

慢性肺障害を合併した児の退院時期の指標

一 SpO₂ 測定の有用性一

(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 河野 寿夫

要約：機械的人工換気療法を行った未熟児の退院時の肺機能の評価としてパルスオキシメーターを用いSpO₂を測定し解析した。

見出し語：慢性肺障害、パルスオキシメーター、SoO₂

研究方法：機械的人工換気療法を行った極小未熟児5症例について退院時の肺機能の簡便な評価としてパルスオキシメーターを用いSpO₂を測定した。また、周期性呼吸の継続する症例でパソコンにSpO₂値を連続的に取り込み定量的な分析を行った。

結果：極小未熟児の退院時のSpO₂

症例	BW	GA	診断	測定日令	SpO ₂
1. M.S.	748g	26-6	LBWI RDS	163	96-99
2. A.S.	804g	26-6	LBWI RDS	163	94-99
3. K.T.	1134g	27-2	LBWI RD	72	96-98
4. T.H.	942g	26-4	LBWI RDS	147	96-97
5. N.M.	594g	23-6	LBWI RDS	204	94-95

SpO₂の定量的分析……図

考察：慢性肺疾患を合併した極小未熟児の退院の時期の決定は呼吸機能検査なども気軽に行えず、その指標となるものが少ない。また退院を考える時期には、貧血が見られることも多く、チアノーゼの有無による酸素化の判定も困難である。最近、重症の慢性肺障害を合併する症例で、一旦酸素投与が中止できた後、再びSpO₂の測定結果から低濃度酸素投与が必要と判断し

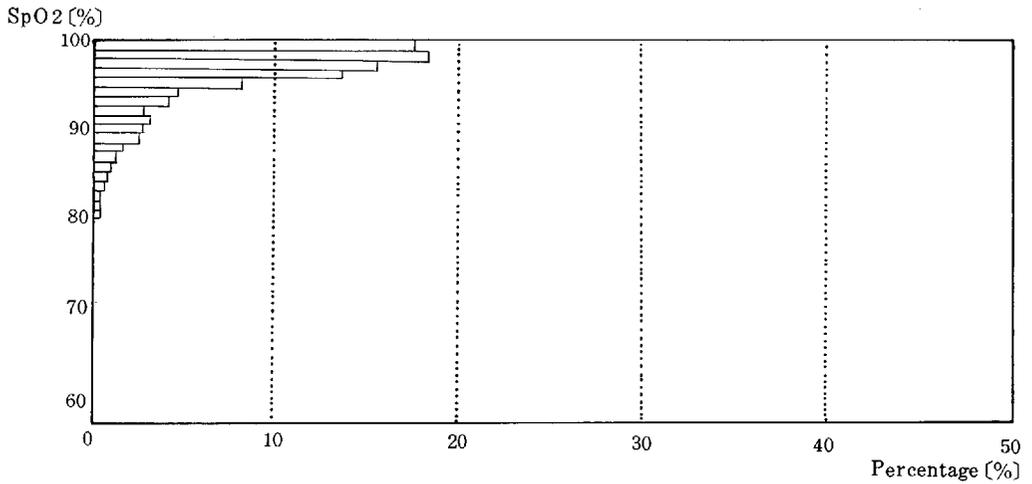
在宅酸素療法を行った症例がきっかけとなり退院時にSpO₂の測定による肺機能の評価を行った。体重増加、臨床症状より退院可能と判断した症例で全例SpO₂値は、良好であった。最重症例における検討は症例がなく行えていないが、手軽に測定でき、定量的にも評価できることから今後慢性肺障害を合併した児の酸素投与の指標、退院時期の評価、退院後の在宅酸素療法を行っていく上での指標としてパルスオキシメーターによる解析は有用と考える。

図 SpO₂ 長時間記録による解析

(症例 BW:1725g GA:30wks RDS)

日令56 (FiO₂ 0.25)

周期性呼吸が目だちSpO₂<85も2.1%あり。



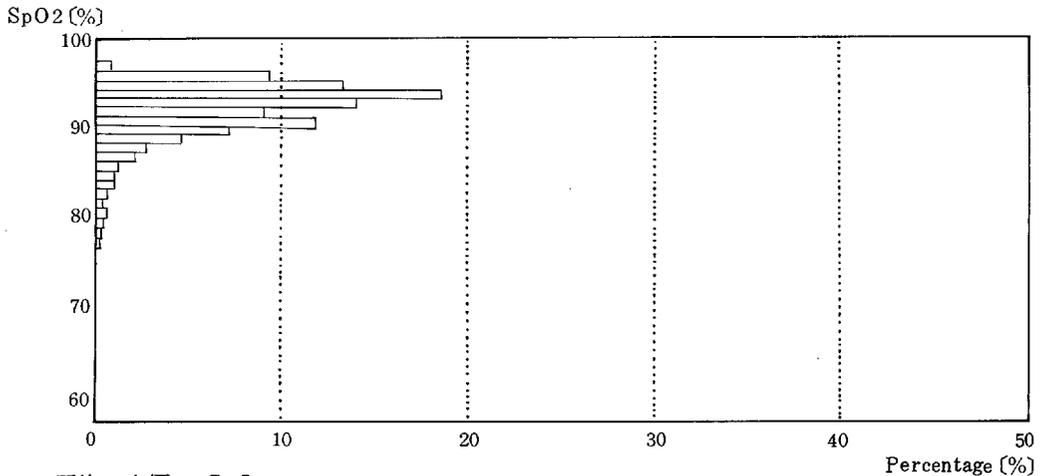
平均の座標 SpO₂ : 96.5

Percentage : 4.5

SpO ₂ 〔%以下〕	95	90	85	80
Percentage〔%〕	26.1	8.9	2.1	0.2

日令67 (FiO₂ 0.22)

酸素濃度を下げるとSpO₂<85も4.4%と増加し酸素中止できず。
この後テオフィリン投与を開始した。



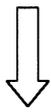
平均の座標 SpO₂ : 93.1

Percentage : 3.9

SpO ₂ 〔%以下〕	95	90	85	80
Percentage〔%〕	76.5	16.0	4.4	1.3



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:機械的人工換気療法を行った未熟児の退院時の肺機能の評価としてパルスオキシメターを用い SpO₂ を測定し解析した。