

大阪母子保健研究 16-24 ヶ月時追跡データの結果 妊娠中葉酸、ビタミンB類摂取と喘鳴及びアトピー性皮膚炎との関連

背景：葉酸やビタミンB類の摂取がアレルギー疾患に予防的であるのか、リスクを高めるのかどうかは不明です。エピジェネティクスの観点で、葉酸代謝はDNAメチレーションに関与し、Th細胞の分化に影響するのかもしれませんが。

方法：大阪母子保健研究のベースライン調査、第1回と第2回追跡調査（生後16-24ヶ月時）に参加した763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。母親の年齢、妊娠週、居住地、年収、両親の教育歴、両親のアレルギー既往、妊娠中のドコサヘキサエン酸、n-6系不飽和脂肪酸、カルシウム、ビタミンEとD及びβカロテンの摂取、過去1ヶ月の食事変容、ベースライン時の季節、妊娠中母親喫煙、年上兄弟数、子供の性別、出生時体重、受動喫煙、母乳摂取及び第2回追跡調査時月齢を交絡因子として補正しました。

結果：妊娠中の摂取量によって4等分し、妊娠中の葉酸、ビタミンB₁₂、ビタミンB₆、ビタミンB₂摂取は、いずれも喘鳴及び湿疹とも有意な関連を認めませんでした。

結論：妊娠中の葉酸、ビタミンB₁₂、ビタミンB₆及びビタミンB₂摂取は、生まれた子の喘鳴と湿疹ともにリスクと関連を認めませんでした。

葉酸摂取との関連					ビタミンB ₁₂ 摂取との関連						
		喘鳴		湿疹				喘鳴		湿疹	
(µg)	リスク	補正オッズ比	リスク	補正オッズ比	(µg)	リスク	補正オッズ比	リスク	補正オッズ比	リスク	補正オッズ比
Q1 (206.8)	44/190	1.00	44/190	1.00	Q1 (3.3)	45/190	1.00	44/190	1.00		
Q2 (255.1)	38/191	1.12 (0.65-1.95)	26/191	0.57 (0.31-1.01)	Q2 (4.6)	46/191	1.18 (0.69-2.01)	32/191	0.63 (0.35-1.11)		
Q3 (291.2)	47/191	1.56 (0.89-2.75)	37/191	1.00 (0.57-1.79)	Q3 (5.8)	43/191	1.40 (0.77-2.57)	34/191	0.83 (0.44-1.55)		
Q4 (370.6)	40/191	1.28 (0.65-2.50)	35/191	1.01 (0.51-2.00)	Q4 (7.8)	35/191	1.27 (0.59-2.73)	32/191	0.85 (0.39-1.84)		
p for trend		0.27		0.57	p for trend		0.42		0.77		

ビタミンB ₆ 摂取との関連					ビタミンB ₂ 摂取との関連						
		喘鳴		湿疹				喘鳴		湿疹	
(mg)	リスク	補正オッズ比	リスク	補正オッズ比	(mg)	リスク	補正オッズ比	リスク	補正オッズ比	リスク	補正オッズ比
Q1 (0.7)	56/190	1.00	43/190	1.00	Q1 (1.0)	51/190	1.00	42/190	1.00		
Q2 (0.9)	34/191	0.58 (0.33-1.001)	33/191	0.74 (0.42-1.32)	Q2 (1.2)	39/191	1.06 (0.61-1.84)	33/191	0.76 (0.42-1.35)		
Q3 (1.0)	36/191	0.66 (0.37-1.17)	32/191	0.81 (0.44-1.48)	Q3 (1.4)	45/191	1.44 (0.81-2.57)	36/191	0.86 (0.47-1.59)		
Q4 (1.2)	43/191	0.92 (0.47-1.77)	34/191	1.06 (0.52-2.15)	Q4 (1.7)	34/191	1.27 (0.64-2.52)	31/191	0.72 (0.34-1.49)		
p for trend		0.85		0.86	p for trend		0.32		0.49		

出典： Miyake Y, Sasaki S, Tanaka K, Hirota Y. Maternal B vitamin intake during pregnancy and wheeze and eczema in Japanese infants aged 16-24 months: The Osaka Maternal and Child Health Study. *Pediatr Allergy Immunol.* 2011; 22: 69-74.