

この「相澤病院PETつうしん」は、医療関係者向けの内容となっております。一般の方には難しい内容になっているかもしれませんがご了承ください。

PET/CT 装置に更新して 2 ヶ月になります。ご依頼いただく先生方のご希望に応えられるようさらに努力してまいります。

相澤病院ポジトロン断層撮影センター

☆☆☆【予約状況】☆☆☆

◆予約状況 通常予約 3月8日(月)以降可能(至急検査を希望される場合は、ご相談下さい)

◆休診予定(保険診療) [日曜、祝日のほか]

3月 13日(土)、23日(火)~27日(土)
4月 3日(土)、8日(木)~10日(土)、17日(土)
5月 1日(土)、8日(土)、29日(土)

■ 3月21日(日)から28日(日)までの間、祝日やサイクロトロンメンテナンスが重なり長期間の休診となります。その期間にご希望される方の検査は、前後に振り分けることとなるため大変込み合うことが予想されます。ご予約はお早めをお願い致します。

◆◎◆【呼吸同期PET/CTについて その2】◆◎◆

呼吸同期撮像機能が搭載された PET/CT 装置について、今回は、どのような手順で呼吸同期撮像を行うか実際に撮像に携わる放射線技師からお話します。

通常の全身撮像では頭頂部からソケイ部まで8BEDにて収集を行っており、検査時間は25分程度です。一方、呼吸同期撮像は、呼吸による移動が大きい下肺野や上腹部病変部位を1BED(15cm範囲)ないし2BEDで撮像します。このときの撮像時間は、15分~25分程度と時間を要するため、全身撮像とは別に対象部位を限定撮像しています。

それでは呼吸同期撮像の手順です。

通常検査と同様に寝台に仰向けに寝ていただき、呼吸による体動(上下運動)が大きい上腹部や胸部に赤外線反射シールが添付されたターゲット(箱)を置き、ターゲットを赤外線カメラにてモニタリングすることにより呼吸状態を認識し、安静呼吸下にて撮像を行います。(この呼吸監視システムは放射線治療で多く使用されているものと同様なシステムを使用しています。)

始めに吸収補正と合成画像に用いる呼吸同期シネCTの撮影を行いません。

CTはコンベンショナルでの連続撮影にて、2cm間隔にて1呼吸の連続収集を行いPETでの1Bed範囲16cmを撮影する場合は8呼吸分(8スキャン)が必要となり、呼吸の長さによりますが、CT撮影時間は1分前後となります。(CT部は16列検出器Bright Speed Elite Pro、最大撮影範囲2cm)

次に呼吸同期PET収集を行いません。

呼吸情報の収集と同時にPET撮像を行い、呼気から呼気データを1呼吸とし撮像中に得られた何十回もの呼吸の波を1呼吸(1位相)のデータとして扱い、任意の分割したPET画像を作成します。

収集した PET と CT は任意に呼吸位相を分割することが出来ますが、分割数を増加することで 1 位相を作成する放射線量が減少し画像劣化が著明となるため、PET 収集時間の延長が必要となり検査が長時間となってしまう事から、当院では 1 呼吸を 3～5 分割しています。
あらかじめ CT と PET の分割数をそろえ、同じ呼吸位相ごとに吸収補正 (Motion Match) を行ない 3～5 セットの PET/CT 画像が作成されます。

呼吸同期撮影では、より正確な放射能分布や合成画像の位置ズレを防ぐために、一定周期の呼吸リズムや呼吸の深さが必要となります。そのため撮影中に寝てしまうことや、大きなため息、激しい咳込みなどがあると、呼吸同期の能力は発揮されない事があるので、できる限り安静呼吸となるようにしていただいています。

(安楽)

◆◎◆【PET 事務部門より】◆◎◆

○結果のお届けについて

受診者様の検査結果は、検査日の翌日、翌々日(日曜祝祭日を除く)に担当者がお届けしていますが、結果画像 (CD-R) 作成の都合上翌日 11 時以降のお届けとなります。検査日翌日の外来診療を予定される場合は、午後診療にさせていただく等なるべく余裕をもっていただくようお願いします。

PET つうしんの感想やご意見、取り上げてほしいことなどがありましたらお知らせください。

(担当 大月まで)

E メールアドレス (お電話での受付けも可能ですので、お気軽にお問合せ下さい。)

ai-pet@ai-hosp.or.jp

=====

※ PET 検査について不明な点、お困りの点などございましたら、お気軽にお問合せください。

=====

社会医療法人財団慈泉会 相澤病院

相澤ポジトロン断層撮影 (PET) センター

http://www.ai-hosp.or.jp/sinryouka/center_pet/index.htm

TEL : 0263-33-1515 (直通) 9 : 00～17 : 30 (日曜祝日を除く)