

打っておくのが得策です。心・肺に病気がない方は、できる限り後遺症を残す病気に

2. 加齢と腎機能

腎臓の主な働きは次の4つです。

- ①体内の老廃物や毒物の尿への排泄処理
- ②レニン・アンジオテンシンを介した
血圧調節
- ③水分、塩分、酸・アルカリの調節
- ④赤血球を作るエリスロポエチンというホルモンを生産する

これらの働きを通して、体の血液循環や、血液の浄化、水分量やその成分を調節しています。血液は腎動脈から腎臓へ流れ込み、糸球体と呼ばれるフィルターを通ったあと、腎静脈へ流れ出ます。フィルターで濾し出された余分なものは尿として出てきます。

腎機能が落ちるとは①～④の働きが不十分になることを指します。このうち①、②は糸球体というフィルター本体の機能で、③、④は尿細管や間質といわれる、フィルター外の部分の働きです。

さて、高齢者では血管の動脈硬化と同様にフィルターが目詰まりする糸球体の硬化が生じます。80歳ではおよそ、1/4が目詰まりを起こしていると言われています。部分的に目詰まりしている糸球体もありますので、それを計算にいれると糸球体の濾過量は若年者の半分近くまで下がっています。糸球体濾過量(GFR)は測定が面倒なので、代用できる血中クレアチニン値が腎機能障害の指標として測定されます。加齢に伴う腎機能低下が明らかになるとど

3. 加齢と肝機能

教科書には、加齢によって肝臓の重量は軽くなり、流れる血液量は減少すると書かれています。また、動物実験では、加齢によってアルブミンなどの肝臓でのタンパク

ならない予防が必要です。

のような症状や変化が出てくるのでしょうか？①～④の働きに沿って見てみましょう。

- ①クレアチニンといわれる、尿毒素の指標が血液中に溜まり、高値を示します。
- ②血圧の調節が不十分となり高血圧になっていきます。
- ③すねがむくんだり、朝起きた時、顔がはれぼったくなります。
- ④出血もないのに貧血が進みます。

(予防と治療)

- ①なかなかうまくいまい予防や治療法はありません。糖尿病や高血圧など糸球体に悪影響を及ぼす病気をきちんと治療しておくことが大切です。フィルターの目詰まりを洗い流す薬はないので、尿毒素がひどく溜まってきたら、人工透析を行います。
- ②血圧が上がってきたら、レニン・アンジオテンシンの昇圧作用を解消する、ACE阻害剤やARBと呼ばれる降圧剤を服用します。血圧が上がらないように塩分摂取を制限することもよく行われます。
- ③水分や塩分の過度の摂取を控えます。尿細管から水や塩分を尿へ引き出す利尿剤もよく用いられます。
- ④エリスロポエチンは飲み薬がありません。貧血が全身に負担をかけると考えられる場合は、エリスロポエチン製剤の注射を行います。このホルモン剤はクレアチニンが正常上限の2倍以上(2.0mg/dl)の場合、使用が認められています。

質生産量が低下することが確認されています。

ところが、細胞破壊を示すASTなどの一般的な肝臓の検査値は若年者と変わりあり

ません。見かけ上は加齢による肝機能低下は無いように見えるのです。しかし、肝臓での薬物や毒物の分解力は若年者と比べて落ちているため、高齢者では時々、麻酔薬や睡眠薬が効きすぎてしまうことがあります。

肝臓は他の臓器に比べ、大きな余裕のある臓器です。このため、加齢による肝機能

4. 加齢と胃腸の変化

消化器管は口から、食道、胃、十二指腸、小腸、大腸を経て肛門へ続きます。これらの消化管も肝臓と同様に余裕があるので、加齢による機能低下は比較的軽度です。しかし加齢による変化の兆しは必ず見られるもの。上から順にまとめます。

食道：年齢とともに食道の運動機能は低下します。しかし、食べたものが食道に停滞してつかえることはありません。むしろ、下部食道括約筋がゆるんだり、横隔膜の食道裂孔が開いてしまい、胃食道逆流症による胸焼けをよく見かけます。ゆるんだ括約筋や食道裂孔を元通りにすることはできないので、胃酸を抑えるPPIやH2ブロッカーを服用して症状を取ります。

食道の機能とは異なりますが、高齢者は食べ物を、ノドのところで、気管でなく食道へどうまく振り分けられず、誤嚥を起こします。原因は、主に脳梗塞によるノドの筋肉の運動マヒです。

胃・十二指腸：胃酸や消化酵素の分泌は加齢によっても低下しません。しかし、粘膜が薄くなること、動脈硬化による胃の動脈

の低下はしばしば見逃されます。薬が効きすぎてしまうという間接的な肝機能低下が主な症状です。高齢の方で、新しい薬を飲み始めたときに体調に不具合が出た場合は、早めに医師や薬剤師に相談してください。



の血流障害、ピロリ菌の感染率が高いことなど、高齢者は胃潰瘍になりやすいと考えられています。また、腰痛や関節痛など、体のあちこちの痛みに対してNSAIDsと呼ばれる消炎鎮痛剤を飲む機会も増え、潰瘍の発症を助長します。長年萎縮性胃炎の状態が続くため、胃ガンになりやすいことも知られています。

小腸・大腸：小腸は元々病気が無く加齢性の変化の有無もあまり調べられていません。大腸も加齢による機能障害は希です。ただ、高齢者は便秘がちになります。腸の運動が落ちるため、便の肛門への移動が遅くなり硬くなりやすいこと、そしてこちらの方が主だと思いますが、腹筋など便を絞り出す筋肉が弱り、力強く絞り出せないことが原因です。腸の壁が薄くなるので憩室と呼ばれるポケットが腸にできます。これは、盲腸が短くなったような袋で、広く大腸にできません。希に虫垂炎と同様の炎症を起こします。(大腸憩室炎)

年のせいですが？

体の不具合が起こるとすぐ「年のせいですか？」と問われる方がいます。こちらも面倒だつと、「そうですね。」と、曖昧に返答してしまいがちですが、本当に年のせいなのかはよく検討しなければなりません。筋肉や骨など外から見てわかりやすい体の部分の衰えは目立ちますが、内臓の老化は意外にわかりにくいものです。内臓のなかでは機能の数値化がしにくい胃腸や肝臓の働きは比較的保た

れ、数値化できる腎機能や自覚症状が出やすい心肺機能ほど機能低下が目立ちます。しかし、元々の病気が無い場合は、どの内臓も100歳になっても問題なく十分機能します。そこで、超高齢化時代を迎えるに当たっての対策は、各臓器が病気にならないよう、普段の健康管理に努めておきましょう。健康管理の出発点は、具合が悪くなっても歳のせいでは片づけてしまわないことです。