

## 5. 胃腸・肝臓の老化

**胃腸**：老化による胃腸の変化は軽微です。粘膜や壁でぜん動運動をつかさどる平滑筋も老化で弱ることはまれです。大腸も同様で、わずかに通過速度が遅くなりますが、ほぼ問題なしです。それでは、なぜ、便秘や胸焼けがするのでしょうか？排便は腸のぜん動運動が大きな原動力とされていますが、さにあらず。最も大切なのは腹筋の力です。マヨネーズのチューブを絞るイメージです。加齢とそれともなう運動不足は腹筋が便を絞り出す力を弱め便秘になります。

高齢者は若い人に比べ胸焼けや胃痛、食後の気持ち悪さを訴える傾向にあります。これは、主に逆流性食道炎で、スッパイ水がこみ上げてくるイメージです。多くは肥満や経年の過程で胃が上に押し上げられ、そのうちに胸と腹の仕切版でもある横隔膜の食道裂孔が

押し広げられ、逆流が助長されます。また、高齢者はヘリコバクター・ピロリ菌の感染率が高く、経年変化も加わり萎縮性胃炎となり胃がん発生の母地となっていることが多く、内視鏡検査での胃のチェックが欠かせません。

**肝臓**：肝臓の細胞は、薬物や体の老廃物を分解したり、体に必要なタンパク質を合成したり、脂質やデンプン質などの栄養を蓄える働きがあります。この細胞の数は加齢によって減少しますが、もともと相当余力を持った数となっていますので、多少減っても問題になることはありません。ただ、他の要因も加わって、服用中の薬剤の効果が強く出る場合があり、長年服用中の薬も減量が必要になることもあります。

### 編集後記

この秋は、大きな台風の襲来で関東全域で大変な被害を受けました。鎌倉でも停電や土砂崩れなどがおき、生活の場はなんとか復旧したものの、海岸道路は波に洗われて崩れ一方通行のまま、ハイキングコースの復旧も後回しになっています。県域では人工的に作った新小杉の街で下水が逆流するなど想定外の被害もでています。柏尾川やダムからの放水があった相模川は持ちこたえましたが、箱根は大打撃を受け復旧の見込みが立っていません。私の家は19号の際に、屋根材が一部剥がれ、貝塚息吹が3本傾きました。1本は切り倒さざるを得ず、隣地を仕切る木製フェンスの板も10数枚剥がれました。家が水に浸かった被災者の方に比べると大したことはなかったですが、来年以降も同様なことが続いたら個人だけでなく日本経済にも大打撃となるでしょう。災いは忘れた頃にやってきますが、これからは忘れる暇なくやってくるかもしれません。災害に強い、街づくりや社会づくりはもちろんのこと、個人的に準備を怠らないようにと気持ちを新たにしました。



# 山口内科

〒247-0056  
鎌倉市大船3-2-11  
大船駅 徒歩1分  
(JR駅徒歩5分、大船行政センター前)

電話 0467-47-1312

### (診療時間)

|              |   |   |   |   |   |        |
|--------------|---|---|---|---|---|--------|
|              | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 | 土      |
| AM8:30-12:00 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 8:30-  |
| PM3:00-7:00  | ○ | ○ | × | ○ | ○ | 2:00まで |

(休診日) 日曜、祝日、水曜午後

(代診のお知らせ) 毎第2、第4木曜日の午後

<http://www.yamaguchi-naika.com>

# すこやか生活



## 目次: ページ

|                |   |
|----------------|---|
| 老化と体の変化        | 1 |
| 運動器の老化         | 1 |
| 心・血管・肺機能の老化と症状 | 2 |
| 老化による腎と排尿、水と塩分 | 3 |
| 神経・感覚器の老化      | 3 |
| 胃腸・肝臓の老化       | 4 |
| 編集後記           | 4 |

## 1. 老化と体の変化

細胞の集合体である人の体は、生まれてから成人になるまで細胞が増え続けます。この間、新陳代謝で、古くなった細胞は死に、若い細胞が分裂して2つになり、不足分を補ったり、増やしたりしています。この細胞分裂は、遺伝子に組み込まれた情報によって、必要に応じて行われます。しかし無限に繰り返すことはできず、ほとんど分裂できない細胞もあります。この結果、年齢が進むと細胞数が減り、各臓器が十分機能を果たせなくなる場合があります。概ねこれが、老化によって起こる体の変化の基本です。臓器によって、この細胞減少の速度は異なり、再生や細胞分裂がほとんど起こらない脳や神経などは、高齢になっても保たれることが多く、100歳になっても頭脳がスッキリしている方をよく見かけ

## 2. 運動器の老化

運動器は、筋肉、骨、関節などで体を動かすときに使われる臓器や器官です。

ます。

ところで人の体は良くできているもので、ほとんど全ての臓器、器官が余裕を持って作られています。20~30歳で人のほとんどの機能がピークに達し、その後、どの臓器・器官も機能が低下していきます。しかし、よほどの事がない限り、機能障害で生活が困難になることはまれです。この間、機能障害が起こる原因の中心は老化ではなく、病気や事故などの傷害です。つまり、病気や事故を回避すれば、高齢になっても元気に問題なく生活ができるわけです。今回は、老化と体の変化にスポットを当て、年齢を経ていく間に起こる体の変化を知り、どう対応していけばよいのか考えていきましょう。

**筋肉**：ここでは、骨格筋という自分の意志で動かす事のできる筋肉をさします。

一般に筋肉量や筋力は20～30歳でピークを迎え、60歳くらいまでに、握力は20%、背筋力は30%、脚力は45%ほど低下します。“老いは足からくる”と言いますが、まさにそのとおりです。筋肉は使わないと衰えます。脚力の衰えは、若いころと比べ、車などの乗り物に乗る機会が増えて足を使わなくなることが原因です。また、高齢者が丸1日寝込んで動かないと、落ちた筋肉量を取り戻すために最大2週間程度の運動が必要と言われており、1週間も寝込んでしまうと月単位のリハビリが必要になります。

逆にこれは運動をしていれば、筋力はある程度維持できるということなので、30代からある程度の運動を続けていけば、いくつになっても年齢相応以上の筋力を保つことができます。特に、退職後体重が変わらないのに、通勤をしなくなって足が急に細くなり、お腹が出てきている方をよく見かけますが、こんな方は要注意です。

**骨：**こちら年齢とともにもろくなりますが、男性はそれほどではありません。女性は閉経後一気に女性ホルモンのエス

### 3. 心・血管・肺機能の老化と症状

**心臓：**筋肉でできている袋が心臓で、生まれてからずっと1分間に60～70回程度、収縮を続けています。他の骨格筋とことなり常時動いているので、運動不足になることはありません。しかし少しずつ老化は起こり、冠動脈という心臓に酸素や栄養を運ぶ血管が動脈硬化を起こし、血流が悪くなったり、大動脈の動脈硬化の影響などで、心臓弁の内のりが狭くなるなど、血管の老化が心臓に悪影響を及ぼします。

**血管系：**老化で動脈硬化が進むと、動脈瘤となることがあります。これは、裂けたり

トロゲンが減って、急に骨粗鬆症が出てきます。なので、閉経前後に一度、その後は定期的に骨密度を測定し、骨がもろくなっていないか経過観察をしていくことが大切です。また、腰が痛かったり、背中が曲がってきている場合は要注意です。骨粗鬆症が進んできて、胸椎や腰椎の圧迫骨折が起きている可能性が高く、一刻も早く治療を行い、骨粗鬆症が進まないようにすることが大切です。大した転倒でないのに骨折した場合も同様です。

**関節：**関節は骨と骨をつなぐ場所で、クッションとして半月板や椎間板のような軟骨が介在し、様々な靭帯が骨どうしを固定し、その周囲に筋肉とその先端の腱が付着し、曲げ伸ばしの運動を行っています。重力のかかる椎間板や半月板、股関節の軟骨などは経年劣化ですり減って痛みが出てくる場合があります。また、それに伴い軟骨をはさむ骨も痛んでくるのが**変形性関節症**と呼ばれる状態です。こちらは痛みを取るために手術となることも多く、骨折以外の手術では近年とみに増加傾向にある疾病です。人工関節に置き換える場合もあります。経年変化なので手術以外に急に良くすることは不可能ですが、重力の負担がかからないように体重を減らしておくことは大切です。

破れたりすると突然死の原因となりますので非常に危険です。もちろん、老化以外の高血圧や高コレステロール血症、糖尿病、喫煙などの病気や要因が加わりますので、これらの動脈硬化を促進する病気を治療しておくことも大切です。また**末梢動脈疾患**（閉塞性動脈硬化症）は、足などの血管に動脈硬化が起こり、足が冷たくなったりしびれたり、少し歩くと足が疲れたり痛くなって休まなければならなくなり、最終的には循環不全で皮膚が破れてくることもある病気です。単純な老化では起こりませんが、前述のような動脈硬化の原因が重なって起こり

ます。また、年齢とともに足の**静脈瘤**も増えてきます。静脈瘤は足の静脈のうっ滞で、静脈内の逆流防止の弁が壊れ、るいと青い血管が怒張してくるものです。うっ滞した静脈血が固まり、それが千切れて静脈から心臓へ飛んでいくと、その先の肺動脈に血栓を起こします。これは、肺塞栓と呼ばれ、突然の胸痛や息切れ・呼吸不全の原因となります。普段から良く歩いていると静脈内のうっ滞が予防でき、静脈瘤が形成されません。

**肺：**呼吸は横隔膜や肋間筋の働きで行わ

れ、吸い込んだ空気を肺胞とその毛細血管の間で、酸素と二酸化炭素のやり取りを行うことで成り立っています。老化は、筋肉を衰えさせ、換気を妨げるとともに、肺胞数やその毛細血管が減少することでガス交換能も低下します。この結果、若いころは大丈夫だったのに後期高齢者付近の年齢になると急に息切れ、呼吸困難が出てくる場合があります。これは、もともと肺結核の後遺症があったり、喫煙でCOPDになっていたり、心不全の合併者によく見られます。

### 4. 老化による腎と排尿、水と塩分

**腎：**ゆっくりですが、腎臓のろ過機能が落ち、クレアチニン（尿毒素の指標）が上がってきます。動脈硬化を起こす他の病気が加わると、これを加速します。また、濃縮力が落ちるので、薄い尿がたくさん出るようになります。このため若いころよりは水分をたくさん摂らないと脱水を起こしやすくなります。塩分の排泄は基本的には保たれますが、腎機能が低下すると、カリウムの排泄が滞り、これが体内に蓄積する場合があります。

**排尿（頻尿）：**老化により膀胱に溜められる尿量が減り、膀胱の筋力が低下して、出し切れず残尿が起こり頻尿となります。また、男性は**前立腺肥大**を合併するので、頻尿が加速します。また、尿道の括約筋が弱って出口がしっかり閉じられないと、尿漏れが起こったり、尿を我慢できなくなります。これに加え、予期せず膀胱の筋肉が収縮するようになり、**過活動膀胱**と呼ばれる状態にもなり、これも頻尿の原因となります。

#### 神経・感覚器の老化

**脳：**一般的に脳の神経細胞は分裂・増殖しないので、年齢とともに細胞数が減少します。しかし細胞が少なくなると、残った細胞同士で緊密に連絡を取り合うようにして、機能を維持します。しかし、脳卒中やパーキンソン病などの病気で細胞が傷むと機能を補うことが困難になります。

**聴力：**加齢による変化は2つです。一つは高音が聞き取りにくくなる難聴で、内耳の音を拾う有毛細胞が衰えることで起こります。また、音の分解能が低下して、母音は聞き分けられても子音の聞き取りが困難になり、人がモゴモゴしゃべっているように聞こえます。このため、高齢者と話すときは、できるだけ歯切れ良く、子音をハッキリ話すことが大切です。

**口：**舌の味蕾という神経末端が鈍くなり味がわかりにくくなります。特に甘味や塩味が鈍感になり、濃い味を好むようになります。さらに唾液が減り、口が乾燥しこれも味覚障害を助長します。臭覚も同様です。

**目：**水晶体（目のレンズ）が硬くなり、目の焦点調節が聞きにくい老眼になります。またこのレンズは黄色く濁ってくる**白内障**になり、視力の低下やより明るくなければ見えなくなり、読書においては若い人の3倍の光が必要です。見づらければ手術の適応です。このほか、視野の中心部が見えにくくなる**加齢黄斑変性症**や**網膜静脈閉塞症**による眼底出血なども高齢者によく見られます。