

## آلرژی غذایی

شناسایی آلرژن ها در درمان بیماری آلرژیک بسیار مهم است چون اکثرا تا دوران بزرگسالی بهبود می یابند. حدود ۶٪ کودکان و ۲٪ بالغین آلرژی غذایی دارند. البته تصور جامعه خیلی بیشتر از این مقدار یعنی حدود ۲۰٪ است زیرا **food intolerance** را نیز به اشتباه در این گروه در نظر می گیرند. مثلا کسی که آنزیم لاکتاز ندارد با خوردن شیر دچار دل درد می شود که این آلرژی نیست بلکه **intolerance** است. مثلا اگر با خوردن موز و به دلیل سروتونین آن دچار خارش پوست شود آلرژی نیست. در مناطق مختلف جغرافیایی نیز آلرژی های غذایی متفاوت است. مثلا در آمریکا روی **peanut** تاکید بسیار دارند در حالیکه در ایران آلرژی به تخم مرغ، کنجد و بادام بیشتر است. در کسانی که بیماریهایی نظیر درماتیت آتوپیک، آلرژی به گرده ها و یا لاکتس دارند، آلرژی غذایی شایع تر است.

در بین مواد غذایی مختلف، شیر گاو، تخم مرغ، گندم، سویا، بادام زمینی، کنجد، **tree nut**، غذای دریایی و ماهی، به ترتیب (از زیاد به کم) بیشترین شیوع ایجاد آلرژی غذایی در کودکان را دارند. ترتیب شیوع در بالغین متفاوت است، مثلا در بیش از ۹۰٪ الی ۹۵٪ افراد آلرژی به شیر گاو تا ۵ سالگی بهبود می یابد ولی آلرژی به **nut**ها معمولا تا بزرگسالی ادامه دارد یا حتی می تواند در بزرگسالی شروع شود. برای مثال در کودک یکساله با اکزما بیشتر به آلرژی به شیر یا تخم مرغ شک می کنیم ولی در فرد بزرگسال بیشتر آلرژی به **nut**ها مطرح است. اگر فردی با آنافیلاکسی مراجعه کند (خارج از بیمارستان) ۳۵-۵۵٪ موارد علت آن غذاها است. ولی در داخل بیمارستان شایع ترین علت آنافیلاکسی دارو ها هستند. بنابراین برای کسی که با علائم آنافیلاکسی مراجعه می کند و علت آن مشخص نیست باید تست های **RAST** و **Skin Prick** را انجام دهیم.

## تظاهرات و علائم بالینی

یک سوم بچه هایی که درماتیت آتوپیک متوسط تا شدید دارند، آلرژی غذایی دارند که شایع ترین عامل آن سفیده تخم مرغ است. در حالی که در بالغین به ندرت درماتیت با منشا آلرژی غذایی می بینیم. کهیرهای حاد در ۲۰٪ موارد به دنبال آلرژی غذایی هستند اما کهیر مزمن (بالای ۶ هفته) ارتباطی با آلرژی غذایی ندارد. به طور کلی، آسم ۱۲٪ بچه ها را درگیر می کند اما فقط ۶-۵٪ بچه هایی که آسم دارند، آلرژی غذایی دارند. پس در آسم محدودیت غذایی نمی دهیم.

**Oral allergy syndrome**: افرادی که به گرده ی درخت خاصی حساسیت دارند، هنگامی که غذایی مصرف کنند که با آن

**cross-reaction** دارد، دچار آبریزش بینی، عطسه و خارش دور دهان می شوند.

## انواع شایع آلرژن های غذایی

۱- شایع ترین آلرژی غذایی در کل به شیر گاو است (۲،۵٪)، اما شایع ترین آلرژی غذایی در یک کودک ۱۰ ساله **nut**ها می باشند چون آلرژی به شیر و تخم مرغ معمولا تا ۵ سالگی از بین می رود. شیر دو پروتئین کازئین و **whey** دارد که معمولا کازئین باعث آلرژی می شود. بیمار معمولا نوزاد چند ماهه ای است که با تظاهرات گوارشی مانند اسهال با رگه های خونی می آید. در تشخیص های افتراقی آن کولیت های عفونی و به میزان کمتر کولیت های آلرژیک و التهابی مطرح می شود، اگرچه در کولیت عفونی معمولا کودک تب دارد و توکسیک و بدحال است در حالیکه در آلرژی به کازئین کودک خوشحال است و درمان آن فقط حذف شیر گاو از غذای مادر است. این آلرژی از نوع گوارشی و **T-cell mediated** می باشد. تظاهر دیگر این آلرژی می تواند به صورت اکزما و کهیر باشد. تظاهرات تنفسی به دنبال آلرژی غذایی شایع نیستند. تست ها معمولا منفی می باشند و اکثر این افراد تا ۵ سالگی خوب می شوند.

۲- دومین آلژی شایع در بچه ها، تخم مرغ است. زرده از ۶ ماهگی و سفیده از یک سالگی قابل شروع کردن برای بچه هاست. مواردی داشته ایم که بدنال مصرف زرده تخم مرغ، کهیر، سرفه و بی حالی (به علت افت فشار خون) دیده شده. تشخیص در این مورد آنافیلاکسی است زیرا که حداقل ۲ مورد از سیستم های اصلی (تنفس و قلب و عروق) درگیر شده است. در مواردی از این قبیل که آنافیلاکسی دارند باید برای بیمار تست **RAST** انجام دهیم و میزان **Ig-E** اختصاصی آلرژن را در خون **detect** کنیم. تست **skin prick** که ارزان ترین، ساده ترین، اختصاصی ترین، حساس ترین و بهترین تست تشخیصی آلرژی است، در این بیماران به علت احتمال تکرار آنافیلاکسی، قابل انجام نیست. اگر بعد از تست **RAST** آزمایشگاه نتوانست آلرژن را **detect** کند، آنگاه می توانیم برای بیمار تست **skin prick** انجام دهیم چون می دانیم با آلرژن های **prick** امکان آنافیلاکسی مجدد وجود ندارد. اگر جواب تست برای آلرژن تخم مرغ مثبت شود، باید آنرا از رژیم غذایی بیمار حذف کنیم و ۶-۱۲ ماه بعد تست **RAST** را تکرار کنیم.

۳- گندم نیز از آلرژن های غذایی است که می تواند با آنافیلاکسی هم تظاهر کند (به ندرت)، حتی در بزرگسالان. نکته مهم در مورد آلرژی به گندم، **cross reaction** با سایر حبوبات مثل جو، علف ها، گندم سیاه و جو دوسر تا ۲۰٪ است. آلرژی



اگر فردی با خوردن یک نوع ماده غذایی یا دارو، یک بار مشکل نداشته ولی بار دیگر با همان ماده مشکل داشته و دچار کهیر شده، باید به حساسیت به مواد افزودنی (food additives) شک کنیم. حساس ترین و بهترین تست برای Ig-E mediated ها همان تست prick پوستی است. تست RAST در موارد خاص توصیه می شود. روش انتخابی تشخیص آلرژی غذایی double-blinded placebo-controlled food challenge می باشد که در آن فرد غذا را می خورد و ما او را تحت نظر میگیریم تا علائم را ببینیم. موارد non-Ig-E mediated را با بیوپسی از روده و پوست بررسی می کنیم. شیر گاو، سویا، تخم مرغ و گندم ۸۰٪ تا سن teenage خوب می شوند (۵۰٪ تا ۱ سالگی، ۷۰٪ تا ۲ سالگی و ۹۵٪ تا ۳ سالگی). حساسیت به nut ها، ماهی و غذاهای دریایی دیرتر خوب می شوند و حدوداً ۲۰٪ تا سن teenage بهبود می یابند.

معیار های پروگنوستیک برای بهبودی:

۱. کاهش سطوح Ig E در طول زمان
۲. بهبودی درماتیت آتوپیک
۳. کاهش قطر wheal در تست skin prick

### پیشگیری از آلرژی غذایی

شیر مادر بسیار کمک کننده است. در دوران حاملگی و شیر دهی هیچ توصیه غذایی برای رژیم های حذفی نمی کنیم و تماس به مقادیر کم وجود دارد. اگر آلرژی ایجاد شد، باید ماده آلرژن از غذای مادر حذف شود ولی شیر دهی قطع نمی شود. اگر هم کودک از شیر خشک تغذیه می کند باید فورمولای هایپو آلرژیک استفاده شود (HA formula).

### تست آلرژی (Prick)

برای ایجاد آلرژی باید ژنتیک مستعدی داشته باشیم. وقتی فرد با آلرژن در تماس قرار می گیرد Ig-E تولید می شود و در همه جای بدن از جمله پوست پخش می شود و ماست سل ها و بازوفیل ها را پر از Ig-E می کنند. اگر فرد در تماس دوم با آلرژن قرار بگیرد، ماست سل ها دگرانوله می شوند، هیستامین و لوکوترین آزاد می شود و بیمار دچار علائمی مثل آسم، کهیر و... می شود. در تست prick، ما قطراتی از آلرژن های مختلف (شیر، تخم مرغ، بادام زمینی، علف ها و گرده گیاهان، آلرژن گربه و حیوانات دیگر و...) را علاوه یک کنترل مثبت (هیستامین) و یک کنترل منفی

(آب مقطر) بر روی ساعد دست بیمار می گذاریم. سپس با نوک سوزن لنست یک خراش کوچک در حد یک prick روی هر محل ایجاد

به گندم باعث exercise induced anaphylaxis می شود. ۴- مغزها (nuts) شایع ترین علت آلرژی غذایی منجر به آنافیلاکسی هستند. شروع علائم تا قبل از ۲ سالگی است و ۷۵٪ در اولین تماس. نکته مهم در مورد nut ها، عدم بهبود ۸۰٪ موارد تا بزرگسالی و cross reaction آن ها با یکدیگر است. پس بهتر است همه با هم از رژیم غذایی حذف شوند.

هنر پزشک در درمان آلرژی غذایی این است که حداقل غذا ها را برای حداقل مدت حذف کند. خیلی نادر اتفاق می افتد که فردی به دو ماده همزمان آلرژی داشته باشد و این مورد برای سه ماده غذایی فوق العاده نادر (زیر ۵٪) است، پس نباید تعداد زیادی از غذا ها را حذف کنیم. اگر از رژیم غذایی بیمار شیر را حذف کنیم باید تا ۵ سالگی هر ۶ تا ۱۲ ماه reevaluate شود چون ممکن است بهبود یافته باشد.

### پاتوفیزیولوژی آلرژی

- ۱) واکنش فوری Ig-E mediated: مثل کهیر و آنافیلاکسی. تشخیص با تست prick است.
- ۲) Non-Ig-E mediated (T-cell mediated) یا تاخیری: مثل کولیت. درمان با رژیم های حذفی صورت می گیرد.
- ۳) Mixed Ig-E and T-cell mediated: مثل درماتیت آتوپیک و درماتیت ائوزینوفیلی. از هر دو روش درمانی در این نوع استفاده می شود. (!)

non-Ig E mediated انواع مختلفی دارد: یک نوع همان رگه های خون در مدفوع است (allergic proctocolitis) و نوع دیگر با اسهال بروز می کند.

ارزیابی بیمار آلرژیک با شرح حال شروع می شود که در آن باید موارد زیر را بپرسیم:

- ۱- آلرژی با چه علامتی (کهیر، راش و ...) بروز کرده است؟
- ۲- علائم چه مدت از تماس با آلرژن فاصله دارد؟ (تیپ ۱ معمولاً ۱ الی ۲ ساعت بعد و تیپ ۲ چند روز بعد)
- ۳- آیا علائم تکرار می شود؟
- ۴- چه درمان هایی تا به حال صورت گرفته است؟
- ۵- آیا بروز علائم همراه با فعالیت، دارو و... بوده است؟ (گاهی بعد از خوردن غذا همزمان با فعالیت دچار آنافیلاکسی می شوند که به آن food dependent exercise induced anaphylaxis می گویند.)



اضافه شدن هرپس (HSV) است. یکی از نشانه های پاتوگنومونیک برای AD، subauricular fissure است. در معاینه بالینی، لکه های سفید ممکن است در صورت فرد دیده شود که بخصوص در فصل تابستان در کسانی که در معرض آفتاب هستند دیده می شود و به آن pityriasis alba می گویند. خطوط کف دست و پای افراد مبتلا به AD بیشتر از افراد عادی است و زیر چشم هایشان چین های Dennie Morgan دیده می شود. در نواحی خارجی بازوها کراتوز پیلار دیده می شود. در افرادی که دچار superinfection شده اند، در صورتی که عفونت منتشر باشد به آن ها سفالکسین خوراکی می دهیم و در صورتی که لوکالیزه باشد پماد موپیروسین.

### تشخیص

مهمترین علامت بالینی درماتیت آتوپیک، خارش است (ضروری برای تشخیص). در کنار خارش ۵ معیار دیگر نیز وجود دارند که اگر فرد ۳ تا یا بیشتر را داشته باشد تشخیص قطعی می شود:

- ۱- سابقه درگیری چین های پوستی
- ۲- سابقه خانوادگی آسم یا رنیت آلرژیک در خود کودک یا در اقوام درجه اول (در کودک زیر ۴ سال)
- ۳- پوست خشک ژنرالیزه
- ۴- بروز در سن زیر ۲ سال
- ۵- درگیری فلکسور (گونه ها، پیشانی و نواحی خارجی اندام ها در بچه های زیر ۴ سال)

تشخیص معمولاً بالینی است و به بیوپسی پوستی نیاز ندارد، مگر تشخیص مبهم باشد یا به درمان پاسخ ندهد. تست انتخابی آن prick یا RAST است که می توانیم چند بار تکرار کنیم.

### تشخیص های افتراقی

۱. درماتیت تماسی: تفاوت آن با درماتیت آتوپیک بیشتر در محل آن است که محل شایع درماتیت تماسی در کودکان دست ها است و علت آن بیشتر خمیر های بازی، صابون های مایع و تماس با خاک است. آلرژن هایی مثل نیکل که در بالغین درماتیت تماسی ایجاد می کنند نیز در کودکان به مقدار کمتر وجود دارند.
۲. پسوریازیس: علائم آن شامل درگیری نواحی اکستانسور مثل زانو ها به صورت پوست فلسی می باشد.
۳. تینه آ: اطراف ضایعه فعال می باشد.

می کنیم. پس از ۱۵ دقیقه دست بیمار را بررسی می کنیم و در آن محل -در صورت وجود آلرژن خاص- برآمدگی و قرمزی حاشیه ای را به صورت کهیر مشاهده می کنیم. به برآمدگی مرکزی که در محل خراش ایجاد شده wheal و به هاله قرمز اطراف آن flare می گویند. اگر فردی در تست prick دارای wheal بیشتر از 3mm باشد یعنی Ig-E اختصاصی آن آلرژن را دارد. این تست بسیار حساس است و ارزش اخباری منفی (NPV) ۹۵٪ دارد. تست ارزانی است و پس از مدت کوتاهی حاضر می شود. خوبی آن اینست که خود بیمار می بیند که به چه ماده ای حساسیت دارد و از آنها بیشتر پرهیز می کند (کمپلیناس بیمار برای درمان افزایش می یابد).

### درماتیت آتوپیک (AD)

یک بیماری مزمن، عود کننده و خارش دار است که ۱۵-۲۰٪ اطفال و ۲-۱۰٪ بالغین را گرفتار می کند. شیوع آن در حال افزایش است و با بسیاری از بیماری های آلرژیک مثل آسم و درماتیت آلرژیک همراهی دارد. همچون سایر بیماری های آلرژیک، عوامل ژنتیکی و محیطی، هر دو در ابتلا به آن دخالت دارند اما نقش ژنتیک خیلی پر رنگ است به طوری که اگر در یک خانواده هر دو والد به AD مبتلا باشند، ۷۵٪ احتمال دارد فرزند آن ها نیز مبتلا باشد. اگر فقط یکی مبتلا باشد ۵۰٪ و اگر هیچ یک مبتلا نباشد ۱۰٪ احتمال ابتلا در فرزندان وجود دارد. همچنین در هموزیگوت ها درصد شیوع بیماری خیلی بالاست.

### تظاهرات بالینی

علائم در کودکان، شیرخواران و بالغین متفاوت است. در شیرخواران شروع از گونه هاست و ممکن است سر را هم درگیر کند. سپس سطوح اکستانسور اندام ها را گرفتار می کند (پشت دست ها، آرنج و قسمت اکستانسور پاها). اما در بچه های بزرگ تر (۵-۶ سال) الگوی درگیری متفاوت است و مناطق فلکسور درگیر می شوند (حفره کوبیتال و پوبلیته آل). در بالغین به دست منتقل می شود (hand dermatitis). مثل سایر بیماری های آلرژیک در شب ها تشدید می یابد و کیفیت زندگی بچه را کاهش می دهد. این افراد خارش شدید دارند و به سبب خاراندن، پوست دچار Lichenification می شود. پوست این افراد خشک است و گاهی ایکتیوز دارند. ممکن است روی AD عفونت سوار شود که شایع ترین آن استافیلوکوک است (۹۰٪) که موجب impetigo (زرد زخم) می شود و oozing (ترشح) زیادی از زخم دارد. ممکن است اطراف ضایعه فعال باشد که نشان از سوار شدن قارچ بر روی AD است. گاهی در اکزمای صورت و زیکول می بینیم که به معنی



در چه کسانی اکزما پایدار می ماند؟

۱. در کسانی که اکزما زودتر شروع شود.
۲. در کسانی که اکزما وسیع تر باشد.
۳. در کسانی که همزمان رنیت آلرژیک یا آسم داشته باشند.
۴. در کسانی که سابقه خانوادگی AD داشته باشند.
۵. در کسانی که سطح Ig-E بالاتر باشد.

۴. درماتیت سبورئیک: دارای پوسته های زرد و چرب می باشد و خارش یا ندارد یا خیلی خفیف است. محل آن نیز بیشتر ابرو ها و ناحیه سر است.

۵. Scabies: بر خلاف بالغین در کودکان ممکن است در کف دست و پا شروع شود. به شکل پاپول و بسیار خارش دار است. در صورت عدم درمان منتشر می شود که در تشخیص افتراقی با درماتیت اتوپیک قرار می گیرد.

عفونت های ثانویه می توانند باکتریال، ویرال یا قارچی باشند. ممکن است بر روی اکزما هرپس سوار شود (اکزما هرپتیکوم) که ضایعات وزیکولر متعدد دارد. در این موارد نباید از کورتون موضعی استفاده کنیم چون T-cell ها را مهار می کند.

### درمان

باید به والدین کودک مبتلا بگوییم که به دلیل مسائل ژنتیکی، پوست کودک خشک و تولید چربی های پوست کم است، پس باید به طور مکرر پوست کودک را چرب کنند. hydration اساس درمان درماتیت ها می باشد. می توانند از کرم های مرطوب کننده مثل Eucerin و در صورت عدم پاسخ از وازلین استفاده کنند. درمان بعدی استفاده از استروئید های موضعی به صورت کوتاه مدت است. هیدروکورتیزون برای صورت و فلوسینولون برای بدن استفاده می شود. با رفع ضایعه کورتون را قطع کرده ولی همچنان از کرم مرطوب کننده استفاده می کنیم.

از طرفی، کودک به خاطر خارش می دارد به اپیتلیوم پوستش آسیب می رساند که باعث آزاد شدن سایتوکاین های التهابی می شود و اکزما را بدتر می کند. پس در مرحله اول که خارش شدید است، آنتی هیستامین می دهیم و پس از بهبود قطع می کنیم و در نهایت superinfection را درمان می کنیم. قطعاً باید پرهیز از آلرژن ها مثل صابون را توصیه کنیم. به کودکانی که اکزما دارند توصیه می کنیم به جای صابون، هفته ای یکبار بعد از شستن سر با شامپو بچه، بدن را نیز با همان کف شست و شو دهند. از mite ها نیز باید پرهیز کنند. استحمام مانعی ندارد به شرطی که مایع شوینده را هفته ای یک بار استفاده کنند و ظرف دو دقیقه بعد از حمام از کرم مرطوب کننده استفاده کنند. بهبود کامل فقط در ۲۰٪ کودکان اتفاق می افتد اما در حدود 2/3 آن ها با افزایش سن علائم خفیف می شوند.

مشارش و ویرایش نهایی: احمد رضا ظریفیان

تایپ: اردشیر مطونی

