

フレイル

「フレイル（虚弱）」とは、歳をとって運動機能や認知機能が衰え、慢性疾患などによって身体に障害が起き、心身の活力が低下した状態を意味して、健康と要介護の「中間」の状態にある状況のことです。

「フレイル」は、以下のように、健康と要介護の “間” の状態を意味します。

健康 ⇨ プレフレイル（前虚弱） ⇨ フレイル（虚弱） ⇨ 要介護（身体機能障害）

ちょっとした「衰え」である「プレフレイル」や「フレイル」の状態にいち早く気づき、日常生活を見直すことで、日常生活を見直すなどの正しい対処をすれば、「フレイル」の進行を抑制して、健康な状態を取り戻すことができます。

「フレイル」の本論に入る前に、“健康な状態” に、何よりも最も大事なことは、「禁煙」と「節酒」で、それらにつきましては、このホームページの「スグル先生の聴診器」の『煙草と酒の罪』に詳細に書かれています。

その上で、「フレイル」予防には、どうすれば良いのでしょうか？それは、以下の3点の実践です。

- (1) しっかり食べる
- (2) しっかり動く
- (3) 楽しく過ごす

「しっかり食べる」ということに関しては1日3食をバランス良く食べることが大事です。特に、朝食をきちんと食べることを欠かしてはいけません。時々、朝食を抜く、という方がいますが、夕食を食べてから就寝し、長時間にわたる空腹状態が続いた状態で、しかも、一日の始まりに食べる朝食は大変大事なものです。

1日3回の食事においては、糖、蛋白質、脂肪、といった3大栄養素をバランス良く摂取すると共に、ビタミン類をきちんと摂取することが大事です。骨を強くするのに役立つ乳製品をとることも心がけましょう。しっかりと食べるには、丈夫な歯と歯茎が必要です。定期的に、歯科での健診を受けましょう。私は、3ヵ月に1回、必ず、歯科での健診を受けています。

「しっかり動く」ということに関しては、普段の生活の中に、“動く習慣”を取り入れましょう。まずは、とにかく、自分の足で歩くことです。もちろん、アスレチックジムに通ったり、ランニングをしたりしても良いのですが、わざわざ、そのような時間を取らなくても、例えば、近くのコンビニに買い物に行く時に、車を使わずに歩いて行く、エレベータ

ーやエスカレーターを使わずに、階段を登り降りする、といった習慣を身に付け、いつの間にか運動が出来ているというので十分です。

「楽しく過ごす」ということには、自宅にこもらずに、外に出かける、友人と会う、サークル活動やボランティア活動に参加する、といったことが、最も手早いことなのですが、この原稿を書いている現時点では、「コロナ禍」で外出もままならないのが悩みの種です。

「フレイル」予備軍になる危険因子

「フレイル」予備軍になる危険因子の代表格ともいえる **肥満、高血圧、糖尿病、高脂血症、肝機能障害、慢性腎臓病、高尿酸血症** について述べます。

肥満

相撲力士は、朝食を取らずに “朝稽古” をして、その後、昼食と夕食をたっぷり食べます。それで、太るのです。（相撲力士にとっては、“太る” のが仕事と言っても過言ではありません。ただ、相撲力士は、“太る” ことによる「職業病」といっても良いくらい、若い頃から、様々な成人病を発症しています。）

相撲力士の件は、まさに、特殊例ですが、一般人にとりましても、朝食を取らないというのは、「肥満」という不健康な状態にも繋がりがねません。

では、「肥満」とは具体的にどういった状態を指すのでしょうか？

「肥満」の基準は、「BMI (Body mass index) : 体重(キログラム単位) ÷ 身長(メートル単位) ÷ 身長(メートル単位)」と、「**腹囲**」の値になります。

「BMI」に関しては、例えば、体重が 65kg、身長が 170cm の方ですと、 $65 \div 1.70 \div 1.70 = 22.49$ となります。適正な「BMI」値は、18.5～25 未満 です。

「腹囲」に関しては、男性は 85cm まで、女性は 90cm までが正常値です。

「肥満」は、以下に述べます**高血圧、糖尿病、高脂血症、肝機能障害、慢性腎臓病、高尿酸血症** などの “成人病” の発症に深く関わっています。

高血圧

「正常血圧値」は、最高血圧が 130mmHg まで、最低血圧が 80mmHg までです。テレビの宣伝で、よく、「130 血圧高め」と言っているのは、その通りです。

最高血圧が 140mmHg を越えるか、最低血圧が 90mmHg を越えれば、医療機関を受診して、精密検査を受け、高血圧の原因を明らかにして、必要な場合には、適切な治療を受ける必要があります。

高血圧の予防・治療には、“減塩” が大変重要です。1日に摂取して良い食塩は、国際基準では「5g 以内」と規定されています。例えば、コンビニ等で「サンドイッチ」を購入して、食塩の含有量の表示を見てもみますと「2.5g」くらいと書かれていることもままあり、も

う、これで、1日の塩分摂取量の半分を摂ってしまうことになります。その場合には、朝食・夕食でいかに“減塩”を行うかということが必要になってきます。私の場合には、“薄味料理”により、食物の原材料そのものの味を味わうことにしています。野菜サラダにもドレッシングはかけずに、野菜そのものの味を味わうことにしていますし、刺身にもちょろっと醤油をつけるだけで、魚そのものの味を味わっています。

糖尿病

血糖値が高くなり、閾値を越えて、尿に糖が出る状態になった状態を「糖尿病」と言います。健診等で、血糖やHbA1cの異常高値を指摘された場合には、速やかに、医療機関を受診して、「糖負荷試験」等の精密検査を受け、必要とあれば、速やかに加療を受ける必要があります。

糖尿病の合併症として、神経障害、網膜症、腎症などの“慢性合併症”は年の単位でゆっくりと進んでゆきます。

一方で、感染症や脱水、治療の中断や甘いジュースの飲みすぎなどがきっかけとなって、ときに異常な高血糖をきたすことがあります。これは、適切に治療を行わなければ生命をおびやかす“急性合併症”です。高血糖の急性合併症には「糖尿病ケトアシドーシス（血糖値が250mg/dL以上まで上昇することがあり、ひどい場合は意識がなくなる昏睡（こんすい）状態に陥ります。脂肪の分解によってケトン体という物質が血液中に増え、血液が酸性に傾き（アシドーシス）、高度の脱水状態になります。」と「高浸透圧（こうしんとうあつ）高血糖症候群（糖尿病ケトアシドーシスと並んで異常な高血糖をきたす急性合併症で、血糖値は600mg/dL以上となり、著しい高血糖と極度の脱水がしばしば意識障害を引き起こします。」）があります。こうした急性合併症が起きた場合はすぐに治療を受ける必要があります。

そこまで至らなくても、「糖尿病」は動脈硬化の進行させることになり、結果的に、心筋梗塞や脳梗塞のような致命的な病気に罹患することになります。最近では、血糖をコントロールする優れたお薬がありますので、「糖尿病」を指摘された場合には、速やかに加療を受けましょう。

* HbA1c（ヘモグロビン A1c：食事や運動などの影響を受けない過去1～2ヵ月の血糖の平均値の状態を反映する値です。ヘモグロビンは赤血球内のタンパク質の一種で、全身の細胞に酸素を送る働きをしています。血液中のブドウ糖がヘモグロビンとくっつくと糖化ヘモグロビンになります。血糖値が高いほどヘモグロビンに結合するブドウ糖の量が多くなります。いったん糖化したヘモグロビンは、赤血球の寿命（120日）が尽きるまで元には戻りません。血糖値の低い状態が続くと、ヘモグロビンに結合するブドウ糖の量が少なくなるので、HbA1cは低くなります。血糖値の高い状態が続くと、ヘモグロビンに結合するブドウ糖の量が多くなるので、HbA1cは高くなります。HbA1cは糖化ヘモグロビンがどのくらいの割合で存在しているかをパーセント（%）で表したもので、「HbA1c（%）＝糖が結合したヘモグロビン量÷すべてのヘモグロビン量」の計算式で算出できます。）

高脂血症

血液中のコレステロールや中性脂肪（トリグリセライド）が高い状態を「高脂血症」と言います。特に問題になるのが、LDL コレステロール（“悪玉” コレステロール）と中性脂肪（トリグリセライド）の上昇です。これらが高い状態が続きますと、動脈硬化を招き、心筋梗塞や脳梗塞といった重大な病気の原因になります。「肥満」は、まさに、「高脂血症」の大きな原因になります。なお、LDL コレステロールは単独でも強力に動脈硬化を進行させます。

LDL コレステロールの高値の原因としては、食事中的“飽和脂肪酸”の取り過ぎがあげられます。“飽和脂肪酸”は、肉の脂身（赤身ではなく白い部分。バラ肉、ひき肉、鶏肉の皮も含む）・バターやラード・生クリームなどに多く含まれます。パームヤシやカカオの油脂、インスタントラーメンなど加工食品にも含まれています。一般的には、冷蔵庫の中で固まっている油脂は、飽和脂肪酸の多い油脂であることが多いと言われています。LDL コレステロールが高い人で、飽和脂肪酸やコレステロールを食べる量が非常に多い人は、その量を控えることで、比較的容易に LDL コレステロールを下げるすることができます。

中性脂肪（トリグリセライド）の高値の要因としては、エネルギー量の取り過ぎ、特に甘いものや酒・油もの・糖質の取り過ぎがあげられます。砂糖の入ったソフトドリンクを飲む習慣のある人も多い傾向があります。これらを改めて運動や減量を行うことで、中性脂肪を下げるすることができます。また背の青い魚に多く含まれる n-3 系（ ω -3 系）多価不飽和脂肪酸には、中性脂肪を下げる働きがあります。

肝機能障害

肝機能障害は、様々な原因で起こりますが、最も怖いのが、B 型肝炎ウイルスや C 型肝炎ウイルスによる慢性肝炎で、それが進行すると肝硬変になり、さらに、肝臓が発症します。また、過度な飲酒によるアルコール性肝機能障害、肥満に伴い肝臓に脂肪が沈着する脂肪肝によっても肝機能障害が発症します。

肝臓は「沈黙の臓器」と言われるほど、相当な障害が起こらないと症状が出現せず、症状に気付いた時々には既に“手遅れ”ということがままあります。肝機能検査で良く計測される「AST (Aspartate transaminase : アスパラギン酸アミノ基転移酵素) = GOT (Glutamic Oxaloacetic Transaminase : グルタミン酸オキサロ酢酸トランスアミナーゼ)、ALT (Alanine transaminase : アラニンアミノ基転移酵素) = GPT (Glutamic Pyruvic Transaminase : グルタミン酸ピルビン酸転移酵素)、 γ -GTP (γ -glutamyltransferase : γ -グルタミルトランスフェラーゼ)」は、「トランスアミナーゼ」と呼ばれ、肝臓でアミノ酸の代謝にかかわっています。これらは、肝細胞が破壊されると血液中に放出されるため、その値によって肝機能を調べることができます。定期健診で、AST(GOT)、ALT(GPT)、 γ -GTP 等の値をチェックして、早期に、肝機能障害を見つけ出して、早期治療を受けることが肝心です。

慢性腎臓病

「慢性腎臓病 (CKD : Chronic Kidney Disease)」も、症状としては表れにくく、浮腫（むくみ）のような症状に気付いた時には、既に、手遅れということが、ままあります。定期健診等での尿検査で、蛋白尿や血尿を見つけ出し、血液検査でのクレアチニンの値や、それから計算できる「eGFR (estimated Glomerular Filtration Rate: 推算糸球体濾過量)」を検討して、早期発見を行うことが肝腎です。腎機能障害が進行しますと、人工透析を受けねばならない腎不全という状態になってしまいます。

高尿酸血症

血液の尿酸値が高い状態が続きますと、「痛風」といって、足の第1趾の付け根の付近が、疼痛を伴って腫れるという“痛風発作”が起こり、その痛みで大変な苦しみにさらされます。ただ、もっと怖いのは、尿酸の高値を放置していると、腎機能低下をまねき、腎不全の状態になって、人工透析を受けなければならない状態になることです。健診等で、高尿酸血症を指摘された場合には、速やかに加療を受ける必要があります。

(2022年7月16日記)