

2) 筋ジストロフィー症マウスの preclinical stage における筋の形態学的ならびに生化学的研究 (第 I 報)

徳 臣 晴比古*

DMP の骨格筋における早期の病変を求めて、preclinical stage の DMP マウスで電顕による形態学的観察と、SDS電気泳動法による筋構造蛋白の分析を行なった。

I. 形態学的観察

i) 光顕所見：生後 1 日目の発症マウスの下腿筋の横断像で、既に大小不同や染色性の濃淡があり、核小体が顕著な胞状の中心核をもつ筋線維が多数認められた。縦断像で正常筋線維に混って全く横紋構造が破壊され、濃染部と淡染部が交錯し不規則な縞模様を呈する線維を認めた。

ii) 電顕所見：同じく 1 日目の発症マウスの下腿筋で、ほぼ正常の筋線維から高度に変性した線維まで種々の段階が認められ、

(a) 初期：myofibril 間に空隙がめだち、筋小胞体が膨化傾向を示す。

(b) 比較的初期：局所的な sarcomeres の overcontraction と隣接の sarcomeres の overstretching。

(c) 中期：myofilaments に断裂が始まる。

(d) 後期：線維を横断する完全な断裂、overcontraction の部が clump を形成、広くなった sarcoplasm 内に Z-hands や myofilaments の断片が島状に残存する。

また興味ある変化として myotube や myoblast と思われる段階のものに類似の所見を認めた。

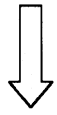
II. SDS ゲル電気泳動による筋構造蛋白の分析

i) 76日～128日の計 8 匹の発症マウスで control に比較して myosin の light chain 1 が有意に低値を示した。(p < 0.001)

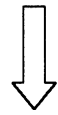
ii) control adult male と female (5ヶ月)の間では全く推計学的にも各成分間に差はなかった。

iii) normal newborn mice は adult と比較して TNT+TM が低く、light chain 2 が高い傾向にあった。

* 熊本大学医学部第一内科



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



DMP の骨格筋における早期の病変を求めて,preclinical stage の DMP マウスで電顕による形態学的観察と,SDS 電気泳動法による筋構造蛋白の分析を行った。