

喘息児の生活環境とダニ

都立母子保健院小児科 大 谷 武 司
 川 崎 千 里
 衣 川 直 子
 国立小児病院アレルギー科 飯 倉 洋 治
 梅 里 義 博
 乾 宏 行

気管支喘息の治療には、患児が最っも長時間生活している家庭内の環境整備を忘れてはならない。とくに気管支喘息の発作の原因となるアレルゲンへの対策なしには、喘息児の発作の十分なコントロールは期待出来ないといえよう。

小児気管支喘息の吸入性アレルゲンとして種々の物質があるが、なかでも、ダニは室内塵抗原の主要成分であり、気管支喘息児の70~90%が皮膚テストやIgE RASTでダニに陽性であるといわれている。しかも、このダニの抽出液による吸入誘発試験で発作の発現が臨床的にも

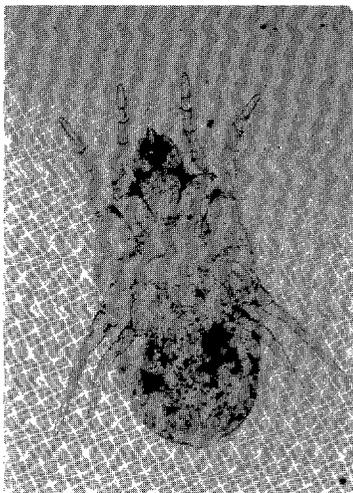
確認されている。

このダニが家庭内でどのように喘息児の感作や発作の発現に関与しているかは、この家庭環境におけるダニの生態をまず知ることが不可欠である。

そこで我々は、ダニにIgE RAST陽性または皮膚テスト陽性の喘息児の家庭のダニ数を調査した(表1)。掃除器で集めフルイにかけた室内塵0.5gr当りの平均ダニ数は297匹であり、少ない家庭でも39匹検出され、多い家庭では1,022匹にも及んだ。

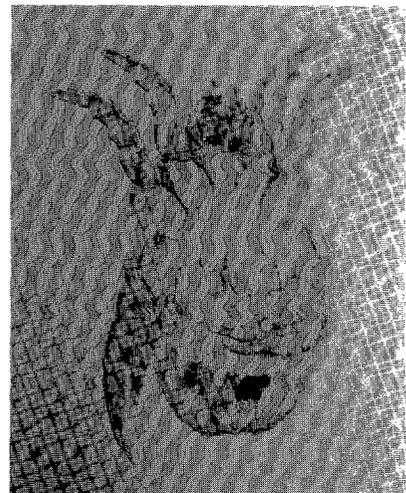
この家屋塵のダニのうち、気管支喘息のアレルゲンと

コナヒョウヒダニ(♀)
(*D. farinae*)



(×100)

ヤケヒョウヒダニ(♂)
(*D. pternyssinus*)



(×100)

写真1 ヒョウヒダニ

表 1 気管支喘息児の家庭とダニ数

症 例	ダニ数 (/0.5gr)	ダニ相		
		コナヒョウ ウヒダニ	ヤケヒョウ ウヒダニ	その他
1	321	33%	56%	11%
2	58	8匹	16匹	34匹
3	39	10匹	12匹	10匹
4	218	41%	35%	24%
5	132	39%	14%	47%
6	1,022	53%	13%	34%
7	382	85%	7%	8%
8	127	17%	75%	8%
平均	297	42%	31%	23%
病院	4	1匹	1匹	2匹

表 2 ダニ数と部屋の床材と広さ

症例	ダニ数 (/0.5gr)	部屋の床材と広さ(畳)	建築 年数	様式
1	321	3 6 6 3	4	コンクリート
2	58	6 8 4.5 9 4.5	5	木造
3	39	8 4.5 6 8 12 4.5	17	木造
4	218	4 4.5 3	6	モルタル
5	132	8 6 8 3	7	モルタル
6	1022	8 10 8 6 6 6	50	木造
7	382	10 6 6	4	コンクリート
8	127	6 4.5 3	11	コンクリート
病院	4		11	コンクリート

して重要なのは、半数以上を占めるヒョウヒダニ属 (*Dermatophagoides*) であり、なかでもコナヒョウヒダニ (*D. farinae*) とヤケヒョウヒダニ (*D. pterynssinus*) の2種(写真1)が最っも抗原性があるといわれている。我々の調査でも、この二種が室内塵のダニの73%を占めていた(表1)。

家屋の床材とダニ数について検討すると(表2)、ダニの多い症例1・6・7は、カーペット(じゅうたん)■が使用されており、カーペットと畳の占める割合が8割以上であった。ダニが1,022匹と最っも多い症例6は、畳の上にカーペットを使用しており、木造50年の古い家であった。一方ダニの少ない症例2・3・5・8や病院の床は、板の間、ビニール(リノリウム)、タイルなどが多く、4割以上を占めていた。

表 3 喘息児の部屋別のダニ数 (/0.5 gr)

症 例	家屋の ダニ数	患児の 寝 室	居 間	そ の 他
1	321	431	143	子供部屋 174
6	1,022	880	1,056	
7	382	546	392	両親の寝室 56

表 4 寝具とダニ数

症 例	寝 具	0.1 gr 当り ダニ数	0.5 gr 換算ダニ数
1	敷布団, マット 敷布団綿	427	2,135 9
2	敷布団	118	590
6	敷布団, マット	348	1,740
病院	敷布団, マット	21	105

以上のことから、カーペットやじゅうたんはダニが繁殖しやすく、塵の量も板の間・ビニールに比べ3倍以上と多く、ダニも多いことがわかった。

畳については、日本の家屋(和室)と切り離すことが出来ない。しかし、日当たりが悪く湿度が高かったり、家が古かったりすると、畳でもダニが大量に繁殖することがあるといわれている。症例1は、日当たりが悪く、秋晴れの日でも湿度が70~80%以上もあり、その家屋は畳が主であったがダニ数は321匹と多かった(表2)。

このことから畳は虫干しをし、除湿器などで乾燥することが、ダニの繁殖防止に役立つのではないかと考えられる。しかし、これだけでは不十分で、今後は人体に影響の少ない殺虫剤の開発や畳自体の改良などが待たれる。

板の間、ビニール、タイルなどの床材はホコリが少くダニの餌となるものも少ないのでダニが棲息しづらいと考えられる。特に病院の床はダニが塵0.5gr当り4匹であり、一般家庭の平均297匹に比べ非常に少ないことがわかった(表1)。これは床がタイルであるのと掃除も行きとどいているためと考えられる。また、病院にダニが少ないことは、喘息児が病院に入院するだけで発作も少くなる原因と関係があると思われる。

ヒョウヒダニは、人の皮垢、フケ、食物カス、カビなどを餌とし、その至適湿度は60~70%以上とされている。布団や枕などの寝具は、人間の発汗による水分とフケ・皮垢・カビなどの栄養源に富み、ダニの繁殖場所として好条件であるといわれている。我々の部屋別の調査でも、

患児の寝室にはダニが多く(表3), しかも, 布団やマットの表面の塵 0.1 gr 当りのダニ数は(表4)118匹~427匹であり, 0.5 gr に換算すると実に590匹~2,135匹となり, 布団の表面には非常に高密度にダニが棲息していることがわかった。

このことから, 患児が寝室や布団に入り横たわり, ダニやその糞などの抗原に長時間接触し吸入し, 発作の原因となるのではないかと推察される。

布団・枕などの寝具は, 患児が1日のうち1/3の以上の長い時間接触するので, とくにその管理が大切といえる。布団や枕は, 少くとも週3回以上は日光に当て乾燥するとダニが少くなり良いといわれている。また日当りの悪い家では布団乾燥器でも同様の効果が期待出来るであろう。しかし乾燥して死んだダニは布団の表面に残るので掃除器で, 軽く吸引すると多数のダニが駆除される。ベッドの場合は, マットにビニール(プラスチック)のカバーをするとホコリやダニも少くなるといわれている。

表5 めいぐるみとダニ数

症例	ぬいぐるみ(使用年数)	ダニ数
1	クマ(7年)	82(生ダニ11, 卵2)
9	モンテッチ(4年)	2(死)
10	サル(4年)	9(死)
11	クマ(2年)	9(死)

(歯ブラシで100回こすって採取)

ぬいぐるみ, 布製のソファ家具などにもダニが繁殖しやすいといわれている。我々のぬいぐるみの調査では(表5), 生活指導も充分されていた症例1の家庭訪問でクマのぬいぐるみが発見され, ダニが80匹以上検出された。しかも11匹は活発に動いており, 卵も見つかり, ぬいぐるみがダニの繁殖巣と考えられた。ぬいぐるみは, 抱っこされたり, 枕元に置かれることも少くないので, その家庭内からの除去の徹底が望まれる。

心理テストの臨床応用における再標準化 田研式親子関係診断テストについて

埼玉医大小児科 赤坂 徹
丸木 和子
三ツ林 隆志
高木 学
鈴木 五男
前田 和一
埼玉医大精神科 根津 進

心理テストが臨床医学の場で診断や治療効果の判定に用いられるようになって久しい。しかし臨床医が, その結果を充分に活用するためには, 検査の妥当性についても知っておかなければならない。いつ, どのように標準化されたものが使われているかによって, その結果を過大, 過小評価されてしまう。そこで, 本稿では, 親子関係の判定に約26年間用いられてきた田研式親子関係診断テストについて, 再標準化を試み, 健康児と喘息児にあてはめて比較検討した。

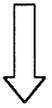
田研式は, 昭和31年に品川川により開発されたもので, 小学4年以上中学3年までの健康な児童生徒を対象とした。男女差, 年齢差, 父母の差が認められなかったとして, 親と子の2面から標準化して得られたパーセンタイルを表示してある。

現在の親子関係を再標準化する目的で, 当大学のある人口約3万人の町立小学校4年生以上中学3年生まで, 各学年男女40名ずつに健康問診票と検査用紙を配布した。これらのうち両親がそろっていなかったり, 疾病がある



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



小児気管支喘息の吸入性アレルギーとして種々の物質があるが、なかでも、ダニは室内塵抗原の主要成分であり、気管支喘息児の70～90%が皮膚テストやIgE RASTでダニに陽性であるといわれている。しかも、このダニの抽出液による吸入誘発試験で発作の発現が臨床的にも確認されている。

このダニが家庭内でどのように喘息児の感作や発作の発現に関与しているかは、この家庭環境におけるダニの生態をまず知ることが不可欠である。