

3 才児健診の評価と基準の設定に関する研究

とくに1才6カ月健診における発達質問
項目の通過率について

分担研究者 大 沢 進 (鳥取県衛生環境部)
研究協力者 牧 野 礼一郎 (鳥取県立中央病院)
安 東 吾 郎 (〃)
竹 下 研 三 (鳥取大学脳神経小児科)

研究目的

3才児健診と1才6カ月健診はともに精神・神経・行動・言語などの問題児を発見、指導することで共通した目的をもっており、かつこの点は両者の健診において比重の高い項目でもある。われわれは、昭和53年度、昭和54年度の研究において精神遅滞児、自閉的行動異常児の異常は多くが1才～3才の間で親に気づかれていること、境界児の評価・指導・予後の予測などで分析発達テストのような簡単なテストでも健診での利用では客観性が高く、前向きに対応する価値の高いものであることなどを報告してきた。

今年度の研究は1才6カ月健診にこの分析発達テストをアンケート方式に改変し、利用した場合、①どのくらいの通過率として把握できるか、②通過率自体のばらつきや、通過率に兄弟の存在、昼の保育環境がどのように関与するか、③1才6カ月健診で発見された問題症例がこのアンケート方式での通過率にどのようなパターンをみせるかについて検討した。この研究は精神・神経・行動上の障害児発見にさけてとおることのできないアンケート方式の質の向上を指向している。

研究方法

1.米子市(人口12万)における1才6カ月健診の対象児の親にアンケートを郵送し、答えを記入させ、健診時に持参させた。2.アンケートはすべて健診時に保健婦がチェックし、不明瞭な答えの確認を行った。3.受診児は全員、鳥取大学脳神経小児科の医師3名により10名ずつのグループにわけ、歩行・行動・言語・視・聴覚をチェ

ックし、問題症例を抽出した。4.アンケートの答えから問題あり(後述)とした児、診察時に問題ありとされた児、保護者、保健婦から問題ありと心配を訴えられた児はその後8カ月ごとに予後観察を行い、経過をみ、問題症例を抽出した。

5.アンケートは遠城寺式分析発達テストの1才から2才までのテスト項目30項目を以下のように原著にできるだけ忠実に、わかりやすく表現し、これらの順序をバラバラにし、できる(O)、できない(X)で答えを求めた。不明瞭な答えは保健婦の問診で確認した。

移動運動:

ボール(直径13センチ大)を、片足をあげて前につける。

ものにつかまらずに一人で一段ごとに足をそろえながら階段を上がる。

小走りに安定して10メートルくらい走る。

靴をはいて歩く。

2～3歩あるく。

手の運動:

まねをして、積木を横に二つ以上ならべる。

まねをして、鉛筆でぐるぐるまるを書く。

まねをして、コップからコップへ水を移す。

まねをして、5センチくらいの積木を二つ重ねる。

コップの中の小粒(碁石程度の大きさ)をとり出そうとする。

基本的習慣:

排尿前に「シー」とか、身振りで予告する。

ストローで飲む。

パンツをはかせるとき、足をひろげたり、片足をあげたりして、はきやすいように協力する。食物などが口のまわりについているとき、それを手やハンカチでふこうとする。

お菓子のつつみ紙を取って食べる。

対人関係：

親からはなれて遊ぶ。

友達と手をつないで歩いたり、遊んだりする。棚にあるものが取れない時、取ってくれるよう振りで示すことがある。

母親が片づけなどをしていると、いっしょになってものをとってくれたりする。

ほめられると同じ動作をくり返す(オツムテンテンなど)。

発語：

二語文を話す(「ウマウマチョコレート」「ワンワンキタ」など)。

絵本を見て犬、ねこ、花、バス、自動車、飛行機、汽車、パン、ミルク、ビスケット、バナナ、ミカンのうち3つが言える。

絵本を見て犬、ねこ、花、バス、自動車、飛行機、汽車、パン、ミルク、ビスケット、バナナ、ミカンのうち1つが言える。

三語言える。

2語言える。(ウマウマ、プー、パパなど)

言語理解：

「もう一つ」「もう少し」がわかる。

「あなたの鼻はどれ」というように聞いて口、耳、鼻、目の4つを指さす。

簡単な命令を実行する(「新聞を持っていらっしゃい」など)。

絵本を読んでもらいたがる。

「おいで」「ちょうだい」「ねんね」がわかる。(どれか1つ)

6.対象児は昭和54年4月から12月までに健診に受診した1才6カ月から1才8カ月までの幼児とした。健診は毎月1日(1回)行ない、120名から150名の幼児を検診した。

結果

1.対象児1387名のうち1174名(84.6%)において健診し、集計を行った。1才6カ月までに通過すべき項目18項目中、6項目以上にわた

り通過していない幼児、移動運動や発語などの各群で5項目すべてが通過していない幼児、保健婦、母親から問題が指摘されている幼児はすべて3カ月ごとに追跡観察した。最終的に10名が問題症例、1164名が正常と判定された。問題症例は精神遅滞児2名、重症てんかん1名、依存的母子関係がみられず、言語によるコミュニケーションのつかない幼児(以下ここでは自閉的幼児とする)2名、言語・行動面で問題があるように見える幼児(ここでは境界児とする)4名、内反足1名の計10名であった。

2.各月ごとの各項目の通過率の平均は表1のとおりとなった。当然、各項目群では上段ほど通過率は低くなる傾向を示した。しかし、かならずしも月令に対応して低くなることはなく、項目によっては下の低い月令での質問項目より高い通過率を示すものがあった。全体としての通過率はよく、50%より低い通過率を示したものは「ひとりで一段ごとに足をそろえながら階段をあげる」(通過率31.3%)、排尿を予告する(同41.3%)、二語文を話す(同43.2%)の3項目のみであった。月別による通過率の変動はすべて10%以下の変動であった。変動は通過率のわるい項目に比較的高い傾向を示した。

3.環境要因、すなわち、兄姉がいる幼児(529名)といない幼児(635名)、昼間祖母に保育されている幼児(200名)、保育所にあづけられている幼児(129名)、母親により保育されている幼児(835名)、についてそれぞれ通過率をみると、いずれも有意差のある項目はなかった。

しかし、兄姉の有無では兄姉をもつ児の方が手の運動や対人関係でわずかに通過率が高く、昼の保育環境では祖母による保育で移動運動が、逆に手の運動や対人関係で母による保育児がわずかに通過率の高い傾向を示した。

4.1才6カ月までの項目18項目中6項目以上あるいは6つの項目群のいずれかのすべての項目(5項目)に通過していない幼児は38名であった。このうちから10名が問題症例として残った。アンケート以外の情報から抽出され問題症例として残った幼児はいなかった。

5.問題症例として残った10名はそれぞれ病的
内容が異なり、一概にはまとめられないが、これら
は「2～3歩歩く」「コップの中の小粒をとりだ
そうとする」「親から離れて遊ぶ」「困難なこと
に出会うと助けを求める」「2語いえる」「要求
を理解する」の各項目では通過率が高かった。す
なわち、このような項目はアンケート方式上スク
リーニングとしての価値がおちると考えられた。
一方、「走る」「積木を横に2つ以上ならべる」
「コップからコップへ水をうつす」「積木を2つ
重ねる」「友達と手をつなぐ」「簡単な手伝い
をする」「絵本をみて3つのものの名前をいう」
「3語いえる」「もうひとつ、もうすこしがわか
る」では、正常児との間に高い通過率の差を認め
た。すなわち、これらの項目は問題症例をピック
アップする情報として価値が高いと考えられた。
考按

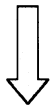
今年度の研究は1才6カ月健診、3才児健診で
できておることのできない精神、神経、言語、行
動などの面で専門家がいなくとも問題症例をいかに
すればピックアップできるかという点においた。
従来のそして今日でも多くの市町村が行なっている
健診方法ではこのような症例を健診の現場で医師
あるいは保健婦に発見してもらうことは非常に
困難である。いやおうなくアンケート方式の質を
たかめ、スクリーニングした上で選択的にこれらの
幼児にとくべつな対応を行なわざるを得ない。
われわれは人口約10万の小都市と小児神経専門
医をもつ大学機関の存在という好条件下でこの点
の問題解決にとりくみを行なっている。このアン
ケート方式は今日のわが国の健診方法の時間的、
人的、経済的な制限によりやむを得ずとり入れる
ものではなく、1昨年、昨年3才児健診の予後
調査から充分有効であるという前提の上になっ
てのとり組みである。われわれはアンケートの原本
を遠城寺式分析発達テストに求めた。理由は古く
よりわが国の子どもを対象に作られており、普及
率が高いこと、分析的なとらえ方でこの方法がこ
の年齢にもっとも適していること、最近改版され
内容がこの種のわが国のテストでは新しいことな
どである。今回のアンケート方式にはいくつかの問
題点があった。第1は親の理解が得られるか、第

2は質問の内容が子どもの今日の生活環境でなじ
みの少ないものがあるのではないか。第3は質問
を月令順に発達的に並べると親が期待される解答を
自分で推察し、現実と違った解答をしないかなど
であった。第1と第2の点は保健婦の問診により
再チェックを行った。予想どおり、理解が正しく行
なわれていない項目があり、「親から離れて遊ぶ」
などは、われわれの期待する内容すなわち精神的
な母子の分離独立を多くの親が単なる行動上の表
面的問題として理解したようである。しかしどの
ように理解しようと解答にばらつきがなければそ
れなりに効果があるとすれば、各月ごとのばらつ
きは最高で標準偏差8.8%であり、少ないとみて
よいと思われた。このばらつきは通過率の高いも
のではとくに少なかった。第2の生活環境とテスト
の内容では、積木あそびなどにとくにたよった。
しかし、積木あそびはこの年齢の概念形成、空間・
立体認知能の発達を評価する上で非常に重要であ
り、何らかの形で残されるべきものとする。第3
の期待による答えの作成はアンケートの項目をばら
ばらにすることで防ぐ方法をとってみた。結果を
みると質問を何カ月頃の発達と表示しないかぎり
心配ないよう思われた。ただし、2～3歩歩く、靴
をはいて歩く、走るや、2語いえる、3語いえるの
ような項目は明らかに月令の発達を親に予測させよ
う。通過率は予測したよりはるかに高かった。か
つ、兄弟や保育環境でほとんど差がなかった。こ
のことはこのテストの普遍性という点で安心できよ
う。しかし、出生体重の問題、現在の身長、体重な
どの問題などがさらに検討されるべきである。問題
症例として残った10例の通過率に予想外によい
項目、正常児群と差のある項目があったのは注目
されよう。これは今後、症例がちく積されると、
さらにはっきりとし、問題の内容の将来的予測価
値まで高まっていくことが予測される。アンケ
ートでピックアップされた症例の中から、結果的に
は10例の問題症例が残った。これは1才6カ月
健診が精神・神経・運動・方語方面で問題児を抽
出する一般的な方法として、このアンケート方式
が信頼性の高い方法であると考えたい。しかし、
正常と判断した1164名の中に確実にこの方向
で障害児がないという証拠はまだない。

表1. 分析発達テストの通過率（遠城寺式分析発達テストをアンケート方式に改変）

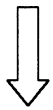
(年:月)	肢體運動	手の運動	基本的習慣
2:0	ボールを前にける 52.6 ± 5.2	積木を横に二つ以上ならべる 75.0 ± 4.5	排便を予告する 41.2 ± 8.8
1:0	ひとりで一枚ごとに足をとるえながら階段を上がる 31.2 ± 4.9	鉛筆でぐるぐるまをかく 68.4 ± 3.8	ストローで飲む 89.6 ± 2.5
1:0	走る 79.7 ± 3.6	コップからコップへ水をうつす 84.3 ± 5.7	パンツをはかせるとき両足をひろげる 95.3 ± 1.8
1:4	靴をはいて歩く 99.0 ± 0.9	積木を二つ重ねる 87.1 ± 4.0	自分の口もとをひとりであふこうとする 90.5 ± 2.2
1:2	まーま歩めるく 99.0 ± 0.9	コップの中の小粒をとり出そうとする 98.4 ± 1.4	お菓子のつつみ紙をとって食べる 78.4 ± 4.2
1:0			

	対人関係	発 語	言語理解
2:0	顔から離れて遊ぶ 90.8 ± 2.6	二語文を話す 43.0 ± 6.5	もうひとつ「もうすこし」がわかる 74.9 ± 4.0
1:0	友達と手をつなく 73.1 ± 5.7	絵本を見て三つのもの名前を言う 78.0 ± 4.8	目、口、耳、手、足、腰を指示する (4/8) 64.8 ± 4.4
1:0	同僚などに出会うと助けを求める 99.0 ± 0.6	絵本を見て一つのもの名前を言う 92.6 ± 4.2	絵本を読んでもらいたがる 79.7 ± 7.8
1:4	簡単な手伝いをする 91.5 ± 2.6	3語答える 93.0 ± 4.5	簡単な命令を実行する 97.6 ± 1.3
1:2	ほめられると同じ動作をくり返す 93.0 ± 2.7	2語答える 98.4 ± 1.0	要求を理解する (3/3) 99.8 ± 0.3
1:0			



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

3才児健診と1才6ヵ月健診はともに精神・神経・行動・言語などの問題児を発見、指導することで共通した目的をもっており、かつこの点は両者の健診において比重の高い項目でもある。われわれは、昭和53年度、昭和54年度の研究において精神遅滞児、自閉的行動異常児の異常は多くが1才~3才の間で親に気づかれていること、境界児の評価・指導・予後の予測などで分析発達テストのような簡単なテストでも健診での利用では客観性が高く、前向きに対応する価値の高いものであることなどを報告してきた。

今年度の研究は1才6ヵ月健診にこの分析発達テストをアンケート方式に改変し、利用した場合、どのくらいの通過率として把握できるか、通過率自体のばらつきや、通過率に兄弟の存在、昼の保育環境がどのように関与するか、1才6ヵ月健診で発見された問題症例がこのアンケート方式での通過率にどのようなパターンをみせるかについて検討した。この研究は精神・神経・行動上の障害児発見にさけてとおることのできないアンケート方式の質の向上を指向している。