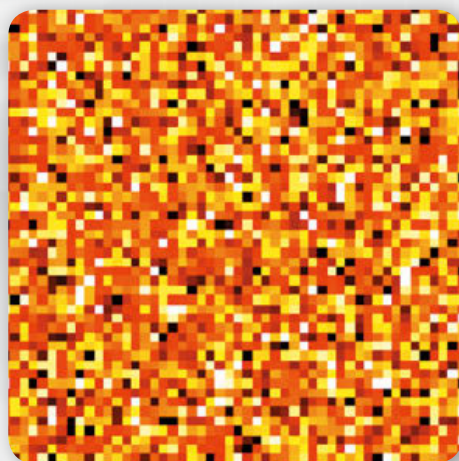
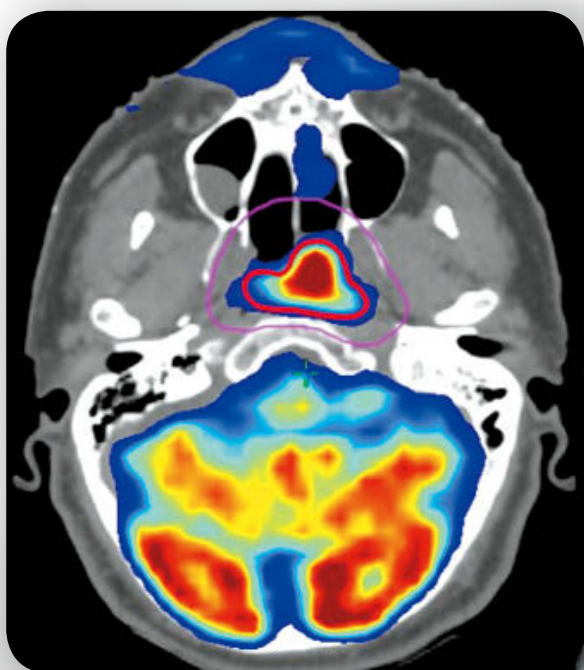


特 集

FDG-PETの最近の



(写真：p. 912, 928, 941より)

進歩とこれからの展開

序説

FDG-PETが保険診療として採用されたのは平成14年(2002年)4月である。当時は癌を中心とする12疾患(てんかん、虚血性心疾患、肺癌、乳癌、大腸癌、頭頸部癌、悪性リンパ腫、悪性黒色腫、脳腫瘍、脾癌、転移性肝癌、原発不明癌)と適用が狭く、これらをすべて覚えて検査オーダーのチェックに対応していた。それから17年余りが経過し、保険適用疾患は「早期胃癌を除く悪性腫瘍」と大きく広がった。今や癌診療において、FDG-PETは“conventional imaging”になりつつあるといっても過言ではない。

しかし時間経過とともに新たな問題も生じている。例えば年々進歩する撮影技術や装置の発展に伴い、SUV(standardized uptake value)といった定量値の装置間差や施設間差は拡大する一方である。

“SUV harmonization”は重要な課題であるが、筆者自身、EARL(European Association of Nuclear Medicine Research Ltd)の方法が本当に適切なのかよくわからない。そこで、この分野の第一人者である大崎洋充先生に、国内外の動向を交えてわかりやすく解説していただいた。尾川松義先生には、注射漏れを検出する小型センサーLara[®]システムの使用経験をご報告いただいた。欧米では注射漏れがそれなりの頻度で起こっており、このシステムを用いた品質改善プログラムは効果的と聞いている。しかしわが国では自動投与装置の普及などにより、注射漏れの頻度は欧米よりも相当少ない印象である。FDG-PETの保険適用として、治療効果判定は悪性リンパ腫に限られることは周知のうえであるが、癌化学療法の評価にはFDG-PETは強力なツールになりうるであろう。またFDG-PETの小児や炎症疾患に対する有用性、放射線治療計画への応用、texture解析も大変興味深い。これらにつき第一線で活躍されている先生方に執筆いただいた。さらにFDG以外のトレーサーを用いたPETとして、アミロイド・タウイメージングとアミノ酸イメージングを取り上げさせていただいた。

お忙しいなかご執筆いただいた先生方には、感謝の念に堪えない。PETに興味をもれた読者の先生方に対して、さまざまな角度から好奇心を刺激しうる特集になったのではと確信している。

金田朋洋