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。

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 11月13日(金)以降可能です。
(至急検査を希望される場合は、ご連絡下さい)

◆休診予定(保険診療) [日曜、祝日のほか]

11月 7日(土)、14日(土)、21日(土)
12月 19日(土)、30日(水)、31日(木)
1月 19日(火)、30日(土)

■12月5日(土)から30日(水)まで「PET/CT」への入れ替え作業を予定しております。
作業期間中は1台での稼働となるため検査予約枠が制限されます。
ご迷惑をおかけいたしますが、ご協力よろしく願います。

☆☆☆【核医学会総会：PET/MRI】☆☆☆

10月1日(木)から10月3日(土)の3日間、旭川市で第49回日本核医学会学術総会が開かれました。今回のテーマは「核医学-再発見と技術革新」。最新の話題とともに、PETが主流となっている核医学においても一度SPECTや一般核医学の有用性を見直そう、というものでした。そんな中でちょっと面白かったトピックスを。

それは「PET/MRI」です。「PET/CTがあるのなら、PET/MRIだってあるんじゃないの?」と考えるのはごく自然ですし、実際に世界で稼働しているPET/MRI装置は何台かあります。ただ、種々の理由から個人的にはPET/MRIは「あり得ないよな」と思っていました。いったい何の役に立つんだろうと特別講演に足を運んでみました。

PET/MRIは、PETとCTが「横に並んでいる」PET/CTと異なり、MRI装置の中にPETの検出器を置きます。PET検出器のクリスタルだけをMRI装置の中に置いて光ファイバで光の信号をMRIの外に出してそこで電気信号に変える方法と、磁場の影響が少ない検出器をMRI装置の中に置いてその場で電気信号に変換する方法があるようです。要はMRIの高磁場とPET装置がお互いに影響の無い形で共存するのは相当の工夫が必要ということでした。

PET/MRIの有用な分野は主に「脳」と「小動物PET」だと思います。脳に関してはPET/MRIは「機能と形態の融合」ではなく「PETの機能画像とMRIの機能画像の融合」です。例えば「手を動かす」「ものを考える」といったタスクを与えた時のPETでみる脳血流や代謝の変化とfunctional MRIでみる脳機能画像との関連、腫瘍などについてPETでみる種々の物質の代謝と、MR Spectroscopyでみる代謝産物の関係など・・・極めてマニアックな分野ですがPETとMRIを「同時」に「同じ位置で」撮れるメリットは大きいようです。もう一つの小動物は、解剖学的情報がCTでは不十分であり、むしろMRIとの組み合わせが適しているように感じました。

日本発の小動物PET/MRI装置の開発などもあり、非常に面白いとは思いましたが、用途は今のところ一部の研究に限られています。臨床装置として我々の前に姿を表すことはしばらくないであろう・・・と思いましたが果たしてどうでしょうか。

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。現在、「相澤病院PETつうしん」を読んでいただける医療従事者の方を募集しています。勤務先、メールアドレスの変更をされる方またはメールの再開の方も次のアドレス宛お知らせ下さい。

(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。)

Eメールアドレス

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)