



一目でわかるクリニカルレシピ

がん治療の食事 ～がんのバイオマーカー～

川崎医科大学附属病院栄養部 管理栄養士：鳥越千鶴 遠藤陽子
川崎医療福祉大学臨床栄養学科特任准教授 市川和子
監修：川崎医科大学消化器外科科学准教授 松本英男

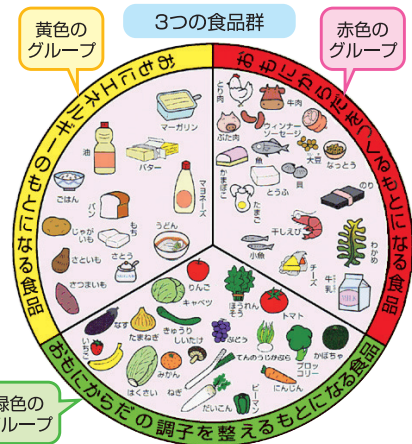
バイオマーカーは血液中や尿中、あるいは身体の組織の中に含まれる物質で、身体の状態を知るうえで定量的な指標（マーカー）となるものです。物質としては遺伝子、たんぱく質、ペプチド（たんぱく質の断片）、脂肪や糖質などの小さな代謝物などがあげられます。肝臓の機能を調べる際のGOT（グルタミン酸オキザロ酢酸トランスアミナーゼ）やGPT（グルタミン酸ピルビン酸トランスアミナーゼ）もよく知られているバイオマーカーです。がんについては「腫瘍（しゅよう）マーカー」と呼ばれるものがそのひとつです。一般的に①腫瘍が悪性か良性かを診断する際に補助的に利用する②がんの再発時に増加することがあるため再発の発見に利用する③抗がん剤治療や放射線治療の効果を調べるために補助的に利用するとされています。

例えば、肝臓がんのアルファフェトプロテイン（AFP）、大腸がんのCEA、前立腺がんのPSA、膵臓がんなどのCA19-9などです。これらの血中の濃度を測定することは診断や治療後の経過観察に役立っていますが、がんを早期の段階で発見することはなかなか難しいのが現状です。また、同じがんでも抗がん剤の効果は患者さんによってさまざまです。この抗がん剤の効果を予測するマーカーは、いくつかのがんに限っては、遺伝子の変異や発現量の違いで予測できるようになります。さらに、同じような進行度のがんと診断されて治療を行っても、完治する患者さんから、その後の転移などにより、予後（病後の経過）が悪い患者さんまでさまざまです。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ているのが現状で、早期診断に使えるという意味では確立されていません。

がんやがん治療は、食欲不振や吐き気、胃の不調など、食事に伴うさまざまな問題を引き起こすことがあります。これらの問題により、がんの治療中には思うように経口摂取できないときもあります。そんなときには嗜好や食事の温度など、できるだけたくさんの方の方法を試し、効率的に栄養を摂ることのできる最善の方法を見つけ、自分の症状にはどういった栄養素をどれくらい摂るのが有効か、などと把握することも必要です。

食事のポイント

- ① バランスのとれた食事を摂る。毎食、主食・主菜・副菜をそろえて食べる。
- ② エネルギーやたんぱく質、ビタミン、ミネラルを十分に摂る。
治療による副作用や治療を継続するため、また感染予防、免疫力をつけるために必要。特にたんぱく質は忘れないこと。
- ③ 適正体重を維持するエネルギーとする。
目安として30～35kcal/kg（標準体重）/日とする。
(標準体重(kg))=(身長(m))²×22
- ④ 間食を上手に利用する。
食事だけでは摂れないエネルギー補給をする。
- ⑤ 食物繊維の多い野菜・果物・芋類・豆類・海藻類・きのこ類・穀類をしっかりと摂る。(1日20～30g)
- ⑥ 腸内環境を整えること。
*シンバイオティクス(ビフィズス菌や乳酸菌、オリゴ糖)効果を利用する。*Vol.33 No.10 2015 p66-67参照
- ⑦ 水分を十分に摂ること。
- ⑧ 症状に合わせた食事を見つけ、食事を楽しむこと。



参考：文部科学省発行 食品生活学習教材「食生活を考えよう」より一部変更

治療中の副作用

外科治療

- 消化器がん術後
体重減少、体力低下、軟便・下痢、便秘、頻便（直腸手術の場合）、腹部膨満感、腸閉塞、ダンピング症候群（胃術後）、貧血、骨粗鬆症、逆流性食道炎
- 婦人科がん、乳がん術後
体重減少、体力低下、リンパ浮腫、出血、排尿・排便障害
- 肺がん術後
体重減少、体力低下、肺炎、肺梗塞、声のかすれ（嚥声）

化学療法治療・放射線治療

吐き気・嘔吐、めまい、頭痛、耳下腺痛、下痢、便秘、口内炎、口内乾燥・唾液分泌低下、腹部膨満感、食欲不振、食道の炎症、味覚異常、臭覚障害、体力低下、貧血、骨髄障害、腎障害、排尿障害、浮腫、肺炎など

症状には、吐き気のように治療直後に起こるものから、味覚障害のように治療を継続していくことで起こるものもあります。