幼児前期における健康診査の必要性について

発達状況の縦断的研究成績から

平山宗宏（東大）
上田礼子（東大母子保健）
古屋真由紀（〃）
小沢道子（〃）
久保由美子（〃）
前田和子（〃）
渡辺恭子（〃）
高梨靖夫（江北保健相談所）

研究目的

この研究は乳幼児期のどの時期に健康診査が必要であるかを知るために乳児前期の発達状態と幼児期の発達状態との関係を検討することを目的とした。

その1：乳児期と幼児期のDQ，IQの相関について

対象は東京都K保健相談所管内において昭和47年1月から12月までの間に出生し，同保健相談所の実施する3カ月健診を訪れた母親と子どもの中から次のような手続きによって毎月3つの群を抽出し，4才まで追跡した。すなわち，3カ月乳児健診受診者全員に対して発達と疾病に関するアンケートを実施し，アンケート上問題のあった者10数組（Ⅱ群），アンケート成績に関係なく健診時医学的に問題のあった者10数組（Ⅰ群），アンケート成績にも医学的にも問題の認められない者10数組（Ⅲ群）である。したがって，毎月の対象は全部で30数組，1年間で396組の母親と子どもが対象となった。

1）発達検査受診者3群の成績

3つの群について4カ月，9カ月，1才，3才の各時点においてDQ値およびIQ値を比較した結果は表1の如くであった。

2）乳児期のDQと幼児期のIQ

4カ月，9カ月，満1才の各時点におけるDQ値と満3才時点のIQ値との関係は表2の如くであった。

以上成績を要約すると次のごとくである。

乳児期にスクリーニングされ，発達上ないし身体上に問題ありとされた小児のうち，3才時点でなお多少ともおくれを疑うものは，乳児期健診の時期が4カ月では24％，9カ月では39％，12カ月では50％であった。逆に乳児期に問題なしとされて3才時点で多少のおくれの疑われるものの率は，乳児健診4カ月，9カ月，12カ月のいずれにおいても15％前後であった（表2）。また4カ月時点で問題ありと疑った群と問題なしとした群を追跡した場合，9カ月，12カ月，3才の各時点になるとすでに群の間でのDQ，IQ値の平均値には差がなくなってしまう（表1）。

すなわち乳児期における発達のスクリーニング結果と3才時点での状況との相関関係はわるく（4カ月時DQ値と3才時IQとの相関は $\gamma=0.24$ 12カ月時DQ値と3才時IQとの相関は $\gamma=0.37$），児の将来の発達状況を予測できるスクリーニングの時期は12カ月と3才の間に設定すべきであり，乳児健診の結果は3才を待たずその時期で再評価することが望ましい。そのために適した時期としては，発達のチェック項目に客観性の高い内容のえらべる1才6カ月ごろは適当であると考えられる。

その２：１才時と４才時における粗大運動発達の比較検討

対象は前記K保健相談所管内で昭和４６年５月から１２月までに出生し，同相談所の実施する１才児および３才児健診に訪れた母親と子どものうち，４才時点での調査の可能であった４１７名である。調査は，発達状態，疾病と問題行動，養育上の相談を内容とする質問紙を郵送し，回収されたものを分析した。発送件数はこれまでの健診受診者中から転出者を除いた５７９，回収数は419（７2.4％）であったが，記入不備の２例を除外して４１７例につき検討した。直接の面接ないし健診は３～４才の間に行われた所見を参考とし，心身障害児１１例が判明している。

１才時と４才時の粗大運動発達の質問項目としては次の３問および２問を用いた。

１才時

①家具などにつかまってそのまわりを歩く。（通過率９3.7％）

②両手をとってあげると足を交互にはこぶ。（通過率９2.7％）

③片手をとってあげると足を交互にはこぶ。（通過率８0.4％）

４才時

①片足けんけんができる。（９5.5％）

②でんぐり返しができる。（９6.7％）

そしてそれぞれにおいて次の３群に分類した。

３点：全問できる

２点：１問のみできない

１点以下：２問以上できない

粗大運動に関する質問に対する得点によって分類した群別に，１才および４才時の分布をみると表１のごとくであった。

１才時に１点以下で４才時には３点となったものは３０例中１７例（５6.7％）であり，逆に１才時に３点で４才時に１点以下となったものは２９５例中１３例（4.1％）であった。一方，１才時と４才時のいずれもが１点以下であったものおよびいずれもが３点であったものは，総数417例中それぞれ１０例（2.4％），２９５例（７0.7％），いずれもが２点以上は３７０例（８8.7％）であった。

４才時点で発達おくれ，異常の明らかであった例は１１例で，うち脳性まひ１例，ダウン症２例，のこり８例はＩＱ７５以下の発達遅滞児であったが，これらの例についての１才時および４才時での得点は表２のごとくであった。脳性まひ，ダウン症の計３例はいずれも１才時，４才時ともに１点以下であり，他は単純性の発達おくれであったが，１才時に粗大運動のおくれが気づかれず，４才時には１点以下とおくれのあったものが４例，４才時におくれのみとめられなかったものが２例であった。すなわち単純性の発達おくれ（精薄）には粗大運動のおくれを伴うものと伴われないものがあり，また乳児期のおくれをまもなくとりもどす例もあることがわかる。

ただしここで用いた１才時点でのチェック項目は，１才６カ月時点まで待てばなお効率のよい項目をえらべるので，１才６カ月時の健診が幼児期後半における予後判定に役立つと考えられる。

表1　粗大運動発達の推移（１才→４才）

1才＼4才	1点以下	2　点	3　点	計
1点以下	10 （33.3）	3 （10.0）	17 （56.7）	30 （100.0）〔　7.2〕
2点	4 （　5.6）	2 （　2.8）	65 （91.5）	71 （100.0）〔 17.0〕
3点	13 （　4.1）	8 （　2.5）	295 （93.4）	316 （100.0）〔 75.8〕
計	27 （　6.5）	13 （　3.1）	377 （90.4）	417 （100.0）〔100.0〕

（ ）および〔 〕内は%

表2　粗大運動発達の推移（１才→４才）
— Ⅰ群（１１人）における —

1才＼4才	1点以下	2　点	3　点	計
1点以下	5　＊ （　83.3）	0	1 （16.7）	6人 （100.0）
2点	2 （100.0）	0	0	2人 （100.0）
3点	2 （　66.7）	0	1 （33.3）	3人 （100.0）

＊ うち脳性まひ1，ダウン症2，（ ）内は%

検索用テキスト　OCR（光学的文字認識）ソフト使用
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります

研究目的

この研究は乳幼児期のどの時期に健康診査が必要であるかを知るために乳児前期の発達状態と幼児期の発達状態との関係を検討することを目的とした。