# بررسی ۲۱۹ مورد آلرژی دستگاه تنفس در کودکان *

دکتر محمد بهشتی ـ دکتر محمد طواف ـ دکتر مجید کیمیائی *

مجله نظام پزشکی

سال سوم ، شماره ۳ ، صفحه ۱۹۸ ، ۱۳۵۲

**مقدمه:** آلرژیهای دستگاه تنفس در شیرخواران و کودکان فراوانست. طبق آمارهای جهانی در حدود ۱۰ تا ۲۰ در صد کودکان در سنین بین تولد و ۱۵ به انواع آلرژی از قبیل آلرژیهای پوست، آلرژیهای دستگاه گوارش، آلرژیهای دستگاه تنفس و آلرژیهای چشم دچارهستند(۱ـ۲ـ۳).

در این مقاله ۲۱۹ مورد آلرژی تنفسی کودکان را که طی یکسال و نیم به کلینیك آلرژی تهران مراجعه کرده‌اند مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرارمیدهیم.

نشانه‌های آلرژیهای تنفسی در کودکان بصورت رینیت آلرژیك فصلی یا دائمی و تراکئیت که تظاهر اصلی آن سرفه های اسپاسمودیك و خشك است و یا بصورت آسم بروز میکند.

سرما خوردگیهای مکرر و گرفتگی دائمی بینی در کودکان ممکن است از نخستین نشانه‌های آلرژی تنفسی باشد و عدم دقت در تشخیص و درمان بموقع و صحیح این تظاهرات و همچنین عدم دقت در تشخیص زودرس تراکئیت های آلرژیك علاوه بر آنکه پزشك را وادار به تجویز طولانی داروهای مختلف از قبیل آنتی بیوتیکها و استروئیدها می کند، راه را برای پیشرفت بیماری وسوق دادن آن بسوی آسم برونشیك هموار می‌سازد.

## روش مطالعه

برای بررسی اتیولوژی و تشریح آلرژیهای مختلف در کودکان، پرونده پزشکی ۳۱۵ کودك آلرژیك که به کلینیك آلرژی تهران مراجعه کرده‌اند مورد بررسی قرار گرفته است. سن کودکان بین ۲ ماه تا ۱۵ سال بوده‌است و اکثر بعلت مزمن شدن بیماری، به وسیله پزشکان معالج بکلینیك معرفی‌شده بودند، بدین‌جهت این آمار نمی‌تواند بدرستی بازگو کننده شیوع بیماریهای آلرژی کودکان در ایران باشد چه، برای این کار لازم است آماری دقیق از گروهی انبوه گرفته با میزان شیوع بیماریهای دیگر مقایسه شود. از ۳۱۵ کودك آلرژیك مجموعاً تعداد ۲۱۹ نفر یا ۶۹٪ مبتلا به آلرژیهای تنفسی، ۸۷ نفر (۲۷٫۵٪) مبتلا به آلرژیهای پوست و تعداد مبتلایان به آلرژی چشم و حساسیت به نیش زنبور خیلی کم بوده است (جدول شماره ۱). طول مدت ابتلا به آلرژی های تنفسی در موقع مراجعه بین دوماه تا ۱۲ سال بوده است. از نظر جنس ، آلرژیهای تنفسی در پسران شایع‌تر از دختران بوده است (۶۰٪)

| تعداد برحسب جنس / نوع تظاهرات آلرژی | دختر | % | پسر | % | مجموع | %کل |
|---|---|---|---|---|---|---|
| آلرژیهای دستگاه تنفس | ۸۹ | %۴۰ | ۱۳۰ | %۶۰ | ۲۱۹ | %۶۹ |
| آلرژیهای پوست | ۴۳ | %۴۹ | ۴۴ | %۵۱ | ۸۷ | %۲۷٫۵ |
| کنژنکتیویت آلرژیك | ۲ | %۵۰ | ۲ | %۵۰ | ۴ | %۱٫۵ |
| آلرژی به نیش زنبور | ۲ | %۴۰ | ۳ | %۶۰ | ۵ | %۲ |
| جمع کل | ۱۳۶ | %۴۲ | ۱۷۹ | %۵۸ | ۳۱۵ | %۱۰۰ |

**جدول شماره ۱ـ تعداد و درصد کودکان مبتلا به تظاهرات آلرژیك مهم برحسب جنس**

شیوع آلرژیهای دستگاه تنفس با بالارفتن سن کودك بیشتر شده بطوریکه بالاترین رقم در گروه سنی ۱۰ـ۱۵ سالگی بوده‌است (جدول شماره ۲).

نشانه‌های اصلی آلرژی دستگاه تنفس عبارت بوده‌اند از: رینیت آلرژیك، تراکئیت و آسم برونشیك که بصورت فصلی و یا غیر

* تهران ـ کلینیك آلرژی تهران ـ خیابان تخت جمشید غربی ـ شماره ۸۴

فصلی تظاهر کرده‌اند . این نشانه‌ها گاهی بطورمنفرد و زمانی توأماً موجود بوده است . (جدول شماره ۳) شیوع نشانه‌های مختلف آلرژی را نشان میدهد. بدین ترتیب رینیت‌های آلرژیك از همه شایعتر و بعد از آن آسم و تراکئیت میباشد.

**جدول شماره ۲ ـ تعداد و درصد کودکان مبتلا به آلرژیهای تنفسی برحسب سن**

| گروه سنی | نوزاد تا ۲ سالگی | ۳ تا ۶ سالگی | ۶ تا ۱۰سالگی | ۱۰ تا ۱۵ سالگی |
|---|---|---|---|---|
| تعداد | ۲۹ | ۴۸ | ۵۹ | ۸۳ |
| % | %۱۳ | %۲۲ | %۲۷ | %۳۸ |

**جدول شماره ۳ ـ علائم بیماری در ۲۱۹ بیمار مبتلا به آلرژیهای تنفسی**

| نوع تظاهرات | رینیت آلرژیك | آسم برونشیك | تراکئیت آلرژیك | رینیت و آسم | رینیت و تراکئیت | مجموع |
|---|---|---|---|---|---|---|
| فصلی(بهار و تابستان) | ۳۹ | ۱۴ | ۳ | ۱۰ | ۶ | ۷۲ |
| غیرفصلی | ۳۴ | ۶۶ | ۱۶ | ۲۲ | ۹ | ۱۷۲ |
| مجموع | ۷۳ | ۸۰ | ۱۹ | ۳۲ | ۱۵ | ۲۱۹ |

**بررسی اتیولژیك یا علت شناسی آلرژیهای دستگاه تنفس**

در مطالعه عوامل آلرژی زا این نکته قابل توجه است که در کودکان بین سنین تولد تا ۳ سالگی علت اصلی حساسیت بیشتر مواد غذائی است و معمولا در این سنین نیز تستهای آلرژی از نظر عملی مشکل و از طرف دیگر نتایج قابل‌اعتماد نیست. لهذا با مطالعه دقیق در روش تغذیه کودکان و عوامل محیطی بروش حذفی، میتوان علت اصلی آلرژی را پیداکرد.

درسنین بالاتر عوامل استنشاقی‌محیط اهمیت بیشتری پیدامیکنند و در این دوره میتوان با انجام تستهای آلرژی بطور دقیق علاوه بر نوع آلرژن درجه حساسیت بیمار را معین کرد و بدین ترتیب زمینه برای‌رفع یاتقلیل‌حساسیت برای درمان اساسی‌فراهم‌میشود.

ازآلرژیهای غذائی که در سنین کم عامل حساسیت بوده‌اند شایعتر از همه، شیر گاو و بعداز آن گندم وتخم مرغ را میتوان نام‌برد. در ۱۷۲ کودك در سنین بالاتر تستهای آلرژی انجام شده و حساسیت آنها بعوامل مختلف پیدا شده است.

عوامل استنشاقی از پرو پشم و پنبه در بعضی از موارد از عوامل فرعی آلرژی شناخته شده‌اند ولی عوامل اصلی که مخصوصاً از نظرمعالجه بطریق رفع حساسیت مهم‌هستند درشش‌دسته‌در(جدول شماره ۴)، از نظرشیوع مورد بررسی قرارگرفته‌اند.

**جدول شماره ۴ ـ تعداد تستهای مثبت به۶ آلرژن مهم در۱۷۲ موردکه این تستها بعمل آمده‌است**

| آلرژنهای‌مهم | گرد و غبارمنزل | قارچ | باکتری | درخت | چمن | گیاه وحشی |
|---|---|---|---|---|---|---|
| تعداد تستهای‌مثبت | ۱۳۰ | ۴۲ | ۵۵ | ۲۵ | ۴۶ | ۴۷ |
| % | %۷۵ | %۲۴ | %۳۲ | %۱۴ | %۲۶ | %۲۷ |

لازم به توضیح است که غالباً بعلت مزمن شدن آلرژیهای تنفسی چندآلرژن درپیدایش وبروز بیماری مؤثر می‌افتد لذا در بررسی آمار تستهای آلرژی این موضوع باید مورد توجه قرار گیرد. از نظر اهمیتی‌که برخی از این آلرژیها از نظر شیوع آلرژی و منطقه‌ای بودن دارند ، ذیلا بترتیب توضیح مختصری درباره هر یك داده میشود:

**۱ـ گردو غبار منزل** یك عامل‌شایع‌چه درآلرژی‌های‌کودکان‌چه درسنین‌بالاتر میباشد، ماده‌ای‌است‌که بیماردائماً باآن‌درتماس‌است. علت‌آلرژن‌بودن گردوغبار منزل‌راسابقاًوجود ذراتی‌میدانستندکه ازاثاثیه ورختخواب د .طول‌زمان‌جداشده‌وبعلت‌فرسودگی‌وکهنگی قدرت آلرژن پیدا میکردند ولی مطالعات جدید بثبوت رسانیده است‌که دراثر وجود حشرات ریزی (Mites) در مناطق مسکونی و فعل و انفعال‌های بیولژیك‌که دراثر ورود مواد مختلف‌وجود در سطح و اثاثیه منزل به‌بدن این حشرات انجام میشود و ورود ترشحات آنها درگردو غبار منزل قدرت آلرژی زائی آن زیاد میشود (۶).

و نیز ثابت کردندکه در نمونه های مختلف گردو غبار منزل از کشورها و مناطق‌مختلف، تعداد زیادی ازاین‌حشرات موجودند. از طرف دیگر عصاره‌ایکه از بدن این حشرات ساخته شده عیناً مانند خودگردوغبار منزل در پوست بیماران واکنش نشان داده است ونمونه‌های مختلف گردوغبارکشورهای دیگر بانمونه گردو غباریکه در ایران تهیه شده تقریباً بیك‌اندازه قدرت‌آلرژی‌زائی داشتند، ولی‌بعلت وجود پشم درقالی‌ورختخواب، گردوغبار منازل ایران ازنظرآلرژی‌زائی در برخی از بیماران شدیدتر است.

در بررسی‌آماری ما در ۷۵٪ کودکان مبتلا به‌آلرژیهای تنفسی، گردوغباره‌منزل بصورت عامل اصلی ویا فرعی دخالت داشته‌است.

**۲ـ قارچهای مولدکپك:** موجودات ذره بینی هستند که بطور پراکنده در روی مواد غذائی و گیاهی و خاك زیست میکنند و اسپرآنها درهوا پراکنده میشود، و علاوه براینکه ازراه دستگاه تنفس وارد بدن میشوند، بعلت آلـوده کردن بسیاری از مـواد غذائی (تخمیر وکپك) از راه گوارش نیز وارد شده وگذشته از حساسیت‌های تنفسی،درآلرژیهای گوارشی وپوستی نیز نقش‌مهمی

دارند. بعلت مرطوب بودن آب وهوا در کناره های دریای خزر انواع قارچها در زمین و هوا بمقدار فراوانتری موجوداست. از نظر اینکه این قارچهای ساپروفیت در تهیه آنتی بیوتیکها نیز دخالت دارند حساسیت ببرخی ازآنتی بیوتیکها، بیشتر بعلت حساسیت بقارچهای مشابه مولد آن آنتی بیوتیك میباشد. ۲۴٪ کودکان به قارچها حساسیت داشته‌اند.

**۳ـ گرده گیاهان:** درآلرژیهای فصلی (بهار و تابستان) ازعوامل مهم بشمار میروند. باید توضیح دادکه‌گرده گیاهانی در آلرژی مورد نظر هستندکه بمقدار فراوان در محیط زیست شخص وجود داشته وگرده آنها سبك باشد و درهوا بمقدار زیاد پراکنده‌شود. بعلاوه طول مدت گرده‌افشانی‌آنها نسبتاً طولانی باشد . از نظر اهمیت در ایران گرده گیاهان زیررا میتوان نام برد . (۴ و ۷)

**الف ـ گرده درختان ـ** طبق مطالعات انجام شده در تهران ودر بیشتر مناطق ایران گرده درختان زبان گنجشك ، چنار ، گردو ، نارون ، سرو ، کاج و تبریزی در اوایل بهار بمدت قریب یك‌ماه در هوای تمام شهر پراکنده‌اند ولی گرده درختان پرورش یافته مانندآقاقیا، یاس، درخت‌عرعر بمقدارمحدود وفقط‌درمحیط‌مسکونی بیمارموجوداست ولذا قدرت‌آلرژی‌زائی‌آنها نیز محدودتراست. در کناره‌های دریای خزر درختان جنگلی بخصوص توسکا وافرا بمقدار زیاد موجودند ولی بعلت رطوبت هوا، پولنهاکمتر پخش میشوند. درجنوب ایران درختان‌ناحیه گرمسیر مانند درخت‌خار وکنار و خرزهره و آکاسیا و خرما اهمیت بیشتری دارند.
۱۴٪کودکان نسبت به‌گرده درختان حساسیت داشته‌اند .

**ب ـ گرده چمن‌ها ـ** انواع این گیاهان چه بصورت وحشی و چه پرورش یافته در تمام نقاط ایران موجودند وگرده‌آنها بمدت۲ تا ۳ ماه در بهار و اوائل تابستان در هوا پخش میشود . پولن این چمنها در تمام نقاط دنیا ازعوامل آلرژیزا بشمار میروند . خوشبختانه انواع چمن‌ها از نظرآلرژیزائی‌واکنش‌متقابل‌دارند و تست به هر نوع و یامخلوطی ازآنها و همچنین رفع حساسیت به چند نوع باعث ایجاد مصونیت نسبت بانواع دیگر هم‌میشود. ۲۶٪ کودکان نسبت به‌گرده چمن‌ها حساسیت نشان داده‌اند.

**ج ـ گرده گلها وگیاهان وحشی:** بسیاری‌ازگیاهان پرورش‌یافته مانند گل رز ، یاس ، گل ابریشم و برگ مو میتوانند آلرژیزا باشند ولی وسعت پخش پولن آنها محدود است ، درعوض گردهٔ گیاهان هرزه وحشی‌که انواع موجودآنها در ایران مطالعه‌شده است، درسطح وسیعی ازیك منطقه پخش‌می‌شود وغالباً دوره گرده افشانی‌آنها طولانی است. ازنظر اهمیت تیره Chenopodiacae وبعد Composites و بالاخره Atriplex در ایران‌قابل‌ذکراند. گرده‌کنوپودها در بیشتر نقاط ایران موجود بوده و قدرت آلرژی زائی‌آنها ازگرده‌های دیگر بیشتر است.
در مطالعات ، ۲۷٪ کودکان نسبت به‌گرده علفهای هرزه (Weeds) حساسیت داشته‌اند.

## میکربها

درآلرژی تنفسی کودکان ، میکربهای دستگاه تنفس نقش مهمی دارند(۵). ازطرفی بعلت‌التهاب آلرژیك‌درمخاط دستگاه‌تنفس‌زمینه جهت‌رشد این‌میکربهافراهم‌است بطوریکه‌عفونت‌ثانوی‌ازعوارض مهم‌آلرژیهای تنفسی کودکان بشمار میرود. ازطرف دیگرآلرژی بخود میکربها نیز قابل توجه است.
حساسیت به‌میکربهائی‌مانند انواع استرپتوکوك، استافیلوکوك، پنوموکك، باسیل‌انفلوانزا شایع‌است، بطوریکه‌در بسیاری‌ازکودکان حالت آسم متعاقب ابتلا به عفونتهای ساده دستگاه تنفس فوقانی بروز میکند . لهذا تست نسبت به‌میکربها در کودکان وبزرگان انجام میشود و غالباً واکنش دیررس هم دارد (مانند تست توبرکولین).
بطوریکه از آمار موجود برمی‌آید ۳۲٪ کودکان نسبت به میکربهای فوق حساسیت نشان دادند.

## روش تست.

از ۲۱۹ کودك مبتلا به آلرژیهای تنفسی در ۱۷۲ تن‌که شرایط سنی‌آنان اجازه میداد تست آلرژی انجام شده‌است. روش تست اول بصورت خراش ( Scratch ) ودرصورت منفی بودن‌بصورت تزریق در لاپوست (انترادرمال) بوده است . در موارد معدودی تست بروش خراش در مورد غذاها انجام شدکه حساسیت بروز کرد ولی تستهای لاپوستی انجام نشد.

## بحث و نتیجه

تظاهرات مختلف‌آلرژی بخصوص‌آلرژی دستگاه تنفسی کودکان در ایران شایع میباشد. آمارهائی‌که در این‌مقاله ارائه شده‌است فقط شامل معدودی از این کودکان است که اولا بیماری آنها مزمن بوده و ثانیاً دسترسی به‌کلینیك تخصصی آلرژی‌داشته‌اند.
موضوع تشخیص زودرس‌آلرژیهای تنفسی‌که ممکن‌است درآغاز فقط بصورت زکامهای مکرر و سرفه های تحریکی تظاهر کنند قابل‌اهمیت‌است، چه‌باتشخیص به‌موقع ودرمان زودرس میتوان هم ازعواقب وخیمی مانند آسم پیشگیری کرد وهم ازابتلای‌بیمار به آلرژیهای دیگر تا حدی جلوگیری بعمل آورد. امروزه علاوه بر روش کلاسیك پرهیزواجتناب ازموادآلرژی‌زا که‌اساس درمان آلرژی‌را تشکیل میدهد. باروش تقلیل حساسیت باتزریق‌عصاره

مربوط تحت نظر پزشك متخصص، میتوان بیماران آلرژیك را معالجه کرد .

عوارض آلرژیهای تنفسی مانند عفونتهای ثانوی بخصوص آلرژیهای میکربی باید مورد توجه قرار گیرد تا نتایج درمانی رضایت بخش باشد.

توجه کافی بمحیط زیست کودك و وضع تغذیه و وجود عوامل اختصاصی آلرژیزا مانند گرد و غبار ، قارچها و نوع پولن‌ها در منطقه مربوط ، از طرف بیمار و پزشك باعث میشود که متخصص آلرژی بتواند با انتخاب صحیح آلرژنها تعداد تستها را محدودتر کند وهم متخصص آلرژی را درجهت رفع حساسیت باآلرژن‌های صحیح راهنما باشد.

REFERENCES :


1- SPEAR, F. Allergic Child. Hoeber, New York. 1968(2nd Ed.) Page:36.
2- GROGAN, F. : Food Allergy In Children After Infancy. Pediatric Clinics of North America,16:217, 1969.
3- ÖZKARAGÖZ, K. and CAKIN, F. : Atopic Children in Turkey. Annals of Allergy, 27: 13, 1969.
4- KIMIAYI, M. Pollinosis in Iran. Annals of Allergy, 28: 28, 1970.
5- EISEN, A.H.: The Role of Infection in Allergic Disease. Pediatric Clinics of North America, 16:67,1969.
6- TAKESHI KAWAI et al : The Allergens Responsible for House Dust Allergy, Journal of Allergy, 50: 117, 1972.

۷ـ دکتر مجید کیمیایی ـ مجله نظام پزشکی، شماره چهارم ـ صفحه ۲۹۲ (۱۳۴۹).