

【放射線科で使用される医薬品】

癌などの診断をするための検査として単純X線検査、CT、RI、MRI検査があります。これらの検査の時に使用されるものが造影剤と言われ、画像診断の際にコントラストを付けたり特定の組織を強調して撮影するために投与されます。

単純X線検査の消化管造影剤にはバリウム造影剤かヨード系造影剤（ガストログラフィン）が使われます。バリウムの副作用としては、便秘を起こしやすいので、下剤を服用します。血管や尿路造影に使用されるヨード造影剤（イオパミドール等）の副作用としては、熱感、発疹、血管痛、嘔吐、冷汗、顔面蒼白、血圧低下、呼吸困難等があります。造影前の注意事項として、造影剤の副作用歴、アレルギー歴（喘息等）、心臓の病気をしたことがある場合は医師に申し出てください。

CT検査（コンピューター断層撮影）は人体の横断面にX線を照射して、体の内部構造を輪切りにした画像を得る検査です。造影剤を静脈注射して、頭部、胸部、腹部、骨盤部などの撮影をします。造影剤を使わない場合もあります。

RI検査（ラジオアイソトープ）は放射性同位元素を含む薬剤（テクネシウム99m等）を静脈注射します。骨、脳、甲状腺、肺、心臓、肝臓、腎臓などの機能を調べることができます。検査における被曝は少なく、人体に影響を及ぼす事はありません。

MRI検査（磁気共鳴画像）はX線ではなく、磁気を使った検査です。横断面だけでなく、あらゆる断面、角度で画像が作れます。また、造影剤なしで血管、胆嚢、胆管、脊髄など痛みもなく簡単に検査ができますが、ペースメーカーや金属義歯などが体内にあるとMRI検査ができないことがありますので医師にご相談ください。

（薬剤師 和田 吉晴）

【癌の予防に効果がある食物】

放射線治療の対象疾患は癌などの悪性腫瘍が中心となります。癌は私たちの体をつくる細胞から発生する病気で、細胞膜が何らかの理由によって突然変異を起こし、健康な細胞が悪性の癌細胞に変わります。

そこで**予防**として考えられることはタバコやストレスなどを少なくしたり、食事の乱れ（脂っこい食事、塩分の摂り過ぎ、食物繊維不足など）を見直すことがたいせつです。

食事で注意することは、バランスのよい食事で満遍なく栄養を摂ることが基本ではありますが、特に予防効果のある食材を挙げますと、**にんにく**…成分の中のゲルマニウムが癌予防に役立ち、放射線治療の効果も上げると云われています。しかし摂りすぎは危険です。溶血作用があり貧血を起こすことがあります。**にら**、**にんじん**…ビタミンAを豊富に含み体内の粘膜を正常に働かせる力があり、食物繊維も含み予防効果があります。**炒り大豆**、**きなこ**…トリプシンインヒビターという成分が加熱することにより僅かに残り、予防効果があると云われています。**ゆず**…ビタミンCにはウイルスへの抵抗を強める働きがあるので予防になります。**きのこ類**…癌の発育を抑えて退縮させるだけでなく、癌を発生するのを抑える力もあります。これは免疫力を高めるからと云われています。**ピーナッツ**…ビタミンEには予防する効果がありますが、一握りでご飯1杯くらいの高カロリーなので特に摂り過ぎには注意しましょう。

食べ物は少しずついろいろなものを摂ることによって補い合い、より効果があります。

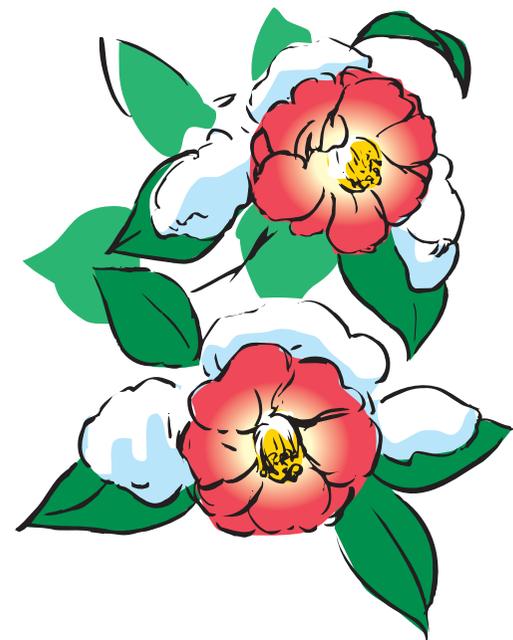
（管理栄養士 南郷有佳里）

くす通信

第73号

2005.1.1

放射線治療について 放射線科で使用される医薬品 癌の予防に効果がある食物



くす（樟）は常緑の広葉樹で、熊本城内に多く見られます。種々の精油成分を含み、良い香りがします。樟脳をはじめ色々な薬用成分が抽出されるなど有用な薬用樹でもあります。また、くすし（薬師）とは、医師のことを指し、くすしぶみ（薬師書）は医術に関する書物のことを言います。本紙はこのくすにあやかり、健康な生活を送るために情報を提供します。気楽に読んで健康を守りましょう。

診療時間 8:30~17:00

(診療受付時間 8:30~11:00)

ただし、急患はいつでも受診できます。

(診療科目) **総合医療センター** (総合診療科、血液・膠原病内科、内分泌・代謝内科、腎臓内科(腎センター)、神経内科(脳神経センター)、呼吸器科(呼吸器センター)、**心臓血管センター** (循環器科、心臓血管外科)、**消化器病センター** (消化器科)、精神科、神経科、小児科、外科、小児外科、整形外科、脳神経外科(脳神経センター)、皮膚科、形成外科、泌尿器科、産婦人科、**感覚器センター** (眼科、耳鼻咽喉科)、気管食道科、リハビリテーション科、**画像診断・治療センター** (放射線科)、麻酔科、歯科・口腔外科、**救命救急センター**、人間ドック、脳ドック

診療科の特色：画像診断・治療センター



画像診断・治療センター(放射線科)は画像診断専門医3名、治療専門医1名、放射線技師14名で画像診断および画像診断を用いた経皮的治療と放射線治療を行っています。

画像診断部門には新しく導入された10列マルチスライスCT装置と1.5テスラの高磁場MRI装置が稼働しています。また血管造影室にてX線透視下にカテーテルという細い管を皮膚から動脈内に挿入して、抗癌剤を癌の栄養動脈内に直接注入する治療や、救急症例における腹部骨盤外傷の緊急止血術を行っています。

放射線治療部門では、悪性リンパ腫、乳癌(乳房温存術後)、頭頸部癌、子宮癌、前立腺癌等の高エネルギー放射線治療を多数行っています。当院は成人の骨髄移植における全身照射を行っている県内唯一の施設です。

【放射線治療について】

放射線とは

光と同じ空間を伝わるエネルギーの一種で、エックス線や電子線などがあります。放射線が体に当たると、皮膚を通過して内部まで到達します。たくさんの量の放射線が照射された部位は、簡単に言うとやけどをします。少し専門的に言うと細胞の中のDNAが破壊され、細胞が死にます。どれくらいの量が破壊されるかは体の部位によって様々です。また一般的に正常な細胞のほうが、病気の(腫瘍)細胞より破壊されにくい傾向にあります。

放射線治療とは

前述した放射線の特徴を利用し、また個々の腫瘍の特性や場所を正確に認識した上で、いろいろな角度から体に放射線を当て、なるべく腫瘍のみに高いエネルギーを集中させて、腫瘍細胞を死滅させる治療法です。

放射線治療の対象疾患

癌などの悪性腫瘍が中心ですが、良性腫瘍やケロイドなどにも治療が行われます。

放射線治療の期間

放射線治療は多くの場合、一日1~2回行い、土日祝日を除く毎日少量ずつ照射していき、2~7週間くらいかけ治療します。

1回の治療時間は10分程度です。患者様は治療装置のある大きな部屋の中の治療用ベッドに寝ていただき、じっとしていても大丈夫です。放射線は熱くも痛くもありません。また、特殊な治療でない限り、周囲の人に影響を与えることはありません。そのため、通院で治療を行っている患者様も大勢いらっしゃいます。

放射線治療の利点と欠点

放射線治療は、手術療法、化学療法と並ぶ癌治療の三本柱のひとつです。放射線治療には、①患部を切除しないで治療するため機能、形態の温存に優れている、②いかなる部位でも(手術のできない部位でも)照射できる、③手術に比べて体の負担が少なく、合併症を有する患者様や高齢の患者様にも適応できる、という大きな利点を有しています。

他方、欠点としては、第一に放射線が効きにくい腫瘍も少なからずあるということです。第二は、腫瘍辺縁部の正常組織に放射線が照射されることに伴う放射線障害の出現です。

日本人はどうしても放射線に対するイメージが悪く、放射線治療の欠点が過剰に意識され、利点が過小評価されてきました。しかし最近では、患者様の医療への関心が増したことや、治療機械のめざましい進歩もあり、徐々に放射線治療を受ける患者様の数が増えてきています。

(放射線科医師 富高 悦司)

国立病院機構熊本医療センター

(前 国立熊本病院)

NATIONAL HOSPITAL ORGANIZATION KUMAMOTO MEDICAL CENTER



〒860-0008 熊本市二の丸1-5
電話 096(353)6501(代表)
FAX 096(325)2519

ホームページ <http://www.hosp.go.jp/~knh>