

このたびは、『新版 医療情報 医学・医療編』をご購入いただきまして、誠にありがとうございます。誤りがございましたので、下記の通り訂正いたします。

読者の皆様には、ご迷惑をお掛けいたしましたこと、謹んでお詫び申し上げます。

2010年5月21日

## 正誤表

『新版 医療情報 医学・医療編』 第1刷～第3刷 共通

◆P. 119 【平均在院日数の算定式】 右段、上から2～3行目

誤	正
平均在院日数＝ $\frac{\text{年間在院患者延数}}{\text{年間新入院患者数} + \text{年間退院患者数}} \times 1/2$	平均在院日数＝ $\frac{\text{年間在院患者延数}}{(\text{年間新入院患者数} + \text{年間退院患者数}) \times 1/2}$ (分母だけにかかるとなる)

第1刷～第3刷 左段【(4)PET】の項

◆第1刷 p. 308

◆第2刷 p. 308

◆第3刷 p. 306

### 誤

#### (4) PET

PETはPositron Emission Tomography(陽電子放出断層像)の略称である。通常の電子はマイナスの電子であるが、放射性同位元素の中にはプラスの電子(陽電子という)を放出するものがある( $^{11}\text{C}$ ,  $^{13}\text{N}$ ,  $^{15}\text{O}$ ,  $^{18}\text{F}$ など)。これらは、サイクロトロンで作られ半減期が短い。中でも $^{18}\text{F}$ は110分と比較的長く、臨床で多く用いられている。

即ち、体内に投与された放射性医薬品は同時に放射線を計測した2つの検出器を結ぶ直線上のどこかにあるので、体の周囲360°方向での同時計測データから元の位置がわかる(図5.2.14)。このような装置は、PETカメラ、PETスキャナと呼ばれ、SPECTよりも分解能と感度が高い。最近では、PET装置とX線CTを組み合わせたPET-CT装置が普及してきている。この装置では、PETで集積した部位をCT画像と対比または重ね合わせることで解剖学的な部位の判断が容易となり診断上有用である。重ね合せ画像をフュージョン画像と呼ぶ。

↓  
正

(下記の黄色部分が欠落しておりました)

#### (4) PET

PETはPositron Emission Tomography(陽電子放出断層像)の略称である。通常の電子はマイナスの電子であるが、放射性同位元素の中にはプラスの電子(陽電子という)を放出するものがある( $^{11}\text{C}$ ,  $^{13}\text{N}$ ,  $^{15}\text{O}$ ,  $^{18}\text{F}$ など)。これらは、サイクロトロンで作られ半減期が短い。中でも $^{18}\text{F}$ は110分と比較的長く、臨床で多く用いられている。 $^{15}\text{O}$ (2分)、 $^{13}\text{N}$ (10分)、 $^{11}\text{C}$ (20分)は半減期が非常に短いため、サイクロトロンを院内に設置して放射性医薬品を院内製造する必要がある。

放出された陽電子(ポジトロン: +の電子)は物質中の電子(-の電子)と結合して消滅する。このとき180°方向に1対の $\gamma$ 線(物質消滅放射線という)を放出する。同時に反対方向に放出されるこの放射線を検出して放射性医薬品の体内での分布を断層画像にすることができる。即ち、体内に投与された放射性医薬品は同時に放射線を計測した2つの検出器を結ぶ直線上のどこかにあるので、体の周囲360°方向での同時計測データから元の位置がわかる(図5.2.14)。このような装置は、PETカメラ、PETスキャナと呼ばれ、SPECTよりも分解能と感度が高い。最近では、PET装置とX線CTを組み合わせたPET-CT装置が普及してきている。この装置では、PETで集積した部位をCT画像と対比または重ね合わせることで解剖学的な部位の判断が容易となり診断上有用である。重ね合せ画像をフュージョン画像と呼ぶ。