サーバリックス	ガーダシル	シルガード9
予防する HPVの型	16,18	6,11,16,18	6、11、16、18、31、 33、45、52、58
費用とその負担	小6~高1は公費負担	小6~高1は公費負担	自費負担
適応	10歳以上の女子	9歳以上の男女	9歳以上の女子
接種 スケジュール	2回目:1回目の接種から1ヶ月後 3回目:1回目の接種から6ヶ月後	2回目:1回目の接種から2ヶ月後 3回目:1回目の接種から6ヶ月後	

【副反応や注意点】

ワクチン接種に伴う主な副反応として、発熱や接種した 部位の痛みや腫れ、注射による痛み、恐怖、興奮などをきっか けとした失神などが報告されています。他に注意点として、 新型コロナウイルスやインフルエンザワクチンの接種を希望する場合は、HPVワクチンの接種後に、原則として13日以上の間隔を空ける必要があります。

【昨今の接種状況】

これらのワクチン接種により、HPV感染の約90%を防ぐと言われています。しかし、日本では、過去に副反応がマスコミに大きく取り上げられたことや、厚生労働省から予防接種対象者への積極的な勧奨が差し控えられていたことなどから、諸外国と比べ接種が進んでいない状態でした。ところが、昨年に開催された専門家の会議において、接種による有効性が副反応のリスクを明らかに上回ると認められ、令和3年11月26日に差し控えを終了させることとなりました。また、この差し控えにより公費での接種機会を逃した方に対しては、今後接種の機会を設けるように検討が進められているようです。今後の動向につきましては、厚生労働省ホームページをご確認ください。

【ワクチンを接種後も定期的な検診を】

皆様にはこれらのワクチンの効果とリスクの正しい情報をご理解いただき、接種の是非をご判断いただければと思います。ただし、すべての子宮頸がんを予防できるわけではありません。ワクチンを接種していた場合でも、早期発見・早期治療のために定期的な子宮がん検診を受けることがとても大切で、20歳以上の女性は、2年に1回の頻度で子宮頸がん検診を受けることが推奨されています。残念ながら、新型コロナウイルス感染症への感染の懸念等で、健康診断や病院の受診控えをされる方もいらっしゃいます。ご心配はごもっともなのですが、定期的に健康診断やがん検診を受けることが生活習慣病の予防や、がんの早期発見・早期治療につながり、健康診断を控えることで健康上のリスクを高める可能性もあります。少しでも気になることがございましたら、医師・薬剤師に気軽にご相談ください。

引用文献 厚生労働省ホームページhttps://www.mhlw.go.jp/



バプテスト病院医療情報誌「Wellness~予防と健康~」をご愛読いただきありがとうございます。



本号では、転倒予防をはじめガン予防、感染症のはなし、メタボリック症候群解説などみなさまの役に立つ記事を多数掲載しています。以降、狭心症や心筋梗塞、脳卒中、骨粗鬆症や骨折予防の話や、高脂血症、高血圧、糖尿病など生活習慣病の代表選手などについての解説など、毎号わかりやすくしかも医学的に正確な解説記事を多数予定しています。

2年目に入りいっそう充実した「Wellness~予防と健康~」を、どうぞお楽しみください。

また誌面や記事についての質問やご要望など歓迎します。遠慮なくお知らせ下さい。 (編集委員会)



第2巻1号(通巻5号) 発行日 2022年4月1日

- ●発行人 尼川龍-
- ●編集人 山田和範
- 編集事務 藁部 亜矢子

一般財団法人 日本バプテスト連盟医療団

日本バプテスト病院

〒606-8273

京都市左京区北白川山ノ元町 47番地 TEL / 075-781-5191 (代) https://www.jbh.or.jp/

