機能障害進展過程の分析

部　会　長
国立療養所西多賀病院
湊　　治　郎

進行性筋ジストロフィーに対し、特に有効な薬物療法のない現状では、機能訓練、その他により、機能障害全般について、その進行を可能な限り阻止するということが最も大切な問題といい得る。

そこで、本分科会では、進行性筋ジストロフィー、特にデュシアンヌ型について、患者に見られる各種の障害を運動器を中心にして、その進展過程を分析し、併せて、それに対する有効な障害進展防止の対策についての研究を行ってきた。

機能障害の中で、患者の生命に対しても重大な影響の考えられる脊柱変形については、刀根山病院（永井春三）奥田ら、西多賀病院（湊　治郎）根立ら、下志津病院　斉藤ら、徳島大学　松家らにより研究が行われた。

奥田らの研究では、従来報告されている所見の他に、特にダブルカーブの側弯を有する症例が変形の進行という点ではむしろ良好な傾向にあることが指摘されている。

根立らは、脊柱変形の予防は、変形がおこる前から行われるべきであるという考えから、各種起立台、特にスタビライザー式起立台を創案し、出来るだけ長期に亘り起立能力を保持することにより脊柱変形の防止を計画して効果をあげることができたが、足関節拘縮などで起立台使用不能になる例も多く、今後の研究が更に必要と思われた。

斉藤らの研究は、患者の座位における脊柱の２方向Ｘ線撮影像を用いて、コンピューターにより、胸椎Ｉから腰椎Ｖまでの椎体を水平面上に投射して曲線で現わし、61例の脊柱変形に検討を行っている。その結果、水平投射像に、線状型、らせん型、不規則型の３種があり、その中、らせん型が54％で最も多いことが知られた。これらの値と従来の脊柱変形との関係について引続き解析を加えてゆく予定である。

松家らは、特に脊柱の変形が患者の心理に及ぼす影響に留意し、Ｙ－Ｇ性格検査を多数例について施行した結果、特に側弯などの脊柱変形が患者の性格に変化を与えるという明確な結果を得ることはできなかった。

従前に引き続き、進行性筋ジストロフィーの障害進展過程を、筋力、関節運動を中心に研究を行ったのは、

東埼玉病院（井上　満）鈴木ら、同じく東埼玉病院　浅野ら、下志津病院の神宝、再春荘（小

清水忠夫）上野ら、徳島大学松家らである。

鈴木らは、デユシアンヌ型筋ジストロフィー患者の中に、特に関節拘縮が強度なために歩行不能になる型との二型のあることを指摘し、関節拘縮強度型は、疾病全体の進行度が筋力減弱型より緩除であることを見出している。

浅野らは、８ｍｍカメラおよび筋電図を用いて、筋ジストロフィー患児の歩行パターンを分析した結果、筋ジストロフィー児では、ハムストリング筋が、特に歩行の Swing phase　後期よりStance phase 前期にかけて活発に働き、大腿四頭筋の働きを助けて、膝伸展時の関節の固定に積極的に参加していることを指摘している。

上野らも８ｍｍカメラを用いて歩行パターンを観察し、類似の結果を得ている。

神宝は、59例のデユンアンヌ型患者の徒手筋力テストの結果、膝関節、足関節および頸部の拮抗筋間に著明な筋力差がみられ、特に膝屈曲、足底屈、頸伸展の機能は比較的末期までよく保たれることを報告している。

松家らは、筋ジストロフィー症患児の上肢機能について検討し、手指変形、手関節拘縮、前腕回内拘縮、肘屈曲拘縮などが14才から16才頃の比較的年令が高い時期に出現していることを指摘している。又上肢ＡＤＬについて観察した結果、上肢挙上は早くから障害されるが、種々の代償動作を用いて、手先動作に関するＡＤＬが、比較的良い点数を示すことを述べている。

デユンアンヌ型筋ジストロフィー患児に屢々見られる咬合系の異常の本態についての研究も本分科会の重要な課題の一つである。

これらについては、原病院（河野七郎）、広島大学歯学部の浜田らにより系統的な研究が行われ成果をあげている。

浜田らは、まず筋ジストロフィー患者の咀嚼機能について調べた結果、健康者と比べて明らかに食物粉砕能力が劣り、又咀嚼リズムも不規則であることがわかった。

次いで咀嚼筋筋電図と咬合力との関係を咬筋と側頭筋について検討した結果、健康者に比し、張力発生能力の低下が見られ、筋の効率が低いことを示唆する植が得られた。

更に浜田らは、咬合の際に閉口筋活動が一過性に抑制されておこるいわゆる Silent period について触れ、特に筋ジストロフィー患者では、Silent period 出現までの潜時が健康者に比して長いという現象のあることに気づいた。このことから、単に筋ジストロフィーによる筋障害とは別に、何らかの神経障害の存在も否定できず、単シナプス性反射として知られている Jaw－Jerk Reflex について、筋ジストロフィー患者と健康者との比較を行ってみた。

その結果、筋ジストロフィーでは、Jaw－Jerk Reflex 出現までの潜時が、Silent period 出現までの潜時同様延長することが観察された。しかしながら、こうした現象が本当に一次的な神経障害であるのか、筋障害による二次的なものであるかは今後の研究を待たねばならないと考えられる。

浜田らは、続いて、筋ジストロフィー患者にみられる聞きとりにくい会話に着目し、これと開咬との　係について検討した。その結果、歯茎音のように、明らかに開咬を有する患者に特に多くみ

られる発語異常もあるが、筋ジストロフィー患者には、その他にも喉腔音の著明な不正など、発語を不明瞭にする要素が観察され、筋ジストロフィー特有の口腔諸筋の筋力低下によりいわゆる聞きとりにくい会話という現象がおこるものと推察している。

筋ジストロフィー患者の咬合異常に関連し、弘前大学木村らは、顎・顔面頭蓋の形態的変化を累年的に観察し興味ある所見を得ている。すなわち14才以後の患者になると下顎の位置および形態に著しい変化が現れ、それは特に開咬を有する患者でその傾向が強いという。

更に木村は、筋電図により筋ジストロフィーの咀嚼機能の検討を同時に行っている。一方、木村らは、筋ジストロフィー用に開発された、Digital dynamometer 用いて、従来正確な測定の困難であった患者の非常に弱い筋力の測定に成功し、多数の患者の握力と、咬合圧とを測定し、障害度の進行状態と比較検討している。それによると、握力は歩行能力とほぼ一致して、11才を最高にして下降の一途をたどるが、咬合圧については年令とともに増加し、21才では正常人に近い咬合圧を持つ者も少くないという極めて興味ある結果を得ている。

箱根病院の村上、稲永らは、主として成人筋ジストロフィー患者について、主として手の機能の動作特性をコンピューターにより解析して、障害程度を客観的に測定することを試みている。

又箱根病院の三宅は、筋ジストロフィー患者の構音障害を、言語療法士の立場から分析し、患児にみられる明瞭性の低下は、声の強さと、調音の異常によるもので、その原因として、軟口蓋を除く、各発声発語筋群の筋力低下と顎関節の可動域制限をあげている。その他筋ジストロフィーに特有のものとして舌の異常突出構音のあることを報告している。

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

進行性筋ジストロフィーに対し、特に有効な薬物療法のない現状では、機能訓練、その他により、機能障害全般について、その進行を可能な限り阻止するということが最も大切な問題といい得る。

そこで、本分科会では、進行性筋ジストロフィー、特にデユシアンヌ型について、患者に見られる各種の障害を運動器を中心にして、その進展過程を分析し、併せて、それに対する有効な障害進展防止の対策についての研究を行っ，てきた。