

乳幼児健康診査の改善に関する研究 (その1) チェックポイントについて

A Study on Improvement of Health Examination for Infants and Children (Part 1) Check Point

寺尾 亨二*
Koji Terao

I はじめに

現在、乳幼児に対する集団での定期的な健康診査は、主に行政による母子保健サービスの一環として実施されている。

乳幼児健康診査（以下単に健診と略す）の時期は、母子保健法では、3才児健診以外は、はっきり規定されていないが、乳児健診では3～4ヵ月の頃に、最初の集団健診が保健所で行なわれることが多い（以下、単に乳児健診と略す）。

一方、健診の目的は、疾病の予防、健康増進のための保健指導とともに、疾病の早期発見が重要な課題としてあげられる。しかし、その主な対象は年代により移り変わりがある。中山⁽¹⁾は、乳幼児健診のプログラムの進展を、身体的所見を主とするプログラム→発達強調プログラム→母の役割・精神社会的発達強調プログラムとしてとらえている。

乳児検診を例にとると、1950年代には、栄養失調の改善や、感染予防が主な課題であったものが、1970年代では、先天性疾患の発見や、心身障害の早期発見、予防が取り上げられてきている。

これらの健診課題に対して、集団を対象としての有効な健診を行なうためには、児を日常的

に観察しうる親に対する問診を重視しなければならない⁽²⁾。すなわち、妊娠中（あるいはそれ以前から）に児に影響をおよぼした因子（リスク因子）の重視、さらに、健診の間では従事者が観察しきれない児の状態の把握、といろいろな面から問診の重要性がいられている。

東京都では、1983年度から乳児健診時の問診のためのアンケートを試行的に採用し早期発見等に活用している。著者はアンケートチェックが、その発育時点で適切なものとなっているかどうかを検討すべく、種々の角度から分析したので報告する。

II 調査対象および調査方法

乳児健診後に小児神経医等による発達健診の行なわれている東京都下の5保健所管内で、1983年8月の1ヵ月間に出生し、保健所で実施する乳児健診、および区市町村で実施する1才6ヵ月児健診に來所した児を調査対象とした。なお、これらの児のうちその後他の保健所管内に転出したものは調査から除外した。

乳児健診で用いたアンケートの母および児に関するチェック項目と、それによってチェックされた異常の頻度、およびチェックされた児のその後の経過について、保健所の「母子健康管理票」により調査した。

*児童学専攻

注：乳児健診の流れ

東京都では、すべての管内出生児に対して月令4ヵ月で個別通知を行ない健診の受診をうながしている（図1参照）。この通知を発送する時に「アンケート」 図2 を同封し、健診時に回収している。健診時にはまず保健婦が問診を行なうが、その時点でアンケートの内容は母子健康管理票に記載する。更に身体計測、医師の診察、指導の内容も同管理票に記載している。問診、身体計測および診察の結果、健康管理上追跡が必要な児については保健所として精密検診、経過観察健診、保健婦の家庭訪問などにより事後措置を行なっている。特に発達の面で

追跡の必要な児については「発達健診」を小児神経専門医により実施している。

Ⅲ 結 果

- 1 調査数 5保健所管内での1ヵ月間の出生数は、949名であったが、調査できたのは乳児健診等の未受診者および転出者をのぞき、640名で出生数に対し67.4%の調査率であった表1。
- 2 アンケートで把握したリスク因子、児の成長、発達に影響をおよぼす因子として、妊娠中のリスク因子6項目、分娩時のリスク因子3項目、出生後のリスク因子2項目など計15項目

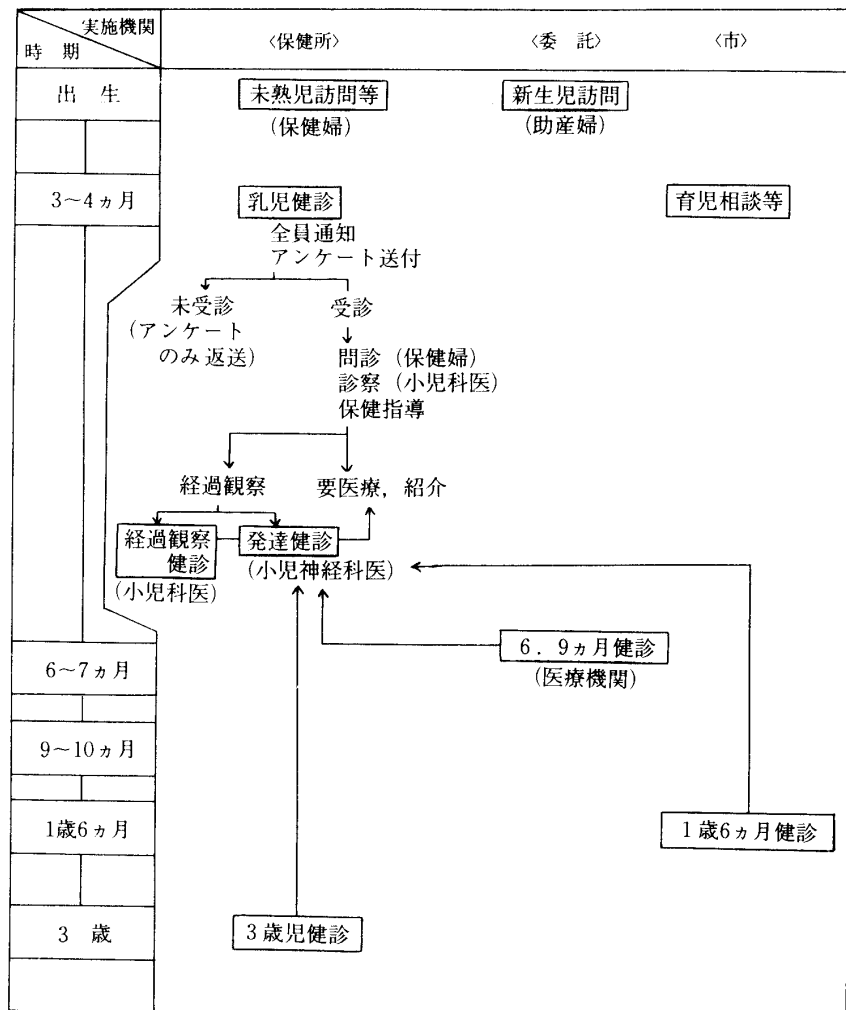


図1 5保健所乳幼児健診の流れ

——お母さんのこと——

該当するものに○をつけ、()内は具体的に御記入ください。

1. あなたの家族構成 (本人 夫 子供()人) 父 母 その他())
 2. 今までにかかった病気 ())

3.

今までのお産				流産死産		
順位	性別	生年月日	異常の有無	年月	週(月)数	人工、自然
1	男・女		無・有()			人工、自然
2	男・女		無・有()			人工、自然
3	男・女		無・有()			人工、自然
4	男・女		無・有()			人工、自然

4. 仕事について

妊娠中 (1) していた(どんな) (2)妊娠がわかったのでやめた。
 (3) していなかった。

産後 (1) している(どんな) (2) していない。

5. 妊娠中、分娩、産後のこと

(1) 妊娠中に何か異常はありましたか。

つわり 軽かった 強かった 長かった (治療した しなかった)

貧血 無 有 (治療した しなかった)

妊娠中毒症 無 有 (治療した しなかった)

出血 無 有 (治療した しなかった) (何週目頃)

その他 無 有 (その他の病気、事故、手術、発熱、発疹、その他))

(2) 妊娠中のしこう品について

タバコ:すわない すった (前期 中期 後期)量 本位/日 (父親の喫煙))
 (あり なし)

酒 :のまない のんだ (前期 中期 後期) (ときどき 毎日)

コーヒー:のまない のんだ (前期 中期 後期) (ときどき 毎日)

(3) 薬 :のまない のんだ (前期 中期 後期) (医者より 売薬 なんの薬か)

(4) 分娩について

分娩場所 () 予定日より 日(早かった おそかった)

分娩の異常:なかった あった ())

(5) 産後1か月頃の健診はうけましたか。

うけた(異常はなかった あった()) うけなかった

(6) 月経ははじまりましたか。

はじまった(月 日から) まだはじまらない

(7) 産後何か変わったこと、心配なことがありますか。 なし あり ())

(8) 育児について不安なこと、困ったことがありますか。 なし あり ())

図2 乳児健診時のアンケートその1

表1 保健所別調査数

	T保健所	F保健所	K保健所	M保健所	H保健所	計
8月出生数	189	218	170	184	188	949
調査数	119	155	115	109	142	640
男	64	77	56	55	78	330
女	55	78	59	54	64	310
調査率	73.0%	71.1%	67.6%	59.2%	75.5%	67.4%

をとりあげ、調査総数に対するそれぞれの出現頻度をみたのが表2である。妊娠中のリスク因子では、つわりが強かったり妊娠後期まで続いたもの86人、13.4%、飲酒をしたことのあるもの84人、13.1%、妊娠中毒症67人、10.5%の順に多かった。分娩時のリスク因子では、帝王切開が50人、7.8%、児の出生後のリスク因子では黄疸が93人、14.5%と最も多かった。

これらの因子の出現頻度を保健所別に見ると、強度のつわりや出血の多いT保健所、妊娠中毒症の多いH保健所など地域的な差異がみられた。

3 アンケートによる児に関する訴え（チェック項目）、生後4ヵ月段階での親の児に関する訴えについては、「あやすと笑いますか」など、4ヵ月で通過するものが正常な群（第1群）と「そり返り」など出現すると異常徴候とも考えられる群（第2群）にわけその発達状況を検討した。

第1群では、「あやすと笑う」「首のすわり」のような項目で数%の訴えがみられた。

第2群では、そり返りが13.6%、ビクツキが12.3%と多かった。

4 児に関する訴えとリスク因子の関係、児に関する訴え（第1群、第2群）とリスク因

子の関連をみたのが表3である。児に関する訴えのないものに対し、1つ以上の訴えのあるものは、妊娠中のリスク等全リスク因子において高率にみられたが、特に分娩時になんらかのリスク（帝王切開や鉗子分娩など）があったものおよび、出生体重が2500g以下のものに有意に多く認められた（ $P < 0.05$ ）。

また、第1子では訴えのあるものが43.1%であるのに対し、第2子以降は30.6%で第1子は明らかに訴えが多かった（ $P < 0.01$ ）。

5 アンケートのチェック項目と健診結果、4ヵ月児に対して行った健診での結果、異常（発達上の問題に限る）が指摘されたものは全体で29人4.5%であった。これらの児についてアンケートではどのようにチェックされていたかを見ると、「訴えあり」の数が少なく事例のなかったものを除けば、新生児期の問題点、受診時の発達の状態、親の心配している事全項目について「訴えあり」の方が、「訴えなし」のものより乳児健診での異常率が高い傾向を示した表4。特に乳児健診では「音のほうをむく」に問題ある訴えなど7項目、発達健診では「首のすわり」に問題のある訴えなど3項目に、それぞれの訴えのないものと比較し有意の

表2 保健所別リスク因子の出現頻度

訴え(因子)		保健所名					計	出現頻度(%)
		T	F	K	M	H		
妊娠中の リスク因子	妊娠中毒症	9	15	10	10	23	67	10.5
	強度のつわり	30	23	4	26	3	86	13.4
	出血	19	15	4	12	2	52	8.1
	発熱・発疹	1	4	1	5	0	11	1.7
	喫煙	11	18	5	17	7	58	9.1
	飲酒	19	20	6	19	20	84	13.1
分娩時の リスク因子	胎位異常	5	5	3	2	5	20	3.1
	吸引鉗子分娩	5	7	9	5	8	34	5.3
	帝王切開	9	13	10	5	13	50	7.8
出生時の リスク因子	仮死	6	5	4	2	4	21	3.3
	黄疸	17	19	22	11	24	93	14.5
その他・未熟性 に関する リスク因子	多胎	2	0	0	2	2	6	0.9
	早産	4	3	2	1	3	13	2.0
	低体重児	6	12	3	1	4	26	4.1
	SFD	11	9	2	4	7	33	5.1

表3 児に関する訴え数とリスク因子※

訴え数	計 ()内 は%	妊娠中のリスク		分娩時のリスク		出生後のリスク		出生体重		性別		出生順位	
		なし	あり	なし	あり*	なし	あり	~2500g*	2501g~	男	女	第1子**	第2子~
0	(407 (100.0)	238 (58.5)	169 (41.5)	331 (81.3)	76 (18.7)	337 (82.8)	70 (17.2)	10 (2.4)	397 (97.6)	203 (49.9)	204 (50.1)	169 (41.5)	238 (58.5)
1	134 (100.0)	74 (55.2)	60 (44.8)	99 (73.9)	35 (26.1)	106 (79.1)	28 (20.9)	6 (4.5)	128 (95.5)	74 (55.2)	60 (44.8)	60 (44.8)	74 (55.2)
2以上	99 (100.0)	49 (49.5)	50 (50.5)	71 (71.7)	28 (28.3)	76 (76.8)	23 (23.2)	10 (10.1)	89 (89.9)	53 (53.5)	46 (46.5)	68 (68.7)	31 (31.3)
計	640 (100.0)	361 (56.4)	279 (43.6)	501 (78.3)	139 (21.9)	519 (81.1)	121 (18.9)	26 (4.1)	614 (95.4)	330 (51.6)	310 (48.4)	297 (46.4)	343 (53.6)

※表2参照(リスクあり：各因子が1つ以上あるもの)
1つ以上の訴えとリスク因子の関連 *：p<0.05 **：p<0.01

表4 児に関する(チェック項目)と乳児健診, 発達健診及び1歳6ヵ月健診の結果

児に関するチェック項目		訴え人数(%) N=640	訴えあり群※(分母は訴え数)			訴えなし群(分母は訴えなしの数)		
			乳児健診 の異常	発達健診 の異常	1.6健診 の異常	乳児健診 の異常	発達健診 の異常	1.6健診 の異常
新 生 児 期	仮死	19 (3.0)	2/19(10.5)	0/19 (0)	1/19 (5.8)	27/621(4.3)	15/621(2.4)	18/621(2.9)
	黄疸	88(13.8)	5/88 (5.7)	3/88 (3.4)	2/88 (2.3)	24/552(4.3)	12/552(2.2)	17/552(3.1)
	哺乳力不良	28 (4.4)	2/28 (7.1)	2/28 (7.1)	2/28 (7.1)	27/612(4.4)	13/612(2.1)	17/612(2.8)
	その他の異常	22 (3.4)	3/22(13.6)	2/22 (9.1)	1/22 (4.5)	26/618(4.2)	13/618(2.1)	18/618(2.9)
現 在 の 発 達 状 態 (第1群)	機嫌	4 (0.6)	1/4(25.0)	1/4(25.0)	0/4 (0)	28/636(4.4)	14/636(2.2)	19/636(3.0)
	哺乳力	15 (2.3)	0/15 (0)	1/15 (6.7)	1/15 (6.7)	29/625(4.6)	14/625(2.2)	18/625(2.9)
	あやすと笑う	27 (4.2)	3/27(11.1)	2/27 (7.4)	2/27 (7.4)	26/613(4.6)	13/613(2.1)	17/613(2.8)
	追視	1 (0.2)	0/1 (0)	0/1 (0)	0/1 (0)	29/639(4.5)	15/639(2.3)	19/639(3.0)
	音の方を向く	10 (1.6)	3/10(30.3)**	2/10(20.0)*	0/10 (0)	26/630(4.1)	13/630(2.1)	19/630(3.0)
	首すわり	21 (3.3)	6/21(28.6)**	5/21(23.8)**	1/21 (4.8)	23/619(3.7)	10/619(1.6)	18/619(2.9)
	物を握る	16 (2.5)	2/16(12.5)	1/16 (6.3)	2/16(12.5)	27/624(4.3)	14/624(2.2)	17/624(2.7)
心 配 な 事 (第2群)	開排制限	13 (2.0)	3/13(23.1)*	2/13(15.4)	1/13 (7.7)	26/627(4.1)	13/627(2.1)	18/627(2.9)
	そり返り	87(13.6)	15/87(17.2)**	9/87(10.3)	4/87 (4.6)	14/553(2.5)	6/553(1.1)	15/553(2.7)
	足がつっぱる	7 (1.1)	2/7(14.3)*	1/7(14.3)	0/7 (0)	27/633(4.3)	14/633(2.2)	19/633(3.0)
	手を握っている	3 (0.5)	1/3(33.3)	1/3(33.3)	0/3 (0)	28/637(4.4)	14/637(2.2)	19/637(3.0)
	柔らかすぎ	3 (0.5)	1/3(33.3)	2/3(66.7)**	1/3(33.3)	28/637(4.4)	13/637(2.0)	18/637(2.8)
	片側しか向けない	35 (5.5)	0/35 (0)	0/35 (0)	1/35 (2.9)	29/605(4.8)	15/605(2.5)	18/605(3.0)
	ビクつき	82(12.3)	9/82(11.0)**	3/82 (3.7)	3/82 (3.7)	20/558(3.6)	12/558(2.2)	16/558(2.9)
	睡眠不安定	52 (8.1)	3/52 (5.8)	2/52 (3.8)	3/52 (5.8)	26/588(4.4)	13/588(2.2)	16/588(2.7)
	手足の動きが少ない	3 (0.5)	2/3(66.7)*	1/3(33.3)	0/3 (0)	27/637(4.2)	14/637(2.2)	19/637(3.0)

異常とは、発達の遅れを指摘されたものをいう。

「手足を自由に動かさない」「片方の手足を動かさない」「けいれんの既往」は訴えなし

訴えあり群と訴えなし群の有意差 * : p<0.05 ** : p<0.01(χ²検定または、フィッシャーの直接確率法による)

差を認めた。これを類型別、項目別にみると、乳児健診での発達の状態では、音の方を向かないもの(「音のほうをむく」に問題のある訴えの略、以下同様)10例中3例(30.3%)首のすわりの不完全なもの21例中6例(28.6%)が異常を指摘され、これらの訴えのなかった群に比べて異常率が高く有意の差が見られた(P<0.01)。また受診時に心配な事の中では「手足の動きが少ない」と訴えられたものでは3例中

2例66.7%、股関節の開排制限13例中3例(23.1%)、「そり返り」87例中15例(17.2%)、「足がつっぱる」7例中2例(14.3%)、「ビクつき」82例中9例(11.0%)、の順に異常率が高く、いずれも有意差がみられた(P<0.05~0.01)。

なお、発達健診や1才6ヵ月健診での発達異常率は、乳児健診でのそれに比較し、チェック項目によって差異はあるものの、おおむね著減

表5 妊娠中のリスク因子別低出生重児の頻度

リスク因子	男	女	計
妊娠中毒症	1/31 (3.2)	2/36 (5.7)	3/67 (4.5)
つわり	0/44 (0)	0/42 (0)	0/86 (0)
出血	1/23 (4.3)	2/29 (6.9)	3/52 (5.8)
喫煙	3/18 (14.3)	0/40 (0)	3/58 (5.2)
飲酒	4/49 (8.1)	2/35 (5.7)	6/48 (7.1)
早産	2/8 (25)	5/5 (100)	7/13 (54)

計数上段：リスク因子別低出生体重児数

下段：リスク因子別訴え総数

() 内は頻度(%)

傾向を示していた。

6 2500g以下の低体重児の頻度は、26人4.1% (男4.2%, 女3.9%)であった。これを妊娠中のリスク因子別にみると表5、「早産」が13人中7人、54.0%で最も多く、ついで「飲酒」、「出血」の順となっている。「つわり」を除き、全項目が平均の頻度を上廻っていた。

IV 考 察

乳幼児健診が、健康問題の早期の発見や指導に役立つためには、乳幼児の発育状況や異常の発現時期⁽³⁾にあわせ、適切な問診などを組合わせて行なうことが重要とされている。特に発達障害などのある場合には、早期療育の効果の期待できる時期に発見できたかが大きなポイントになる。本研究では、

1.

胎児期や新生児期にリスクの高かった児には、

乳児期に異常徴候(親の訴え)が見られやすい。
2.

親の訴えのあるものについては、乳児健診での発達異常率が高い傾向を示した。などの興味ある知見が得られ、問診時にアンケートを併用することの有用性が示された。

しかし、アンケートの個別の因子(各チェック項目)でみると、出現頻度からみて母数の少なかったものがあったり、問診時での保健婦による確認方法や母子健康管理票への記載技術に差異があったりなどのため、必ずしも当初の研究目標にそった成果は得られなかったが今後のチェック項目の点検や親への保健指導上いくつかの示唆を得ることができた。以下にこれらの調査結果をもととし、個別のチェック項目に関する考案を試みる。

1) 妊娠分娩歴

(1) 妊娠中毒症 妊娠中毒症の出現率は

10.5%とかなり頻度が高い。これは母親自身の訴えによるもので、軽度のもも含まれているためと思われる。したがって、妊娠中毒症の有無による児の発達への影響は「有」にやや多くみられたが、統計的な差を認めなかった。一般には重度の妊娠中毒症の妊婦から生まれる児には、子宮内発育遅延の頻度が高く出生後の発達にも影響をおよぼすと思われる。妊娠中毒症の有無については、問診だけではなく母子健康手帳の記載など、妊婦健診の結果からの情報も活用したい。

(2) 貧血 東京都全体での妊婦健診(医療機関委託)の結果をみると妊娠前期で20%、後期で30~35%が貧血を有している。アンケートには貧血の項目が入っているが、軽症のものも含まれていると思われるため、チェック数が多く今回は分析の対象から除外した。

(3) つわり 通常をつわりではなく、強かったもの(5 kg以上の体重減少、ほとんど食事のとれなかったもの)、期間が遷延したもの(通常は16週頃おさまる)をとった。5保健所で13%にみられたが、保健所によって頻度が低いところがあり、アンケートから母子健康管理票に転記する段階での転記もれも考えられる。

(4) 出血 切迫流産や、前置胎盤による出血がこれにあたる。8.1%のものにアンケートでチェックがあったが、発達への影響は低体重児の頻度からみると高い傾向がみられた。

(5) 発熱・発疹 胎児に影響を与える感染症としては、風疹やサイトメガロウイルス感染が考えられる。発熱のみのもものではインフルエンザなどの場合もチェックされている。5保健所あわせても件数が少く、妊娠中に発熱または発疹があり、児の発達に問題があったケースは認められなかった。

(6) 服薬 ある種の薬剤は胎児に対して影響を与える。しかし、アンケートなどの問診

では薬剤の名称までは把握することは困難であり、問診項目としては疑問がもたれる。実際にチェックされたものの大半は貧血の薬(錠剤)であり、外にも胃腸薬、ビタミン剤などが多かったため、分析の際は調査対象から除外した。

(7) 喫煙 アンケートで把握した喫煙率は、5保健所を通じて9.1%であったが、保健所によって喫煙率の低い所があり、喫煙自体の頻度が少ないのか、母子健康管理票への転記もれがあるのか、いずれかが考えられる。

喫煙の有無による妊娠分娩、児への影響の中で出生体重を比較すると、喫煙有の場合の出生時体重の中で、2500 g以下のものが5.2%と、喫煙なしの場合4.0%に比べてやや高かったが、有意の差ではなかった。

一般に妊娠中の喫煙の影響は、① 早産、低体重児の出生 ② 心奇型などの先天異常の頻度が高い、などが報告されている⁽⁴⁾、今回の調査では、妊娠のどの時期に吸ったか、何本くらい吸ったかについては検討できなかったが、妊娠の全般にわたって喫煙をしていたものでは、胎児に対する影響も大きいと考えられる。

(8) 飲酒 妊娠中のいつれの時期に飲んだのか、どの位の量を飲んだかによって、胎児に対する影響も異なると考えられる。今回の調査では妊娠中に飲酒したか否かのみを対象に検討した。飲酒率は5保健所で13.1%と喫煙率よりも高かったが、これは妊娠に気づく前の飲酒も含まれているためと思われる。出生時体重が2500 g以下の児は、飲酒有の場合7.1%、なしの場合3.6%であったが、有意の差とはいえなかった。

(9) 過去の妊娠分娩歴 今回妊娠以前の妊娠分娩が問題になる場合として、頻回流産、前回帝王切開などが考えられる。問診(アンケート)項目には加えたが、調査ではその他の妊娠中の異常の中に一括し、細かい分析はでき

なかった。

(10) 母の年齢 出産時の母親の年齢が、非常に低い場合、逆に高年の場合、児に対してはリスクを有している。特に35才以上の高年初産婦では、妊娠中毒症や、分娩時間延長が多くなるという報告の他、染色体異常の児が生れる頻度が高くなるといわれている。今回の調査では母数との関係もあり、母の年齢別の分析は行わなかった。

(11) 多胎 双胎など、多胎分娩では早産や、低体重児が多い。本調査の640例中3組が双胎であった。3名は出生体重2500g以下であった。

(12) 胎位の異常 児が頭位以外の異常を有している場合、分娩経過の異常をきたすおそれがある。骨盤位(特に足位、不全足位)、横位などでは、帝王切開を必要とされることがある。しかし自然分娩が可能な骨盤位も多い。本調査では3.1%に胎位の異常が認められたが、それによって児の発達にまで影響を及ぼしたケースはみられなかった。

(13) その他妊娠中の異常 胎児の発育に影響を与える母体の疾患として、糖尿病、甲状腺疾患、腎疾患などがある。糖尿病の妊婦からは巨大児が生まれやすく、また出生後児が低血糖をおこしやすいといわれている。妊婦健診で尿糖の有無がチェックされているので必しもアンケートの項目に加える必要はないと思われる。

疾患以外の妊娠中の特記事項の中には、就労妊婦の場合で、交替勤務や、長時間の立位作業、寒冷所での作業についていたものを入れる必要がある。これらの作業についていたものでは、早産などが多いという報告がある。

(14) 分娩経過の異常 必ずチェックすべきものとしては、まず分娩予定日と、在胎週数である。月数でなく、週数でチェックする。分娩予定日より何日早かったか、あるいは遅かっ

たか、という設問がわかりやすい。ただし分娩予定日の計算が、妊娠の途中で修正されていることがあるので注意が必要と思われる。本調査では早産(36週以前)が2%、過期産(42週以降)が4.8%と早産の頻度が少なかった。

(15) 分娩様式 鉗子分娩または吸引分娩が全体の5.3%であり帝王切開は7.8%であった。いずれも分娩様式により、児の発達に影響を及ぼしているものは認められなかった。これらの分娩時の処置は分娩の異常経過に対する適切な処置として行われる場合、必ずしも児へのリスクとして考えなくてもよいと思われる。特に帝王切開で前もって予定されていたものは、緊急に行なわれたものより安全度が高い。

(16) その他 その他分娩の異常としては、早期剝離、前置胎盤、胎盤癒着などの胎盤の異常、臍帯巻絡、羊水混濁、微弱陣痛、前期破水、分娩遷延、胎児切迫仮死などがある。本調査ではこれらをまとめて、頻度を求めたが、10.9%であった。

分娩経過で他に問診項目として加えたものとしては、分娩場所がある。本調査ではすべての例が施設分娩であった。

2) 児の既往歴

(1) 出生時体重 児の出生時体重は、在胎週数、父母の体格(特に母親)などによって影響されるが、母体内(子宮内)の環境が胎児にとって好ましくなければ体重増加不良としてあらわれる。2500g以下の低体重児の頻度は全国(1984年)で男5.2%、女6.2%であるが⁽⁵⁾本調査では男4.2%、女3.9%であった。

低体重児の頻度を妊娠中のリスク別に見ると、早産、飲酒、出血の順に多く、つわりを除き、低体重児の平均の頻度を上廻っていた。また妊娠中喫煙していた妊婦から生れた男児18例(14.3%)が低体重児であり、頻度が高かった。しかし女児ではその傾向はまったくみられな

った。

(2) 仮死 アプガースコア(生後1分後に採点)で7点以下を仮死ありとした。アンケートでは「生まれてすぐ元気よく泣きましたか」と質問した。アンケートによると、3.0%に仮死があるが、仮死の程度や何分後に状態が回復しているか、などについては不明である。仮死が長びくと、脳障害を引き起こすことがあるといわれている。⁽⁶⁾ 仮死のあったものでは、乳児健診時及び1才6ヵ月児健診時の発達の遅れはそれぞれ10.5%、5.8%と、仮死のなかったものにくらべやや多かったが、統計的に有意の差を認めなかった。

(3) 早期新生児期の異常 生後1週間以内の児の異常の中では、黄疸が強かったものに注意しなければならない。光線療法又は交換輸血を実施したものを、黄疸が強いとした。それによると黄疸が強かったものは、調査例の中では14.5%と高かったが、その後の乳児健診および1才6ヵ月児健診の異常率には統計的に関連があるとはいえなかった。今日の週産期医療の進歩の中では、黄疸が強くても早期に適切な医療が行なわれているため、後遺症を残す例は少ないのではないだろうか。むしろ治療が行なわれなかった重症黄疸をハイリスクとすべきであるが、そのような例はきわめてまれであり、今回の調査の中にはなかった。

次いで早期新生児期のリスクの中では、哺乳力の不良があげられる。黄疸の強かったもの、呼吸障害や反復する嘔吐があった場合にも、その結果として哺乳力の不良が出てくるので、早期の哺乳力の良否で出生後の児の状態を知ることができる。しかし「のみが悪かったか」という設問では、児の哺乳力の不良か、単に吸い方が下手なのか、あるいは母乳分泌が不良なのか、判然としない部分がある。また児が母親と別室に収容されていた場合などでは、母親もよく

わからないということもある。本調査では「のみが悪かった」と答えたものがその後発達が悪かったということはいえなかった。

他の早期新生児期のリスクとしては、新生児けいれん、感染、頭蓋内出血、呼吸障害、低血糖などがある。質問事項としては、退院がいつ頃であったのか、退院が長びいた場合その理由は何か、保育器に入っていたか(特に低体重児の場合)、更にどのような処置をうけたかなどの事項があるが、これらは問診時の保健婦による二次質問の方に含むべきであろう。

(4) 乳児健診受診時の発達状況 乳児健診の該当月齢は3~4ヵ月であるが、発達段階を評価するには4ヵ月が適当であるとされている。本調査では乳児健診時、4ヵ月未満が406例(63.4%)、4ヵ月以降が234例(36.6%)と、むしろ4ヵ月に月齢が満たない児が多かったが、4ヵ月未満でも3ヵ月の後半が大半を占めていたと思われる。

アンケートの項目のうち「きげん」と「お乳をよくのみますか」の2項目は、児の一般状態を知るための質問である。脳性運動障害のある児では、なんとなくきげんが悪いとか、お乳をよくのまないという訴えがある場合がある。

他の発達項目のうち、「あやすと声を出して笑う」は3ヵ月、「物を見て目で追う」は2ヵ月、「音のする方を向く」は2ヵ月、「抱いた時首がすわっている」「手にふれたものを握る」「手足を自由に動かす」は4ヵ月頃の発達指標⁽⁷⁾である。このうち物を見て目で追わないものは640件例中1例のみで、診察では異常なし(追視あり)とされた。「あやすと声を出して笑わない」ものは27例(4.2%)であったが、「あやすと笑う」と「声を出す」という2つの要素があるため、わかりにくい項目であるかもしれない。

表6にはそれぞれの質問項目に対し、a. a

表6 アンケートによる訴えと診察結果の相違(%)

項 目	訴えがあったが診察で異常なし	訴えはなかったが診察で異常あり
あやすと笑う	笑 う：100 声を出す：92.6	0 0
目で追う	100	0
声の方を向く	80	0.2
首すわり	42.9	2.8
そり返り	90.8	0
つっぱり	100	0.6
やわらかすぎる	66.7	0.2
片側しかむかない	100	0.2
ビクつき	100	0

アンケートではできないなどの訴えがあったのに診察では異常なしとされたもの、b. アンケートでは訴えがなかったが、診察では異常を指摘されたもののそれぞれのパーセントを示した。それによると「首のすわり」では親が訴えたものの6割近くに異常があることになるが、他の項目ではほとんどが診察では「異常なし」と判断されていたケースの多いことを示している。逆に訴えがなく、かつ診察で異常とされる場合はきわめて少なく、アンケートによる訴えのみをとり上げていくと、訴えの方が多くなる（親の心配のしすぎ）可能性がある。いずれにしても親の見に対する不安解消や、正しい保健知識の普及啓発の必要性を示唆したものと見えよう。

結果のところでも述べたように、発達状況の項目で健診結果と統計的に有意の関連があったのは「首すわり」と「音の方を向く」であった。「音の方を向く」は耳の聞こえとも関係がある

こと、健診の場では確認しづらいことから、経過観察を必要とされていることも考えられる。

(5) 乳児健診受診時の異常徴候 前項では発達上、4ヵ月頃には通過することが期待される項目（第1群）について問診をした。一方正常では出現せず、出現すれば異常徴候と考えられる項目（第2群）についても問診をしている。

「股の開きが悪い（開排制限）」については股関節脱臼のこともあるが、筋緊張が高いため開きが悪い場合も考えて質問に加えている。最も訴えの多かったのは「そり返りが強い」であったが、軽いそり返り（興味があるところに向こうとしてそり返るもの）も含まれていると思われる。脳性麻痺児にみられるような「後弓反張」とは異なるものであるが、設問で区別することはむづかしい。次いで訴えの多かった「ビクつき」については、モロー反射であれば

通常4ヵ月頃には消失している。しかし睡眠時には出現することもあり、また以前ビクつきやすかったことまで含めて回答されている可能性もある。

「睡眠が不安定ですぐ目をさます」についても訴えが多かった。昼と夜の睡眠がはっきり分かれるのは4ヵ月頃であるが個人差もあり、夜も何度か目をさます児もいる。基礎疾患がある場合に睡眠障害があらわれることもあり、昼も夜もすぐ目をさましてしまう場合には観察を要すると思われる。「片方の足を動かさない」

「手足を自由に動かさない」といった項目では訴えが全くなかった。「片方の手足を動かさない」場合には、片麻痺が疑われる。また脳性運動障害などでは、手足の協調運動のコントロールがむずかしくなる。これらの訴えがある場合は精査または観察が必要であろう。

(6) その他の問診項目 問診時に必ずつけ加えるものの第一に、児の既往歴がある。どのような治療をしたか、もう治っているのか通院中なのかを確認する必要がある。外表奇型や心奇型など、すでにはっきりしている先天異常の場合も、医療機関を受診しているかどうか問診する必要がある。既往歴の中ではけいれんの既往の有無のみアンケートの設問に入れられているが、本調査では該当はなかった。

問診項目の最後には、その他児について親が心配なこと、相談したいことを質問する。今回は集計の対象にはしなかったが、心配なことの中では便の性状、回数に関するもの(下痢、緑便、便秘など)が最も多かった。他には湿疹やオムツかぶれなどに関するもの、だきぐせなど児の育て方に関するものがある。その他育児の不安では体重が増えているか、母乳が足りているか、などがあるが児についての訴えが多い場合、母親自身の悩みがあることがある。母の体調、精神的な不安やうつ状態に注意しなければ

ならない。

3.

表6で見られるように問診項目を多くし、アンケートだけで児の状況を把握しようとする、リスク因子の多いもの、訴えの多いものを誤って「異常」と判定することもありうる。育児不安を健診が増幅させることのないよう留意すべきであり、問診時での保健婦による確認方法の工夫などで補完することにより、より正確な情報を得るよう努めるべきであらう。乳児健診での問診のあり方としては細かい質問項目よりも、「音の方をむく」、「あやすと笑う」など親の日常の観察を生かせるような大まかな発達についての質問にとどめてもさしつかえないと思われる。

V ま と め

東京都下の5保健所管内で、1983年8月の1ヵ月間に出生した640名の乳児を対象とし、乳児健診の問診時に試行的に用いたアンケートの母および児に関するチェック項目の有用性について、発達状態の面から調査し次のような知見を得た。

1 妊娠中のリスク因子では、強度のつわりが13.4%、分娩時のリスク因子では帝王切開が7.8%、また児の出生後のリスクでは黄疸が14.5%と出現頻度が最も高かった。

児に関する訴え(チェック項目)では、「あやすと笑う」「首のすわり」にそれぞれ問題のあるものが4.2%、3.3%と多かった。

2 胎児期や新生児期にリスクの高かった児には、乳児期に異常徴候が高率にみられた。特に分娩時になんらかのリスクがあったもの、および出生体重が2500g以下のものは統計的に有意であった。

3 児に関する親の訴えのあるものは、乳児健診での発達異常率もおおむね高率に見られた。

特に乳児健診では「音の方をむく」に問題のある訴えなど7項目、発達健診では「首すわり」に問題のある訴えなど3項目にそれぞれ訴えないものと比較し、有意の差を認めた。

4 乳児健診で発達上問題があるとされたのは29人、4.5%であったが、その後の発達健診、1才6ヵ月健診では著減していた。

5 以上の知見から、乳児健診時に発達に関するアンケートを併用することは有用であると考えられる。しかし個別のチェック項目でみると、細かい質目項目よりも親の日常の観察を生かせるような大まかな発達の質問にとどめてさしつかえないと思われる（「音の方をむく」「あやすと笑う」など）、むしろ問診時での保健婦による確認方法の工夫などで補完することにより、より正しい情報の把握ができると思われる。

なお本報告は東京都衛生局公衆衛生部廣田洋子氏（現葛飾北保健所）との共同研究によって行なわれたものである。

参考文献

- (1) 中山健太郎：乳幼児定期健診のプリンシプル
(1) 小児科 26 (11) :1349~1352, 1985
- (2) 東京都衛生局公衆衛生部母子衛生課：乳児健康診査・保健指導の手引, 18, :1974
- (3) 東京都衛生局公衆衛生部母子衛生課：1才6ヵ月児健康診査・保健指導の手引, 21, 1983
- (4) 平山雄訳：喫煙流行の制圧, 結核予防会, 1980
- (5) 国民衛生の動向：厚生統計協会 1986
- (6) 赤松洋, 他：新生児仮死の生命および神経学的予後, 周産期医学, 15 (11) 1979~1984, 1985
- (7) 前川喜平：乳児健診の神経学的チェック法, 南山堂 1983