

中枢神経障害を疑われる乳児の発達と運動療法

東京都立多摩療育園

石原 昂 舟橋満寿子

小野とも子

昭和51年5月から55年12月までの4年8か月間に東京都立多摩療育園（肢体不自由児通園施設）の外来を訪れた患者のうち、12か月未満の乳児は250例であった。このうち中枢神経障害を疑われて訪れたものは236例である。

月齢別例数

月齢別例数と、このうち訓練を受けたものの例数を表1に示す。4か月と5か月児の例

表1. 月齢別例数訓練例数

月齢	例数	訓練を受けた例数
0	2	1
1	3	2
2	4	3
3	18	6
4	39	12
5	31	14
6	25	8
7	18	11
8	25	14
9	18	10
10	26	8
11	28	14
計	236	103

数が多くなっているのは保健所に於ける3か月健診の結果、障害の存在を疑われて紹介された例が多いためである。6か月以降の例数には多少の変動はあるがほぼ一定している。訓練を受けた例数は103例（40%）である。6か月未満の例数は6か月以上12か月未満の例数のほぼ $\frac{1}{3}$ である。

紹介経路

保健所からの紹介によるものが125例（53%）と最も多く、次いで総合病院、大学病院からの紹介が70例（30%）であり、開業医などの医療機関15例、その他31例である。

昭和56年2月の時点に於ける中間的診断名によって症例を分類し、訓練を受けた例数の関係をみると表2の如くとなる。

表2. 病名別例数、訓練例数、死亡例数

病名	例数	訓練例数	死亡例数
脳性麻痺	44	41	4
後遺症群	16	12	2
MR（±Epi）	48	31	0
運動発達遅滞	95	16	0
その他	33	6	1
計	236	103	7

各疾患群について

1. 脳性麻痺

44例のうち重症心身障害に相当するものは15例と約 $\frac{1}{3}$ を占めており、うち4例はすでに死亡している。

訓練の対象としたものは41例、他の3例は他施設への紹介または初診のみで来園しなかったものである。6か月未満に開始したものは、それ以後のもの約 $\frac{1}{3}$ である。訓練方法は一定していないが主としてVojta法が行われた。乳児期に本症と診断された例では全体的にみて、その運動症状が強い。

早期に訓練を開始した例でも運動障害を強く残す点については検討を要するだろう。

図1は1歳以上で訓練を開始した脳性麻痺児の運動機能の経時変化を示したものである。縦軸はMA (Motor Age - 運動発達年齢) を、横軸はCA (生活年齢) を示す。

全般的傾向として訓練開始時期が早けれ

ば早いほど、機能改善を示す例が多く、3歳以後に開始した例の伸びは少ない。また一方、開始時期が早くても伸びの少ない群があるが、これはもともと重症であり、筋緊張亢進の程度が強く、かつ錐体外路症状を伴う例で占められている。

図2は1歳未満で開始した群であるが運

図1. CP児の運動機能の変化 (1歳以上で訓練開始)

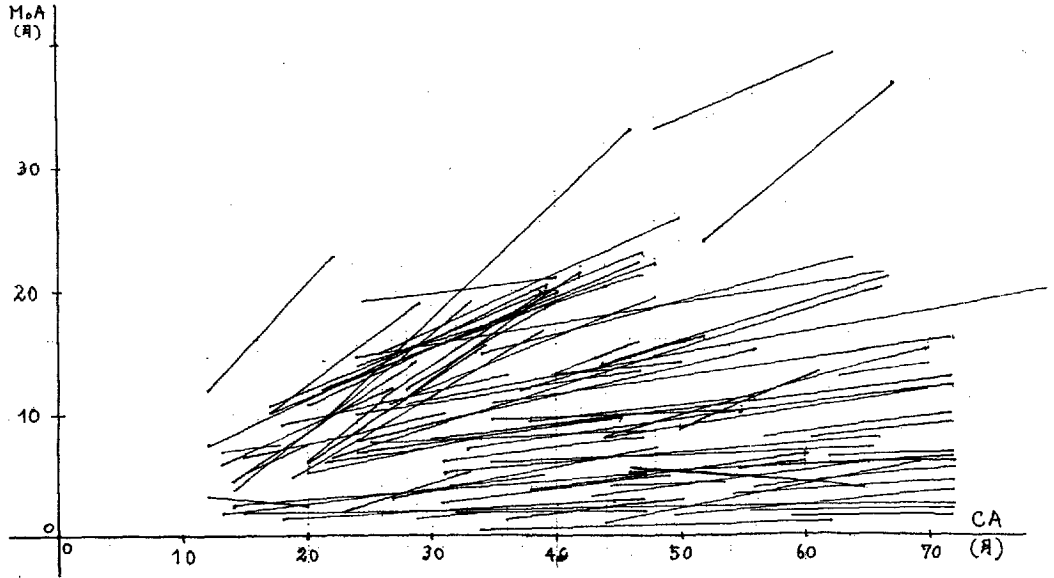
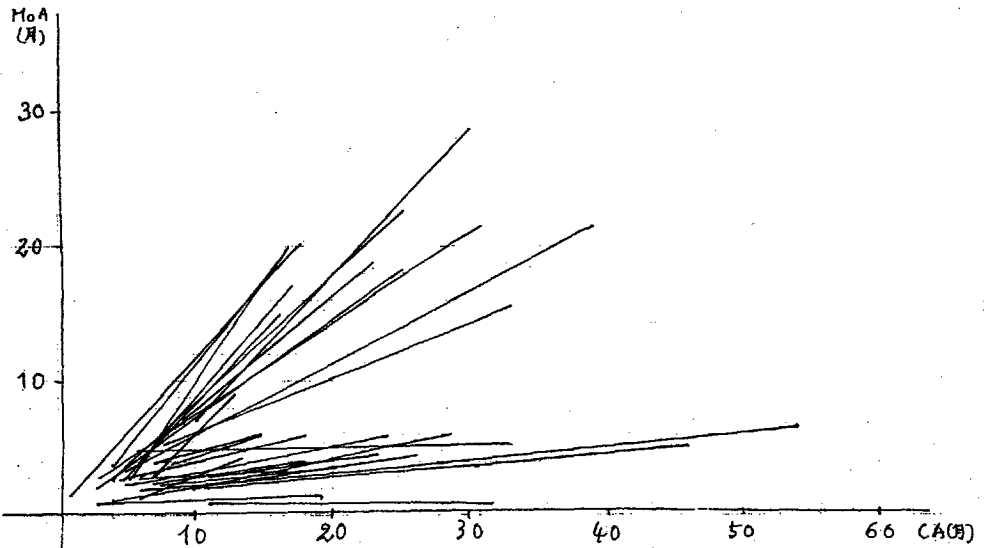


図2. CP児の運動機能の変化 (1歳未満で訓練開始)



動機能改善の少ない群と順調にのびる群の2つに、比較的明瞭に分れている。前者は、重症児に属するもので、早期に運動療法を開始しても運動機能に関する限り、目立った効果が挙げられていない。

2. 後遺症群

頭蓋内出血8例、脳炎・髄膜炎後遺症3例、外傷3例の計14例であった。このうち重症心身障害相当は過半数の8例におよびさらにこのうち2例はすでに死亡している。これらすべて病院から紹介されたものであるが、特に重症例が紹介されたのではないかと考えられる。

訓練は12名に対し行われたが、その多くは重症例であって、目立った改善は得られていない。

3. MR (± Epilepsy)

48例がこの群に入る。31例・約 $\frac{2}{3}$ が訓練の対象になっている。訓練から除外された17例中12例はDown症であり、逆に訓練の対象となった31例中Down症はわずか3例である。Down症の多くが訓練から除外された理由としては担当各医師の訓練に対

する見解の一致がなかったことにあり、反省すべき点と考えている。なお、てんかんを伴う例は運動療法の効果があげられにくく、コントロールされないてんかんを有する例ではいかなる疾患であっても訓練効果があげられにくい。

図3は1歳以上で訓練を開始した例の経時的変化を示したものである。20か月未満で開始した例ではその変化が著しい。20か月以降に開始した群と対象的な変化を示す。MRであっても訓練開始を極力早くすることが必要であろう。

図4はMR群で1歳未満に訓練を開始した群の変化を示す。図3でみる20か月未満開始群との間にそれほど大きな差がないようにみえる。

MRの多くは運動症状を有し、運動発達と精神発達は互に相関し合うことが少なくないので、運動発達の促進をうながすための運動療法は大切であろう。

訓練を行っても運動機能が低いレベルにとどまるものの多くは、てんかんを有するか、それとも知的レベルが極端に低く、か

図3. MR児の運動機能の変化 (1歳以上で訓練開始)

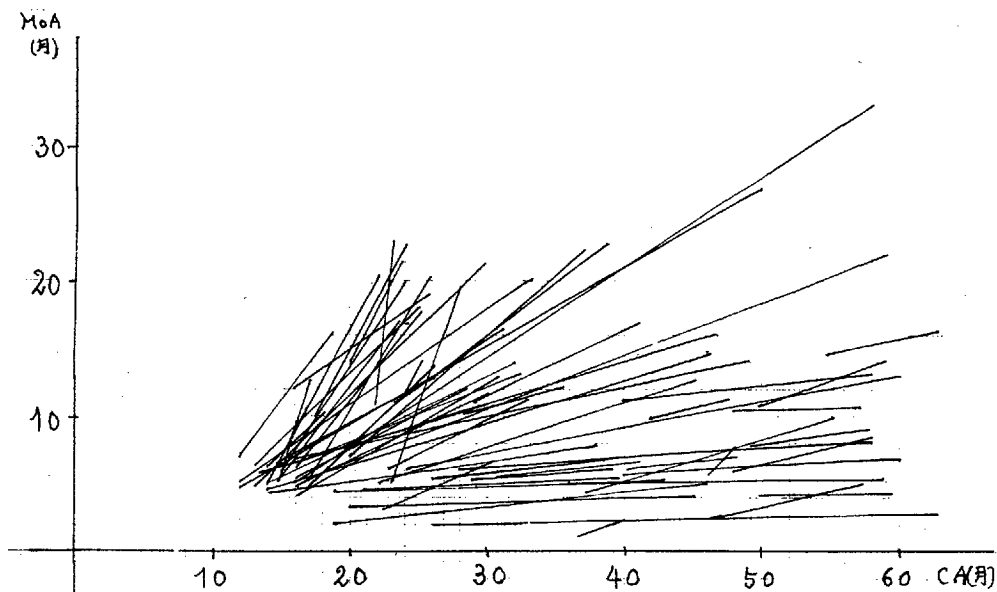
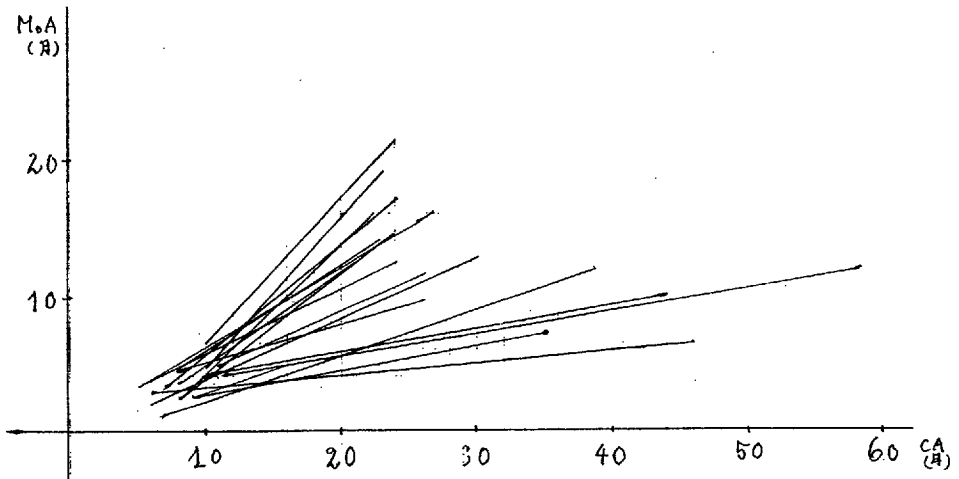


図4. MR児の運動機能の変化（1歳未満で訓練を開始）



つ、高度の筋緊張低下を伴う例に多い。

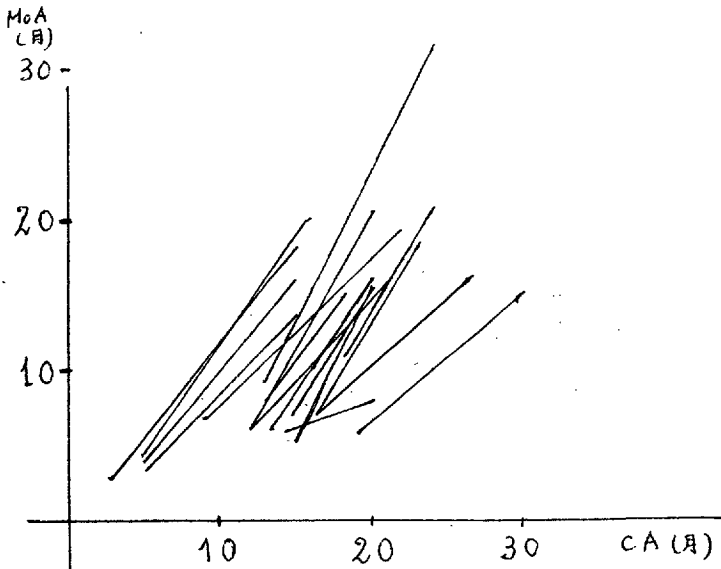
4. 運動発達遅滞群

乳児では運動発達のおくれを主訴とするものが多く、また、姿勢の異常、手足の動きの異常、筋の固さの異常の訴えも少なくない。

95例中訓練の対象としたものは16例で比較的少ない。この群では訓練の対象とすべ

きかどうか迷う例が少なくない。施設側の許容能力もあって、対象数を制限せざるをえないとなるとこの群の乳児を極力除外することとなる。いわゆる floppy infant, shuffling baby と考えられる乳児の症例は除外されている。これに対し、対象となった16例は、とくに運動発達の遅れが強いがまたは何らかの神経学的所見があって、

図5. 運動発達遅滞群の変化



riskの程度が強いと考えられた乳児である。

図5は、運動発達遅滞群のなかでも、とくにその遅滞が強かったり、筋トーンの低下が顕著であって、運動療法の対象とした例の時間的変化がある。その変化は極めて著しく、その多くは短時日でその目的を達成するに至っている。

この群の中で、どの程度のものから訓練の対象にするかは、意見の相違があろう。

単なる経過観察にとどめるべきか否か常に判断に迷うところがある。しかし、運動の遅滞は言語発達と深い相関があり、知的発達に遅れがなくてもこれらの群では言語の遅れのみられる例が多い。このような点から見ると、この群であっても許す限り、訓練の対象とすべきではあるまいか。ただし、過剰治療に陥らぬような配慮は必要であろう。

とくに運動症状が強く訓練の対象とした16例の中でもし訓練を行わなかったとしたら脳損症としての運動症状を残す例があったかどうかについては問題がある。

図5の示す運動機能の経時的変化からみて、16例の中にそのような性質を有するものがいたとは考えにくい。

逆に中間診断で脳性麻痺とされた群の中で、正常化しうるものがあったかどうかということも検討しなければならないが、経験的にみて、そのような例は仮に、あったとしても例外的と考えねばならない。

5. その他の疾患群

運動症状以外の症状、例えば頭囲の大または小、てんかんの疑い、出世時のrisk factorのあったもの、同胞に障害児がいるため、などが受診理由になっている。

訓練の対象となった6例は二分脊椎、先天性筋ジストロフィー症、結節性硬化症、Werdnig Hoffmannであった。

まとめ

1. 対象例(236例)の56年2月現在での年

齢は最低4か月、最高3年3か月であり、乳児は14例である。従って現時点で最終診断を下し得るだけの年齢に達していないと考えねばならず、今回の調査は中間的診断によるものである。

脳性麻痺またはMRと診断された症例でも今後の所検査によっては他の疾患に分類されねばならぬ可能性は少なくない。特に運動発達遅滞で、現在特に問題とすることはないと判断された症例が今後すべての面で正常に発達しうる可能性については即断できない。

年齢の増加と共にMR、MBDその他行動上の問題を呈する可能性は少なくないだろう。慎重な追跡が必要である。

2. 脳性麻痺、後遺症群では重症例が多く59例中23例に達し、うち6例がすでに死亡している。

脳性麻痺と診断された例ではその時点で直ちに訓練が開始されているが現時点でなお重い運動障害を呈するものが少なくない。これは訓練技術の拙劣さのためなのか、それとも非可逆的脳障害によるものなのかを考えねばならないが、ある限度を越えた脳損症では、その機能を完全に回復せしめることは困難であると考えねばならない。

しかし、障害を残すとしても早期に訓練を開始することによってこれを軽減することは可能であり、意外なほど機能の改善される例が少なくない。厳密にはcontrol studyを必要とするので今後の問題としたい。

3. 運動発達遅滞、その他運動症状を主訴とする95例のうち訓練の対象としたものは16例であった。訓練の対象としなかった79例中11例については現時点での状態を確認することはできなかったが他の68例については経過観察終了時点(1歳~3歳)で問題なしと判断されたか電話連絡などで異状のないことを確認した。

訓練の対象とせず現時点で問題なしと判

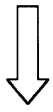
断した68例が今後すべての機能について正常に発達しうるかどうかは不明であり、将来MBDその他の症状を呈し得る可能性は残されている。

訓練対象とした16例はこの群の中ではとくに症状が強く危険度が高かった。これらの症例に対し、もし訓練を行わなかったとしたらどのような結果になっていたか予測は困難である。

4. 早期発見・治療の必要性については問題

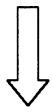
とするところはないが正しい診断と処置が必要であり過剰診断、過剰治療は避けねばならない。

5. あとに障害を残すとしても、その障害を軽くするための訓練は重要である。神経系の可能性についてはすでに認められているところであり、特に乳児期、早期治療によって神経機能を回復せしめ得る可能性は大きい。



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



まとめ

1. 対象例(236例)の56年2月現在での年齢は最低4か月,最高3年3か月であり,乳児は14例である。従って現時点で最終診断を下し得るだけの年齢に達していないと考えねばならず,今回の調査は中間的診断によるものである。

脳性麻痺またはMRと診断された症例でも今後の所検査によっては他の疾患に分類されねばならぬ可能性は少なくない。特に運動発達遅滞で,現在特に問題とすることはないと判断された症例が今後すべての面で正常に発達しうる可能性については即断できない。

年齢の増加と共にMR,MBDその他行動上の問題を呈する可能性は少なくないだろう。慎重な追跡が必要である。

2. 脳性麻痺,後遺症群では重症例が多く59例中23例に達し,うち6例がすでに死亡している。

脳性麻痺と診断された例ではその時点で直ちに訓練が開始されているが現時点でなお重い運動障害を呈するものが少なくない。これは訓練技術の拙劣さのためなのか,それとも非可逆的脳障害によるものなのかを考えねばならないが,ある限度を越えた脳損症では,その機能を完全に回復せしめることは困難であると考えねばならない。

しかし,障害を残すとしても早期に訓練を開始することによってこれを軽減することは可能であり,意外なほど機能の改善される例が少なくない。厳密にはcontrol studyを必要とするので今後の問題としたい。

3. 運動発達遅滞その他運動症状を主訴とする95例のうち訓練の対象としたものは16例であった。訓練の対象としなかった79例中11例については現時点での状態を確認することはできなかったが他の68例については経過観察終了時点(1歳~3歳)で問題なしと判断されたか電話連絡などで異状のないことを確認した。

訓練の対象とせず現時点で問題なしと判断した68例が今後すべての機能について正常に発達しうるかどうかは不明であり,将来MBDその他の症状を呈し得る可能性は残されている。

訓練対象とした16例はこの群の中ではとくに症状が強く危険度が高かった。これらの症例

に対し、もし訓練を行わなかったとしたらどのような結果になっていたか予測は困難である。

4. 早期発見・治療の必要性については問題とするところはないが正しい診断と処置が必要であり過剰診断過剰治療は避けねばならない。

5. あとに障害を残すとしても、その障害を軽くするための訓練は重要である。神経系の可能性についてはすでに認められているところであり、特に乳児期、早期治療によって神経機能を回復せしめ得る可能性は大きい。