発育・発達に関する縦断的研究
2　乳児健診でみる疾患の頻度

母子保健研究部　加藤忠明・平山宗宏
〃　松浦賢長
総合母子保健センター保健指導部　青木菊麿・佐藤禮子

保健指導部を健康診査のため受診した1023名の乳児を対象に、健診時の、診断、治療、経過観察、転帰などを集計分析し、一般の乳児健診においてスクリーニングされる疾患の頻度を推測した。生後１～12か月の保健指導により小児科以外の診療科へ紹介された乳児は51名であり、一般の乳児健診では１回当たり３～４％が他科へ紹介されるのが平均的と考えられる。

小児科的治療が必要な乳児は延べ 139名であったが、湿疹や汗疹用の軟こう類の処方も含めると延べ 762名もが治療を受けていたので、一般の乳児健診で小児科的治療を必要とする乳児は５～６％、ごく簡単な処置を加えるとこれをかなり上回るものと考えられる。小児科医による指導または経過観察必要例は延べ 210名であった。この中に一度指導すれば済む 124名と経過観察の必要な86名がいたので、一般の一次健診を小児科医が担当すれば４～５％、小児科医以外が担当すれば８～10%経過観察などの二次健診が必要になると推測される。ただし、以上述べた推測値は乳児を担当するスタッフの力量によりかなり変化すると考えられる。乳児期には２回の医療機関委託健診が行われている地域が多いので、その場合は保険診療に切りかえて治療できるが、保健所等での集団健診の場合は地元の小児科医との連繋が望まれる。

見出し語：健康診査、乳児健診、経過観察、疾患の頻度、疾患のスクリーニング

Frequency Of Diseases at Health Examination of Infant

Tadaaki KATO, Munehiro HIRAYAMA, Kencho MATSUURA
Kikumaro AOKI, Reiko SATO

The objects were 1023 infants who came several times to Health Guidance Clinic at 1-12 months of age. There were the total 51 infants who were introduced to the clinic other than pediatrics, the 139 infants who needed pediatric therapy, the 86 infants who were followed by pediatrician, and the 124 infants who needed to guide one time by pediatrician. The frequency of diseases at one general health examination of infants are inferred as follows. Three to 4 % of infants are introduced to the clinic other than pediatrics. Five to 6 % have pediatric therapy. Follow-up or secondary clinic will have 4-5 % if the pediatrician examine at first and 8-10 % if the doctor other than pediatrician does. But theses percentages are considered to change considerably by the ability of staffs on health examination.

Key Words : health examination, health guidance of infant, follow-up clinic, frequency of disease, screening of disease

Ⅰ　研究目的

乳児期の健診は、３～４か月児を対象にしたものが多いが、乳児期全般を通じて１回以上の健診は全国的に約80%の地域で行われている[1]。しかし、その受診児のうち有所見児や経過観察児の割合、また経過観察健診の受診内容については、保健所や市町村で異なり[2]、実際の健診でどんな疾患がどのように指導ないし治療されているのか必ずしも明らかではない。そこで、総合母子保健センター保健指導部を対象として、それらの実態を調査した。

Ⅱ　対象

対象は前述の報告と同様、保健指導部を健康診査のため受診した乳児1023名である。この中には、同じ時期に愛育病院で出生し、死亡（頭蓋内出血により生後１日で死亡、致死性小人症により生後９か月で死亡）した２名、重症疾患（ファロー四徴症、口腔内腫瘍、空腸破裂、大血管転移症）のため新生児期に転院した４名、1499g 以下で出生した極小未熟児４名、ダウン症候群児１名、及び両親外国人87名は含まない。

Ⅲ　方法

小児科医（11名）または保健婦（10名）による保健指導部カルテ記載から、健診時の診断、治療、経過観察、転帰などを集計分析した。対象児は、生後１か月から12か月の間に平均数回当部を受診している乳児であり（受診率は前述の報告参照）、これを縦断的にみた場合の、対象児数に対する疾患の頻度を求めた。そして一般の乳児健診においてスクリーニングされる疾患の頻度を推測した。

Ⅳ　結果と考察

保健指導部受診児1023名の中にみる疾患児の頻度を表１に示す。保健指導部では小児科医が保健指導しているので、必要があれば小児科的治療は可能であり、１次健診と２次健診を同時に施行しているといってよい。しかし、愛育病院には他の外科系診療科はないので、３次健診として必要があれば他の病院に紹介している。

疾患の発生頻度は他の調査[3][4]と大きな差はないと考えられる。しかし、放置して自然治癒する軽度の疾病（陰のう水腫、包茎、皮垂、血管腫など）はカルテに記載のないことが多く、実数はもっとはるかに多いであろう。

1　外科手術例

表１の「Ａ」に属する疾患は、主として保健指導部受診時に小児科医から外科へ紹介されている。自然治癒した鼠径ヘルニア児４名を含めると15名（全健診児中1.5%）は、手術する可能性があるため、外科系の専門医に紹介する必要があった。

2　外科的治療必要例

表１の「Ｂ」の疾患も、主として保健指導部受診時に小児科医から外科へ紹介されている。しかし、疾患の軽重の程度により、紹介され治療を要したものから、当部での経過観察のみで治癒したものまで様々である。個々の小児科医の力量により、専門医に紹介したり、自分で指導したり幅が生じるものと考えられる。外科的治療必要例12名（1.2 %）の他に、一般乳児健診では場合により外科に紹介されるであろう25名（2.4 %)が存在した.

3　他科紹介必要例

表１の「Ｃ」の疾患は、外科的手術や治療が直ちに必要ではないが、専門医による指導や経過観察等が必要と考えられる疾患である。括弧内の数字は小児科医の指導のみで十分と考えられる例数であるので、他科紹介必要例は24名（2.3 %）となる。

上記１、２、３を合計すると、生後１～12か月間の保健指導により小児科以外の診療科へ紹介された乳児は1023名中51名（5.0 %）、場合により紹介される可能性のあるものまで含めると76名（7.4 %）になる。月齢別に発生頻度は異なるが、一般の乳児健診では１回当たり３～４%紹介されるのが妥当と考えられる。

4　小児科入院例

表１の「Ｄ」の疾患は、当部受診時に母親への問診により乳児の入院歴を聞き出したものである。従って、健診時は病後の簡単な指導のみで十分であろう。

5　小児科的治療施行例

表１「Ｅ」の中で①②に関しては、一般の乳児健診の場では清潔にする注意や市販の軟こうを指導する程度でも良いと考えられる。従って、一般の乳児健診から、治療が必要として小児科等に紹介される③～⑩の乳児は延べ139 名（13.6%）、１回の健診当たり５～６%と推測

表1　乳児健診でみる疾患の頻度（出生1023人対）

A　外科手術例（予定も含む）　11名（1.1 %）
①鼠径ヘルニア　5名
（1歳まで経過観察、自然治癒した 4名を含まない）
②口唇口蓋裂　2名
③幽門狭窄症　2名
④右腋窩腫瘍　1名
⑤右眉部皮下腫瘍　1名

B　外科的治療必要例　12名（1.2 %）
①鼻涙管狭窄　眼科でブジー処置　4名
（清潔等の指導のみで1歳までにはほぼ治癒した14名を含まない）
②先天性股関節脱臼　整形外科で装具装着　3名
（整形外科に紹介され、異常なしとされた 4名を含まない）
③内反足　整形外科でギプス固定など治療　2名
（経過観察のみの 6名を含まない）
④弾発指　整形外科で指の腹に当てもの固定　2名
⑤分娩麻痺　整形外科で上肢挙上し固定　1名
（疑いのみで治癒した 1名を含まない）

C　他科紹介必要例（予定を含む）　24名（2.3 %）
①　停留睾丸（1歳時に未治癒）　4名
（1歳までに治癒した1名を含まない）
②　包茎（いずれ泌尿器科の受診を勧めた例）　3名
③　内斜視（眼科紹介により経過観察）　3名
（仮性内斜視12名を含まない）
④　外反足（整形外科紹介により経過観察）　2名
（当部のみで経過観察した2名を含まない）
⑤　巨大臍肉芽腫（小児外科紹介）　2名
⑥　右肩関節のう腫（外科で穿刺）　1名
⑦　皮膚腫瘍（小児外科紹介により経過観察）　1名
（当部のみで経過観察した3名を含まない）
⑧　半陰陽（46XY、ホルモン正常、小陰茎、二分陰のう、尿道下裂あり、2～3歳で手術予定）　1名
⑨　瞳孔左右差（眼科紹介）　1名
⑩　左眼内眼角部皮膚のろう孔（年長になり自然治癒しなければ形成外科手術予定）　1名
⑪　睫毛内反（眼科紹介）　1名
（1歳までにほぼ治癒した19名を含まない）
⑫　ウィンナトースト病（皮膚科紹介）　1名
⑬　巨大血管腫（皮膚科紹介）　1名
⑭　尋常性ゆうぜい（皮膚科紹介）　1名
⑮　無歯症（歯科紹介）　1名

D　小児科入院例　14例（1.4 %）
①　川崎病、尿路感染症　各々 2名
②　乳児下痢症、イェルシニア感染症、肺炎、百日咳無顆粒球症、脱水症、不明熱、けいれん発作、特発性血小板減少性紫斑病、不明　各々 1名

E　小児科的治療施行例　延べ 762名（74.5%）
①アンダーム軟こう（クリームを含む）処方　482名
（軽度湿疹、汗疹、おむつかぶれ、虫刺用）
②ロコイド軟膏等処方（主として中等度湿疹用）141名
③リンデロン軟膏等処方（主として重度湿疹用）46名
④エコリシン点眼薬処方　30名
（結膜炎28名、麦粒腫 1名、涙のう炎 1名）
⑤感冒用内服薬処方　30名
⑥ビオクタニン液処方（鵞口瘡用）　10名
（鵞口瘡の記載のみの 8名を含まない）
⑦ラキソベロン処方（便秘用）　7名
⑧エンベシドクリーム処方　6名
（カンジダ皮膚炎用）
⑨ゲンタシン軟こう処方　6名
（肛門周囲膿瘍 3名、擦過傷 1名、陰茎発赤 1名、外痔核 1名、他に処方なしの肛門周囲膿瘍 3名）
⑩伝染性軟属腫治療（摘出または硝酸銀塗布）　4名

F　小児科医による指導または経過観察必要例
延べ 210例（20.5%）
①　臍ヘルニア　56名
（1歳までに自然治癒51名、未治療 5名）
②　血管腫（大）　29名
③　食物アレルギー　24名
（診断方法：摂取食物15名、検査 6名、未記載 3名
食物種類：卵のみ15名、牛乳のみ 2名、卵＋牛乳 3名、卵＋大豆 3名、卵＋牛乳＋大豆 1名）
④　先天性心疾患（疑いも含む）　21名
（1歳までに心雑音は機能性となった11名を含む）
⑤　筋性斜頸（1歳までに全例自然治癒）　9名
⑥　副耳（新生児期に結紮 1名）　8名
⑦　シャフリングベビー（疑いも含む）　8名
⑧　尾仙骨洞　6名
⑨　HBワクチン（うち 3名はグロブリンも）注射 5名
⑩　副乳、皮垂（外陰部）　各々 4名
⑪　じんましん既往　4名
⑫　熱性けいれん既往　4名
⑬　斜頭（疑いも含む）　3名
⑭　1歳時に発達の遅れ（疑いも含む）　3名
（大頭症の疑い 1名を含む）
⑮　頭蓋ろう　3名
⑯　新生児期のチアノーゼ発作の経過観察　2名
（1歳時、特に問題なし 1名、要経過観察 1名）
⑰　発達が要経過観察となるも1歳時は正常発達 2名
⑱　乳腺触知、ツ反陽性で抗結核剤予防内服、陰のう水腫　各々 2名
⑲　脂腺母斑、ろうと胸、白斑　各々 2名
⑳　新生児期の不整脈の経過観察　1名
（1歳までに自然治癒）
㉑　O脚、肝機能障害の経過観察　各々 1名

G　その他　6名（0.6 %）
①　母親うつ状態、母親 ATL抗体陽性　各々 3名

される。

軟こう類の処方も含めると、延べ762 名（74.5%）もが当部では小児科的治療を受けていた。これは、1～12 か月時の数回の健診期間中に少なくとも1回は処方された乳児が全体の 3/4を占めることを示している。

当部ではアンダーム軟こう等の軟こう類、エコリシン点眼薬、ビオクタニン液等を常備し、必要に応じて小児科医が処方しているので処方数が比較的多い。しかし、他の一般の乳児健診の場でも同様の処方が望まれる乳児は多くいるはずであり、そのようなシステムが作られると、健診児が再受診するなどの負担を減らすことができると考えられる。

○湿疹の頻度

湿疹を有する乳児は多い。そこで、両親のアレルギー性疾患の有無別（表２）、乳児の栄養法別（表３）に湿疹の頻度を検討した。アレルギー性疾患の有無と栄養法は母親への問診による。また湿疹の有無は、乳児期数回の小児科医の診察において全て湿疹－または±のみの場合（－）、1回でも湿疹＋があった場合（＋）1回でも湿疹++があったばあい（++）と表現した。

両親にアレルギー傾向がある場合の方が有意に（$p < 0.05$）乳児の湿疹の頻度が多かったが、片親のみの場合は両親ともにない場合と大差なかった。

生後６か月時に人工栄養より母乳栄養の方が、乳児の湿疹の頻度が有意に（$p < 0.05$）多かった。しかし、生後４か月以前の栄養法別の湿疹の頻度には有意差がなかった。また、混合栄養児が人工栄養児同様に母乳栄養児より湿疹が少なく、栄養法と一般の湿疹とは関係がないものと考えられる。湿疹の多い場合、児のアレルギー予防のために母乳栄養を継続している割合が高い可能性が考えられる。

６　小児科医による指導または経過観察必要例

表１の「Ｆ」の中で　①②⑥⑧⑩⑪⑫⑮⑲　の124 名（12.1%）に対しては、健診の場に小児科医がいて一度指導すればそれで済むが、小児科医が健診の場にいなければ小児科などに紹介される可能性のある乳児である。「Ｆ」中残りの疾患を有する86名（8.4 %）は、小児科医等の専門医が定期的に経過観察することが望まれる。従って、一般の一次健診を小児科医が担当すれば４～５%、小児科医以外が担当すれば８～10%経過観察等の二次健診が必要になると推測される。

乳児健診において、健康管理上注意すべきものの1989年の全国平均値は、保健所19.3%，市町村19.1%であった[5]。前述の推計値で一次健診を小児科医以外が担当した値を合計した16～20%に相当すると考えられる。この合計値は、一次健診を小児科医が担当した場合12～15%に減少し、さらに治療可能な医療機関小児科で一次健診をした場合７～９%（外科など紹介３～４%、小児科で経過観察４～５%の合計値）となる。

ただし、以上述べてきた推測値は、2.でも述べたように、乳児健診を担当するスタッフの力量によりかなり変化すると考えられる。従って、一次健診の場でも健診に熱意のある小児科医が参加することが望まれる。

表２　親のアレルギー性疾患有無別、乳児湿疹の頻度

両親のアレルギー	乳児の湿疹(-)	乳児の湿疹(+)	乳児の湿疹(++)	合計
両親とも有り	60名 55.0%	43名 39.5%	6 名 5.5 %	109名
片親のみ有り	222名 66.1%	106名 31.5%	8 名 2.4 %	336名
両親とも無し	366名 69.4%	150名 28.5%	11 名 2.1 %	527名

表３　生後６か月児の栄養法別、乳児湿疹の頻度

栄養法	湿疹(-)	湿疹(+)	湿疹(++)	合計
母乳栄養	168名 56.2%	121名 40.5%	10 名 3.3 %	299名
混合栄養	164名 68.0%	69名 28.6%	8 名 3.3 %	241名
人工栄養	163名 66.0%	79名 32.0%	5 名 2.0 %	247名

参考文献

1）高野陽、平山宗宏：乳幼児健康診査の実施状況。母子保健情報第11号：56～58、1985。

2）青木継稔、諸岡啓一他：乳幼児健診の追跡的援助システムの研究。厚生省「高齢化社会を迎えるに当たっての母子保健事業策定に関する研究」平成元年度報告書：61～77、1990。

3）東京都神経科学総合研究所疫学研究室：東京都立病産院における先天異常モニタリング、1982.

4）伊藤玲子：乳幼児定期健康診査と保健指導。新小児医学大系26：339 ～356 、1985。

5）厚生省児童家庭局母子衛生課：母子衛生の主なる統計。1990。