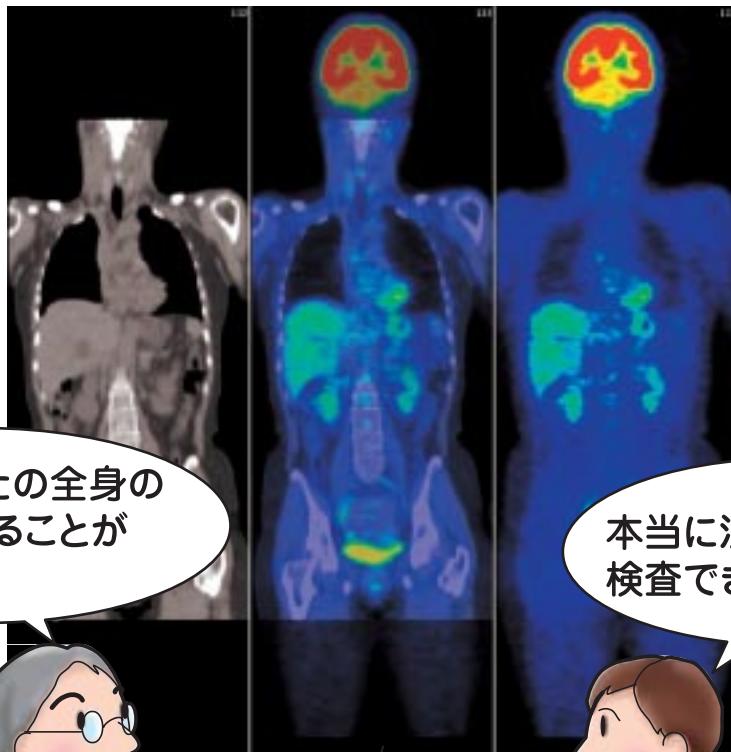


核医学検査の手引き

FDG-PET検査

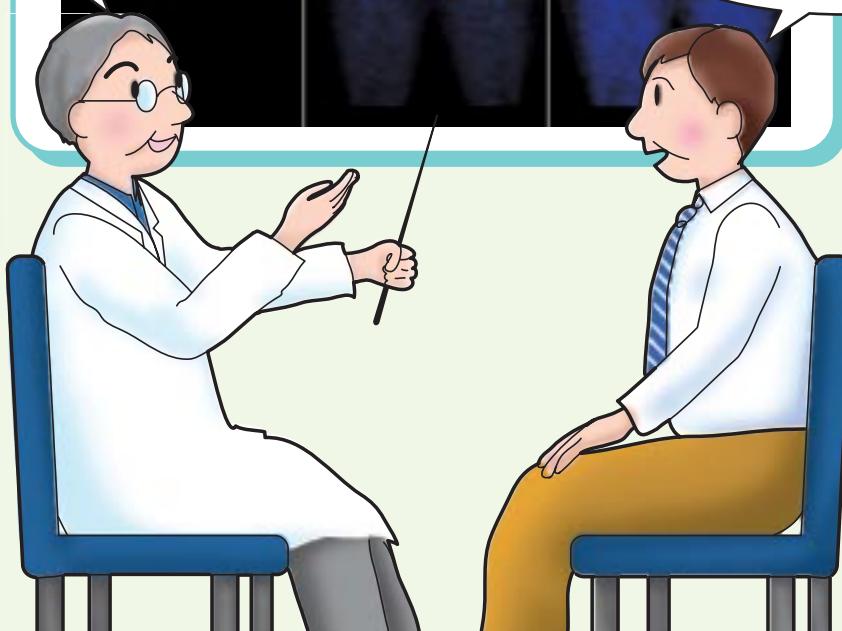
検査を受けるにあたって

正常例



はい。あなたの全身の
状態を調べることができます。

本当に注射するだけで
検査できるのですか？

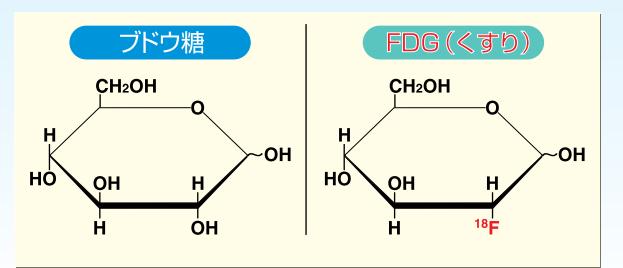


病院名

わからないことや不安な点が
ありましたら、遠慮なく担当の
医師、技師、看護師におたずね
ください。

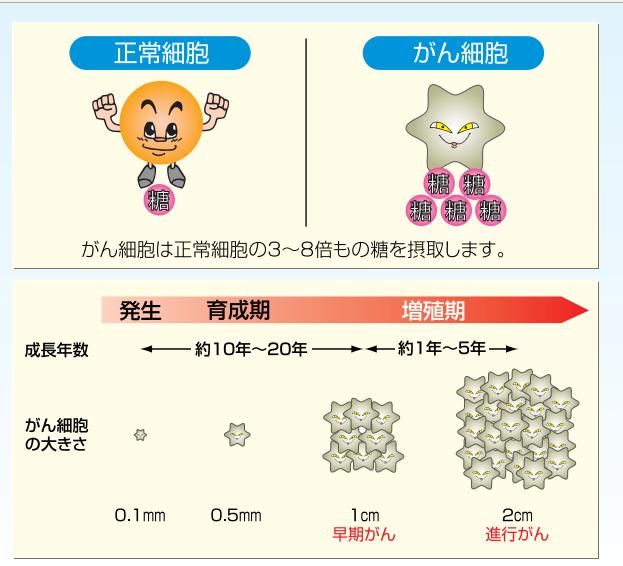
(ペット) FDG-PET検査とは…

ブドウ糖は身体の細胞のエネルギー源です。この検査で使われるFDGというくすりは、ブドウ糖と構造が似ているので、ブドウ糖と同じように身体の細胞内に取り込まれます。このFDGには放射性核種のフッ素(¹⁸F)が付いているため、放出される放射線をPETカメラという装置でとらえ、その分布を画像にすることができます。



FDG-PET検査でなにがわかるのですか？

脳や心臓は、ブドウ糖を使って活動するため、大量のブドウ糖を取り込みます。また、がん細胞は正常な細胞より糖代謝が活発なため、正常な細胞の3～8倍ものブドウ糖を取り込みます。FDGを投与すると、全身のブドウ糖が取り込まれる様子を観察できることから、脳や心臓、がんなどの病気の診断に有用な検査法とされています。ただし、数cmでもブドウ糖を取り込まないがんや、数mmの小さいがんなどでは診断できない場合もあります。



FDG-PETの有用性とは…

●脳における検査の有用性

難治性てんかんの診断

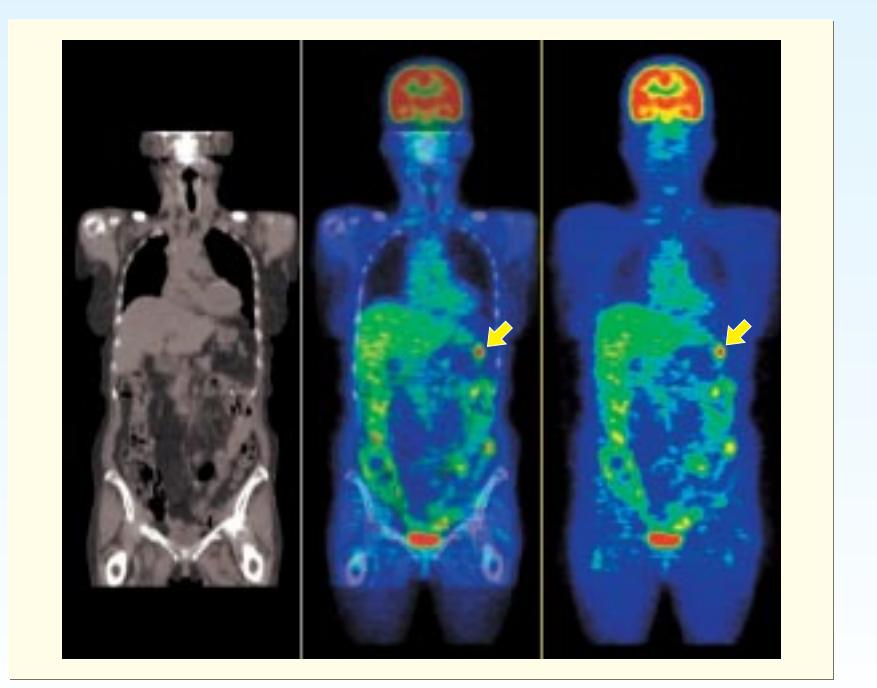
●心臓における検査の有用性

虚血性心疾患の診断

●がんにおける検査の有用性

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

PETとCTを重ねた画像です
(症例:結腸がん)



検査の受け方

検査前

● 診察を受けます。

症状に合わせて検査の計画を立てます。疑問や不安がありましたら、納得のいくまで確認しておきましょう。

● 検査の予約をしてください。

検査に使うくすりは検査日当日しか使えないため、検査予定に合わせて用意します。直前のキャンセルは難しいため、確実に来られる日を予約してください。

●裏面の注意事項を確認しておきましょう。



検査当日

①絶食

検査前4時間は食事や糖分を含んだ水分の摂取は中止してください(前日と当日の運動は控えてください)。



②注意事項や検査の流れをもう一度確認します



③注射

くすり(FDG)を静脈に注射します。



④安静

くすりが全身に行きわたるまで、約1時間安静にします。



⑤尿中のくすりを排泄します

(下腹部の画像が鮮明になります。)



⑥撮影

PETカメラの下で約30分安静にし、撮影します。



⑦終了

後日(当日の場合もあります)、担当の医師から検査結果の説明を受けます。



さらに詳しくは
主治医に
お尋ねください。



- 本当に一度の撮影で全身の診断ができるのですか?
- すべてのがんがわかるのですか?
- 検査費用はいくらですか?
- 保険は適用されますか?
- 放射線の影響はないのですか?
- 副作用の心配はないのですか?
- 受付から検査終了まで何時間かかりますか?

FDG-PET検査を受ける際の注意事項

- 検査の4時間前からは食事や糖分を含んだ水分の摂取は中止してください。
- 検査前日と当日の運動は控えてください。
- 検査の予約日時を守ってください。
- 注射から撮影まで約1時間安静にして待機いただきます。
- 撮影の直前に排尿をお願いします。
- 妊娠中または妊娠している可能性のある方・授乳中の方は申し出てください。
- 糖尿病の方、服用中のくすりがある方は申し出てください。
- 検査終了当日は、乳幼児や妊婦との接触は控えてください。

氏名：			
身長：	cm	体重：	kg
予約日：	月　　日（　）	受付時間　午前・午後	時　　分
注射時間　午前・午後　　時　　分			
検査部位： <input type="checkbox"/> 全身 <input type="checkbox"/> 脳 <input type="checkbox"/> 心臓			

監修 大阪大学大学院医学系研究科 内科系臨床医学専攻
核医学講座 教授 畑澤 順 先生

作成：日本メジフィジックス株式会社