

大阪母子保健研究 16-24 ヶ月時追跡データの結果 妊娠中脂肪酸摂取と喘鳴及びアトピー性皮膚炎のリスクとの関連

背景： n-3 及び n-6 系脂肪酸は Th1 と Th2 に影響する可能性があります。過去の研究では、妊娠中の母親の魚介類摂取と生まれた子供の喘鳴、喘息、アトピー性皮膚炎のリスクとの関連に関する結果は一致していません。

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、居住地域、年収、両親の教育歴、両親のアレルギー既往、妊娠中のビタミン E と D 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 等分すると、αリノレン酸及びドコサヘキサエン酸摂取の最も少ない群に比較して、最も摂取量の多い群で有意に喘鳴のリスクが低下しました。一方、n-6 系不飽和脂肪酸及びリノール酸摂取量とアトピー性皮膚炎との間に有意な負の量-反応関係を認めました。その他の脂肪酸、肉類及び魚介類摂取とはいずれの結果因子とも関連を認めませんでした。

α-リノレン酸摂取との関連					ドコサヘキサエン酸摂取との関連				
	喘鳴		湿疹			喘鳴		湿疹	
	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	リスク	補正オッズ比
Q1 (1.3)	53/190	1.00	35/190	1.00	Q1 (0.15)	55/190	1.00	40/190	1.00
Q2 (1.6)	38/191	0.63 (0.37-1.07)	33/191	1.28 (0.71-2.29)	Q2 (0.24)	29/191	0.41 (0.20-0.81)	40/191	1.50 (0.76-3.02)
Q3 (1.9)	45/191	0.78 (0.45-1.35)	35/191	1.69 (0.91-3.13)	Q3 (0.32)	50/191	0.72 (0.33-1.57)	32/191	1.11 (0.49-2.54)
Q4 (2.3)	33/191	0.52 (0.28-0.97)	39/191	1.79 (0.93-3.50)	Q4 (0.46)	35/191	0.37 (0.15-0.91)	30/191	0.86 (0.33-2.28)
p for trend	0.08		0.06		p for trend	0.14		0.57	

n-6 不飽和脂肪酸摂取との関連					リノール酸摂取との関連				
	喘鳴		湿疹			喘鳴		湿疹	
	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	リスク	補正オッズ比
Q1 (9.0)	48/190	1.00	34/190	1.00	Q1 (8.8)	48/190	1.00	34/190	1.00
Q2 (10.7)	39/191	0.83 (0.49-1.42)	30/191	1.18 (0.65-2.17)	Q2 (10.4)	40/191	0.85 (0.50-1.45)	32/191	1.22 (0.67-2.21)
Q3 (12.1)	44/191	0.93 (0.53-1.64)	37/191	1.81 (0.97-3.42)	Q3 (11.8)	43/191	0.87 (0.49-1.53)	35/191	1.58 (0.85-2.98)
Q4 (14.1)	38/191	0.80 (0.42-1.54)	41/191	2.25 (1.13-4.54)	Q4 (13.8)	38/191	0.79 (0.41-1.50)	41/191	2.11 (1.06-4.26)
p for trend	0.61		0.01		p for trend	0.51		0.03	

結論： 妊娠中の n-3 系脂肪酸は生まれた子供の喘鳴に予防的で、n-6 系脂肪酸はアトピー性皮膚炎のリスクを高めるのかもしれない。

出典： Miyake Y, Sasaki S, Tanaka K, Ohfuji S, Hirota Y. Maternal fat consumption during pregnancy and risk of wheeze and eczema in Japanese infants aged 16-24 months: The Osaka Maternal and Child Health Study. Thorax. 2009; 64: 815-821.