

抗A β 抗体治療前後のアミロイドPET検査の正しい使い方、読影のポイントは？

東京都健康長寿医療センター研究所 神経画像研究チーム
石井 賢二

抗アミロイド β 抗体薬が臨床実装され、アミロイドPETはアルツハイマー病(AD)病理の存在を確認する検査から、治療の適応判定、効果評価、継続・完了判断を支える中核的バイオマーカーへと位置づけが変化している。本講演では、抗A β 抗体治療前後におけるアミロイドPETの適切な使用・読影上の要点を、処方・読影医双方の立場から整理する。

治療前PETの目的は、ADによる軽度認知障害または軽度認知症においてA β 病理を確認し、抗A β 抗体薬の適応判断を支援することである。ただし、PET陽性はA β 病理の存在を示すにとどまり、認知症状の原因がAD単独であることを意味しない。高齢者では血管性病変、レビー小体病、高齢者タウオパチー、TDP-43病理などの併存を考慮し、臨床症状と経過、MRI等と統合して解釈し、必要に応じて他のバイオマーカーも併用し評価する。読影では、画質、萎縮、体動、位置合わせ不良などに留意しつつ、臨床情報は参照せず、薬剤毎の読影判定法に忠実に従って視覚二分判定を実施する。

ドナネマブにおける治療後PETでは、陽性・陰性の二分判定に加え、A β プラーク除去の程度や残存部位の評価も行われるが、投与完了判断は視覚二分判定で行う。前後比較による分布や定量値の変化は患者説明や臨床的考察には有用と期待されるが投与完了の根拠とはしない。SUV_RやCentiloidなどの定量値は撮像条件、解析法、参照領域、画像品質に影響されるため、視覚判定を置き換えるものではなく、読影の補助指標に留める。日本のガイドラインと承認要件を踏まえ、実践的な読影・報告・活用法を提示する。

略 歴

1985年 京都大学医学部卒業 同 神経内科 研修医	2004年 東京都老人総合研究所附属診療所長、 研究副部長
1986年 東京都老人医療センター内科 研修医	2019年 東京都健康長寿医療センター研究所 研究部長
1987年 東京都老人医療センター神経内科 スタッフ	2021年 同 認知症未来社会創造センター 副センター長
1990年 東京都老人総合研究所 ポジトロン医学研究施設 勤務	AI診断システムチームリーダー
1997年 米国立衛生研究所 NINDS 客員科学者 (～1999年)	2025年 同 神経画像研究チーム 専門部長

現在に至る