



小児麻痺について(一)

多田富士雄

多田医学博士は肢体不自由者のための都立多摩補導所附属病院長としてその内に特に肢体不自由少年の治療教育施設を設けて斯の道之光顧的企画をしていられます。幼児保育者のよく研究しておかなければならぬこの恐るべき問題につき御多忙中執筆を乞ひました。(編者)

小児麻痺という突に厄介な恐るべき病気に罹つた児童をもつて悩んでいる親は、一体我国に何人あるだろうか。

我国の肢体不自由児の総数が全く不明な為確と数を挙げる事は不可能であるが、今までの統計を基礎として推定するのには、小児麻痺は肢体不自由児の内の大体三〇%前後を占めているから相当な数に上るものであるという事が云える。仮に我国の肢体不自由児数を約四〇万とすれば、小児麻痺の児童数は一〇万程となるわけである。

最近厚生省關係で肢体不自由児の調査を行つているから近い将来に於て相当確実性に富んだ数が得られると思う。

案外に沢山の親が小児麻痺の児童を持つて日夜其治療に、又児童の将来に就て頭を悩ましている事が想像出来る。

小児麻痺には全く性質を変えた二種類のものがあるのだが、世間一般では二者を同じもののように、小児麻痺という言葉で混同して取扱つている傾向がある。

書面問合せの時に唯単に小児麻痺と書かれて、症状についての記載がない時等には實際に判定に苦しみ、お互に不要な労をとらねばならぬ事が屢々ある。

両者の差異を認識され必ず明確に区別して頂きたいと思う。

1
所謂小児麻痺を区別して次の二種とする。

一、弛緩性麻痺（脊髄性小児麻痺）
二、痙直性麻痺（脳性小児麻痺）

弛緩性とか、痙直性とかいう言葉は手足に現れた症状、即結果に対してつけられたもので、脊髄性とか、脳性とかという言葉は侵された場所を問題として冠したものである。

脊髄の一部が侵かされた時には弛緩性麻痺が現われ、脳の一部が侵かされると痙直性の麻痺が現われると考えればよい。

此何れかの言葉を使えば小児麻痺ははつきり区別出来るのである。

以下各の麻痺に就て少しく掘り下げて書いて見ようと思う。

2

弛緩性麻痺（脊髄性小児麻痺）

急性灰白脊髄炎というのが医学上の本格的な病名であろう。

何も此疾患は小児に限つたものではなく、大人でも罹る。私の知つている範圍では、三十四才の男子を最高として、二十才前後の者で之に罹つた者が数名ある。

一―六才位の児童が最も多く罹るので小児という字を特に取り入れて脊髄性小児麻痺と云いならわされている。

一八四〇年ハイネ (Heine) が初めて急性の脊髄前角部（灰白部）の炎症性疾患であるという事を發表し、次で四〇年を経るまでメチン (Mein) が詳細に本病に就て記述したので、本病が世の中に一疾患として認められるに至つた。初期の研究者兩名

の名をとつてハイネ・メチン氏病とも云われている。

スカンヂナビア、獨乙、北米に於ては昔から流行していて相当多数に發生している。報告を調べて見ると、ニューヨーク附近では一九一六年に二万四千名、一九一七年には三万五千人の患者を出している。勿論此数は児童だけでなく大人も含まれてゐる。又一九〇五年にはスウェーデンに大流行をした事がある。米國は今でも多数の患者が發生するようであり、之の対策として特別の医学的研究、又その患者救護の募金が行われている状況である。

我國に於ては毎年夏から秋にかけて發生し散發的であつたが昭和十三年か十四年頃、關西地方に大流行があり、其後十七年まで流行は継続した。近頃次第に大小の流行が見られるようであるに憂うべき事と考えている。

私は昭和十七年だつたと思うが、東京の平井、小岩附近に何人かの児童が期を同じうして罹患し、診察を求めに來た事を記憶している。之なども發生数こそ少いが、流行と考えるべきである。

死亡率は平均して一〇―一五%と云われているが一九一六年のニューヨークに於ける大流行時には二七%もが死亡したところである。日本のような散發的に發生する處では死亡率は低いようである。尙日本の死亡率に就てははつきりした事を知らない。

3

原因

病原は現在までまだ明らかになつていない。フレクスナー (Flexner) 野口が一九一三年に瀧過性の小体を発見し、之が病原体であると発表したが、現在尙疑問視されている。が然し瀧過性のウイルスであろうと云う事には意見が一致しているようである。

此ウイルスが脊髓の前角部を侵す為には、その部から出る脊髓神経 (運動を司る神経) が麻痺するのである。

病原体は咽頭粘膜から侵入するといわれ、急性症状が消失してからも相当長い期間保有されているようで、恢復期の患者の鼻腔分泌物、糞便の中にはウイルスが六ヶ月以上も証明され、又症状を現さないウイルス保有者もあると称せられている。

症状

平均一週間程の潜伏期を以て発病するが、その経過から、急性期、恢復期及静止期の三期に分ける。

急性期

扁桃腺炎、気管支炎又は胃腸障害が初期に見られるので、感冒とか腸カタルなどの診断をつけられて看過されるものが相当にあるようである。普通高熱が出て大体二―三日で解熱する。此熱は時に夜間に出て翌朝は下つていて気がつかない事もあ

る。発汗はよく親の氣付く処で、皮膚の知覚過敏 (手足を動か

たり、皮膚に触わると痛がる) も亦よく見られる。此痛みの為に関節炎など間違えられることがある。又罹患児は背を丸くしたり、抱かれたりする事を嫌うことがあり、之も診断をつける上の参考となる。

意識は余程重篤でない限りはつきりしている。又全身的に痙攣を起す事もない。

解熱する頃から侵された脊髓の部から出ている運動神経の支配を受ける筋に麻痺が現われて来る。此麻痺が現われると誰でもが初めて小児麻痺になつた事を知り騒ぎ慌て出すのである。

此麻痺は弛緩性 (フラク) で神経を切つた時に見られる麻痺状況と同様である。神経を切つた時にはフラクになるだけでなく、皮膚の感覚がなくなつたり薄くなつたりするが、脊髓性小児麻痺には此知覚麻痺は伴わない。

独乙の言葉で此脊髓性麻痺を Morgen lähmung (朝麻痺) と俗に云つているが、如何に早く麻痺が来るかを表現したもので、前の晩まで何ともなかつたものが翌朝目を覚ますと麻痺を起していたと云う事を意味しているのである。

私がかねがねこう考えている。三、四才の幼児で風邪氣味或は胃腸障害氣味で高熱を出したならば、先づ「應弛緩性麻痺」を招く急性灰白背髄炎を起したのではなからうかと考えてみるべきであると。之は幼児を持つ親達に対してでなく、寧ろそのような幼児を最も早く診察する小児科の醫師達に要求するものである。

体で何れの部に麻痺が起るか。前に述べた如く、脊髓の侵さ

れた部によつて違つて現れるので、脊髄神経の分布を受けている処なら何処でも麻痺を起し得る。統計的に見ると次の順で優される。

片側下肢	二八%
両下肢	二三、五%
背部	一三%
両側上下肢	一一%
同側上下肢	九、五%
片側上肢	七%

此他顔面、腹部、胸部、頸部等の筋の麻痺を起す事もあるが比率は低い。

呼吸に関係のある筋の麻痺を起すと、呼吸が困難となるのである。人工的に呼吸運動を助けてやらねばならぬが、之が新聞記事にも扱われた事があるが鉄の肺というもので、人工呼吸を行う機械の内に胸部を入れて、呼吸を助けて貰つて暮しているわけである。

我国ではこんな患者はあまり見受けない。

筋別にして麻痺を多く受けるものは、下肢では大腿の前にある四頭股筋、臀筋、前脛筋（下腿の前にあり足首を上の方へ屈げる筋）上肢では肩にある上腕を挙上する三角筋、肘を曲げる二頭筋等である。

之等の麻痺した筋は早期にやせて来て、手足は非常に細くなつて来る。

恢復期

発病後二週の終り頃には麻痺の恢復が始まつて来る。麻痺恢復は最初の四週の間にも最もよく行われる、そして一ケ年位は恢復は行われるものと見られている。

沢山の患者を見ていると中には発病後数年を経過しているもので、少しづつではあるが恢復して来ていると云うものもあるから、麻痺の恢復は相当長い間に亘つて徐々に行われるものらしい。

静止期

発熱後起立も出来なかつたものが殆ど機能障害を残さず恢復する事もあるが、このようなのは誠に幸福な例で、そう沢山はない。

大多數の者は、最早如何ともなし難い、麻痺状態の固定した筋を残し、種々の機能障害で悩むのである。此場合麻痺は静止期に入つたというわけである。此時期になると種々の変形が強く現れて来る（尤も恢復期に於て既に此変形の端緒は現われて来るが）

4

治療方式

- 一、絶対安静
- 二、脊髄腔穿刺、禁剤注入
- 三、電気治療、マッサージ、矯正術
- 四、麻痺部位の良位固定

五、自動的運動訓練

六、手術

以上が治療の大綱である。

総ての病氣に対し早期治療は必要であるが、此脊髓性小児麻痺に対しては特に此早期治療が絶対的に必要なのである。

前に脊髓性小児麻痺を法定伝染病に指定するという話があつた。病原体が分らないのに不思議な事と思つたが、之は早期治療を目的として考えられたとの事、法定伝染病扱をすらしなは別として、早期治療の徹底を考えたとすれば脊髓性小児麻痺の治療は一步前進したと云えよう。

絶対安静は勿論急性期に必要なもので、ある者は脊を反らしたギブス床に寝かすべきであるとも言つてゐる。手足等を痛がる時には湿布をしてやるのも良い。安静をとるべき期間は約一ヶ月程である。此安静期間を経てから腰椎穿刺を行つて脊髄液の排除を行い、そして薬液（ビタミンB₁、アセチルヒヨリン等）を脊髓腔内に注入する事を開始するが之によつて麻痺の恢復を早め且つ高める事が出来ると思われ。麻痺を起して相当経つたものでも此治療は行つて見るべきで、私は此脊椎穿刺による薬液注入を一週一回位の割合で試みている。又脳脊髄炎流動法（バンピング療法）、更にバンピングだけでなく高速度に空気を脊髓腔内に入れる方法も行われている。

之等の療法に対しては賛否種々の意見があるが、試みて悪結果を及ぼす事はないから試みるべきものであると考える。勿論個人によつての差はあつて、あるものでは之等の中の何れかの

ものを行つて翌日から麻痺が著明に恢復したという例もあるし、変化が殆ど見られない例もある。

リーダース・グイヂェストで一躍有名になつた「プロスグミン」と同じ薬で我国に「ワゴスチグミン」という注射薬がある。之を用いると麻痺がよくなる云う。然し薬理学的には筋に直接作用し、麻痺筋の緊張を高めるので、一見効果があるようでも一時的の事で中止すれば元に戻つて了う。何と云つても作用が脊髓前角部に及ばねば効はないのであるから、ワゴスチグミン療法は、治療効果としては原因的治療にはなり得ないわけである。

使用する事は決して差支えないが、幼児では強い副作用が現われる事があるから注意を要する。

私は今までに罹患してから長い年月を経た人を診たが、之等の人々の話をきくと、最初はある程度の治療を試みているが、容易に恢復しないので、あきらめて放置したり、又は民間療法に走つたりしているものが全部であると云つてよい状態である。此結果は、麻痺した手足の看護が行われなかつた為、非常に高度の変形が手足に現われて来ている。

5

変形としてどんな事が現われるであらうか。

(1) 関節の拘縮

之は関節の運動を司つてゐる筋の拮抗が破れた時における。膝を例にすると、此関節を伸ばす筋四頭股筋が麻痺し、

屈げる筋の作用が残っている時には膝が曲りつきりになつて長い間には他人が伸ばそうと思つても伸びなくなる。此状態を拘縮というが、足関節では内反足だとか尖足等が起つたり、又股関節部でも曲つて下肢が伸びなくなつて来る。

(2) 動搖關節

脊髓性小児麻痺では筋ばかりでなく関節の周りの組織も弛緩する関節は此組織、云いかえれば関節囊、靱帯等で保持されているが弛緩した結果グラ／＼となるのである。

(3) 關節脱臼

動搖關節が更に進んで起るものもあるし、又関節の拘縮が強くなつておこる場合もある。

(4) 骨自身の変化

之は力学的關係から生ずるもので、どうしても避けられないものが多い。

之等の變形を防止する為麻痺肢の良位固定が是非必要になる。一般の醫師は此變形を軽視するわけではないのであろうが案外に等閑に附す傾向がある。私達専門医の立場として、特に此變形予防に努力して貰い度と思う。脊髓性小児麻痺の治療効果は此變形予防に始まると云つても過言でない。

此予防としては副子或は補助器の裝着が用いられる。此点は専門医に委せねばならぬであらう。

6

此變形を予防する事が麻痺筋の恢復に甚だ役立つ。予防を怠

つた為あたは恢復能力を持つていた筋の再生機会を失う事があるから急性期の時から充分肢位に注意をする必要がある。

親から見ると、副子などをつけた状態は窮屈で可愛そうに見えるかも知れぬが、之が安価な同情とも云うべきもので、絶対に勝手に外すべきでない。

電気、マツサーチは誰でもがよく知つていて用いる手段である。が之も果して正しく行われているであらうか。電気には感応電流及平流の二種があるが、感応を用うると皮膚刺戟があるので過敏な児童に対して之を行つと、不安に陥らしめるので実効が伴わない。之を使用する時は通電時間は五分以内、強過ぎないようにせねばならぬ。感応電流を用うるより平流電氣を用うるのが効があるようである。この時は陰極を患部に當てる如くする。

マツサーチは筋の血行を良好にし、刺戟を与えるものであるが、麻痺筋は非常に鋭敏であるから過度のマツサーチ、殊に強い揉み方は反つて麻痺筋に障害を与えるから一日數回、一回五—十分軽く行うのがよい。此程度ならば家庭で簡単に出来ると思う。

唯単にマツサーチしたり電氣をかければよいという考えは捨てねばならぬ。

變形の現れて来たものに対しては矯正を行わねばならぬが、之には手で行う法、牽引法、クエンゲル法等がある。之等の方法で變形を治して然る後補助器具を裝着するのである。

児童で親又は醫師の命令を了解し、自ら筋運動を行わんとす

る意志がある時には大いにやらすのがよい。電気やマツサーヂを行うより余程効果的である。然し麻痺筋は疲労し易いもので過度の疲労は逆効果を来たすから過度疲労にならぬ程度で止めて、一日数回行うのがよい。罹患してから長い年限を経過し、麻痺状態が固定し、高度の変形を伴い、之までに述べた治療法が効を奏さない時は手術を行う事があるが、手術の対象となるものはあくまで手術により現在よりも機能がよくなると見究わめられたものに限る。日常生活をなすのに、又職業に就く為にもつと良い機能をもつた、便利な手足にしようとするのであるから余程慎重に考えて行かねばならぬ。

臄の手術、骨の手術、関節の手術等各人の症状に応じて行われる。生命に対する危険はないが、手術そのものは簡単なものではない。

今まで手を挙げられないまゝ、或は足をついて歩けない儘にあきらめていたものが、手術によつて、手を挙げる事が出来、足をついて歩く事が出来るようになった時の喜びはどんなであるうか。健康体を有するものには一寸想像も出来ないものである。

7

以上の記述によつて脊髄性小児麻痺の大略を知つて頂けたと思ふ。

脊髄性小児麻痺にかゝつた児童は智能も低くはないかという質問をよく受けるが、そのような事は決してない。米国のルー

ズヴェルト大統領を頭に浮べて頂けばお分りになると思う。

此病氣にかゝつた児童は誠に不幸なのであるが、親の不注意によつておこる病氣ではなく、又遺伝的のものでもないのであるから親は少しも恥づかしがる事はない。

日本人は兎角外観で人を批判する。胸に結核をもつていても外から分らないから、それを知るまでは何とも思わぬ。然し此麻痺のように外見的に症状が現われていると、すぐ之を変な目で見る。従て罹患児童自身は何とも思つていないのに親が恥づかしがつたり差別をつけたりする。又大人がこんな考えでいるから、遊び相手になる児童までが変な目で見るようになる。斯くして罹患児をいじけさせる事になる。

肢体不自由児を取扱つてみて、非常に内向的で非社会的なのを感じるが、之は周囲の大人がそうさせてしまふのであると云つても決して過言でないと思える。

麻痺を起した児童を持つ親は正しい治療を受けさせて出来得る限りの麻痺恢復を計つてやるのを義務と思わねばならぬ。

長い間治療を行つても効果が見えなかつたり、人から「それはもう治りませんよ」と云われたりすると、遂そのまゝ、放置して了う人が多い。何も忙しい時間をさいてマツサーヂや電氣に通えと云うのではない。専門医の指導を受けつゝ、行えば家庭に於ても充分に治療は出来るのであるから、根氣よく氣長に児童が大きくなるまで看護してやり、甚しい変形等を起さないよう児童の将来の幸福の為努力すべきである。