

# آسم

کند و کاو

فاطمه جمشیدی<sup>۱</sup>، سیدعلیرضا رضوی<sup>۲</sup>، سمیه مهدوی<sup>۳</sup>  
.....

اجتماعی و جغرافیایی انجام شده، مشاهده شده است که بروز آسم در خانواده و نزدیکان درجه ی اول این بیماران بیش تر است.

## ۲. عفونت تنفسی

نقش عفونت تنفسی به عنوان شروع کننده ی آسم در کودکان سال هاست که شناخته شده است. تحقیقات بیست سال گذشته به خوبی نشان داده است که ویروس ها و باکتری ها، عوامل اساسی در بروز علائم آسم هستند. یک بررسی روی کودکان مبتلا به آسم ۱ تا ۵ ساله، نشان داد که حدود ۴۰٪ از موارد حملات آسم در این بیماران، در مواقعی که میزان عفونت های ویروسی در سطح جامعه زیاد است، به دنبال عفونت ویروسی اتفاق می افتد. عاملی که احتمالاً در ایجاد تحریک پذیری مخاط تنفسی به دنبال عفونت های ویروسی نقش بیش تری دارد، اثر مستقیم در تخریب بافت پوششی و در نتیجه لخته شدن و تحریک رشته های عصبی است.

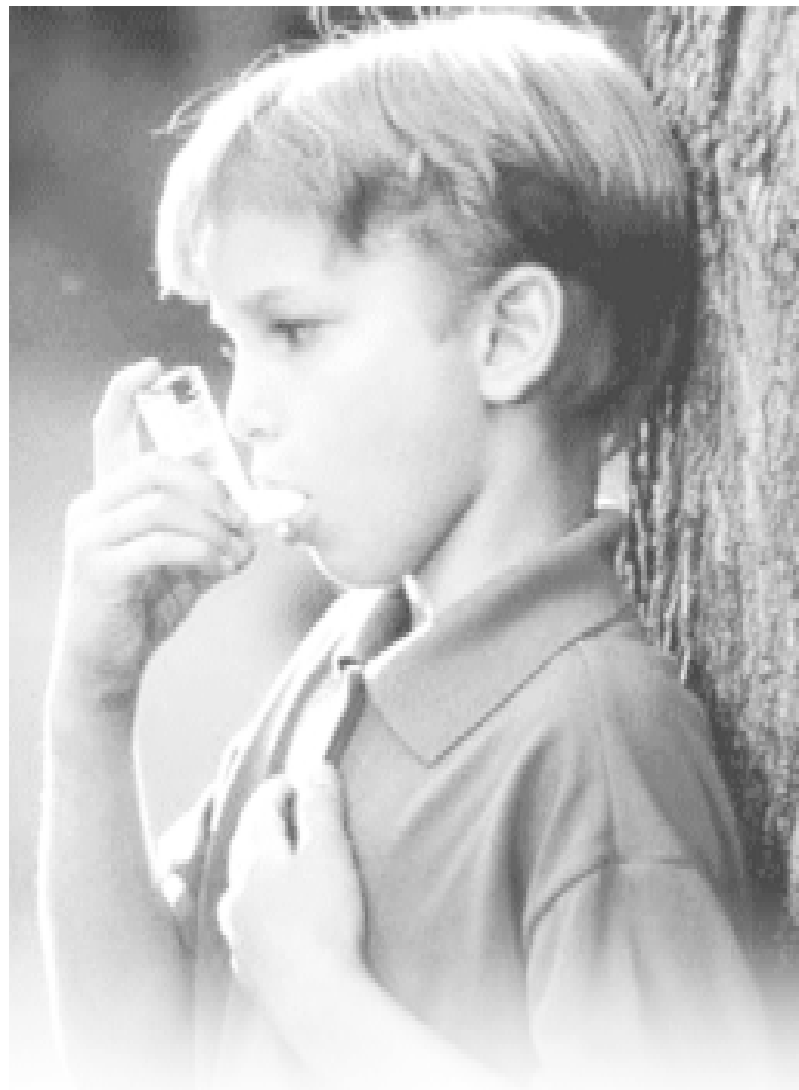
## شیوع بیماری آسم (اپیدمیولوژی)

تعیین شیوع آسم هم در کودکان و هم در بزرگسالان به علت نبودن معیارهای تشخیصی مورد قبول مشکل است. بررسی های اپیدمیولوژیک علی رغم این محدودیت های تشخیصی، نشان می دهد که شیوع آسم در کودکان بین ۱/۴٪ تا ۱۱/۴٪ در سراسر جهان متغیر است. البته این مقدار نسبت به مناطق جغرافیایی و گروه های نژادی تغییرات فاحشی نشان می دهد. میزان شیوع آسم در دهه ی گذشته به ویژه در افراد زیر ۱۷ سال افزایش یافته است.

## عوامل مؤثر در شیوع بیماری آسم

### جنسیت

آسم در پسرها بیش تر از دخترها مشاهده می شود. علت این وضع دقیقاً مشخص نیست. احتمال دارد که علت آن کوچک تر بودن مجاری هوایی در پسرها نسبت به دخترها باشد. به علاوه این که درصد ابتلا به عفونت های تنفسی در پسرها بیش تر از دخترهاست.



آسم یکی از بیماری های مزمن ریوی است و با این خصوصیات مشخص می شود:

۱. انسداد برگشت پذیر مجاری هوایی (البته در بعضی بیماران کامل نیست). این برگشت پذیری ممکن است به طور خود به خود یا بعد از مصرف دارو ایجاد شود.
۲. التهاب مجاری تنفسی.
۳. افزایش پاسخ پذیری مجاری هوایی به محرک های گوناگون.

## عوامل ایجاد بیماری آسم

عوامل مستعدکننده ی بروز آسم یا درونی اند؛ یعنی در خود بیمار وجود دارد، و یا محیطی و خارجی اند. این عوامل عبارت اند از:

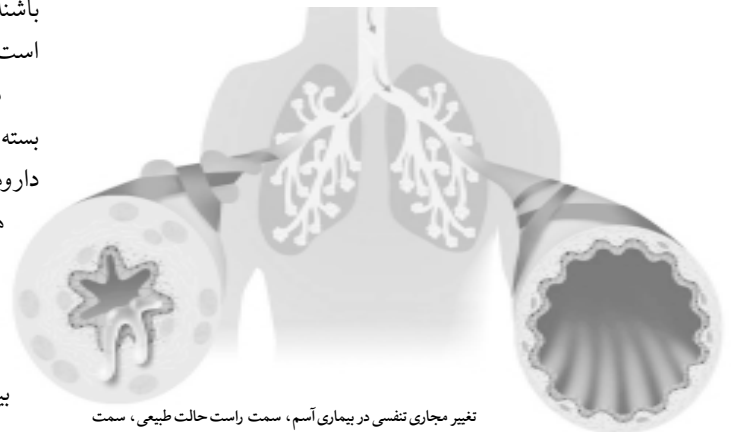
### ۱. فاکتورهای فامیلی و ژنتیک

شواهد بسیاری بر طبیعت وراثتی بیماری آسم موجود است. این ارتباط در گزارشات متعدد انجام شده بر دوقلوهای یک تخمی و دوتخمی در سوئد و آمریکا نشان داده شده است. از طرفی مقدار بروز آسم در دوقلوهای یک تخمی ۲ تا ۴ برابر دوقلوهای دوتخمی است. در بررسی دیگری در ایتالیا نشان داده شده است که ترشح آنزیم آدنوزین دامیناز - که نقش تنظیم کننده ی ترشح هیستامین بعد از تحریک آنتی ژن را به عهده دارد - در کودکان مبتلا به آسم کم تر از کودکان طبیعی است. در مطالعات دیگری که روی گروه های

به طور کلی درصد ابتلا به آسم در جوامع صنعتی و کشورهای درحال توسعه تقریباً به یک اندازه است. با این تفاوت که شیوع آسم در کودکان در گروه اخیر کم تر از بالغین است.

### محل زندگی

شیوع آسم در مناطق روستایی کم تر از مناطق شهری است. این اختلافات در کشورهای درحال توسعه بارزتر است به خصوص در مناطقی از روستاها که شیوهی سنتی زندگی هم چنان حفظ شده است. در بعضی گزارش ها آمده است کودکانی که از مناطق روستایی به مناطق شهری مهاجرت کرده اند در مقایسه با کودکانی که در روستا مانده اند، بیش تر دچار آسم می شوند. به طوری که این نسبت حتی تا ۱۰ برابر نیز گزارش شده است. چند فرضیه دربارهی این وضع مطرح است. نخست این که این کودکان به علت مهاجرت به شهر با آگزین های تازه ای مواجه شده اند. فرضیهی دیگر که اثبات نشده این است که مقدار بالای ایمنوگلوبین های E ضد عوامل بیماری زای گوناگون در افراد روستایی نقش حفاظتی در مقابل حساس شدن نسبت به آگزین های محیطی را نسبت به افراد شهری بازی می کند.



تغییر مجاری تنفسی در بیماری آسم، سمت راست حالت طبیعی، سمت چپ بیمار مبتلا به آسم

مشاهده می شود، نتیجهی اثر منفی آسم بر رشد در دوران کودکی است. مطالعات بسیاری این موضوع را تأیید می کند. قانون کلی در کودکانی که آسم شدید دارند آن است که وزن آن ها پایین تر از حد طبیعی است.

### درمان بیماری آسم

درمان آسم بر سه اصل تکیه دارد:

۱. کنترل مرتب بیمار.
۲. کنترل عوامل تشدید کننده، مثل حذف دود سیگار و مواد حساسیت زا.
۳. درمان دارویی.

کنترل آسم در حین سادگی احتیاج مداوم به کنترل و پی گیری دارد. باید دو نکته مدنظر بیماران باشد: اول، عمل به توصیه های پزشکی و دوم، نحوهی صحیح استفاده از داروی تجویز شده.

این بیماری گرچه در همه ی سنین ممکن است دیده شود، ولی شیوع آن در اطفال بیش تر است، اغلب بچه های مبتلا به آسم، زمینه ی آلرژیک دارند. پس نباید با مواد حساسیت زا تماس داشته باشند. وجود حیوانات خانگی، دود سیگار و گرد و خاک ممکن است، سبب بروز و تشدید حملهی آسم شود.

داروهایی که برای آسم استفاده می شوند، متنوع اند و پزشک بسته به نوع و شدت بیماری آن ها را تجویز می کند. دو دسته ی اصلی داروهای ضد آسم عبارت اند از: ۱) داروهای گشادکنندهی مجاری هوایی از دسته ی بتاآدرنرژیک ها و ۲) کورتون ها. نکته ی مهم دربارهی داروهای ضد آسم این است که بیمار باید به دستور دارویی که توسط پزشک داده می شود، دقت و از خوددرمانی پرهیز کند. مراجعهی مکرر به پزشک در موارد شدید و حاد بیماری، الزامی است.

### ۳. تغذیهی دوران کودکی

تغذیه با شیر مادر به عنوان یک عامل حفاظتی مطرح است. احتمالاً از این طریق کودکان دیرتر خوردن غذاهای جامد را شروع می کنند و به این ترتیب دیرتر با آگزین های غذایی مواجه می شوند.

### اثر بیماری آسم بر رشد و نمو

تحقیقات متعددی دربارهی اثر بیماری آسم بر رشد در دوران کودکی انجام شده است، ولی نتایج این تحقیقات هماهنگ نیست. این گزارشات به طور کلی تأخیر متوسط رشد در دوران کودکی و کندی در افزایش رشد دوران بلوغ را نشان می دهند. البته فرد، در نهایت به مقدار طبیعی قد در دوران بزرگسالی خواهد رسید. این کندی در مسیر رشد دوران بلوغ که بیش تر در کودکان مبتلا به آسم

#### زیر نویس

۱. گروه فیزیولوژی جانوری، دانشگاه اصفهان
۲. گروه ایمنونولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران
۳. گروه زیست شناسی سلولی و مولکولی؛ دانشگاه خاتم

#### منابع

1. American Thoracic Society. Am Rev Respir Dis 1987; 136: 224-5.
2. Smith JM. Epidemiology and Natural History of Asthma, Allergy Principle and Practice 3rd ed, 1988.
3. Buss WW, Swenson CA, BoRden EC: Effect of Influenza a Virus on leukocyte Histamine Release. j. Allergy Clin Immunol, 1981, 71: 382.
4. Gorski P, Palczynski C. Allergol Immunopathol, 1989, 17: 113-116.
5. Wait DA, et al. Clin Allergy, 1980, 10: 71.
6. Carswell F, Merrett J, et al. Clin Allergy, 1977, 7: 445.
7. Ellis EF. Asthma in Infancy and Children. Allergy Principle and Practice 3rd ed, 1988.