

## 43、DMP症呼吸不全の臨床的研究(共同研究)

国立療養所川棚病院(責任施設)

松尾宗祐

(国立療養所川棚病院)

他11施設 13名

(施設名及び研究者名は別記)

DMP症の肺機能は、病状の進展とともに進行するVC、MVVの低下を主体とした慢性進行性の拘束性換気障害であり、VCの低下が著しくなるとPaO<sub>2</sub>の低下とともにPaCO<sub>2</sub>が上昇することは各報告がみられる。一方DMP症の肺機能を呼吸不全の観点から筆者を含め川島、菅野村上らにより換気機能を血液ガスの面から検討し呼吸管理の重要性を強調し、又武部らにより乳酸、ピルビン酸の代謝と肺機能との関連を検討するなど、その他各報告がみられるが総合的な報告は少なく全国的なネットを利用した共同研究の必要性が認められ、昭和52年班会議に提案・理事会の承認を得たので、共同研究の準備をかね、参加施設を募るとともに、DMP症呼吸不全についてアンケートを全施設に行山20施設の回答をえたので集計の結果について報告する。

肺機能検査器機の整備状況について表1.に示したが、DMP症の経過管理上不可欠なSpi 50、血液ガス分析器は略整備され、それ以外の検査器機については各施設の研究方向により差があると思われる。

換気機能諸測値算定の一基準として必要な身長計測法については、表2.に示す如く脊椎変形などから各施設まちまちであり、又種々くふうされている指極間距離を身長に代用している施設が多い。

換気機能障害へ著しい影響を及ぼす脊椎変形の計測はCobb氏の法が量も多く採用されている。肺活量予測式についてみると、成人では、Bald-winnの式が支持され、小児では多くの式が用いられているがStewartの身長を支持する意見が多く、又身長に自信がないので予測式を立てない、%VCはあまり意味がないとする回答もみられた。

小児の血液ガス分析施行に際してはsteady stateを保つことが困難でありrespiratory alkalosisの傾向になりやすいが表3.に示す如く各施設steady stateを保つことに苦心が払われ患者を検査に慣れさせるということに尽きている。小児のPaO<sub>2</sub>の正常値はその下限を85 mm Hg位に考えている施設が多い。

呼吸不全診断の臨床症状についてはcyanoseの有無をその目安とする施設が量も多く、又日常生活における種々の訴えから呼吸不全の徴候を推測されているが、Hu-Gohnの息切れの分類がDMP症ではその病態から適応されないが、それに代る方法を示唆するものがあるのではないか

と考えられる。

呼吸不全共同研究の今後のテーマについては、肺機能の経年的 check と呼吸不全に至る過程についての検討が多く要望され、これらアンケートの結果を踏まえて換気機能・血液ガスの経年的 check とともにそれにともなう臨床症状を検討して呼吸不全に至る過程を解明したい。

(表 1.)

肺機能検査器機整備状況	
	N = 17
スパイロ	17
動脈血ガス分析	16
F-V 曲線	7
肺気量分画	6
呼吸低抗	5
closing volum	4
心カテ	4
O <sub>2</sub> content	3
運動負荷器具	3
拡散能力検査	2
ガス分布	1
肺胞換気	1
換気力学検査	0

(表 2.)

・身長計測法
1. 指極間距離
2. 仰臥伸展位にて測定
3. 坐高 + 足長 (彎曲位での実測値)
4. 各部位の計測の和
頭部 - 大転子 - 膝関節外側間隙
- 外顆 (頭頂 - 両大転子) / 2 +
脚長
5. 立位身長

(表 3.)

小児の血液ガス分析施行に際しての留意事項
・ <u>安静に留意する</u>
3 ~ 5 人のグループで行う。
(耳朶血で行い、動脈血で出来るものは実施する。)
意識するとどうしても V V が増加するので PaO <sub>2</sub> PaCO <sub>2</sub> ことに PaCO <sub>2</sub> の変動する例が多い。
・ <u>測定に際し患者をよく訓練 (採血) しておく。</u>
測定の意味を話し、呼吸状態に最もよく注意して採血する。
・ <u>短時間に済ませるようにする。</u>

(表 4.)

・ PaO <sub>2</sub> の正常値 (小児)
1. 88 mm Hg 前後
2. 80 ~ 90 mm Hg
3. 83 mm Hg 以上 (ciba guest Synpo. 20才代 83 mm Hg 正常値)
4. (70 ~) 80 mm Hg
5. PaO <sub>2</sub> 65 mm Hg 以下
PaCO <sub>2</sub> 43.3 mm Hg 以上
Mean ± 3.3 S D
(呼吸不全)

(表 5.)

研究参加施設及び研究者名

国立岩木療養所	武部幸侃
	福士明
国立療養所西多賀病院	山田満
国立療養所下志津病院	原田健司
国立療養所箱根病院	村上慶郎
国立療養所兵庫病院	新光毅
国立療養所松江病院	中島敏夫
国立赤坂療養所	小林卓郎
国立療養所西別府病院	三吉野産治
国立療養所再春荘	岡元宏
国立赤江療養所	北野正二郎
国立療養所南九州病院	乗松克政
	中島洋明

↓ **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 症の肺機能は、病状の進展とともに進行する VC、MVV の低下を主体とした慢性進行性の拘束性換気障害であり、VC の低下が著しくなると PaO<sub>2</sub> の低下とともに PaCO<sub>2</sub> が上昇することは各報告がみられる。一方 DMP 症の肺機能を呼吸不全の観点から筆者を含め川島、菅野、村上らにより換気機能を血液ガスの面から検討し呼吸管理の重要性を強調し、又武部らにより乳酸、ピルビン酸の代謝と肺機能との関連を検討するなど、その他各報告がみられるが総合的な報告は少なく全国的なネットを利用した共同研究の必要性が認められ、昭和 52 年班会議に提案・理事会の承認を得たので、共同研究の準備をかね、参加施設を募るとともに、DMP 症呼吸不全についてアンケートを全施設に行山 20 施設の回答をえたので集計の結果について報告する。