



# からだのとしょかん通信

病気について知りたいあなたに、分かりやすい医学情報を集めました。

外来棟2階の「からだのとしょかん」をご利用ください。娯楽書もあります。

## 2019年2月号

今号の内容は、がんと漢方、抗酸菌検査と下肢血管超音波検査について紹介します。

### ◆ がんと漢方

麻酔科 富田美佐緒

漢方といえば、昨年、NHK でも「東洋医学のホントのチカラ」で取り上げられていました。高齢マウスで実験したところ六君子湯を飲ませたグループは長寿遺伝子が活性化されたという研究報告も取り上げられ、漢方に興味を持たれた方も多いのではないのでしょうか。漢方薬はなぜ効くのか、本当に効くのかを裏付けるための基礎・臨床研究が進められているとともに、医療の様々な分野で、漢方が用いられています。

がん治療においては、がんを治す主役は、手術や化学療法、放射線治療といった西洋医学です。漢方薬は、その支持療法\*として用いられています。がん治療に漢方薬を併用することで、治療の副作用を軽減し、生活の質（QOL；quality of life）を改善できる可能性があります。ここでは、代表的な漢方薬を一部ご紹介します。

#### ① 大建中湯

がん手術後の腸管の癒着、腸管運動不全を緩和する効果が広く知られています。一般には、体力がなく冷え症でお腹をこわしやすい人に身体をあたためて胃腸の調子を改善することによく使われています。

#### ② 半夏瀉心湯

抗がん剤や放射線治療の際の口内炎や下痢に効果が認められています。一般には、みぞおちのつかえ感があり、吐き気や食欲不振があるなど、胃腸炎や二日酔いに用いられます。

#### ③ 六君子湯

抗がん剤による嘔気や食欲不振に用いられます。六君子湯は作用機序の解明が進んでいる漢方薬の一つであり、構成する生薬が食欲増進ホルモンの働きを高めることが認められています。機能性ディスペプシアや胃食道逆流症などに処方されています。

#### ④ 補中益気湯・十全大補湯・人参養栄湯

化学療法や放射線治療による体力低下・全身倦怠感に用いられます。補中益気湯の免疫機能改善、十全大補湯の貧血改善などの研究報告があります。

#### ⑤ 牛車腎気丸・ブシ末

抗がん剤の副作用の一つである末梢神経障害によって生じた手足のしびれ・痛みに用いられ、一部において効果が認められることがあります。

がん治療を続けられなくなった時、がん治療を受けるよりも QOL の維持を優先することを選んだ時にも、体力の増進などに漢方は役立つことがあります。がん治療の支持療法として、まだ漢方薬を強く推奨するには裏付けが少ない状況ですが、選択肢の一つとして考えてよいと思います。

参考：上園保仁：がん治療における漢方薬の基礎研究とメカニズムの解明。漢方医学 42(2):78-81.2018.

漢方スクエア（医療関係者向サイト）

\* 支持療法：がんそのものに伴う症状や治療による副作用に対する予防策、症状を軽減させるための治療のことです。例えば、感染症に対する積極的な抗生剤の投与や、抗がん剤の副作用である貧血や血小板減少に対する適切な輸血療法、吐き気・嘔吐（おうと）に対する制吐剤（せいとざい：吐き気止め）の使用などがあります。

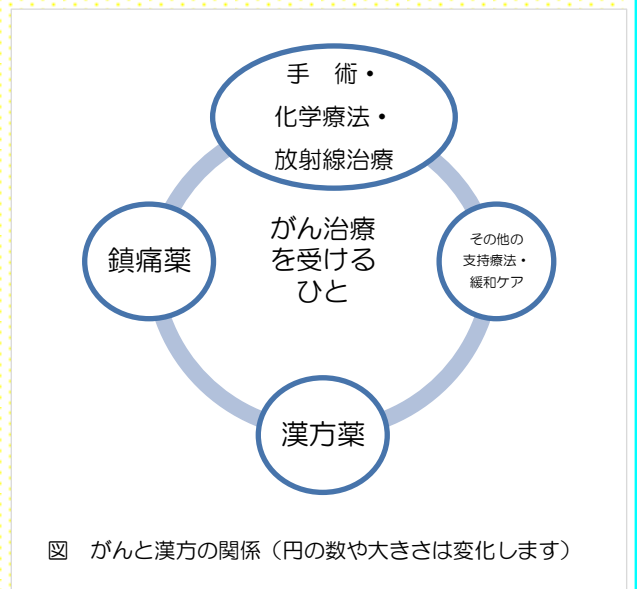


図 がんと漢方の関係（円の数や大きさは変化します）

**抗酸菌検査について**

結核菌は「抗酸菌」と呼ばれる菌の 1 つです。抗酸菌は菌の発育に長期間（3～8 週間）要するのが特徴です。当院では塗抹検査や遺伝子検査を併用することで、より早く結果を報告できる体制をとっています。

■塗抹検査

顕微鏡で検体を観察し、結核菌の排菌の程度などを調べます。標本作成には「集菌法」と「直接法」があります。「集菌法」は検体を均一化してから標本にします。これは検体の処理に時間がかかるため、急を要する場合は検体を直接標本にする「直接法」を行うこともあります。しかし感度が劣るため、「集菌法」も行ってから結果を出しています。染色方法も「チール・ネールゼン染色」と「蛍光染色」の 2 種類を行っています。

■培養検査

培養検査は生きた抗酸菌を検出する唯一の方法です。結核菌の場合、陽性になるまで最低でも 2～3 週間前後かかります。喀痰などの検体には結核菌以外の多くの一般細菌が含まれているため、そのまま培養すると発育の遅い結核菌は検出困難になります。そのため結核菌を含む抗酸菌以外の一般細菌を死滅させる前処理が必要になります。この前処理をした検体を抗酸菌用の「液体培地」と「固形培地」の 2 種類の培地で培養し発育するかどうかを観察します。

「液体培地」感度が高く、発育も早い。機器による 24 時間培養監視が可能。

「固形培地」コロニー形態の観察が可能。発育が遅い。



＜図 培養検査の固形培地＞

■遺伝子検査（PCR 検査）

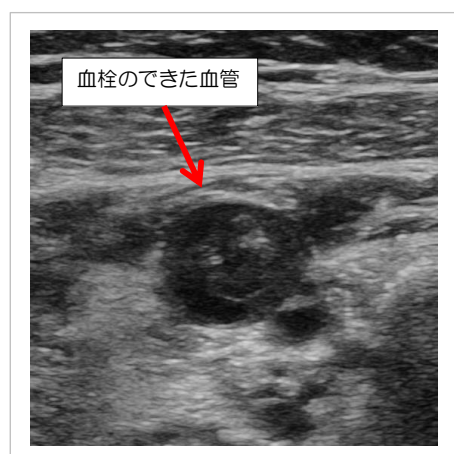
喀痰などの検体から結核菌の「DNA」を見つけ出す検査が「ポリメラーゼ連鎖反応（PCR）検査」です。顕微鏡検査より感度が高く、菌の発育を待たずに結核菌の有無がわかります。外注で検査を行っていますが、結核菌陽性時は臨床へ早く結果を報告しています。

**がんと下肢血管超音波検査（下肢静脈エコー）**

がん細胞は、血管内に血栓（血の塊）を形成させやすくします。また、腫瘍そのものや大きくなったリンパ節が静脈を圧迫したり、寝たきり状態で下肢の血液の流れが悪くなることなどでさらに血栓ができやすくなります。化学療法や放射線治療、手術なども血栓の原因となります。

このようにしてできた血栓の一部がはがれて血流に乗って移動し、肺動脈を塞いでしまうことがあります。これを肺動脈血栓塞栓症といい、突然の呼吸困難や胸痛などが起こります。時には重篤な状態に至ります。

血栓の有無は下肢静脈エコーや CT で確認します。下肢静脈エコーでは下肢を圧迫しながら超音波で静脈の状態をみていきます。静脈は圧迫すると押しつぶされますが血栓があるとつぶれません。つぶれるイコール血栓なしと判断します。左図は血栓のない血管の超音波画像です。血管が丸く描出され、中には何もありません。右図は、血管の丸い断面の中に少し白い塊がみえます。この塊が血栓です。



血栓があった場合、血栓の存在部位や大きさ・長さ、出血リスクなどに応じて治療が行われます。経過観察となる場合もあります。まずは血栓ができないよう予防に努めましょう。自分でできる予防法としては、下肢の運動や弾性ストッキングの着用等です。ただし、手術後などの安静解除後の起立や歩行には注意が必要です。