

The quantitative analysis of the use of Ara h 6-specific IgE for predicting allergic reaction and anaphylaxis to peanut in Japanese children

メタデータ	言語: English 出版者: 公開日: 2021-03-20 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 佐藤, さくら メールアドレス: 所属:
URL	https://jair.repo.nii.ac.jp/records/2002664

授与機関名 順天堂大学

学位記番号 甲第 2395 号

The quantitative analysis of the use of Ara h 6-specific IgE for predicting allergic reaction and anaphylaxis to peanut in Japanese children

日本人小児におけるピーナッツに対するアレルギー反応およびアナフィラキシー予測における Ara h 6 特異的 IgE の定量法の有用性

佐藤 さくら (さとう さくら)

博士 (医学)

論文内容の要旨

ピーナッツアレルギーの診断に *Arachis hypogaea* 2 (Ara h 2) 特異的 IgE 抗体価が有用であることが報告されている。Ara h 6 はピーナッツの貯蔵タンパク質のひとつで、Ara h 6 への感作はピーナッツアレルギーの症状と関連することが報告されている。本研究は、ピーナッツに対するアレルギー反応およびアナフィラキシーを予測するための Ara h 6 特異的 IgE 抗体価のカットオフ値を決定することを目的とする。2013 年から 2018 年までに国立病院機構相模原病院で 0.5g のピーナッツ食物経口負荷試験を受けた後、ピーナッツ 3g の摂取による症状の有無を確認できた小児を後方視的に解析した。ピーナッツ、Ara h 2、Ara h 6 特異的 IgE 抗体価は ImmunoCAP 法を用いて測定した。解析対象は 273 名で、年齢の中央値は 6.3 歳であった。そのうち 187 名 (68%) がピーナッツアレルギーと診断され、43 名 (16%) はアナフィラキシーを誘発していた。Ara h 6 特異的 IgE 抗体価は Ara h 2 特異的 IgE 抗体価と同様にピーナッツアレルギーの診断精度は良好であった (曲線下面積 0.84 vs. 0.81)。Ara h 6 特異的 IgE 抗体価は、アレルギー反応 (調整オッズ比 3.74、 $p < 0.001$) およびアナフィラキシー (3.24、 $p < 0.001$) のリスクと有意な関連があった。これらの結果は Ara h 2 特異的 IgE 抗体価でも同様に認められた。ピーナッツに対するアレルギー反応が 95% の確率となる値は、Ara h 6 特異的 IgE 抗体価では 44.5kUA/L、Ara h 2 特異的 IgE 抗体価では 88.6kUA/L であった。アナフィラキシーにおける 95% の確率は算出できなかったが、50% の確率は Ara h 6 特異的 IgE 抗体価では 90.2kUA/L、Ara h 2 特異的 IgE 抗体価では 86.4kUA/L であった。これらの結果から、Ara h 6 特異的 IgE 抗体価はピーナッツに対するアレルギー反応およびアナフィラキシーの予測マーカーとして有用であり、Ara h 6 特異的 IgE 抗体価が 44.5kUA/L 以上であれば高い確率でピーナッツアレルギーと診断できる。しかし、その有用性は Ara h 2 特異的 IgE 抗体価と同程度であったと結論付けた。