

F. 研究発表

1. 論文発表

1. Kira J, et al. Acute myelitis with hyperIgEaemia and atopic dermatitis. *J Neurol Sci* 148: 199-203, 1997.
2. Kira J, et al. Acute myelitis with hyperIgEaemia and mite antigen-specific IgE: atopic myelitis. *J Neuro Neurosurg Psychiatry* 64: 676-679, 1998.
3. Kira J, et al. Clinical, immunological and MRI features of myelitis with atopic dermatitis (atopic myelitis). *J Neurol Sci* 162: 56-61, 1999.
4. Horiuchi I, et al. Th1 dominance in HAM/TSP and the optico-spinal form of multiple sclerosis versus Th2 dominance in mite antigen-specific IgE myelitis. *J Neurol Sci* 172: 17-24, 2000.
5. Horiuchi I, et al. Acute myelitis following asthma attacks with onset after puberty. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 68: 665-668, 2000.
6. Wu X-M, et al. Flow cytometric differentiation of Asian and Western types of multiple sclerosis (MS), HTLV-1-associated myelopathy/tropical spastic paraparesis (HAM/TSP) and hyperIgEaemic myelitis by analysis of memory CD4 positive T cell subsets and NK cell subsets. *J Neurol Sci* 177: 24-31, 2000.
7. Kikuchi H, et al. Spinal cord lesions of myelitis

with hyperIgEaemic and mite antigen specific IgE (atopic myelitis) manifest eosinophilic inflammation. *J Neurol Sci* 183: 73-78, 2001.

8. Osoegawa M, et al. Localised myelitis caused by visceral larva migrans due to *Ascaris suum* masquerading as an isolated spinal cord tumour. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 70: 265-266, 2001.
9. Kira J, et al. Juvenile muscular atrophy of distal upper extremity (Hirayama disease) associated with atopy. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* (in press)

2. 学会発表

1. 越智博文, 他. アトピー性脊髄炎の免疫学的検討. 第10回国際痒みシンポジウム 2000.
2. 越智博文, 他. アトピー性脊髄炎と多発性硬化症における黄色ブドウ球菌エンテロトキシン特異的 IgE 抗体の検討. 第13回神経免疫学会学術集会 2001.
3. 小副川学, 他. ブタ回虫性脊髄炎症例とアトピー性脊髄炎におけるブタ回虫特異的 IgG 及び IgE 抗体の検討. 第13回神経免疫学会学術集会 2001.
4. 小副川学, 他. 好酸球性脊髄炎の免疫学的・病理学的検討. 第13回神経免疫学会学術集会 2001.

福岡市乳幼児健診データにみるアトピー性皮膚炎・湿疹の危険因子に関する研究

分担研究者 野瀬善明
九州大学大学院医学研究院医療情報学教授
研究協力者 絹川直子
九州大学医学部附属病院医療情報部助手

研究要旨

福岡市健診事業による乳幼児健診を平成6年7月から平成9年9月までに受診した1歳6か月児、3歳児健診受診者を調査対象とした。解析に用いた因子に欠損のない1歳6か月健診では21,767例、3歳健診では4,378例を解析の対象とした。1歳6か月と3歳時点での「アトピー性皮膚炎・湿疹」所見の有無に影響を及ぼす因子をステップワイズ・ロジスティック回帰分析を用いて検討した。解析に用いた因子は、出生体重、性別、妊娠中の異常、妊娠期間、出生時の異常、新生児期の異常、産後の母体の異常、妊娠中の飲酒、父親・母親・同居者の喫煙、4か月健診時の栄養法、4か月健診時の離乳準備の有無、母親の職業の有無、住居構造、むし歯罹患型である。解析の結果、4か月時点での母乳哺育の増加が1歳6か月と3歳時点でのアトピー性皮膚炎と湿疹の増加の危険因子であることが推論された。

A. 研究目的

福岡市乳幼児健診データからアトピー性皮膚炎・湿疹の危険因子を探索する。

B. 研究方法

解析対象は、福岡市健診事業による乳幼児健診を平成6年7月から平成9年9月までに受診した4か月児健診受診者42,075名、1歳6か月児健診受診者37,923名、3歳児健診受診者35,817名である。この健診の受診率は、平成9年度は4か月児健診96.4%、1歳6か月児健診88.2%、3歳児健診85.1%である。所定の健診票と健診手技に基づき、小児科医による健診が行なわれる。統計解析には、「アトピー性皮膚炎・湿疹」の所見ありの比率、および4か月健診時点での母乳／混合乳／人工乳および離乳準備有りの比率が、平成6年10月～平成7年9月、平成7年10月～平成8年9月、平成8年10月～平成9年9月の3年間で増加あるいは減少傾向を示しているかどうかをCochran-Armitageの傾向性の検定を用いて検討した。また、「アトピー性皮膚炎・

湿疹」所見の有無に影響を及ぼす因子を多変量の中から探索するために、ステップワイズ・ロジスティック回帰分析を用いて検討した。解析に用いた因子は、出生体重、性別、妊娠中の異常、尿蛋白、尿糖、高血圧、浮腫、貧血、糖尿病、切迫流産、その他の異常、妊娠期間（早期／正期／過期）、出生時の異常、新生児期の異常、保育器使用、光線療法、不明措置、産後の母体の異常、気が沈む、涙もろい、何もやる気になれない、その他の異常、妊娠中の飲酒、飲酒頻度（無／ほとんど毎日／週1回以上）、妊娠中・4か月健診時・1歳6か月健診・3歳健診時の父親の喫煙・母親の喫煙・同居者の喫煙、4か月健診時の栄養法（母乳／混合乳／人工乳）・離乳準備の有無、4か月・1歳6か月・3歳時の母親の職業の有無・住居構造（1戸建て／共同住宅、1階／2階以上）、1歳6か月・3歳時のむし歯罹患型（O1・O2・不明／A・B・C）である。多変量解析には、解析に用いた因子に欠損のない1歳6か月健診では21,767例、3歳健診では4,378例

を用いた。

なお、健診データの集計承諾は受診時に母親より得た。集計解析の知見は育児知識として母親に還元するとした。個人を特定できる情報はコンピュータに入力しなかった。

C. 研究結果

「アトピー性皮膚炎・湿疹」の所見ありの比率は、Cochran-Armitage の傾向性の検定の結果、1歳6か月健診時では有意な増減傾向は認められなかった($p=0.7328$)が、3歳健診時では1.9%、2.5%、2.9%と有意な増加傾向が認められた($p<0.0001$)。「アトピー性皮膚炎・湿疹」所見の有無に影響を及ぼす因子をステップワイズ・ロジスティック回帰分析を用いて探索した結果、1歳6か月健診時では、4か月時の栄養が混合乳、あるいは人工乳の児は母乳の児に比べて($p<0.0001$)、出生体重が軽い程($p=0.0003$)、離乳を始めている($p=0.0019$)、4か月健診時の父親の喫煙がある($p=0.0022$)、新生児期の異常がある($p=0.0288$)が、それぞれ「アトピー性皮膚炎・湿疹」有となる確率が低いことが示唆された。3歳健診時では、4か月時の母乳栄養が有意な因子として抽出された($p=0.0035$)。4か月健診時の栄養法の年次変化をみると、母乳は有意に増加しており($p=0.0007$)、人工乳は減少している($p=0.0002$)ことが示唆された。また、4か月健診時での離乳準備有の比率は年々有意な減少傾向を示している($p<0.0001$)。

D. 考察

この疫学調査は、人口150万人の大都市に住む乳幼児のほぼ全数調査の健診データであることに特色がある。福岡市医師会の小児科医会は15年に亘り福岡市と協力して、健診手技と判断基準の統一をはかるなどして健診事業を続けている。

この健診では、アトピー性皮膚炎と湿疹を取って分けずに所見の有無を調査し

ている。アトピー性皮膚炎と湿疹を厳密に分けて診断して調査すべきか否か、および乳幼児は痒みを訴えないし、経過観察もできないただ1回の健診で区別は可能なかは検討を要する。また、横浜市など他都市の乳幼児健診でのアトピー性皮膚炎の有症率と較べると、著しく福岡市の有症率は低い。地域差によるものか、判断基準の差によるものか検討を要する。また、アトピー性皮膚炎や湿疹のひどい児では離乳準備の開始を母親や育児相談を受けた医師が意図的に遅らせることがある。従って、離乳開始の遅れは原因ではなく結果なのかもしれない。

この種の疫学調査では解析対象とする共変量の設定が推論の結果を左右する。アトピー性皮膚炎および湿疹と因果関係が濃厚と考えられる共変量を追加調査することが、アトピー性皮膚炎の病因と対策をさらに的確に検討できる推論を可能とする。

E. 結論

この報告の内容からは、4か月時点での母乳哺育の増加が3歳時点でのアトピー性皮膚炎と湿疹の増加の危険因子であることを推論させる。