

新生児慢性肺疾患に伴う肺高血圧症の心エコーによる検討

(分担研究：慢性肺障害の管理と予防に関する研究)

研究協力者 大野 勉
共同研究者 大出 集

要約：新生児慢性肺疾患 (CLD) 患児10名を対象として心エコー検査 (UCG) を施行した。患児では、呼吸症状が消失した後も、肺動脈径および右室収縮時相 (RVSTI) はコントロール群に比較し有意に高値を示した。重症CLDである在宅酸素療法施行例では、肺動脈径、RVSTIはさらに高値を示し、三尖弁逆流頻度、肺動脈収縮期最大流速は高い傾向を示した。以上よりCLDでは呼吸障害の消失後も長期にわたり右心負荷が持続すると考えられた。

見出し語：CLD、UCG、右心負荷

研究方法：対象は当科NICUを退院後、呼吸障害の消失したCLD患児10名で、CLDの診断基準は28日以上酸素投与または機械的人工換気が必要とし、かつ胸部X線写真所見にて嚢胞状陰影、肺過膨張のあるものとした。平均出生体重は847g、平均在胎週数は26.2週、機械的人工換気の平均施行日数は70日、平均酸素投与日数は193日であった。UCG施行時期は平均26.8ヶ月、施行時平均体重は9.8kgで呼吸障害はすでに消失していた。コントロール群は基礎疾患のない低出生体重児で、平均出生体重は969g、平均在胎週数は28.6週、UCG施行時期は平均21.3ヶ月、施行時の平均体重は9.7kgであった。

使用した心エコー装置は東芝Sonolayer α SSA - 270A、トランスジューサーは5MHzを用いた。

検索内容は、心室中隔の偏位、三尖弁逆流の

有無、主肺動脈分岐部径、主肺動脈の収縮期最大流速、弁輪部大動脈径、さらにSystolic time intervalとしてRVSTI、LVSTIを計測した。

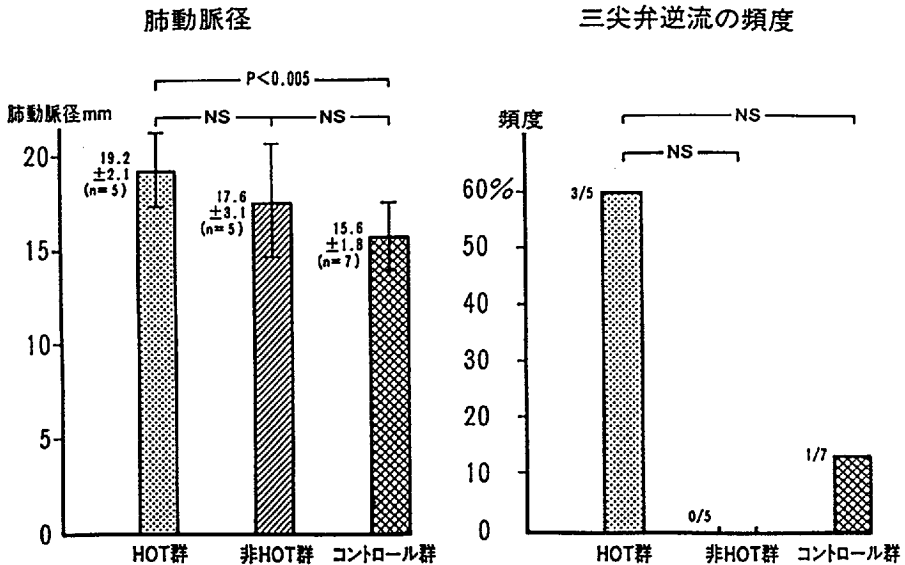
結果：CLD群の平均肺動脈径は18.4mmであり、コントロール群の15.6mmに比べ有意 ($P < 0.025$) に高値を示した。平均大動脈径は両群共14.4mmであった。又、CLD群において、肺動脈径は大動脈径よりも有意に高値であった。三尖弁逆流は、CLD群は10名中3名に認められ、この3名はいずれも下気道感染症状による再入院の既往があった。他方、コントロール群では三尖弁逆流は7例中1例のみであり、CLD群において三尖弁逆流頻度が高い傾向にあった。肺動脈収縮期最大流速では両群に差はなかった。心室中隔の左方偏位はCLD群に40%認められたが、コントロール群には見られなかった。

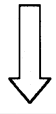
RVSTIはCLD群では0.28で、コントロール群の0.23より有意 ($P < 0.005$) に延長していた。LVSTIには差はなかった。CLD群を在宅酸素療法 (HOT) 施行例、HOT非施行例に分け、コントロール群と比較すると、肺動脈径とRVSTIは、コントロール群、非HOT群、HOT群の順に高い傾向を示し、さらにHOT群はコントロー

ル群に比較し、有意に高値をとった。

考 察： CLD患児は呼吸障害が消失した後も肺高血圧が遷延すると考えられ、HOT施行例の如き重症患児ではこの傾向がさらに強まると思われた。

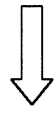
在宅酸素療法(HOT)施行例の肺動脈径、三尖弁逆流の検討





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



要約:新生児慢性肺疾患(CLD)患児 10 名を対象として心エコー検査(UCG)を施行した。患児では、呼吸症状が消失した後でも、肺動脈径および右室収縮時相(RVSTI)はコントロール群に比較し有意に高値を示した。重症 CLD である在宅酸素療法施行例では、肺動脈径、RVSTI はさらに高値を示し、三尖弁逆流頻度、肺動脈収縮期最大流速は高い傾向を示した。以上より CLD では呼吸障害の消失後も長期にわたり右心負荷が持続すると考えられた。