

「ポリオ後遺症と合併症」
 幸原 伸夫 (こうはら のぶお)
 神戸中央市民病院 神経内科部長

ポストポリオ症候群は、「長年の使いすぎ」によっておこります。私達の脳からの指令は、上位運動ニューロン(脳から脊髄まで)から下位運動ニューロン(脊髄から出る末梢神経)へと信号が伝えられていき、筋肉を動かすことができます。ポリオウイルスに感染すると細胞がこわされて、信号が伝わらなくなり、筋肉に栄養を与えていた末梢神経が働かなくなるために、筋萎縮が現れます(図1)。

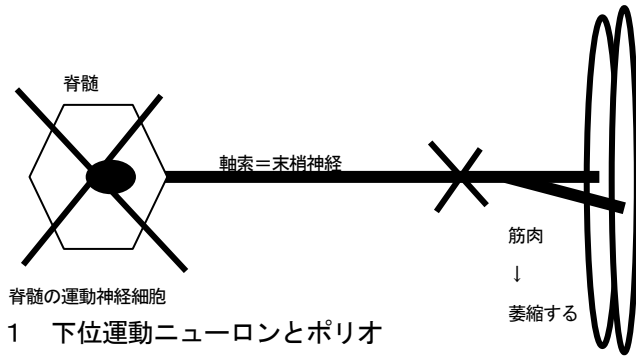


図1 下位運動ニューロンとポリオ

ポリオでは脊髄の運動神経細胞が壊れて、末梢神経が変性し、筋肉とのつながりが無くなり、その結果筋肉が萎縮する

ポリオに罹患したとしても、機能訓練によって一時機能が回復していく時期があります。

破壊をまぬがれた神経が枝分かれし、たくさんの養子をかかえる形で、残された筋肉の線維へつながり代償します。このように神経の再生と機能の代償によって、ある程度機能が回復し、症状の安定期を迎えます。

安定期が数十年続くわけですが、長年の使いすぎと加齢により、機能障害が現れることがわかってきました。これがポストポリオ症候群です(図2)。外見では正常だと思われるまでに回復した手足も、神経のがんばりが支えてきた結果、加齢とともにかなりのダメージをうけていることが多いのです。

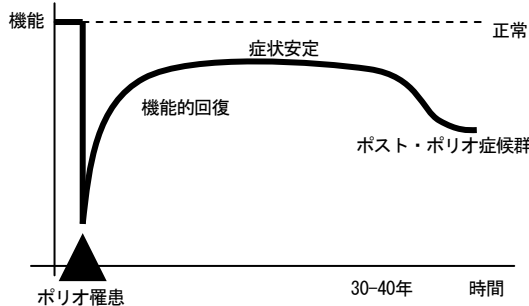


図2 ポリオの経過

ポストポリオの症状は、疲れやすい、力が弱くなる、筋肉の痛み、関節の変形など様々で、その程度も違います(表)。ここで注意したいことは、これらの症状の原因が必ずしも単一ではないということです。本来的なポストポリオの原因と考えられるのは、使いすぎによる運動ニューロンの変性と加齢が重なって、筋力低下や筋萎縮が進行するものですが、ポリオになったためにおこる二次的な原因からくる障害も加わってきます(図3)。たとえば、無理な姿勢を

補おうとするための骨への負担からくる変形、杖や装具の使用や不自然な姿勢による末梢神経の圧迫からくる圧迫性神経障害などがあります。したがって現在の諸症状の原因がどこからきているのかを見極めることが大切ですし、原因によって治療や予防が違ってきます。

脊椎の変形で、首の部分からくるものであれば、手足のしびれ、感覚低下、ふらつきなどの症状が現れます。また、腰椎部分からくるものであれば、腰痛、下肢のしびれや感覚低下がみられます。これらはX線やMRI、筋電図などで診断できます。また、末梢神経の圧迫によるものは、手のしびれ（手首での圧迫、肘での圧迫など）、足のしびれ（膝部での圧迫、足首での圧迫など）という症状がでてきます。二次的なものかどうかは自覚症状からだけでは判断が難しいこともあるので、整形外科や神経内科の専門医に相談してください。

最後に予防と治療についてですが、まず第一は負荷の軽減をはかることです。体重を減らす、激しいトレーニングはしない、歩行異常の矯正（靴の工夫）、十分な休憩をとって軽い運動を心がけるなどです。自分が楽で辛い姿勢や歩き方が重要ですので、その人にあった工夫を積み重ねることが大切です。次に二次的な合併症については、手術などで症状が改善する場合があります。補助的なものとして、ビタミン剤、鎮痛剤などの薬物治療があります。

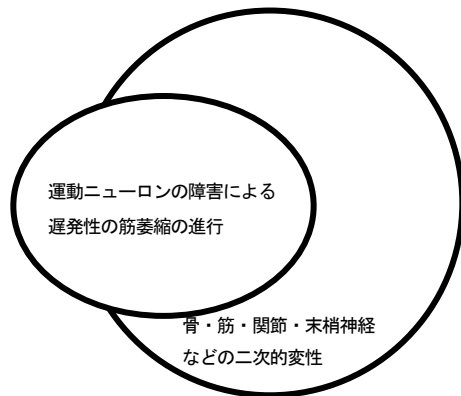


図3 広義のポストポリオ症候群

ポリオの遅発性障害には、運動神経そのものが加齢と酷使で疲弊することに加えて、骨、関節など他の部分への無理な負担が加わっていろいろな症状が出現する

ポストポリオの症状

筋力低下	80%
筋萎縮	60
筋痛	54
関節痛	54
筋のびくつき	51
びりびり感	46
冷感	23
感覚鈍麻	20
腰痛	9
全身倦怠	3

ポリオ友の会東海アンケートより

(35名, 複数回答)

質疑応答

○排尿障害について

脊椎の変形による二次的な合併症の可能性はある。ポリオそのものにより運動神経だけでなく、排尿に関係する自律神経もおかされている可能性もある。

○便秘について

加齢による生理的な場合も多いが、急に症状がでてきたのであれば、脊椎の変形などによる二次的な合併症の可能性もある。

○予想できない膝おれについて

しばしばみられる症状だが治療はむづかしい。ポリオでは残った機能をフル活動しているので、機能オーバーの場合に抑制反射が生じて急に力がなくなると考えられる。経験的にどういう時になりやすいかということを考えながら回避するしかない。

○神経を復活させる治療はないか

中枢神経は再生できないと考えられていたが、研究は進んでおり再生を引き起こすことも可能になるかもしれない。ただ現時点では実験段階で無理。

○筋力低下はどこまで進むか

呼吸筋がやられている人は命にかかわることもあるがまれである。個人差があるが、筋萎縮性側索硬化症のように重症になることはない。

○呼吸が苦しくなることがある

(質問者の症状だけでは) 自律神経障害によるものかポストポリオによる呼吸筋障害かは判断できない。睡眠時無呼吸が生じているかもしれないので睡眠時の検査が必要。

○全身に神経痛のような痛みがある。甲状腺の手術歴もある。

もともとのポリオの後遺症と結びつくかは不明。甲状腺の手術をしたのであれば、ホルモンの影響も考えられる。全身的な痛みなら、リウマチ系の検査も必要。

○両手のしびれ

末梢神経からくるものか、首(頸椎)からきているものかを神経内科で診察してもらうこと。

○健康体も加齢により細胞が減るのか

正常な人でも加齢とともにすべての細胞が減っていく。この減少がある量(安全域)を越えると筋力低下などの症状が出るわけだが、ポリオ患者の脊髄運動神経はもともと少なくなっているので少しの減少でも症状がやすい

(2001年8月25日 京都のポリオ会 講演会から)