

九州・沖縄母子保健研究ベースラインデータの結果 IL3 遺伝子多型とアレルギー性鼻結膜炎との関連

背景：インターロイキン3は免疫反応を刺激する。IL3 遺伝子多型と喘息との関連を調べた研究はありますが、アレルギー性鼻炎との関連は報告されていない。

方法：九州・沖縄母子保健研究に参加し、遺伝子解析研究に同意した1492名の母親の内、International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) に基づき、過去1年アレルギー性鼻結膜炎と定義された393名を症例群としました。対照群として、ISAACで過去1年アレルギー性鼻結膜炎がなく、これまで医師にアレルギー性鼻炎と診断されたことがない767名を選びました。TaqMan法でrs40401の遺伝子多型を調べました。年齢、居住地域、年上兄弟数、喫煙、教育歴を交絡因子として補正しました。

結果：rs40401のTT遺伝子型を基準としまして、TC遺伝子型では有意な関連を認めませんでした。CC遺伝子型では有意にリスクが高まりました。Additiveモデルでも統計学的に有意となり補正オッズ比は1.23(95% CI: 1.02-1.47)でした。一方で、dominantやrecessiveモデルでは有意ではありませんでした。喫煙との交互作用を検討しましたが、有意ではありませんでした。また、年上兄弟数との交互作用も検討しましたが、有意ではありませんでした。

IL3 rs40401多型とアレルギー性鼻炎の関連

	n (%)		補正オッズ比
	Cases (n=393)	Controls (n=767)	
TT	113 (28.8)	255 (33.3)	1.00
TC	200 (50.9)	390 (50.9)	1.18 (0.89-1.56)
CC	80 (20.4)	122 (15.9)	1.52 (1.05-2.19)

	喫煙なし		喫煙あり	
	Cases/controls	Adjusted OR	Cases/controls	Adjusted OR
TT+TC	209/459	1.00	104/186	1.22 (0.90-1.64)
CC	59/84	1.54 (1.06-2.24)	21/38	1.26 (0.71-2.23)

P for multiplicative interaction = 0.26

結論：本研究は世界で初めてIL3 SNP rs40401とアレルギー性鼻結膜炎との間に有意な関連を報告しました。

出典：Miyake Y, Tanaka K, Arakawa M. IL3 SNP rs40401 variant is a risk factor for rhinoconjunctivitis in Japanese women: the Kyushu Okinawa Maternal and Child Health Study. Cytokine. 2013; 64: 86-89.