

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PETつうしんをお読みいただきありがとうございます。

相澤病院ポジトロン断層撮影センター

◆□◆□◆【PET サマーセミナー2012 松本で開催決定！】◆□◆□◆

8月20日から22日までPET サマーセミナー2010 in 岡山に参加してまいりました。今回も500名を超える参加者が一堂に会し、PETの基礎、技術、臨床、看護に関して熱い討論が繰り広げられました。盛りだくさんの内容でしたが、最近看護師のセッション・発表が多くなっています。個人的にはアルツハイマー病診断に用いられるアミロイドイメージングの動向や、岡山大学を中心とした画像データ連携などに関心を持ちました。

今回の役員会で、再来年のPET サマーセミナー2012を相澤病院主催で開催することが決定いたしました。500人からの関係者が合宿形式でPETについて語り合うという大イベントであり、とうてい一つの施設でやりきれるものではありません。これから病院をあげて準備にとりかかってまいりますが、近隣の医療機関の方々にも是非ご協力を賜りたいと思います。何卒よろしくお願い申し上げます。

(小口和浩)

☆☆☆【予約状況 & 休診予定】☆☆☆

◆予約状況 通常予約 9月6日(月)以降可能です(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]

9月	4日(土)、11日(土)、18日(土)、29日(水)、30日(木)
10月	1日(金)、2日(土)、9日(土)、16日(土)、23日(土)
11月	6日(土)、11日(木)、12日(金)、13日(土)、27日(土)

9月29日(水)から10月3日(日)までの間、サイクロトロンメンテナンスを予定しております。お早めに予約をお願い致します。

☆☆☆【 ^{18}F -FDGができるまで】☆☆☆

第4回 合成装置について①

今回より合成装置のお話です。

サイクロトロンで、特殊な水に陽子ビームを当て ^{18}F (放射線が出るフッ素)を生成するところまで、前回お話ししました。

合成装置はこの放射線が出るフッ素を、放射線が出るグルコースとして合成する装置です。

つまり、FからFDGを合成する装置です。

合成の過程は、①フッ素イオンの取り出し、②フッ素化、③加水分解、④分離精製の4つです。

今回はフッ素イオンの取り出しについてお話しします。

サイクロトロンでビームを当てた水の中には様々なイオンがありますので、純粋な ^{18}F フッ素イオンを取り出す必要があります。

そこで、QMA カラム（直径約 1cm の筒状の樹脂）というものを使用します。
この筒には液体が流せるようになっていて、液体の性質によって、特定の物質が吸着したり、溶出するようになっています。

最初に濃度 1mol/l の濃い炭酸カリウムを 10ml 流し、40ml の注射用水で洗浄します。これにより QMA カラムにはフッ素イオンが吸着しやすい状態となります。続いて照射された水を流します。これにより、フッ素イオンが QMA カラムに吸着します。最後に濃度 33mmol/l の薄い炭酸カリウムを流します。
このように、カラムに吸着・溶出という過程をたどり純粋なフッ素イオンを取り出します。

余談ですが、フッ素イオンの取り出しに使用する QMA カラムは、 ^{18}F 標識化合物である ^{18}F -FDG のほか、 ^{18}F -NaF、 ^{18}F -FLT などの合成によく使用されるカラムです。

フッ素化については次回お話したいと思います。
(^{18}F -FDG 製造担当 ME 課 小山)

◆◎◆【 PET 担当看護師より】◆◎◆

～疼痛を伴う患者様への対応～

PET 検査に際して、疼痛を伴い苦痛が予想される患者様は、検査当日安静が保てるように鎮痛剤を持参していただくか、事前に投与していただくよう指示をお願いします。また、持参していただいた薬剤に使用回数や間隔の制限がある場合は、その旨患者様やご家族様にお伝え下さい。

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）