

tophogoides farine がヒトの即時型アレルギーに関与する抗原成分として最も重要であると見なされている。今回の結果からも、RAST 法による血中抗体についても、皮内反応性についても、いずれも H. D とダニの間には正の相関が成立していることは勿論であるが、しかし H. D は Lot の違いによって、その相互関係にかなりの相関が認められる。今回私どもが行なった H. D とダニに対する喘息小児の反応性の比較からは、更に次の三つの結論が得られた。(1) 小児の喘息患者では、皮内反応においても RAST においても、ダニをアレルゲンとして用いる方が、H. D を用いるよりも常にその陽性率が高い。(2) H. D は Lot の違いにより、特にダニとの関連性で大きな質的な違いがある。(3) 皮内反応と RAST

の比較においても、又 IgE レベルと皮内反応 或いは RAST score との比較においてもダニの方が H. D よりも明らかに相関率が高い。従来の dust asthma に対する考え方として、dust の主たる抗原成分としての mite と、それ以外の混在抗原成分とのいづれにも、病因的アレルゲンとしてのウエイトを感じつつ、両者を共にテスト抗原として用いてきたのが実状である。しかし上記の結果を通覧すると、House Dust のもつ mite 以下の成分は総じて過敏症発見上の意義が乏しいものであると考えざるを得ない。従って少なくとも気管支喘息に関する限り、そのテスト抗原としては、dust と mite の両者を同時に用いる必要性は極めてうすく、mite のみでテストを行うことがむしろ妥当であると判断される。

難治性喘息の薬剤による管理法

神奈川県立こども医療センター・アレルギー科 寺 道 由 晃
根 本 俊 彦
中 野 猛 夫
清 酒 外 文

難治性喘息児は入院中でも慢性的に喘鳴～呼吸困難を訴える場合が多い。呼吸調整法の習得～喘息体操、水泳……。皮膚の鍛練～乾布・冷水摩擦、冷水浴等の所謂鍛練療法を適用した上で、尚且つ薬剤に頼らねば日常生活を全うする事が困難な場合が多い。こうした例への薬剤療法についての検討を始めた。未だ見るべき成果はないが、その一端を報告し我々の考え方を述べてみ度い。

日常生活を全うするには副腎皮質ステロイドホルモン剤（ス剤）が用いられる場合も少くない。成人の難治性喘息はス剤依存症と同義的ですからある。ス剤は周知の如く頻用により副腎機能抑制を来し、喘息発作を含む日常的なストレスや時には手術時の偶発的な原因にも対応出来ず、急性副腎不全を来し急死したり、喘息発作でも予想外に短時間で窒息死を来す事が広く経験されている。最近では全身の吸収の少ないベクロメサゾンの吸入療法が用いられ卓効を示したり、全身のス剤投与からの離脱に成功した症例もみられている。然しこれで問題は解決した訳ではない。形は違ってもス剤依存に違いない事、悪い事には気道狭窄が現われると本剤の吸入が不能になり、ス剤と薬が中断され喘息重積状態に容易に陥

り易いのではないかといふ印象を持っている。つまり対症療法の終着駅にはなり得ない。ス剤を可能な限り使用しないような努力は臨床家の常に行っている処であるが、副腎機能抑制が依存する子供～予測される子供の場合、喘息重積状態ではむしろ積極的に投与しなくてはならない。抑制のない症例の場合には、如何なる投与方法が理想的な方法なのか多くの先人の試みを踏み台に検討を進め度いと思っている。元来生体では、喘息発作時、気道狭窄と云うストレスに対応し血中コルチゾール濃度が高くなっている事実が云われ、我々も経験している。この事を考え発作時安易なス剤と薬は慎まなくてはならない事は先に触れた通りである。

一方、慢性的に喘息発作を頻発する症例にディソディウム・クロモグライケート（DSCG）が優れた予防薬である事は周知の事であるが、難治性喘息児では常在する気道狭窄の故に本剤の効果的な吸入が必ずしも容易でない場合がある。こうした場合気管支拡張剤の常用を余儀なくされる事がある。予防的与薬としてテオフィリンの連用が DSCG のそれより優れているとする報告¹⁾もある。本邦でも本法が慢性的喘息発作のコントロールに有

効であったと云う報告も見られている²⁾。処で、テオフィリンの血中動態は個人差が大きい事、血中有効濃度と中毒濃度が接近している事から症例毎の血中濃度モニタリングが必要だと云われているが、我々も個人差の大きい事を経験している。主として難治性喘息児4才から15才の8例で、テオフィリン 6 mg/kg を経口投与した時の血中濃度半減期は2.46時間から6.08時間平均4.22時間であった。徐効錠である Theona P® の場合は、体重30 kg 以上の患児に2錠、30 kg 以下の患児に1錠を与薬した際、4才から12才の8例で半減期の最長は5.58時間、最長23.81時間、平均11.19時間であった。特に半減期の長い症例に、それより短い間隔での連用は血中濃度の持続的上昇が予測される。今後詳細な検討を進め度い。Theona P® が半減期の長い事を利用して、喘息発作の好発時間である深夜・未明に発作の必発する様な症例への就寝前予防的与薬が考えられる。必ずしも成功するとは限らないが試みても良い方法と考え実施している。投与薬は上記より大量を要する事が多い。

喘息児が運動誘発喘息 (EIA) を起こす事は喘息児に

特長的な事と云われているが難治性喘息児の日常生活管理上意識せざるを得ない問題である。EIA の予防に DSCG が有効な事も良く知られているが、テオフィリン 7 mg/kg を運動負荷1時間半前に内服すると DSCG より更に優れた予防効果の傾向のある事を確認し既に昭和53年日本小児科学会総会で報告したが、DSCG の適応でないような症例でどうしても運動負荷に耐えがたい時には試みても良いかも知れない。唯、EIA は運動の種類強さと負荷時間の関係で起きる場合と起きない場合があり、耐え得る運動量、運動の種類を選択する事、運動量を漸増する訓練で起こらない事も期待出来るので容易にテオフィリンに頼る事は慎むべきである。

今後更に難治性喘息児の薬剤による管理法を追求して行き度い。

- 1) Garry Hambreton et al. Comparison of Cromoglycate and theophylline in controlling symptoms of chronic asthma. The Lancet p.381-385. Sat 19 Frb. 1977.
- 2) 下村正彦等, 喘息とテオフィリン, 第81回日本小児科学会総会(鹿児島)口演。

喘息児に及ぼす各種運動負荷の影響

国立米子病院小児科 木 村 浩

小児気管支喘息の重要な治療方法の一つとして、心身の鍛練があげられる。そして、鍛練療法を行う場合、必ず問題になるのが、EIA であるが、運動負荷により必ず喘息発作が誘発されるものでもなく、かなりトレーニングのプログラムとして厳しいものでも、日頃時間をかけ、少しずつ繰り返すことにより耐えられるようになり、むしろ発作を起こすどころか、肺機能の上昇と、自覚的にも楽になることをよく経験する。しかし、鍛練を目的として運動負荷をする場合、適格な運動種目を選択する必要がある。そこで当病院内入院中で、毎日、早朝サーキットトレーニング等を行い鍛えている難治性喘息児を対象に、各種運動負荷(水泳、剣道、ランニング、スキー登山)を行い、その影響について検討した。肺機能の変化は、Peak Flow Meter (PFR) にて測定した。

検査成績

1. 水泳による影響(表1)

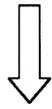
準備体操後、20分水泳、10分休憩を1単位として、2

単位を行った。1回目は、平均的にやや、PFR の低下がみられるが、2回目はやや上昇し、病棟に帰る頃(1時間後)は、更に上昇しているケースが多く、下降していても開始時よりあまり変化はなかった。夏のトレーニングとして特に水泳は非常に良い運動種目であり、健康児より入水時間を短くし、頻回に繰り返せば問題は無い。しかし、一回に長時間の入水は、寒冷による刺激で喘息発作を起こす誘因となる。

2. 剣道による影響(表2)

40分~60分を1単位(素振り、切り返し、打込みなど)として行った前後、及び、その日の午後8時の PFR を測定してみると、ほとんどのケースで上昇し、就寝前の肺機能への影響はみられない。更に日頃、非活動的でおとなしく、大声を出すことも少なく、のろまで消極的な患児に、礼儀などの躰、緊張感、発声などを通じて得られる、精神的、呼吸機能への好影響を考えると、運動種目として極めて好都合と考えられる。

3. ランニングによる影響(表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



難治性喘息児は入院中でも慢性的に喘鳴～呼吸困難を訴える場合が多い。呼吸調整法の習得～喘息体操,水泳……。皮膚の鍛練～乾布・冷水摩擦,冷水浴等の所謂鍛練療法を適用した上で,尚且つ薬剤に頼らねば日常生活を全うする事が困難な場合が多い。こうした例への薬剤療法についての検討を始めた。未だ見るべき成果はないが,その一端を報告し我々の考え方を述べてみ度い。