

続してもあまり効果はない。また、注射開始のあと、暫らくの間、一過性に発作が誘発されることが、稀にみられるが、その場合には、半分に減量し、発作の鎮静をまって元に戻して継続する。

本療法はアレルギーの不明な症例や減感作療法が軌道にのらないような頑固な例に試みてよい。同様なものにリノビンがある。

III. 細菌製剤

主としてストックワクチンの形で市販されており、各種のブドウ球菌、連鎖球菌、肺炎双球菌、大腸菌などの菌体成分を混合した原価ワクチンである。細菌アレルギーの立場からは十分な説明がなされておらず、細菌ワクチンの効果についても種々意見がある。感染を契機としておこる気管支喘息には試みてよい。使用方法については各製剤毎に異なっている。例えば、ブロンカスマは倍稀釈液から皮下注射し、少量ずつ増加し、原液に至る。患者の状態によっては発作を誘発することがある。このような場合には注射を中止する。パスパートやアラパスなどは細菌ワクチンの自己融解物であり、細菌由来の蛋白質としての意味も考えられる。製剤毎に使用方法が異なる。

7. 運動と発作 (EIA)

喘息児が運動した後発作を起したり、咳込んでくる現象はよく見られる。

このことを Exercise-induced asthma (EIA) あるいは Exercise-induced bronchoconstriction (EIB) として表現し、喘息児の特徴の1つと考えられている。

本邦ではこの分野の研究は欧米に遅れ、今だに“喘息だから運動は中止すべきである”と指導している小児科、医、看護婦学校での養護員の数は多く、学童喘息児にその制限がかえってマイナスな結果を及ぼしている事実は確かである。

そこで喘息児に運動負荷を与えた場合、どのような病態変化がみられ、指導はどうすべきかを検討してみた。

IV. 金製剤

細菌内皮系に作用し、抗体産生機能を低下させ、また、下垂体・副腎皮質機能を賦活させるといわれるが定説はない。頑固な気管支喘息に用いてみるが、年長児を対称とする。これは本剤が重金属製剤であるからである。

使用法はゾルガナル B1号、又はキドン1号、又はソゾール1号(何れも10mg含有)より始めるが、初回は1/2量を筋肉内に注射する。局所反応、発作の増悪のないことを確めたあと、週1回計10回を1クールとする。有効例は大部分が1クールで時に2クール中に効果がみられる。20回以後は2~4週と注射間隔を延ばし、40回以上注射するのが望ましいが、治療期間は2年半を限度とする。また小児では3号以上の高濃度のものを使用する必要はない。

重金属製剤なので副作用を考慮し、2~3週間重に尿ウロビリノーゲン・蛋白を検査するとともに1クール毎に肝機能を実施すべきである。

V. その他

アストレメジン、などは、それぞれの方法に準じて行なえばよい。

国立小児病院アレルギー科 飯 倉 洋 治

I. 喘息児に運動負荷を加えた場合本当に発作が起るか否か

この問題を検討するため喘息児の重症度別にグループに分けて一定条件で(Treadmill)負荷をかけ肺機能、臨床症状を経時的に追ってみた。その経過は表1の如くで、喘息の重症度により非常に異なる変化を示すといえる。ステロイド Dependant の患児は48時間ス剤をきった状態で行なったため、途中で喘息発作を誘発した患者もみられたが、中等症、軽症喘息児ではほとんど時間がたつにつれ肺機能の改善がみられた。

この現象から察すと、軽症喘息児に対する運動指導は余り厳しい規則はいらぬと考えられる。しかし、喘息を扱う病院、施設で軽症喘息児といっても多少の差があり、病気の特長から急に喘息発作を惹起する場合もあり、

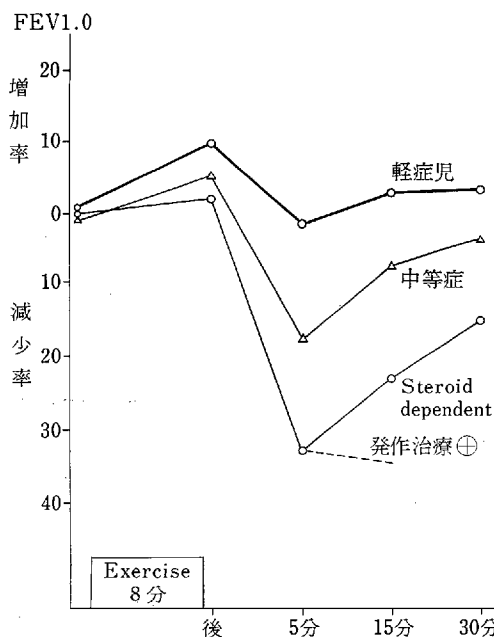


図1 運動負荷による喘息児のFEV1.1の変動

運動に対する注意は後で述べるように行なうべきではないかと考える。

中等症群ではほとんどの患児が運動負荷後一過性に肺機能の低下を示した。この場合運動直後は確かに肺機能の低下は著しいが、運動後15分後からかなり回復し、30分後にはほとんど運動前の値に近づく傾向がみられた。ステロイド Dependent の患者では薬剤を服用して48時間後に検査を行った。その結果は運動後強い発作に移行した患児も数名みられたが、運動後肺機能は徐々に改善する傾向がみられた。しかし、この群の患児では、呼吸困難は訴えないが、30分後も胸部理学的所見で rale が聴取される者も居り、運動指導の際一番問題になるといえる。

II. 運動前薬剤投与による喘息児の病態変化

気管支拡張剤、Intal を運動前15分前に投与し、先と同じ運動負荷を行なった結果、軽症群では全例、中等症群でもほとんどに運動後の EIA はみられなかった。薬剤の投与時間に関しては、30分前でも5分前でも効果に余り差がないことから、指導の際役立つ現象と思える。ステロイド Dependent の患児では気管支拡張剤前処置でやや効果がみられたが、Intal 前処置ではほとんど効果がみられなかった。

III. 喘息児と水泳

軽症喘息児、中等症児は水泳前後の肺機能を比較するとほとんどに上昇傾向がみられることから、水に入る時間を10分位で何回も休ませれば体育授業を休む必要はないと考える。

ステロイド Dependent の子供でも5分水に入り、10分休む方式で水泳を行えば、軽い発作も治まる傾向があり、水泳自体が喘息にマイナスとは考えたくない。しかし、天候が悪いとき、プールの消毒を過度にやり過ぎた場合の水泳は、発作、粘膜の充血、鼻汁過多等の訴えを起すことがある。

IV. 喘息児とスキー

軽症、中等症群は1日のスキー時間を3時間以内にした場合まず大きな発作は起らぬと思う。スキー場で夕暮れ時急激に冷え込むなかでスキーを行なうと発作を起す率が高い。

中等症以上26名をスキーに連れて行った結果、初日の晩発作を起した者が5名いたことから、スキーに行った場合初日の夕方中等症重症児がなんとなく息苦しい、咳嗽をくり返す場合は早目に発作止めを服用することが最良の策と考える。

V. 喘息児とスケート

屋外スケートは天候が悪いときまず全例肺機能が低下がみられるといえる。これも天候で風がない場合は発作につながらぬと考える。屋内スケートは30分プレーし、10分から20分休ませると半日位で発作につながる者はまずいないと考える。但し、この場合もステロイド Dependent の患児はまえもって気管支拡張剤を服用させておくと安心である。

VI. 喘息児の運動指導の問題点

中等症群、ステロイド Dependent 群の場合が問題である。時に発作につながることは確かであるが、EIA は時間が達つにつれ肺機能が元に近い傾向にあるため次ぎのような注意を喘息児、親、学校の先生達にしたらよいと思う。

① どんな運動もまず健康児と一緒に行わせ患児が苦しいと訴えた時点で休ませ、おちついたら再度参加させる。

② 毎回同じように発作を起す患児には運動前に気管支拡張剤、あるいは Intal の前処置を行う。

③ 軽い発作が運動前にみられる場合も、体育の始めの準備体操ラジオ体操位はむしろ効果的と考える。

↓ **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

喘息児が運動した後発作を起したり,咳込んでくる現象はよく見られる。

このことを Exercise-induced asthma(EIA)あるいは Exercise-induced bronchoconstriction(EIB)として表現し,喘息児の特徴の 1 つと考えられている。

本邦ではこの分野の研究は欧米に遅れ,今だに“喘息だから運動は中止すべきである”と指導している小児科,医,看護婦学校での養護員の数は多く,学童喘息児にその制限がかえってマイナスな結果を及ぼしている事実は確かである。