

知っておこう!

健康診断の

監修:石川 隆氏
丸の内クリニック 院長



第20回

ウン?・ホント! 腫瘍マーカー

40歳の会社員、健(タケシ)さんと妻の康子(ヤスコ)さんは、健康診断の結果から腫瘍マーカーについて話しています。今回は血液検査の腫瘍マーカーの意義について考えましょう。

1

血液で検査できる腫瘍マーカー検査はさほど有効ではない?

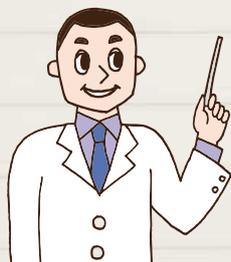
PSA検査以外にも腫瘍マーカー検査がオプションで選べるようだけれど何を選んだらよいのかしら?

ヤスコ
康子さん
主婦(35歳)



腫瘍マーカー検査のほとんどは、がんの早期発見に効果的か疑問らしいよ。検査を受ける年齢なども考えないと、異常値が出たときに困る場合もあるようだね

タケシ
健さん
会社員(40歳)



がん腫瘍マーカー検査とは、がんの進行とともに増加する特異性の高い生体因子を血液中から検出する臨床検査です。その生体因子にはさまざまなものがあり、例えば正常な細胞ですでに産生しなくなった胎児のときに産生する蛋白は、がん胎児蛋白あるいは、がん胎児性抗原(CEA: carcinoembryonic antigen)と呼ばれ、大腸がんなどの腫瘍マーカーになっています。

しかし腫瘍マーカーは、進行したがんの動態を把握するのに使われるのが現状で、早期診断という意味で確立されたものは、残念ながらまだありません¹⁾。簡単に血液で検査ができるという利点はあるものの、異常値が出

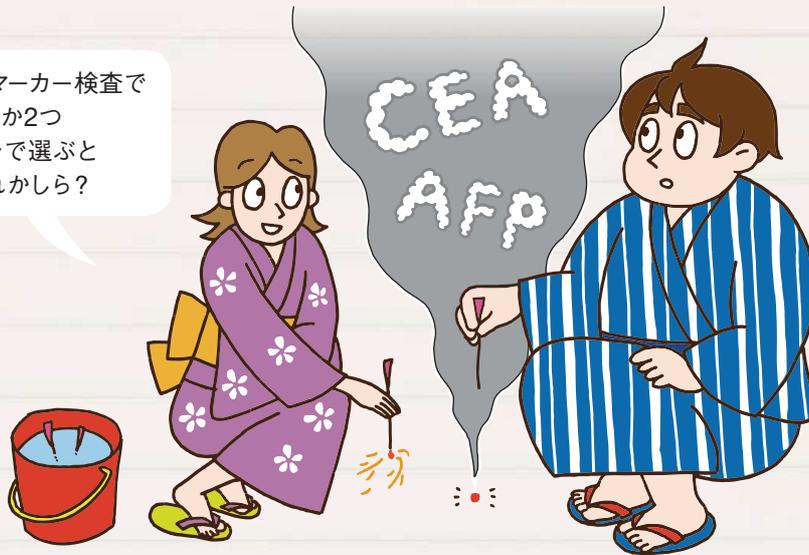
た場合はかえってどの程度まで検査をしたらよいか困ることにもなりかねません。

本来、理想的な腫瘍マーカー検査とは、悪性腫瘍であるがんの症例ではほぼ全例陽性となり、がんのない健康な人では陰性となる(感度と特異度が高い)というものでしょうが、そのような明確な検査はまだ存在しないのです。

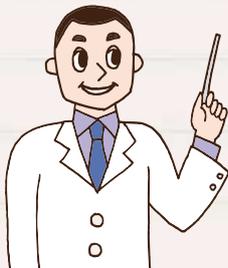
なかでも前回(2014年7月号参照)取り上げたPSA検査は比較的感度特異度が高いのですが、それでも検査すべきか議論があります。血液検査だからほかの検査と一緒に簡単に検査できると考え、多くの腫瘍マーカー検査を同時に受けるのは混乱のもとになるので、一般的に勧められません。

参考文献:1) 国立がん研究センターがん対策情報センター がん情報サービス 腫瘍マーカー
http://ganjoho.jp/public/dia_tre/diagnosis/tumor_marker.html

もし腫瘍マーカー検査であえて1つか2つオプションで選ぶとしたらどれかしら？



そうだね。PSA検査のほか、CEA検査は肺がんや大腸がん、膵臓がん、胆管がんなどの進行で上昇することが多いそうだよ。早期発見に役に立つかは疑問らしいけれど



健康診断のオプションでよく選択される腫瘍マーカーといえば、50歳代以降でのPSA検査が挙げられますが、これ以外にCEA検査もあります。CEAの数値は残念ながらある程度進行したがんでないとは上昇しませんが、多くの種類のがん診断ができる

ことで知られています。

しかし早期発見が有効とされているがん(大腸がん、胃がん、肺がん、乳がん、子宮頸がん)は、血液検査よりほかの検査法が早期診断に役立つと考えられています。例えば大腸がんは便潜血検査で陽性の場合に大腸内視鏡検査を行うことにより発見できますし、血液検査でCEAが高値を示した大腸がんの場合でも確定診断には大腸内視鏡検査が診断に必要になります。

このように血液検査で行う腫瘍マーカーはがんの存在を示唆しますが、がんがあるとは限らず、結局別の方法で

表 代表的な腫瘍マーカーとがんの関係

CEA	大腸がん、胃がん、膵臓がんなどの消化器系のがんで高値になりますが、肺がんや甲状腺がんなどでも高値になることがあります。またがんがなくても糖尿病や喫煙などでも上昇することがあります。
CA19-9	膵臓がん、胆嚢がん、胆管がん、胃がん、大腸がんなどで高値になりますが肝硬変、肝炎、慢性膵炎、胆管炎などでも上昇し、健康な人でも40~50U/mLの人もあります。
AFP	特に肝細胞がんが高値を示します。100ng/mL以上のことも肝炎などでみられます。胎児が産生する蛋白質のため妊娠後期の妊婦では上昇します。
CA125	卵巣がん(まれに乳がん)が高値を示します。卵巣がんは早期診断が難しくこの腫瘍マーカーが上昇した時には進行していることがしばしばあります。

確定診断しなければならないのです。

また腫瘍マーカーのカットオフ値(しきい値)は、多くの(正常人および対象となるがんの患者さん)の測定値をもとに決められていますが、なかには一般とは異なる動きをする人もいます。すなわち、がんが存在しないにもかかわらず腫瘍マーカー値が上昇してしまう場合や、がんが存在するにもかかわらず腫瘍マーカー値が上昇しないという場合です。さらに、腫瘍マーカー値自体の動きも、正確にがんの動きを反映しているわけではありません。

例えばCEAの基準値は一般的に5.0ng/mL未満のことが多いのですが、PSA検査のときと同様に5~10ng/mL程度の上昇は喫煙者や糖尿病の患者さんでもしばしばみられ、数カ月や1年以上定期的に検査をしてもほとんど数値が変わらないことがあります(喫煙者では禁煙すると低下して基準値に入ることがよくあります)。

そのほかCA19-9やAFP、CA125検査などが代表的な腫瘍マーカーですが、それぞれやはり有用性は限定的です。もしあえて1つ選択するとすれば、男性ですと50歳以上でCEA、女性ですと40歳以上でCA125の検査が挙げられます(表)。

Mini Column

AFP検査はウイルス性肝炎などのない若い女性は受けるべきでない

肝細胞がんの発見に有用な腫瘍マーカー検査であるAFP(アルファフェトプロテイン)は、C型肝炎やB型肝炎などの肝臓がんのリスクがある人(高危険群)以外の健康な人ではほとんど肝細胞がんがみられないため、一般的には不必要な検査と考えられます。妊娠する可能性のある30歳代や40歳代の若い女性がAFP検査を受け妊娠中に高値を指摘される(AFPは胎児が産生する蛋白ですので妊婦の血液中では高値になります)ことがよくありますが、このような若い健康な女性での肝細胞がんの発生率は極めて低くAFP検査を受ける意味はほとんどありません。