

図 2 自宅外泊（3泊）における発作

質問紙による心理的側面に関する調査結果では、外泊による喘息発作多発群とそうでない群で、両親の態度、

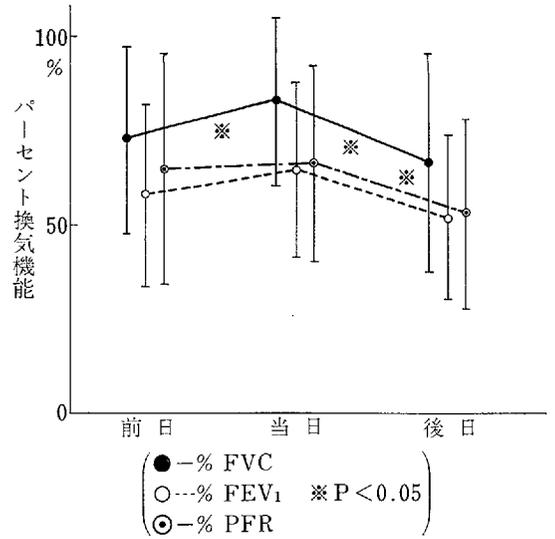


図 3 医師宅外泊前後の朝の換気機能の変化（19例）

児童の自己評価による心理的な問題に差がみられたが、両親の判断による心因関与の項では差を認めなかった。

IV. ま と め

施設入院療法中の自宅外泊により発作誘発・重症化をきたすものは1泊の際39.4%，2泊の際61.1%で外泊が長くなればさらに重症化，多発化した。しかし医師宅外泊ではむしろ減少した。発作多発群では心理的側面に差がみられるものがあった。

小児気管支喘息における好中球アルカリフォスファターゼの動態

同愛記念病院小児科 松井 猛彦 馬場 実

気管支喘息発作時、呼吸器感染症が重症化因子として重要であり、その適切な治療は対症療法に欠かせない。一方、感染症合併の有無を早期診断するのに困難を覚えることが少なくない。好中球アルカリフォスファターゼ (NAP) の生物学的、免疫学的活性、意義については不明な点が多いが、各種疾患で変動し、細菌感染症ではその重症度にある程度相関して高値を示すといわれている。

NAP は患児に負担をあまりかけず、短時間に、しかも簡便に測定できることから、発作時の感染症合併の有無の補助的診断法に利用できれば有用と考え、検討を加え一部を昭和52年度小児科学会総会で発表した。

その結果、以下の事が明らかになった。

1) Kaplow 変法による NAP Score は、非発作時において、感染症非合併群 90.4±39.1 で、対照健康児群

90.0±15.6 と有意差なく、また感染症合併群は 195.0±103.5 で非合併群より有意に高かった。又、喘息重症度による有意差はなかった。

2) 発作時における検討では、感染症非合併群 103.1±44.9、合併群 191.2±83.5 で合併群に有意に高く、発作重症度による有意差はなかった。

3) 感染症合併群では (i) 咽頭培養陽性群 298.0±68.3、(ii) Mycoplasma CF \geq 64 群 162.1±108.6、(iii) 寒冷凝集反応 \geq 512 \times 、Mycoplasma F $<$ 64 群 173.5±86.4 で、(i)は有意に高く、(ii)、(iii)に有意差なくばらつきが大であった。

4) CRP、血沈1時間値、白血球数とはそれぞれ $r=0.507, 0.478, 0.269$ の有意の相関を認めたが、好中球絶対数とは相関を認めなかった。

以上の諸点から、NAP Score は感染症合併時高く、特に細菌感染症時著明な高値を示し、CRP、血沈値と相関して、感染症の重症度がある程度反映することから、喘息発作時、感染合併の有無を迅速、簡便に診断する方法として有用であることが明らかになった。

更に今回、以下の諸点につき検討を行い、一部については現在なお検討中である。

i) CRP、血沈値、NAP Score の時、相的關係をみると、NAP Score は、感染症時血沈値より早く病勢を

反映して変動し、CRP とは一定の關係を有さず、前後して変動する傾向を示した。

ii) 重症発作による入院児群は、感染症の合併が多く、NAP Score も高値を示す例が多かった。更に頻回入院例について、各種免疫能との關係も含め検討中で、いわゆる重症喘息発作と、感染症のからみあいについて解析を加えてゆきたい。

iii) NAP は、ホルモンの影響を受けるといわれ、副腎皮質ホルモン剤 (ス剤) 投与時高値を示すとの報告もあるが、今回の検討では、特に有意差を認めなかった。下垂体、副腎皮質機能については、Cushing 病で高値を、Addison 病、汎下垂体機能低下症で正常値を示し、後二者については、Prednisolone 及び ACTH 投与時の変動による鑑別が可能であるとの報告がある。ス剤大量投与例副腎皮質機能低下例について、以上の諸点から検討を加えてみたい。

iv) ス剤以外の薬剤投与との關係については、抗生剤の投与が、NAP 値の変動をもたらすとの報告があるが、抗生剤、 β -stimulant、Xanthin 製剤等との關係も今後検討を加えてゆくことが必要かと思われる。

NAP の生物学的意義、変動のメカニズムについては現在の所不明とされているが、上記の諸点から更に検討を加えてゆきたい。

気管支喘息児の鍛練療法について

国立米子病院小児科 木 村 浩

小児気管支喘息児は、健康児と比較し、気道の過敏性が強く、体力 (肺機能、運動機能など)、精神力いずれについても劣っている場合が多く、いつも喘息発作準備状態にあるといってもよい。難治性喘息は特にその傾向が強い。従って、喘息の発症機構から考えられた各種治療法、減感作療法、非特異的療法、対症療法などをしながら、必ず鍛練療法をせねば、その根治は望めない。しかし、鍛練療法をする過程で必ず問題になるのが、運動負荷に誘発される Exercise induced asthma (EIA) であるが、日頃喘息児に運動負荷をした状態を観察すると、自覚的、他覚的に喘息発作が誘発されるどころか、むしろ軽快することをしばしば経験する。そこで今回、当院小児科入院中の喘息児について、運動負荷前後の発作の

状態、Vitalor、Peak flow meter (PFM) による肺機能を調査し、喘息児の鍛練療法をする場合のその程度、種類などについて検討してみた。

I. 方 法

1) 対象、当科入院中の喘息児 (年齢、10~13才、男児3名、女児2名) を選んだ。

2) 肺機能検査は、Vitalor により一秒量 (FEV_{1.0})、PFM により、Peak flow rate を測定した。

3) トレーニング (運動負荷) のプログラム、毎朝6時30分より約45分の予定で、併設の養護学校の体育館を使用し、表1の1~6の順序で施行し、各運動間に腹式呼吸を10~20回行った。その後、病棟浴室で水かぶり

↓ **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

気管支喘息発作時,呼吸器感染症が重症化因子として重要であり,その適切な治療は対症療法に欠かせない。一方,感染症合併の有無を早期診断するのに困難を覚えることが少なくない。好中球アルカリフォスファターゼ(NAP)の生物学的,免疫学的活性,意義については不明な点が多いが,各種疾患で変動し,細菌感染症ではその重症度にある程度相関して高値を示すといわれている。