

PET/CT検査

早期がんの発見に 威力を発揮するPET/CT



PETとは、「陽電子放射断層撮影 (Positron Emission Tomography)」の略で、従来のCTやMRIなどの形をみる検査とは異なり、細胞の活動状態を画像で見ることができます。

PET/CT装置は、PET画像とCT画像を同時に撮影し、これらをコンピュータ処理することで、がんの位置や形状をより正確に特定できます。

がんは、早期発見・早期治療が重要です

日本人の死因の第一位はがん。年間30万人の方ががんで亡くなり、30代～60代に限ると、実に2人に1人ががんで亡くなっています。

がん細胞はひとつの細胞から10年～20年をかけて徐々に大きくなり、10mmを超えると急激に増殖し、体内の他の場所に転移するリスクが高くなるといわれています。

しかし、医学の進歩により、がんは転移する前に適切な治療を行えば、完治する可能性は高くなっています。がんの早期発見・早期治療は何よりも重要です。

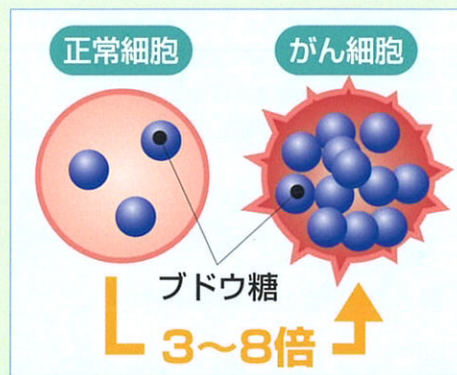
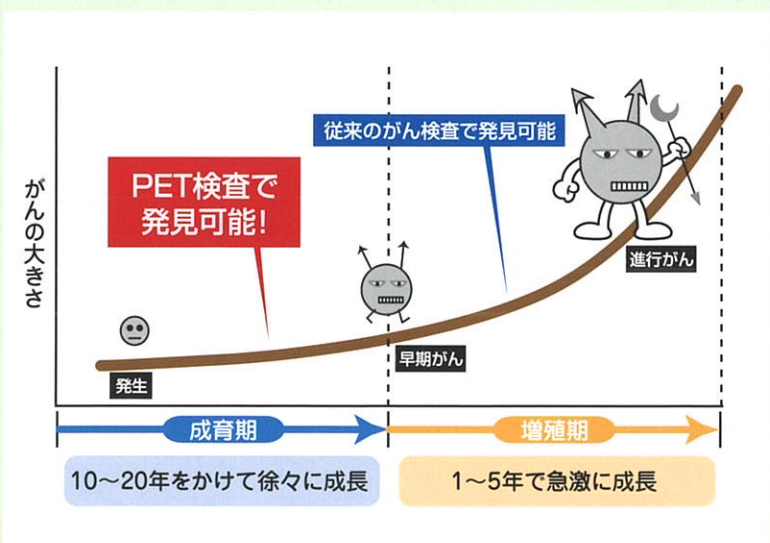
PET/CT検査では10mm程度の早期がんの発見が可能です。

ただ、PET検査は最先端の検査ですが、病巣の部位や形態により見つかりにくいものがあります。脳・腎臓・膀胱など正常でもFDGがたくさん集積する臓器のがんの発見は不得意です。

PET検査の仕組み

がん細胞は通常の細胞に比べて、ブドウ糖を3～8倍も多く消費します。PET検査は、このようながん細胞の性質に着目し、ポジトロン（陽電子）を含むブドウ糖によく似たFDGを体内に投与して、体内の集積状況を撮影し、がん細胞を発見します。

がん細胞にはFDGが正常細胞より、たくさん集まるため、PET検査によりがんの位置や大きさだけでなく、がんの活動の状態を診断することが可能です。

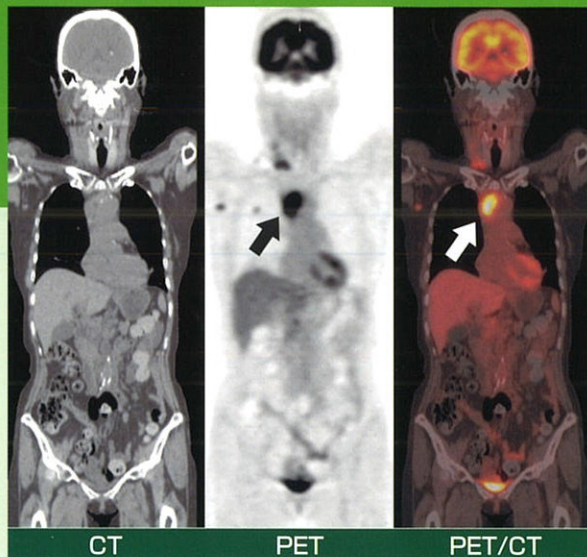


がん細胞は正常細胞の3～8倍ものブドウ糖を摂取します

短時間で全身の検査が可能です

がんにおけるPET/CTの有用性

- 早期発見
- 良性・悪性の判断
- がんの部位や広がり診断
- 治療効果の判定
- 再発や転移の診断



CT

PET

PET/CT

PET/CTによる検査画像

PET検査は安全です

PET検査では放射性の薬剤を使用しますが、検査に伴う被ばく線量は、日常生活で1年間に受ける被ばく線量とほぼ同じ量です。検査に伴う苦痛や不快感もありませんので安心して検査を受けていただけます。

PET検査の流れ

1



検査前6時間は
絶食して下さい
(水・お茶は可)

2



がんを発見するための
薬剤 (FDG) を
注射します

3



薬剤が全身に
回るまで60分間
安静にします

4



PET/CT装置で
撮影を行います
(約30分)

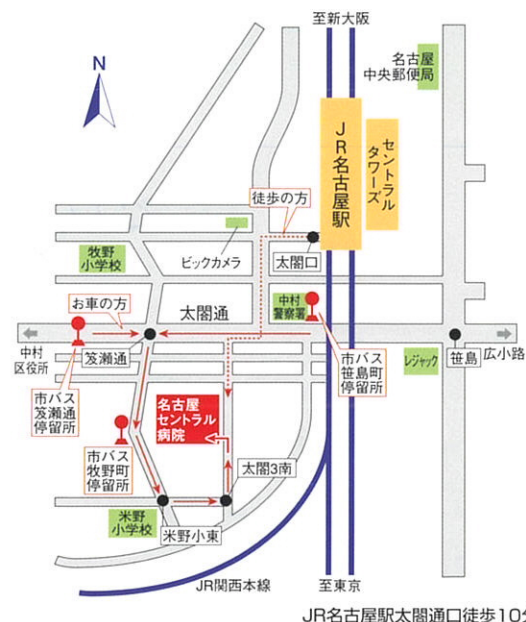
注意事項

- ・ 検査6時間前からの食事や糖分を含んだ水分の摂取は中止して下さい。
- ・ 検査前日と当日の運動は控えて下さい。
- ・ 検査の予約日時を守って下さい。
- ・ 妊娠中または妊娠している可能性がある方・授乳中の方は申し出下さい。
- ・ 糖尿病の方、服用薬がある方は申し出下さい。
- ・ 検査終了当日は、乳幼児や妊婦との接触は控えて下さい。

詳しくは当院にお尋ねください。

名古屋セントラル病院

〒453-0801 愛知県名古屋市中村区太閤3-7-7
TEL 052-452-3165 (代表)
www.nagoya-central-hospital.com



JR名古屋駅太閤口徒歩10分