

大阪母子保健研究 29-39 ヶ月時追跡データの結果 水銀曝露と喘鳴及びアトピー性皮膚炎との関連

背景：魚介類摂取による妊婦の水銀曝露が注目されています。水銀は免疫系に複雑な影響を与えますが、水銀曝露とアレルギー疾患との関連に関する疫学研究はほとんどありません。

方法：大阪母子保健研究のベースライン調査、第1回、第2回、第3回追跡調査（生後29-39ヶ月時）に参加した582名を対象としました。ISAACの疫学的診断基準により喘鳴と湿疹（アトピー性皮膚炎）を定義しました。第3回追跡調査で母子の毛髪を採取し、水銀濃度を測定しました。母親の年齢、居住地域、両親の教育歴、両親のアレルギー既往、妊娠中母親喫煙、年上兄弟数、子供の性別、受動喫煙、母乳摂取、母親の妊娠中の魚介類摂取量及び第3回追跡調査時子供の魚介類摂取頻度を交絡因子として補正しました。

結果：毛髪中の水銀濃度の分布は、母親で0.26-6.05 µg/g、子供で0.13-9.51 µg/gでありました。水銀濃度を連続変数として多変量ロジスティック回帰分析を実施したところ、母親及び子供の水銀濃度いずれも子供の喘鳴とアトピー性皮膚炎との間に有意な関連は認めませんでした。

表. 水銀濃度と喘鳴及びアトピー性皮膚炎との関連

水銀濃度	補正オッズ比 (95% CI)	
	喘鳴	アトピー性皮膚炎
母親	1.09 (0.83-1.41)	0.92 (0.69-1.21)
子供	1.09 (0.90-1.31)	1.00 (0.81-1.21)

結論：妊娠中の母親の水銀濃度が不明であることが最大の短所ではありますが、妊娠中から第3回追跡調査までの母親の食習慣があまり変わっていないと仮定すれば、第3回追跡調査時の母親の水銀濃度は妊娠中のそれと大きく変わらないのかもしれませんが、日本人の魚介類摂取量は多く、水銀濃度も高めではありますが、水銀濃度と子供のアレルギー疾患との間に関連を認めませんでした。

出典： Miyake Y, Tanaka K, Yasutake A, Sasaki S, Hirota Y. Lack of association of mercury with risk of wheeze and eczema in Japanese children: The Osaka Maternal and Child Health Study. *Environ Res.* 2011; 111: 1180-1184.