

## FENOによる成人気管支喘息診断スクリーニングの精度についてのメタ解析

佐野博幸<sup>1)</sup>、富田桂公<sup>2)</sup>、佐野安希子<sup>1)</sup>、岩永賢司<sup>1)</sup>、東田有智<sup>1)</sup>

近畿大学医学部呼吸器・アレルギー内科<sup>1)</sup>

国立病院機構米子医療センター<sup>2)</sup>

**【目的】**呼気中一酸化窒素(FENO)は、非侵襲的炎症性バイオマーカーとして注目されているが、成人喘息のスクリーニングとFENOの関係は明確ではない。本研究の目的は、メタ解析を用いた成人喘息スクリーニングのためのFENOの精度を推定することである。

**【方法】**本メタ解析に関連する研究データは1996年12月から2011年12月までPubMed、EMBASEおよびISI Webを検索して取得した。

**【結果】**喘息とFENOに関する230の論文から、喘息の確定診断に気道可逆性または過敏性検査がなされ、FENOによる喘息診断の感度、特異度が明らかにされた19件の論文の3293人が本研究の選択基準を満たした。これらのプールされたデータからのFENOによる喘息の診断感度は、0.71(95%信頼区間[CI]:0.67-0.76)、特異度0.79(95%CI:0.75-0.82)であったが、ChocranのQ統計量から求める異質性(heterogeneity)は $I^2 = 0.83$ と極めて高く、不均一な母集団であることが示された。FENOのカットオフ値を45ppbにしたサブ解析では、高い正の尤度比(6.30)と低い異質性( $I^2 = 0.18$ )が得られた。

**【結論】**FENO測定は、他の診断ツールなしに喘息を診断するには十分に正確ではないが、カットオフ値を45ppbにすればスクリーニングツールとして有用である。