

آلرژی میکربی و دستگاه تنفس

دکتر محمد بهشتی *

مجله علمی نظام پزشکی

شماره ۱، صفحه ۵، ۱۳۴۸

اجتماع آلرژی و عفونت میتواند قسمت‌های مختلف دستگاه تنفس را تحت تأثیر قرار دهد و تظاهرات مختلف در بینی و سینوسها و لوله‌های اوستاش و برنشها ایجاد کند.

در واکنش‌های آلرژیک غیر میکربی، مقادیر اندک آلرژن میتواند دریافت حساس واکنش‌های شدید آلرژیک ایجاد کند. لکن در مورد آلرژی‌های میکربی عموماً تصور میکنند که وجود کانون عفونی یا عفونت‌های شدید در پاره‌ای از قسمت‌های راه‌های تنفس ضروریست تا بتواند تظاهرات و باز نمودهای شدید آلرژی نظیر آسم بوجود آورد و حال آنکه بنظر میرسد که در آلرژی میکربی مانند دیگر آلرژیاها تعداد کمی میکرب و یا تعداد اندکی از فرآورده‌های میکربی برای بروز واکنش‌های آلرژیک کافی باشد. این تعداد اندک میکرب میتواند در راه‌های تنفسی و یا در دیگر قسمت‌های بدن مانند سینوسها و گلو و دستگاه گوارش موجود باشد. اگر میکربها در محلی جز دستگاه تنفس باشند در این صورت از راه گردش خون به برنشها که بافت شوک است میرسند و آسم بروز میکند. الزام آور نیست که این دسته‌های کوچک میکربی در محل خود، منشاء واکنش‌های التهابی بوده باشند. بدیهی است کانونهای عفونی مسلم و کانونهای التهابی و چرکی که حاوی تعداد زیادی میکرب است میتواند حساسیت برنش‌ها را فراهم سازد و سبب بروز آسم گردد.

کانون تهیه فرآورده‌های میکربی غالباً در مخاط سینوسها و بینی و گلو و گاه در لوله‌های گوارشی است این مخاطها در عین حال که منبع و کانون ایجاد فرآورده‌های میکربی هستند ممکن است ملتهب نبوده نشانه‌های بارزی نداشته باشد. همانطور که در فصل پولن افشانی گیاهان، همه مردم در معرض

رابطه میکربها و آلرژی تنفسی مسئله‌ایست که مدتها مورد بحث و گفتگو بوده است. برخی از محققان، میکربها را از علل آلرژی تنفسی و گروهی آنها را عامل تشدید کننده میدانند. این نکته مورد قبول هر دو گروه است که در پیدایش آلرژی دستگاه تنفس عفونت نقش مهمی برعهده دارد. عفونت میتواند بی‌دخالته عوامل حساس کننده بارز دیگر آسم بوجود آورد (آسم عفونی) و هم میتواند بر زمینه آلرژیک قبلی مؤثر افتد و بنوبه خود بعنوان یک عامل مستقل در پدید آوردن آسم شرکت جوید (آسم مختلط). مواردی از آسم دیده‌اند که استافیلوکوک همولیتیک، عامل اصلی بوده است و نیز در افراد یک خانواده میکربهای مشابهی پیدا کرده‌اند که در عده‌ای عفونت‌های متنوع و در آنانکه زمینه آلرژیک داشته‌اند، آسم عفونی ایجاد کرده است. از این تحقیق میتوان نتیجه گرفت که در بررسی عامل ارث در بروز آسم، وجود میکربهای مشترک در افراد خانواده و نقش آنها را در ایجاد آسم محتملاً نادیده گرفته‌اند.

بطور کلی آلرژی، بسیاری از بیماریهای مجاری فوقانی و تحتانی دستگاه تنفس را تشدید میکند و یا زمینه مساعدی جهت بروز آنها فراهم می‌آورد و عفونت‌های دستگاه تنفس از این قاعده مستثنی نیست. آلرژی میکربی و همچنین آلرژی‌های تنفسی موجب هیپر تروپی بافت لنفی میشود و هیپر تروپی بافت لنفی در آلرژی دستگاه تنفس فراوان دیده میشود. آلرژی مقاومت مخاط را کم میکند و تهویه و گردش ترشح مجاری تنفسی را تا حدودی مختل می‌سازد از این رو عفونت‌های ثانوی در این مخاطها بخوبی رشد میکند و این بنوبه خود پیدایش آلرژی میکربی را آسان می‌سازد و باین ترتیب یک دور تسلسل بوجود می‌آید.

* - گروه بیماریهای داخلی دانشکده پزشکی - دانشگاه تهران.

تماس و استنشاق پو لن ها هستند فقط بعضی دچار آلرژی نسبت با آنها میگردند درمورد آلرژی میکربی نیز چنین است. همه مردم فراورده های میکربی تهیه شده در مخاطها را جذب میکنند اما عده قلیلی دچار آلرژی میکربی میشوند حتی اگر مقدار جذب اندک باشد.

در اثبات اینکه ممکن است آسم، ناشی از آلرژی میکربی باشد چهار صد کودک دچار آسم را تحت مطالعه قراردادده و باین نتیجه رسیده اند که بدنبال هر عفونت مجاری فوقانی تنفسی حملات آسم شروع شده است علاوه در شروع فعل سرما که معمولاً عفونت مجاری فوقانی تنفسی شایع تر است حملات آسم بیشتر دیده میشود. علت آسم در ۳/۶ درصد کودکان مزبور فقط آلرژی میکربی بوده است. دلایل زیر وجود آلرژی میکربی مجاری تنفسی را تأیید میکند:

- ۱- در بررسی بافت هاییکه بعللی هنگام عمل جراحی برداشت شده است توانسته اند بطور پراکنده میکرب بیابند.
- ۲- درمان عفونت بوسیله عمل جراحی یا آنتی بیوتیکها موجب تخفیف بیماری و احیاناً بهبود کامل شده است.
- ۳- سلب حساسیت از راه تزریق های مکرر عصاره میکربی در تخفیف نشانه ها و بهبود بیماری مؤثر بوده است.
- ۴- تزریق مقدار اندکی فراورده میکربی موجب عود بیماری گردیده است.

سینوزیت و رینیت بعلت آلرژی میکربی

مخاط بینی در کودکان اتوپیک که مکرر دچار رینیت میکربی میشوند نسبت بمیکر بهای موجود در مجاری فوقانی تنفسی حساسیت پیدا میکنند. هرگاه باین کودکان مخلوطی از پالیده (Filtrates) میکر بهای استرپتوکوک همولیتیک، استافیلوکوک، باسیل انفلوانزا، استافیلوکوک طلائی، میکروکوکوس کاتارالیس و استرپتوکوک ویریدنس تلقیح گردد نشانه های بیماری شدت می یابد. بعضی معتقدند که علت اساسی ۲۵ درصد تمام آلرژی های بینی عفونت میکربی است و در ۷۵ درصد بقیه موارد هم عفونت میکربی نقش فرعی دارد. در بسیاری از رینیت های آلرژیک که آزمایش های پوستی نسبت با آلرژن های شایع مانند آلرژن های تنفسی و خوراکی منفی است، عامل مهم با قرب احتمال آلرژی میکربی است. کانون عفونت علاوه بر مجاری فوقانی تنفس در هر نقطه دیگر بدن مانند سلولهای ماستوئید، دندانها، لوزه ها، روده و کیسه صفرا ممکن است وجود داشته باشد. آلرژی میکربی را نباید با عفونت های حاد میکربی بینی و سینوسی اشتباه کرد گرچه این دوگاه باهم عارض میگردد و نیز ممکن است رینیت و سینوزیت

آلرژیک ناشی از آلرژن های غیر میکربی توأم با عفونت یا توأم با آلرژی میکربی دیده شود، نقش تأثیرات را در این نوع آلرژی نباید نادیده گرفت. در بیش از نیمی از موارد بیماری های آلرژیک راههای فوقانی تنفس، عامل میکربی دخیل است گاه بطور مستقل و زمانی همراه با آلرژن های خوراکی، آلرژن های تنفسی و یا آلرژن های دارویی. عده ای از متخصصان، سینوزیت و رینیت دائمی را با تزریق مقدار کافی واکسن های میکربی درمان میکنند و از نتیجه رضایت دارند. در این روش درمان که توأم با دیگر درمان های متداول خواهد بود علت سینوزیت و رینیت ممکن است آلرژی یا میکر بها یا هر دو باشد. در نتیجه این درمان، عوارضی که عادتاً بدنبال سینوزیت و رینیت میاید نظیر پر خونی بینی، ترشح قسمت خلفی بینی، سردرد، اوتیت، التهاب لوزه ها و لارنژیت پدید نمیاید. حصول چنین نتیجه مطلوب را شاید بتوان اینطور توجیه کرد:

- ۱- تمام سینوزیت ها ممکن است ریشه آلرژیک داشته باشد بخصوص اگر آلرژیک را طابق النعل بالنعل بر طبق تعریف «فن پیر که» بپذیریم و بین حساسیت و ایمنی حدفاصل و مشخصی قائل نشویم.
- ۲- عده قابل توجهی از بیماران که نسبت بگرد و خاک حساسند ممکن است نسبت بمیکر بها حساس بوده علت بیماریشان در حقیقت آلرژیک میکربی باشد.

۳- افزایش سطح ایمنی باعث کاسته شدن هجوم میکربی شده و این خود محتملاً از پر خونی مخاط میکاهد بر اثر رفع پر خونی مخاط میزان جذب سایر آلرژنها کمتر میگردد.

- ۴- علاوه بر خاصیت اختصاصی، واکسن میکربی در ایجاد مصونیت یا در کاهش حساسیت ممکن است دارای خاصیت غیر اختصاصی بوده باعث گردد که بیمار حساسیت خود را نسبت با آلرژن های خارجی از دست بدهد.

آلرژی میکربی بینی چنانکه شاید و باید چه از طرف متخصصان آلرژیک و چه از طرف متخصصان بیماری های بینی مورد توجه قرار نگرفته است، در گذشته رینیت آلرژیک میکربی مزمن را همواره تحت عنوان مزمن طبقه بندی میکردند. بر حسب میزان تزریق واکسن میکربی میتوان بیمار را مصونیت بخشید و یا از او سلب حساسیت کرد. جالب آنکه درمان از طریق تزریق واکسن در غالب آلرژن های دستگاه تنفس مفید می افتد و این را میتوان ناشی از خاصیت غیر اختصاصی واکسن دانست بطوریکه در بعضی از بیماران که بر اثر خوردن غذاهائی دچار پر خونی مخاط بینی میشوند پس از یک دوره تزریق واکسن میکربی بهبود قابل توجهی یابند. همین نتیجه درباره قلیلی از مبتلایان بزکام فصلی بدست آمده است.

پلیپ بینی و آلرژی میکربی :

خاستگاه پلیپ بینی را آلرژی میدانند ولی عده‌ای معتقدند که پلیپ بسبب چندعامل بروز میکند : ساختمان تشریحی خاص بینی ، آلرژی و عفونت مزمن . آلرژی میکربی خود مستقلاً یکی از عوامل رویش پلیپ بینی بشمار میرود . درمقایسه میزان رآژین موجود در پلیپ بینی و رآژین سرم معلوم میگردد که مخاط پلیپ بخوبی میتواند محل تلاقی آلرژن و پادتن باشد بنابراین عضو شوک تلقی میشود . در مبتلایان به آلرژی همیشگی بینی غالباً پلیپ بینی وجود دارد . در ۲۰۰ مورد پلیپ بینی علت پیدایش اکثر آنها را سینوزیت دیده‌اند و عده‌ای بر اثر رینیت و آسم بوده است . بررسی پلیپ از حیث بافت شناسی قرابت آنرا با آلرژی به ثبوت میرساند .

همانطور که سینوزیت مزمن بوسیله واکسن‌های میکربی (بمقدار نسبتاً زیاد) درمان پذیر میباشد ، این روش درمان در متوقف ساختن رشد پلیپ‌ها و کوچک کردن آنها مفید می‌افتد . بطور کلی درمان آلرژی‌های میکربی بینی و سینوسها از پیدایش پلیپ جلوگیری میکند و در صورت موجود بودن پلیپ ، آنرا کوچک کرده مانع بروز مزاحمت و اختلال برای بیمار میگردد . بنابراین با استفاده از واکسن‌های میکربی ، بریدن پلیپ بوسیله عمل جراحی کمتر مورد احتیاج واقع میشود و اگر بیمار قبلاً بعلت رویش‌های مکرر پلیپ ، ناچار بعمل جراحی مکرر میشد با این درمان احتیاج بعمل موقوف میشود . بیماری ۴۹ ساله بسبب آسم و سینوزیت مزمن تحت درمان واکسن میکربی قرار گرفت از چهار سال قبل از این درمان ، بیمار ناگزیر بوده‌است که هر سه ماه یک مرتبه بعلت پلیپ تحت عمل جراحی قرار گیرد . در طی درمان علاوه بر آنکه آسم بهبود قابل توجه پیدا کرد فواصل نیاز بعمل جراحی طولانی‌تر شد بطوریکه پس از ختم درمان که یکسال و نیم از آن میگذرد بعمل جراحی پلیپ احتیاج پیدا نشده‌است . بیمار دیگری (زن ۴۹ ساله) بعلت سینوزیت مزمن و پلیپ و حملات گه‌گاه آسم تحت درمان واکسن میکربی قرار میگیرد پلیپ در این بیمار کوچک میشود بطوریکه وجود باقیمانده آن زحمتی برایش ایجاد نمیکند . دوسال بعد که یک دوره دیگر درمان بخاطر رینیت او انجام میشود پلیپ همچنان غیر مزاحم بوده است .

آسم و آلرژی نسبت به میکرب :

آسم و عفونت دستگاه تنفس رابطه نزدیک دارند بطوریکه علت آسم را در دوران کودکی آلرژی غذائی و عفونت حاد قسمت‌های فوقانی راه‌های تنفس میدانند و در دوران پس از کودکی علت آسم ، آلرژی نسبت به بعضی ترکیبات هوای تنفسی و عفونت‌های موضعی است .

وجود عفونت در راه‌های فوقانی تنفس ، مخاط این دستگاه راه‌مواره در حال التهاب نگاه میدارد ، گاه شدید و زمانی خفیف ، وجه بسا حساسیتی که این بیماران نسبت به پروتئین‌های استنشاقی خارجی و آلرژن‌های تنفسی نشان میدهند ناشی از تحریک مکانیکی این اجسام بر مخاط ملتهب و ناسالم باشد . بر طبق آماری در ۵۸ درصد مبتلایان به آسم دریافته‌اند که حساسیت میکربی در ایجاد آن دخالت دارد . این آمار بر اساس شرح حال بیمار و تاریخچه بیماری و تست‌های پوستی و تست‌های تنفسی با سوسپانسیون‌ها و عصاره‌های میکربی بدست آمده‌است . ۵۸ مورد آسم کودکان که نیمی از آنان قبل از دو سالگی مبتلا شده‌اند از لحاظ اتیولوژی بررسی شده‌است علل مهم عبارت بوده‌است از آلرژن‌های تنفسی ، غذاها و میکربها . میکربها نقش عمده‌تری داشته و از بین آنها استافیلوکوک علت اساسی آسم عفونی بوده است .

اساس درمان آسمی که ناشی از آلرژی میکربی است و یا علاوه بر علت‌های متداول آلرژی میکربی به نحوی در بروز بیماری دخالت داشته باشد عبارتست از درمان‌های معمولی علامتی ، حذف و یا اجتناب از کانون‌های میکربی و فرآورده‌های آنها و در گروگون کردن واکنش بدن نسبت به فرآورده‌های میکربی . برای مبارزه با عفونت و کانون‌های میکربی میتوان از عمل جراحی استفاده کرد و یا در مورد سینوزیت ، بشستشوی سینوسها پرداخت و یا بوسیله شیمی درمانی و آنتی بیوتیکها میکربها را نابود ساخت . در اینجا از تذکار یک نکته ناگزیر است و آن در مورد عمل جراحی لوزه‌ها و تانسینون است که بنا به اعتقاد عده‌ای از اهل فن در آوردن لوزه‌ها و وژتاسینون در بهبود آسم ناشی از آلرژی میکربی رضایت بخش نیست . بخور پنی‌سیلین در عوارض عفونی آسم گاه سودمند است ولی در خود آسم بی‌اثر میباشد . در بیمارانی که بر اثر عفونت‌های دستگاه تنفس گرفتار عود مکرر حملات آسم هستند و سایر روشهای درمانی مفید نبوده‌است تجویز سولفا مید جایز است . عده زیادی از مبتلایان به آسم بکمک شیمی درمانی و آنتی بیوتیکها ، لاقلاً برای مدتی از این بیماری رهایی پیدا میکنند . بدیهی است اگر علت اصلی آلرژی میکربی باشد بهبود حاصل شده موقت خواهد بود چه بسیار بعید است که بیمار بتواند مدت‌ها از تعرض میکربها مصون بماند .

درمان آسم ناشی از آلرژی میکربی از آن زمان که «فن پیرکه» اصطلاح آلرژی را وضع کرد مرسوم گردید . آماری از ۱۹۵۹ در دست است که ۵۲ مورد آسم بوسیله واکسن میکربی بمقدار ۲۵ میلیون تا صد میلیون باکتری در سانی متر مکعب با این نتایج درمان شده‌اند : ۱۳ نفر بهبود محسوس پیدا کردند در ۳۱ مورد

از تعداد حملات آسم کاسته شده و در ۳۹ نفر حملات شدت کمتر داشته است ۲۶ نفر توانسته‌اند ورزش به‌پزدانند و ۲۹ نفر بهتر خوابیده‌اند. در چهار نفر معالجه بکلی بی‌اثر بوده است. این روش درمان از آن زمان تاکنون متداول است و اهمیت خود را همچنان حفظ کرده است. تشخیص آلرژی میکربی بخصوص در آسم نباید متکی بر تست‌های پوستی باشد بلکه معاینه کامل بیمار و تاریخچه بالینی بیماری نیز باید ملاک عمل قرار گیرد.

تزریق مقدارهای بالارونده واکسن مختلط میکربی و پادتن تا میزان پانزده هزار میلیون یا بیست هزار میلیون میکربهای کشته در تمام آسم‌ها سودمند است و اگر عامل آلرژی میکربی در آسم دخالت بیشتری داشته باشد تزریق چنین واکسن‌هایی تقریباً آسم را علاج میکند و مانع پیدایش عوارض میگردد.

از این رو مصلحت در اینست که واکسن درمانی در هر مبتلای بآسم اجرا شود و بر حسب بیمار و بیماری سایر درمانها متعاقب واکسن درمانی بکار بسته شود و یا احیاناً هم زمان با تزریق واکسن از دیگر تدابیر درمانی نیز استفاده شود.

اما چرا واکسن درمانی در تمام بیماران مبتلا بآسم یا دیگر بیماریهای آلرژی کاملاً مؤثر واقع نمیشود و اگر سودمند می‌افند بچه علت حسن تأثیرش دائمی نیست؟

در آسم یا دیگر واکنش‌های ناشی از آلرژی میکربی ممکن است یک کانون قوی میکربی در مخاطها یا هر جای دیگر وجود داشته باشد. با بودن چنین کانون حساس‌کننده قوی در بدن نشانه‌های بیماری ممکن است همواره دوام داشته باشد و یا اگر کانون میکربی خیلی قوی نبوده و یا بر اثر واکسن درمانی مهار شده باشد هرگاه آلرژن‌های دیگر علاوه شود در این صورت نشانه‌های آلرژی بار دیگر عود میکند. صورت دیگر قضیه آنست که آلرژن‌های غیر میکربی که بیمار در تماس با آنهاست در حال عادی برای بیمار قابل تحمل است و عارضه‌ای ندارد اما اگر توکسین میکربهای کانون عفونی موجود در بدن بیش از معمول تشکیل شود و یا میکربهای تازه‌ای وارد بدن گردد و مخاطها التهاب پیدا کند در این صورت سایر آلرژن‌ها موجب بروز و عود آلرژی میگردد. از این رو فایده واکسن درمانی که ایجاد مصونیت نسبی و بالا بردن آستانه تحمل بیمار است روشن میشود.

خط مشی درمان آسم را برخی از پزشکان متخصص اینطور تعیین کرده‌اند: در هر مبتلای بآسم صرف نظر از سن و شدت بیماری و طول مدت آن بوسیله درمان علامتی ابتدا به تخفیف علائم میپردازند، در عین حال که میکروشدن از استروئیدها استفاده نکنند، سپس بیک دوره واکسن درمانی مختلط (آنتی ژن- آنتی کر) میپردازند و

آنگاه مقدار واکسن را بتدریج زیاد میکنند. از مقدار زیاد نباید ترسید (البته با رعایت احتیاط و توجه به تحمل بیمار).

عموم بیماران از این روش درمان بهره کافی میگیرند و در حدود نیمی از بیماران بمدت طولانی از حملات آسم رهایی پیدا میکنند. کودکان دچار آسم که واکسن درمانی شده اند کمتر دچار زکام و سرماخوردگی میشوند و باین ترتیب یکی از انگیزه‌های بروز حمله آسم خاموش میگردد. گفتیم غالب بیماران پس از واکسن درمانی آسمشان تخفیف پیدا میکند و آسم‌های طولانی و سمج بصورت متناوب در میآید در این حال است که پزشک و بیمار بهتر میتوانند دنبال آلرژنهای حقیقی بروند و برای این منظور فرصت کافی در اختیار خواهند داشت. دیگر از فواید واکسن درمانی بی‌نیاز شدن از مصرف استروئیدهاست بخصوص در بیمارانیکه بمدت طولانی تحت درمان کورتیکواستروئیدها بوده‌اند و بزحمت آماده ترک آن هستند. پس از خاتمه دوره واکسینو تراپی با تجویز درمانهای علامتی و بی‌کمک استروئیدها میتوانند بر آسم چیره شوند. حاجت‌تذکار نیست که از معایب مصرف استروئیدها بمدت طولانی جلوگیری از خود نمایی عفونت موجود در بدن است و چه بسا عفونت سبک و خاموشی در پناه استروئیدها مکتوم بماند و رفته رفته بیک عفونت فعال تبدیل شود بعلاوه وجود عفونت ناپیدا در بدن خود ممکن است سرچشمه ایجاد آلرژی میکربی و دوام آلرژی موجود گردد. جای تعجب است که در درمان آسم ناشی از آلرژی رسم بر اینست که بوسیله تزریق عصاره آلرژی از بیمار سلب حساسیت میکنند ولی عفونت را بوسیله آنتی بیوتیک‌ها و یا عمل جراحی میکوشند از میان بردارند در صورتیکه اگر ما آلرژی میکربی را بپذیریم و با اهمیت و وفور عفونت راههای فوقانی تنفسی اعتراف کنیم پس چرا مانند دیگر آلرژن‌ها بمبارزه بر ضد آلرژن میکربی اقدام نکنیم. اگر پزشکانی در این راه توفیق نیافته‌اند بعلت بکار نبردن مقدار کافی واکسن است و اگر مقدار واکسن بین ۱۵ تا ۲۰ هزار میلیون میکرب باشد نتایجی که فوقاً بدان اشاره شد بدست میآید.

خلاصه

آلرژی میکربی که وجودش مورد بحث است بدلائل متعدد بالینی پذیرفتنی است. آلرژی قسمت‌های مختلف دستگاه تنفس و عفونت رابطه نزدیک دارند گاه عفونت موجب بروز آلرژی میشود و زمانی آلرژی زمینه را برای پیدایش عفونت مهیا میسازد و هم ممکن است هر دو عامل متفقاً موجب بروز تظاهرات آلرژی در بینی و سینوسها و لوله‌های اوستا و برنشا گردد. کانون عفونت ممکن است در خارج از دستگاه تنفس باشد و تظاهر آلرژی میکربی ناشی از آن در این دستگاه بوجود آید. واکسن‌های مختلط

میکربی بمیزان زیاد (۱۵ تا ۲۰ هزار میلیون میکروب در سانتی متر مکعب) در بهبود و یا تخفیف بیماریهای آلرژیک دستگاه تنفسی مفید است.

REFERENCES

- 1 - Baird, K. A., Ann. Allergy., 1, 607, 1962.
- 2 - Baird, K. A., The human body and bacteria, Bruce Pub. Co., U. S. A., 1968.
- 3 - Lerner, M. F., Allergy, 30, 276, 1959.
- 4 - Sanders, S. H., E. E. N. T. Month., 41, 543, 1962.
- 5 - Sanders, S. H., E. E. N. T. Month., 41, 473., 1962.
- 6 - Stride, M., Allergy, 30, 276, 1959.