

検査の必要性について

2008.5.11 メダカ (そら豆の会(大阪)にて)

なぜ検査をするのか。

検査には、得意不得意があります。理解して、無駄な検査はしない。検査費も、馬鹿になりません。

1. 画像診断

(1)CT(Computed Tomography)

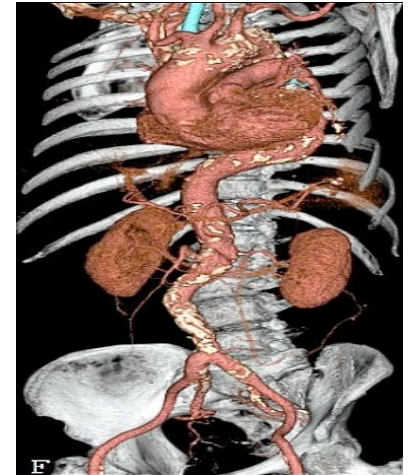
一番普及している診断装置。

一般には4分割 8分割 16分割 64分割まであり、一番普及しているのは8~16分割CT。国内で256分割CTまで有る。最新式はマルチスライスCT。精度に直結。

16分割CTの性能は輪切りとスライスに撮影。64分割マルチスライスCTの性能は輪切りとスライスに撮影、3D解析も可能になる。

分割とは、目にあたるカメラ数。一回転の撮影駒が多いほうが、短時間に撮影でき、撮影間隔も小さく診断に有利。ただし、その分、放射線量が多い。16分割CTで全身撮影時、放射線量は2Gr。

一般的なレントゲン撮影の200回に相当する。



3D マルチスライスCT

※造影検査

ヨード系造影剤を投与し撮影する事により、腫瘍などを明確に撮影する。

(2)MRI(Magnetic Resonance Imaging)

■CTとの違いは？

MRI は、診断を行なうために適した断面を縦、横、斜めなど自由に撮影できるのが特長である(最近ではCTでも身体を横に輪切りにした画像だけでなく、縦切りなども描出できるようになりましたが、それでも自由度はMRIの方が優れています)。

また、MRIはX線を使うCTと違って骨や空気による画像への悪影響が全く無いため、例えば頭蓋骨に囲まれた脳や脊髄などの診断に適している。さらに薬(造影剤)を使わなくても主な血管の画像が簡単に得られるなどの特長がある。

(3)骨シンチ(RI)

全身の骨撮影に用いる。撮影三時間前後に放射線物質を投与し撮影。

炎症反応が多く出ている所に放射線物質が集まることを利用し撮影。

骨転移や打ち身などでも反応する。骨の全身検査の目安となる。

最終結論はCTやMRなどで確認する事になる。

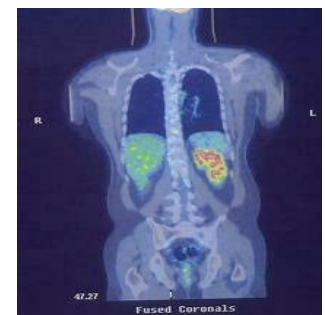
(4)PET(Positron Emission Tomography)

癌細胞の特徴を利用した検査方法。

癌細胞はブドウ糖が大好き。一般的に、癌細胞はブドウ糖を正常細胞より大量に消費している。

FDG(ブドウ糖と良く似た放射線物質)を投与し、数時間後に撮影すると癌細胞に集まるFDGを撮影することにより特定できる。

欠点:糖分を大量に消費している脳や体内から排出する腎臓や膀胱などは正確に判定できない。また、ブドウ糖の消費が多くない癌細胞には放射線物質が集まらないことから見つからないことも有る。正確に診断するには、CTなどと併用することが必要。腎臓癌には、保険適用は出来ない。



Pet-CT

※写真は東芝メディカルシステム株式会社からの資料

2.血液検査

資料①配布。ゆいさんから、説明

■検査のスケジュール

今通っている病院で出来る検査を把握していますか

PET、骨シンチなどは設置されている病院ですか

3.化学療法について

正しい理解を。

化学療法は、全ての人に効果が出るものではない。

最新薬でも、40%前後で大変良く効く薬と説明される。

効果が出たとは？

奏効率

PR(パシャルレスポンス:部分寛解):癌がレントゲンやCT画像で1/2に縮小し4週間以上継続

CR(コンプリーレスポンス:完全寛解):存在していた癌が画像上見えなくなり4週間以上継続

ただし、完全に無くなったわけでは有りません。見つからない大きさに小さくなったということ

奏効率=(PR+CR)÷治療患者数*100%

問題点:

縮小がみられ四週間以上たった患者さんは効果有りだか、その後は、評価の対象外になる。

化学療法をして、一ヵ月後に癌が半分の大きさになった。

しかし、治療後二ヵ月後に増大。延命が得られない。←でも、有効と判断

化学療法を行って徐々に増大はしているが長期に存命←効果が無いと判断

※化学療法をする意味は、癌の縮小が目的ではなくて長期に生存すること。

病院で行われている化学療法の現実

全て一律で、年齢や性別、体力は無視。そこから来る副作用は人それぞれ。

単位面積あたりで、投与量を決めている。投与量は、死亡しない最大量の上限。

最大限の上限から始めて、白血球や血小板の減少がみられたら投与量を減らす方法が取られている。

一般的には、白血球の減少をしても、投与量を減らさない事が多く医師と相談すべきです。

医師は、白血球減少がみられたら白血球増多剤を使用し対処しますが、決して良いことではありません。

血小板の減少には対応できず輸血することになる可能性があります。

化学療法(抗癌剤と分子標的薬)

抗がん剤と分子標的薬の違い

●抗がん剤とは

細胞分裂(DNAコピー活動)を止めて増殖を抑え自滅を目標としている。

●分子標的薬とは

癌細胞の、転移するメカニズムに注目して転移を止める事を目的。

●血管新生阻害薬

血管浸透し、栄養得て癌細胞が転移する事を止める目的。

新薬情報

ソラフェニブ 製品名 ネクサバル:バイエル薬品 分子標的薬

配布②資料