

4. Echo による経時的心機能の検索

国立療養所南九州病院

今 隈 満 福 永 秀 敏
中 島 洋 明 皆 内 康 広
谷 口 博 康 乗 松 克 政

51年度本会議に於て、我々は Dushenne 型 DMP 患者は同年令域健常男子に比較し、心エコー図上、左心室拡張期短軸径 (LVDd) の狭小化、心拍出量、駆出率等心ポンプ機能の低下、左室後壁の平均収縮速度 (mPWV) 心内膜最大収縮速度 (SEVM) 心内膜大拡張速度 (DEV M) 等心筋収縮能の低下がみられる事を報告した。今回はその一年後の変化を検討した。心エコー図は Aloko SSD 110 型により 2.25 MHz、10mm 径の平面探触子を用い胸骨左縁 III-IV 肋間より Beam を入れ、撮影及び計測は同一検者が行なった。対象は 8 才~19 才の D 型 DMP 36 名である。

【結 果】

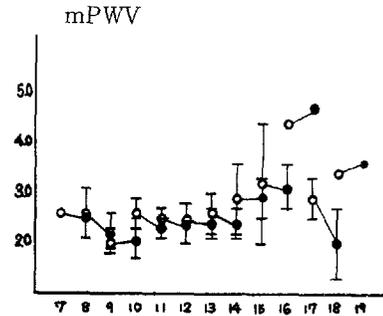
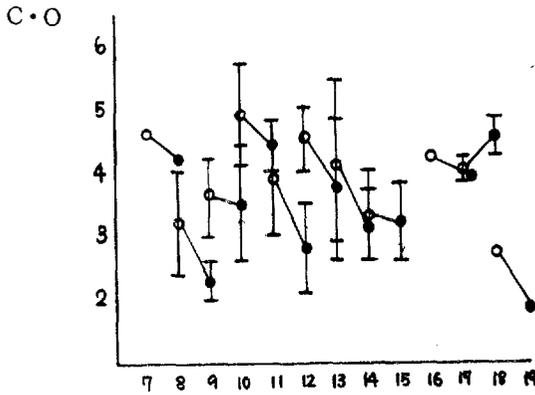
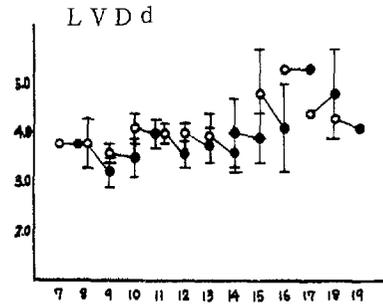
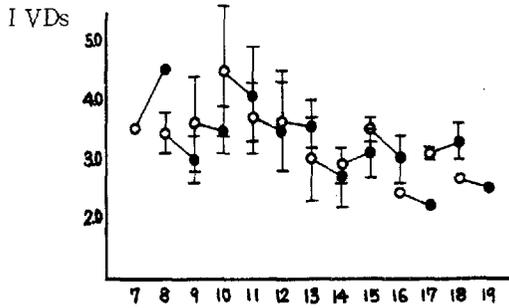
- 1) 左室後壁の心エコー図から算出した LVDd の平均値は前年度 4.6 ± 0.47 cm 今年度 4.0 ± 0.58 cm であり、以下、収縮期短軸径 (LVDs) は 2.0 ± 0.6 cm より 2.7 ± 0.8 cm、mPWV は 3.4 ± 0.78 cm/sec より、 3.3 ± 0.71 cm/sec、SEVM は 4.8 ± 1.1 cm/sec より、 4.2 ± 1.2 cm/sec DEV M は 11.8 ± 3.0 cm/sec より 9.4 ± 3.3 cm/sec となり、全因子が経年的に軽度減少もしくは不変の値をとり、t 検定では DEV M のみ 0.5% 以下の危険率で有意の差を認めた。
- 2) 次に各年令毎の変化をみると、① LVDs (図 1) は 14 才まで不変、14 才以降は一定の傾向がない。② LVDd (図 2) は 14 才以下で低下の傾向にあり、11 才から 12 才への Group にその peak がある。14 才以降には一定の傾向がない。③ 心拍出量 (図 3) は 14 才以下で低下の傾向にあり、11 才から 12 才への group にその peak があるが、14 才以降には一定の傾向がない。④ mPWV (図 4) はその傾向は一定でない。⑤ SEVM (図 5) は 10 才から 11 才、11 才から 12 才の group に低下の傾向があり、14 才以降では不変となる。⑥ DEV M は 10 才以上の全体に低下の傾向にあり、その peak は 11 才から 12 才への Group にある。

【要 約】

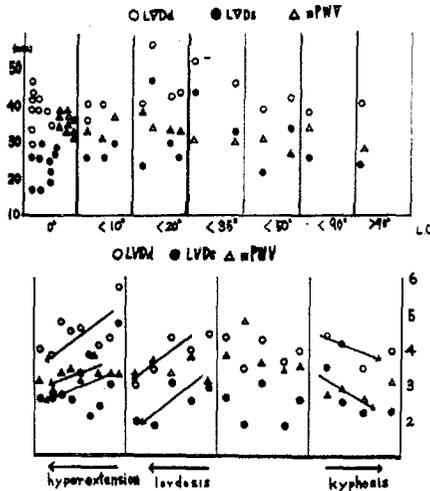
一年後の心エコー図に於て、LVDd、心拍出量は、11 才から 14 才まで低下の傾向にあり、その peak は 11 才から 12 才への Group にみられる。14 才以降では、両因子共に一定の傾向はみられない。SEVM、DEV M は、全年令で低下の傾向をとり、特に DEV M では統計上も有意の差をみる。

次に DMP に伴う胸廓変形の心エコー図に及ぼす影響をみる為に、Cobbs 法による Lateral curve、Willkins らによる Kyphotic index を計測し、scoliosis、Kyphosis、Lordosis の程

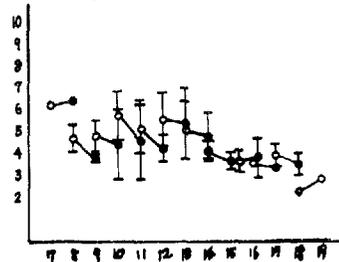
度とし、LVDd、LVDs、mPWVの値との相関を検討したところ（図6）Kyphosis、Lordosis、hyperextension と LVDd、LVDsの間には一定の相関が推定された。この事は、DMPに伴う胸廓変形のうち特に前後方向への変形は心エコー図による心形態に影響を与えうる事を示唆し、我々の成績にみられた14才以降の group の LVDd、LVDs、心拍出量に一定の傾向のない点を説明しうる。



心エコー図に及ぼす脊柱変形の影響



SEVM
DEVM
SEVM



↓
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
↓

51年度本会議に於て、我々は Duchenne 型 DMP 患者は同年令域健常男子に比較し、心エコー図上、左心室拡張期短軸径(LVDd)の狭小化、心拍出量、駆出率等心ポンプ機能の低下、左室後壁の平均収縮速度(mPWV)心内膜最大収縮速度(SEVM)心内膜大拡張速度(DEVM)等心筋収縮能の低下がみられる事を報告した。今回はその一年後の変化を検討した。心エコー図は Aloko SSD 110 型により 2.25MHZ、107mm 径の平面探触子を用い胸骨左縁 - 肋間より Beam を入れ、撮影及び計測は同一検者が行なった。対象は8才~19才のD型DMP36名である。