

# دانستنی‌های ضروری درباره آلرژی غذایی

دکتر پگاه تیمورپور

دکتر کیمیا یاوری

دکتر زهرا پورپاک



مرکز تحقیقات ایمونولوژی، آسم و آلرژی

دانشگاه علوم پزشکی تهران

۱۳۹۳

## فهرست

۴	آرژی چیست؟
۴	نحوه دسته بندی آرژی ها
۴	واکنش های نامطلوب غذایی
۵	آرژی غذایی
۶	مکانیزم بروز آرژی غذایی
۵	شیوع آرژی غذایی
۷	عوامل خطرناک در ابتلا به آرژی غذایی
۷	علائم و نشانه های آرژی غذایی
۸	مواد غذایی آرژی زا
۹	آرژی به شیرگاو
۱۱	آرژی به تخم مرغ
۱۲	آرژی به بادام زمینی
۱۲	آرژی به آجیل درختی
۱۳	آرژی به غذاهای دریایی
۱۳	آرژی به گندم
۱۴	آرژی به سویا
۱۴	آرژی به میوه ها و سبزیجات
۱۴	تعريف واکنش متقاطع
۱۵	تشخیص آرژی غذایی
۱۶	روندهای آرژی غذایی
۱۶	آیا آرژی غذایی خطرناک است؟
۱۸	درمان آرژی غذایی
۱۸	پیشگیری آرژی غذایی
۱۹	منابع و مأخذ

## مقدمه

آلرژی، واکنش شدید دستگاه ایمنی بدن در مقابل آنتی ژن هاست. گاهی سیستم ایمنی بدن فراتر عمل می کند و به طور گسترده نسبت به موادی که بی خطر شناخته شده و ظاهرا هیچ تهدیدی برای بدن به شمار نمی روند، نیز واکنش نشان می دهد. این واکنش های مضر و گسترده تحت عنوان **واکنش های ازدیاد حساسیت خوانده می شوند.**

امروزه علم ایمنی شناسی از اهمیت شایانی برخوردار است چرا که راه حل درمان بسیاری از بیماری ها وابسته به شناخت کامل و دقیق از سیستم ایمنی بدن می باشد.

آلرژی غذایی یکی از مهم ترین موضوعات در رشته آرژی است که عدم آشنایی با آن عواقب وخیمی به دنبال دارد. در این کتاب راه کارهایی جهت زندگی سالم و شاداب برای کودکان مبتلا به آرژی غذایی بیان شده که زندگی آنها را همانند سایر کودکان غیر مبتلا، راحت و میسر می سازد.

امید است که مطالعه این کتاب در جهت شناساندن آرژی غذایی به خوانندگان، گام موثری بردارد تا با همکاری بهتر با پزشک معالج، بهبود سریع حاصل شده و از عوارض احتمالی جلوگیری به عمل آید.

مولفین

فروردین ماه ۱۳۹۳

## آلرژی چیست؟

آلرژی واکنش بیش از حد و نامناسب دستگاه ایمنی در مقابل آنتی ژن هاست. آنتی ژن ها موادی هستند که پس از ورود به بدن قادرند سیستم ایمنی را علیه خودشان به طور اختصاصی تحریک کنند. شیوه هایی که سیستم ایمنی به واسطه آن ها از بدن دفاع می کند، پیچیده اند. یکی از این روش ها، تولید آنتی بادی است و وظیفه این آنتی بادی ها، خنثی کردن مهمنان ناخوانده بدن یعنی آنتی ژنهاست. به آنتی ژن هایی که سبب بروز واکنشهای آلرژی در بدن می شوند، آلرژن گفته می شود. اکثر موقع این واکنش های ایمونولوژیک مفید اند، اما گاهی سیستم ایمنی بدن فراتر عمل می کند و به طور گسترده نسبت به موادی که هیچ تهدیدی برای بدن به شمار نمی روند نیز واکنش نشان می دهدند. این واکنش های مضر

و گسترده تحت عنوان واکنش های ازدیاد حساسیت خوانده می شوند. به عبارت دیگر، آلرژی یک واکنش حساسیتی است که در آن آنتی بادی IgE توسط سیستم ایمنی علیه آنتی ژن هایی که ضرری برای بدن ندارند، تولید می شود.



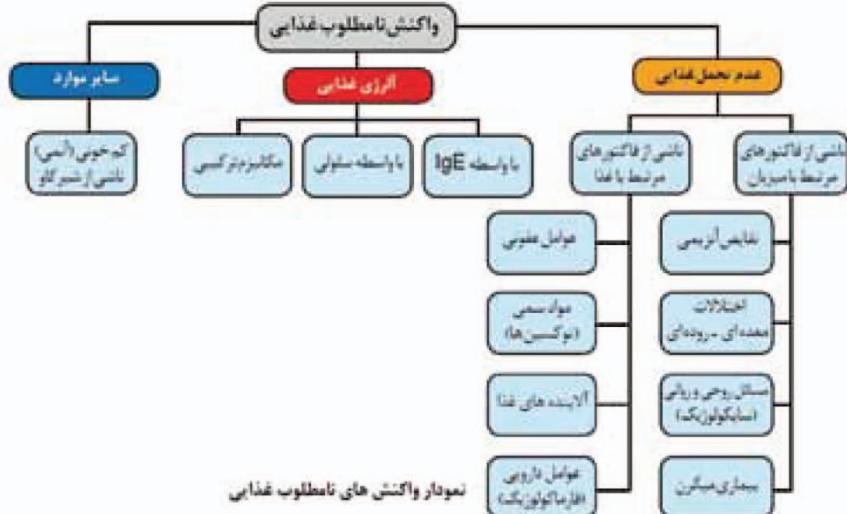
## نحوه دسته بندی آلرژی ها

آلرژی ها بر حسب این که علائم آلرژی در کدام ارگان بدن رخ داده اند و یا بر حسب علل ایجاد کننده آلرژی دسته بندی می شوند:

آلرژی به نیش حشره	آلرژی دارویی	آلرژی غذایی
آلرژی گوارشی	آلرژی تنفسی	آلرژی پوستی
آلرژی به گرده درختان و گیاهان	آلرژی به گردوغبار، مایت و حیوان خانگی	آلرژی به مواد شیمیایی

## واکنش های نامطلوب غذایی

یک اصطلاح کلی است که برای توصیف واکنش های غیر طبیعی نسبت به غذاها و یا افزودنی های خوارکی به کار می رود ، چه این واکنش ها در اثر مکانیزم های آлерژیک و چه غیر آлерژیک رخ داده باشند. حدود ۱۵ درصد جمعیت عادی واکنش های نا خواسته نسبت به مواد غذایی را تجربه می کنند؛ اما شیوع واقعی آلرژی غذایی کمتر از این میزان است.



قبل از پرداختن به موضوع آلزی غذایی، توضیحاتی درباره چند اصطلاح شایع در ذیل آورده شده است:

**عدم تحمل غذایی به دلیل نقص آنزیمی:** یک پاسخ غیر طبیعی نسبت به غذای خورده شده است که علت آن ناقصی آنزیمی است. شایعترین نوع عدم تحمل غذایی آنزیمی در اثر نقص آنزیم لاکتاز رخ می دهد. در این بیماری، افاده به علت کمبود آنزیم گوارشی لاکتاز قادر به هضم لاکتوز (قند شیر) نمی باشند و چنان علایم گوارشی نظیر دل درد، دل پیچه، نفخ و ... می شوند.



**عدم تحمل غذایی شیمیایی (فارماکولوژیک):** یک دیگر از واکنش های نامطلوب غذایی است که در آن یک جزء شیمیایی داخل غذا یا افزودنی های غذایی یک اثر شبه دارویی در بدن ایجاد می کنند. مثلاً برخی غذاها مانند پنیر کهنه، ماهی کتسورو شده و مشروبات الکلی حاوی هیستامین و تیرامین هستند. این آمنین های تنگ کننده عروقی ممکن است اثرات مستقیم بر سیستم عروقی بگذارند و علایمی نظیر سردرد، تهوع و افزایش فشار خون و ... ایجاد کنند.

مثال دیگر بروز تحریک پذیری، تپش قلب و سوزش معده در اثر خوردن کافئین است. واکنش به مواد نگهدارنده غذا و نیز واکنش به طعم دهنده ها و رنگ های مجاز خوراکی مثال های دیگری از عدم تحمل غذایی شیمیایی هستند.

**سمومیت غذایی:** گاهی علائم نامطلوب به دنبال مصرف غذا به دلیل وجود یک ماده سمی (توکسیک) داخل غذا ایجاد می شود. این نوع واکنش را «سمومیت غذایی» می نامند. مثلاً گاهی بستنی با باکتری استافیلوکوک آلوده می شود و زمانی که این بستنی آلوده خورده شود، سم تولید شده توسط باکتری سبب بروز سمومیت و برخی علائم از جمله تهوع، استفراغ، اسهال، کرامپ شکمی و تب می شود.

## آلرژی غذایی



آلرژی غذایی می تواند با واسطه آنتی بادی IgE (از دیاد حساسیت سریع به فاصله ۲۰ دقیقه تا یک ساعت) یا بدون واسطه IgE (با خود تأخیری) رخ دهد. در اغلب موارد در طی اولین برخورد با ماده آلرژن، سیستم ایمنی بدن یک آنتی بادی که ایمونوگلوبولین E (IgE) خوانده می شود، را تولید می کند. این IgE بر روی گیرنده های دو نوع سلول بدن به نام های ماست سل و ائوزینوفیل متصل می شود و سبب آزاد شدن هیستامین و دیگر مواد شیمیایی می شود. این مواد شیمیایی سبب بروز واکنش های آلرژیک در بدن می شوند. واکنش آлерژی ممکن است به فاصله کوتاهی پس از خوردن ماده غذایی شروع شود و یا بین خوردن ماده غذایی و بروز علائم، ساعت ها فاصله باشد. علائم آلرژی زود رس در اغلب موارد عبارتند از: خس خس سینه، استفراغ، کهیز، آنژیوادم (تجمع مایع در بافت های بدن که سبب تورم می شود) و ضایعات خارش دار روی پوست و علائم آلرژی نوع تأخیری در اغلب موارد عبارتند از: اسهال، استفراغ، تحریک پذیری، دردهای شکمی و تأخیر رشد.

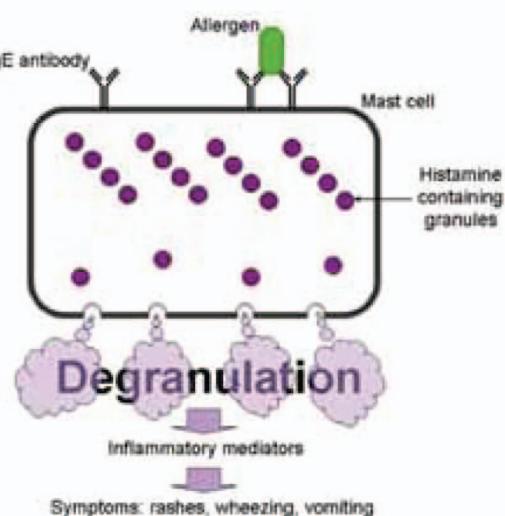
## mekanizm brouz alerzi gadi

آلرژی غذایی می تواند با واسطه آنتی بادی IgE (از دیاد حساسیت سریع به فاصله ۲۰ دقیقه تا یک ساعت) یا بدون واسطه IgE (با خود تأخیری) رخ دهد. در اغلب موارد در طی اولین برخورد با ماده آلرژن، سیستم ایمنی بدن یک آنتی بادی که ایمونوگلوبولین E (IgE) خوانده می شود، را تولید می کند. این IgE بر روی گیرنده های دو نوع سلول بدن به نام های ماست سل و ائوزینوفیل متصل می شود و سبب آزاد شدن هیستامین و دیگر مواد شیمیایی می شود. این مواد شیمیایی سبب بروز واکنش های آلرژیک در بدن می شوند. واکنش آлерژی ممکن است به فاصله کوتاهی پس از خوردن ماده غذایی شروع شود و یا بین خوردن ماده غذایی و بروز علائم، ساعت ها فاصله باشد. علائم آلرژی زود رس در اغلب موارد عبارتند از: خس خس سینه، استفراغ، کهیز، آنژیوادم (تجمع مایع در بافت های بدن که سبب تورم می شود) و ضایعات خارش دار روی پوست و علائم آلرژی نوع تأخیری در اغلب موارد عبارتند از: اسهال، استفراغ، تحریک پذیری، دردهای شکمی و تأخیر رشد.

## چند درصد کودکان و بالغین

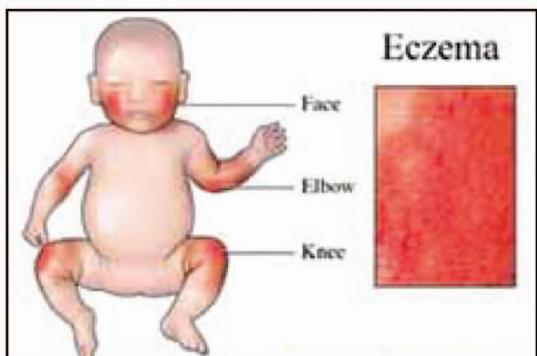
### آلرژی غذایی دارند؟

شیوع حساسیت و آلرژی غذایی در کودکان شایع تر از بالغین است. در ۱-۲ درصد کودکان و ۶-۸ درصد بالغین آلرژی غذایی دیده می شود. شیوع آلرژی غذایی در کودکان در کودکانی که مبتلا به سایر آلرژی ها هستند، بالاتر است. حدود ۳۵ درصد کودکان مبتلا به آنرا شدید دچار آلرژی غذایی نیز هستند و ۶ درصد کودکان مبتلا به آسم، خس خس سینه ناشی از آلرژی غذایی را تجربه می کنند.



## عوامل خطرزا برای ابتلا به آرژی غذایی چیست؟

اگر چه عوامل خطر زا به طور کامل شناسایی نشده اند، اما نقش برجی عوامل در بروز آرژی مشخص شده است. وراثت نقش مهمی در ایجاد آرژی دارد، به طوری که اگر هر دو والد آرژی داشته باشند، خطر بروز آرژی در کودک ۷۵ درصد است و اگر یکی از والدین مبتلا به آرژی باشد، خطر آن ۵۰ درصد است. مهمترین عوامل خطر زا بعد از عامل وراثت، عدم تغذیه انحصاری با شیر مادر در ۶ ماه اول زندگی و شروع زود رس تغذیه تكمیلی (قبل از ۶ ماهگی) است. درباره عوامل موثر دیگر مطالعاتی انجام شده که نتایج ضد و نقیض گزارش شده است؛ از جمله این عوامل می‌توان به مصرف غذای آرژی زا توسط مادر در دوران بارداری، نژاد، جنسیت جنین، سن مادر به هنگام بارداری، زایمان سازارین، تعداد بارداری های مادر و تماس با آلوگی های زیست محیطی اشاره کرد. همچنین گفته می شود که گرد و غبار، گرده گلهای و گیاهان، دود سیگار، استرس، سرما و یا ورزش شدید بعد از خوردن غذا ممکن است علائم بالینی آرژی غذایی را تشید کنند.



## علائم آرژی غذایی چیست؟

نوع و شدت علائم آرژی غذایی از فردی به فرد دیگر و بر حسب نوع ماده آرژن متفاوت است. شایع ترین علائم و نشانه های آرژی غذایی عبارتند از:

- درگیری گوارashi: خارش و سوزش دهان، تهوع، استفراغ، نفخ، اسهال، درد شکمی، وجود خون در مدفع، بی اختیاری و ...
- درگیری پوستی: کهیر، خارش، آکرمای، تورم لب ها و زبان و صورت و گلو، قرمزی پوست، تورم و قرمزی دورچشم و ...
- درگیری دستگاه تنفسی: خس خس سینه، گرفتگی صدا، تنگی نفس، سرفه مزمن و ...
- درگیری دستگاه گردش خون: افت فشار خون، تپش قلب و تغییرات ریتم قلبی.
- درگیری سیستم عصبی: سرگیجه، اضطراب، سر درد، سبکی سر، کاهش سطح هوشیاری، خواب آلوگی و ...

## چه غذاهایی میتوانند ایجاد آرژی غذایی کنند؟

اگر چه واکنش های ناخواسته نسبت به هر نوع ماده غذایی ممکن است رخ دهنده، اما هشت نوع ماده غذایی و ترکیبات مربوط به آنها مسئول بروز اکثریت آرژی های غذایی هستند. این هشت ماده غذایی عبارتند از:

شیر گاو، تخم مرغ، ماهی و سخت پوستان، سویا، آجیل درختی، بادام زمینی، گندم، برخی میوه ها و سبزیجات.

### ۱ شیر گاو



شایعترین سن بروز آرژی به شیر گاو در ۲ سال اول زندگی است. آرژی به پروتئین شیر گاو به این معنی است که بدن شیر خوار یا کودک یک واکنش ایمنی غیر طبیعی به صورت حساسیت به پروتئین های موجود در شیر گاو نشان می دهد. حدود ۱ تا  $\frac{7}{5}$  درصد شیر خواران به پروتئین های موجود در شیر گاو و شیر خشک های ساخته شده از شیر گاو حساس هستند. اغلب شیر خوارانی که به شیر گاو آرژی دارند، در سن ۴ تا ۶ سالگی رو به بهبود می روند. جواناند

شیر در از بین بدن خاصیت آرژن بودن پروتئین شیر گاو اثر ندارند. زیرا پروتئین شیر گاو نسبت به حرارت مقاوم است. برخی شیر خواران علائم آرژی را پس از خوردن شیر مادر نشان می دهند، زیرا شیر مادر نیز در مواردی که مادر در رژیم غذایی خود از شیر گاو استفاده کرده باشد، ممکن است دارای مقادیر اندکی پروتئین شیر گاو باشد.

### چه منابعی حاوی شیر گاو است؟

علاوه بر اینکه مواد غذایی مانند کره، پنیر، خامه، بستنی، ماست، کرم، کشک، آب پنیر، مایه ماست و پنیر حاوی شیر گاو است، سس، برخی شکلات ها، شیرینی، کیک و بیسکویت های حاوی شیر، فرنی، کارامل، مارگارین، برخی سوپ های آماده و پودینگ نیز ممکن است حاوی پروتئین شیر گاو باشند. در برخی موارد در صنایع غذایی از موادی استفاده می شود که حاوی پروتئین های شیر گاو هستند و نام های مختلفی دارند. بیماران مبتلا به آرژی به شیر گاو برای اجتناب از مصرف این مواد که حاوی پروتئین های شیر گاو هستند، باید حتماً برچسب مواد خوراکی را قبل از مصرف به دقت بخوانند. برخی از این نام ها که در برچسب مواد غذایی آمده ممکن است مشاهده شوند عبارتند از:

پتاسیم کازئینات	پروتئین هیدرولیزات	کازئینات
سدیم کازئینات	منیزیوم کازئینات	کازئینات
پروتئین وی (Whey)	لاکتو آلبومین	آمونیوم کازئینات
کازئین هیدرولیز شده	لاکتو آلبومین فسفات	کلسیم کازئینات
آب پنیر یاماده وی (Whey)	لاکتو اسیدو فیلوس (Milk Formula)	پودر آب پنیر با پودر وی (Whey) (Milk powder)
	شیر خشک	پودر شیر (Milk powder)

### جایگزین شیر در برنامه غذایی کودک حساس به شیر گاو:

در صورتی که کودک شما به شیر گاو آلرژی دارد، ممکن است استفاده از شیر خشک سویا راه حل مناسبی باشد. ارزش تغذیه ای شیر خشک سویا و شیر خشک هایی که بر پایه شیر گاو تهیه می شوند یکسان است. در برخی مطالعات ذکر شده که ۱۵ - ۸ درصد شیر خوارانی که به شیر گاو آلرژی دارند، به شیر خشک سویا نیز واکنش نشان می دهند که در این حالت باید برای کودک از شیر خشک های کم آلرژن (هایپو آلرژن) استفاده کرد. مادر شیر خوار چهار آلرژی به شیر گاو که به فرزند خود شیر می دهد، باید تمام محصولات لبنی را از رژیم غذایی خود حذف کند و با مشورت پزشک، کلسیم و ویتامین D و دیگر مکمل های مغذی را به رژیم خود اضافه کند.

خوشبختانه شیر گاو یکی از ساده ترین اجزاء برای جایگزینی در پخت و پز انواع غذاها است. می توان به جای شیر از آب یا آب میوه طبیعی استفاده کرد. همچنین مادر می تواند شیر خود را دوشیده و از آن در تهیه غذای شیر خوار استفاده کند. همچنین شیر تهیه شده از سویا می تواند در تهیه غذای شیر خوار استفاده شود.

### تخم مرغ



آلرژی به تخم مرغ اغلب با آلرژی به شیر گاو همراهی دارد، اما ممکن است به تنها یعنی نیز رخ دهد. اغلب آلرژن های تخم مرغ در سفیده تخم مرغ یافت می شوند، اما زرده تخم مرغ نیز میتواند شامل پروتئین های آلرژن باشد. بنابراین اگر کودک شما نسبت به تخم مرغ آلرژی دارد، باید هم از زرده و هم از سفیده تخم مرغ اجتناب کند. بیمارانی که نسبت به تخم مرغ حساسیت دارند، ممکن است

چند دقیقه تا چند ساعت بعد از خوردن تخم مرغ علائم بیماریشان بروز نماید. علائم می تواند پوستی (بثورات قرمز رنگ، خارش دار و متورم یا به صورت خشکی پوست)، گوارشی (تهوع، استفراغ، اسهال، درد شکم)، و یا تنفسی (عطسه، سرفه، آبریزش بینی، تحریک حملات آسم) باشد.

آلرژی به تخم مرغ معمولاً تا ۵ سالگی رو به بهمود می رود. آلرژی به تخم مرغ میتواند مشکلات بسیاری را برای بیمار ایجاد کند، زیرا بسیاری از غذاهایی که کودکان مصرف می کنند حاوی تخم مرغ است و در برخی موارد به علت مخفی بودن تخم مرغ در مواد غذایی، تشخیص آلرژی دشوار است. والدین باید تمام غذاهای حاوی تخم مرغ را از رژیم غذایی کودک حذف کنند و نیز باید برچسب مواد غذایی را به دقت بخوانند و از دادن هرگونه ماده غذایی حاوی تخم مرغ به کودک پرهیز کنند.

### چه منابعی حاوی تخم مرغ است؟

غذاهایی مانند دسر، کیک، شیرینی، بیسکویت، برخی غذاهای حاوی کره، ماکارونی، سس مایونز، املت، کلوچه، پای، سوفله و برخی سوب ها حاوی تخم مرغ اند. در ضمن در برچسب مواد غذایی باید به دنبال فرآورده های تخم مرغ تحت عناوین مختلف بود و باید از غذاهایی که حاوی این مواد اند اجتناب کرد:

### تخم مرغ به هر شکل

(تخم مرغ کامل، تخم مرغ خشک، تخم مرغ پودر شده، تخم مرغ منجمد، زرد یا سفیده تخم مرغ)

آلبومین	وبتیلین	اوومکوئید	اووگلوبولین	گلوبولین	اووتیلا
آپووتیلین			آلبومینات	فلاو پروتئین	اووتیلین
	وبتیلین	اوومکوئید	اووگلوبولین	اووگلیکوپروتئین	آویدین
لیوتین		اوومکوئید	اووگلوبولین	فلاو پروتئین	اووتیلین

### به جای تخم مرغ در تهیه غذاها از چه موادی می توان استفاده کرد؟

به جای یک عدد تخم مرغ در تهیه غذاهای مختلف بر حسب مورد از دستورات زیر می توان استفاده کرد:



- یک قاشق چای خوری بکینگ پودر + یک قاشق سوب خوری آب + یک قاشق غذاخوری سرکه
- یک قاشق چای خوری پودر مخمرنан در کی چهارم فنجان آب گرم
- یک قاشق چای خوری بکینگ پودر + ۱/۵ قاشق سوب خوری آب + ۱ قاشق سوب خوری روغن
- یک بسته ژلاتین + دو قاشق سوب خوری آب گرم (زمان مصرف آن ها را مخلوط کنید).

## آیا واکسن ثلاث و واکسن آنفولانزا خطرناک است؟

واکسن ثلاث و واکسن آنفولانزا اگر در محیط های به دست آمده از سلول های تخم مرغ تهیه شوند، ممکن است حاوی پروتئین تخم مرغ باشند. در بررسی های مختلف انجام شده، مشخص شده که واکسن ثلاث یا فاقد آلرژن تخم مرغ است یا حاوی مقادیر بسیار اندک تخم مرغ است، بنابراین انجام تست حساسیت به واکسن توصیه نمی شود و زدن واکسن ثلاث بی خطر است مگر آن که کودک قبلاً دچار واکنش آلرژیک شدید به تخم مرغ (آنافیلاکسی) شده باشد. واکسن آنفولانزا حاوی مقادیر بیشتری آلرژن تخم مرغ است، بنابراین تمام کودکان و بالغین حساس به تخم مرغ باید قبل از زدن واکسن آنفولانزا تست شوند.

## ۳ بادام زمینی

یک عامل شایع آرژی در بچه ها و بالغین است. گفته می شود بر خلاف بسیاری از مواد غذایی، آلرژن های بادام زمینی با حرارت از بین نمی روند و حتی خاصیت آلرژن بودن بادام زمینی با حرارت دادن تقویت می شود. بنابراین بادام زمینی بو داده شده و روغن بادام زمینی نسبت به بادام زمینی خام، آرژی زا ترند. اگر کودک شما به بادام زمینی آرژی دارد باید او را

از خوردن بادام زمینی و تمام محصولات حاوی آن منع کنید. حتی از غذاهای تهیه شده باروغن بادام زمینی باید اجتناب کرد. (افرادی که به بادام زمینی حساسیت دارند در معرض خطر آرژی به سایر انواع آجیل نیز هستند. شیوع آرژی به انواع آجیل و بادام زمینی در حال افزایش است، آرژی به بادام زمینی به ندرت از بین می رود. برای اجتناب از بروز آرژی به بادام زمینی باید تمام فرآورده های بادام زمینی حداقل تا سه سالگی از رژیم غذایی کودک حذف شود).

## چه منابعی حاوی بادام زمینی است؟

بسیاری از سس ها و تزئینات روی سالادها، برخی شیرینی ها و پودینگ ها، پنکیک و برخی غذاهای آسیایی و مکزیکی حاوی روغن بادام زمینی هستند. اگر در برچسب مواد غذایی آمده، اشاره به پروتئین گیاهی شده است، باید از خوردن آن ها پرهیز کنید، زیرا ممکن است حاوی بادام زمینی باشد.



## ۴ آجیل درختی



آجیل درختی شامل گردو، فندق، بادام، پسته و بلوط است. آرژی به آجیل می تواند بسیار شدید باشد و مانند آرژی به بادام زمینی معمولاً مادام العمر است. گفته می شود ۲۰ درصد افرادی که به بادام زمینی آرژی دارند به آجیل درختی نیز واکنش نشان می دهند و نیز افرادی که به آجیل درختی آرژی دارند به بادام زمینی نیز می توانند آرژی داشته باشند. بنابراین توصیه می شود که اگر کودک شما به یکی از انواع آجیل حساسیت دارد از سایر انواع آجیل ها نیز اجتناب کند. اغلب علاوه آرژی به صورت آبریزش بینی، راش پوستی یا سوزش زبان شروع می شود و می تواند به سرعت به سمت علائم آنافیلاکسی پیش برود.

برخی از افرادی که به گرده گیاهان حساسیت دارند، به آجیل درختی نیز حساس می شوند.

## چه منابعی حاوی آجیل است؟

بسیاری از غذاهای آفریقایی، هندی و آسیایی حاوی آجیل یا روغن تهیه شده از آجیل ها هستند و برخی بیسکویت ها، شیرینی ها، شکلاتها، بستنی ها و دسرها نیز ممکن است دارای آجیل یا روغن آجیل باشند. برای اطلاع از وجود آجیل باید برچسب روی غذاها به دقت خوانده شود.

## ۵ ماهی و سخت پوستان



حساسیت به ماهی ها و سخت پوستان، یک علت عمدۀ آرژی در بالغین است. آرژن ماهی در واقع پروتئین های موجود در بافت ماهی است. این آرژن ها در اغلب انواع ماهی ها وجود دارند. با این حال برخی افراد، تنها به یک نوع ماهی حساسیت دارند.

آلرژی به ماهی و سخت پوستان اغلب مادام العمر است. سخت پوستان مانند میگو، خرچنگ و لاستر و صدف های دو کفه ای و نیز نرم تنان در برخی افراد ایجاد عالیم آرژی می کنند. برخی بیماران تنها به یک گونه از ماهی ها یا سخت پوستان آرژی دارند و برخی به گونه های مختلف آرژی دارند.

در برخی مطالعات نشان داده شده که بعضی از بیماران

همزمان با آلرژی به صدف دریابی به مایت ها و گرد و غبار منزل نیز آلرژی دارند. توجه داشته باشید که گاه واکنش آلرژیک می تواند به دنبال استنشاق بوی ماهی در حال پخت و یا به دنبال دست زدن به ماهی نیز رخ دهد. غذاهای سرو شده در رستوران های دریابی حتی اگر حاوی ماهی و سخت پوستان نباشد، ممکن است در طی مراحل ذخیره مواد غذایی، تهیه و پخت غذاها، با ماهی و سخت پوستان تماس پیدا کرده باشد و برای فرد بسیار حساس، ایجاد مشکل نماید.

## ۹ گندم



آلرژی به گندم معمولاً در کودکان دیده می شود و اغلب با گذشت زمان بهمود می یابد. در اغلب بیماران، آلرژی تنها نسبت به گندم دیده می شود. آلرژی به گندم متفاوت از بیماری سلیاک است. بیماری سلیاک یک واکنش نامناسب نسبت به گلوتن موجود در غلات است که مادام عمر است. بیماران مبتلا به آلرژی به گندم، علاوه بر گندم ممکن است به جو و چاودار هم واکنش نشان دهند و این بیماران باید برچسب تمام مواد غذایی را به دقت بخوانند زیرا حتی برخی بستنی ها و سس ها می توانند حاوی آرد گندم باشند.

## به جای گندم در پخت غذاها از چه موادی می توان استفاده کرد؟

در رژیم غذایی فاقد گندم می توان از غلات دیگر مانند برنج و ذرت استفاده کرد. ولی برخی دیگر از انواع غلات بدلیل تداخل آلرژنی ممکن است خطرناک باشند (جو و چاودار). اغلب در این رژیم ها بهتر است از مخلوط آرد چند نوع غله به عنوان جایگزین آرد گندم استفاده شود. به جای یک پیمانه آرد گندم می توانید از هر کدام از دستورات زیر در تهیه غذاها استفاده نمائید:

- ۵٪ پیمانه آرد برنج
- ۷٪ پیمانه آرد نشاسته سیب زمینی
- یک پیمانه آرد سویا با  $\frac{1}{4}$  پیمانه آرد نشاسته سیب زمینی
- یک پیمانه آرد ذرت

## سویا

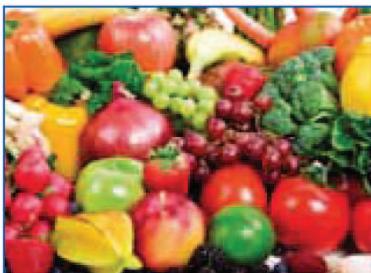
سویا یکی دیگر از موادی است که می تواند عامل ایجاد آلرژی باشد. اگر چه معمولاً دانه سویا به شکل دست نخورد در غذاها استفاده نمی شود، اما محصولات به دست آمده از سویا در بسیاری از مواد غذایی آمده به کار می رود که افراد حساس به سویا لازم است از مصرف سویا، کره سویا، سس سویا، پروتئین سویا، شیر سویا و آرد سویا خودداری کنند. برخی تحقیقات نشان می دهد که افراد حساس به سویا می توانند از رونگ دانه سویا استفاده کنند. لازم به ذکر است که در برچسب مواد غذایی، گاهی از عبارت هایی استفاده می شود

که به معنای فرآورده مشتق از سویا است و باید از مصرف آن ها نیز خودداری شود، این عبارت ها در زیر آورده شده است:



- پروتئین گیاهی هیدرولیز شده
- پروتئین گیاهی بافت دار
- نشاسته گیاهی
- بافت گیاهی

### میوه ها و سبزیجات



در میان میوه ها، آرژی به سبب قرمز و هلو و در میان سبزیجات آرژی به کرفس، جعفری و گوجه فرنگی شایع تر است. در ضمن در برخی افراد، دست زدن و بریدن میوه کیوی نیز می تواند ایجاد علائم بکند. آرژی به میوه ها و سبزیجات اغلب با آرژی به گرده گیاهان همراهی دارد. به عنوان مثال ۵۰ درصد افراد آرژیک به گرده درخت غان به سبب هم آرژی دارند.

### واکنش متقاطع چیست؟

آلژی معمولاً نسبت به چند نوع ماده غذایی دیده می شود. اگر کودک شما نسبت به یک ماده آرژی داشته باشد، احتمال دارد که به مواد دیگر هم آرژی نشان دهد. هر ماده خوراکی به یک خانواده غذایی تعلق دارد. مواد غذایی موجود در کی خانواده غذایی در برخی ویژگی ها از جمله ویژگی آرژی زایی با هم نقطه اشتراک دارند. اگر کودک به یک ماده غذایی واکنش نشان دهد باید از جهت وجود آرژی نسبت به سایر غذاهای موجود در آن خانواده غذایی برسی شود.

مثلاً میوه هلو به خانواده گیلاس تعلق دارد. در خانواده گیلاس میوه های مختلفی از جمله هلو، آلو، زرد آلو، گیلاس، شلیل و بادام وجود دارند و اگر کودک به هلو آرژی دارد باید سایر میوه ها نیز از جهت ایجاد آرژی در کودک تست شوند. به این واکنش، واکنش متقاطع می گویند.

نوع دیگری از واکنش متقاطع بین آرژن های غذایی و آرژن های استنشاقی (مانند گردو غبار منازل، گرده گلهاو گیاهان) است. مثلاً کودکی که به گرده درخت غان حساسیت دارد ممکن است علائم مشابه را با خوردن سبب، هویج، کرفس، هلو، آلو، گلابی، گیلاس، فندق و سبب زمینی خام نیز نشان دهد.

در صفحه‌ی بعد برخی از این واکنش های متقاطع آورده شده است:

- گرده غان با سیب، سیب زمینی خام، کرفس، فندق، آلو، هلو، گلابی، گیلاس
- لاتکس (نوعی ترکیب شیمیایی به کار رفته در ساخت دستکش های بیمارستانی) با موز، کیوی، شاه
- - بلوط، آووکادو و انبه هندی
- بادام زمینی با سویا، سبزیجات، نخود فرنگی، شیرین بیان
- گرده علف آمبروزیا با موز، هندوانه، خربزه و طالبی
- گرده علف درمنه با کرفس، بادام زمینی، کیوی و سیب، زیره سبز، تخم بادیان رومی، گشنیز، رازیانه، هویج، جعفری
- شیر گاو با شیر بز
- گل کلم با خردل، کلم بروکلی، کلم پیچ، تربیچه و شلغم
- سیب زمینی با گوجه، بادمجان، فلفل قرمز، فلفل سبز، تنباکو
- سیر با پیاز، پیازچه، تره فرنگی، و مارجوبه
- کدو سبز با کدو تنبیل، خیار، طالبی، خربزه

### تشخیص آرژی غذایی

مشاوره با یک متخصص آرژی جهت تعیین این مسئله که آیا علائم مربوط به واکنش های غذا است یا علت دیگری دارد، ضروری است. پزشک برای رسیدن به تشخیص یکسری مراحل تشخیص را طی می کند که اختصاراً به آن ها اشاره می کنیم:

**(الف) شرح حال بالینی:** در ابتدا پزشک با پرسش از بیمار یا والدین یکسری اطلاعات کلی درباره بیمار دریافت میکند. اطلاعاتی از جمله نوع غذای مسبب بروز علائم، چگونگی علائم، زمان بروز علائم بعد از خوردن غذا، توصیف نوع و شدت واکنش ها، تاریخچه خانوادگی آرژی و نیز سابقه بیماری های دیگر و ...

**(ب) معاینه فیزیکی:** در این مرحله معاینات فیزیکی جهت رد هر گونه علت پزشکی غیر مرتبط با واکنش ناخواسته به غذاها توسط پزشک انجام می شود. بعد از آن بر حسب مورد، پزشک ممکن است از یکسری تست های تشخیصی استفاده نماید.

**(ج) لیست روزانه رژیم غذایی، علائم بالینی و داروهای مصرفی:** پزشک ممکن است از شما بخواهد تادر یک بازه زمانی تمام غذاهای خورده شده توسط بیمار، همراه با ذکر زمان و تاریخ مصرف آن ها و نیز علائم ایجاد شده به دنبال مصرف آن ها را یادداشت نمایید. این کار در تشخیص غذای مسبب آرژی، کمک کننده است.

**(د) تست خونی:** معمولاً افراد مستعد آرژی دارای سطح بالای IgE تام سرم هستند. تست اندازه گیری اختصاصی بر علیه یک ماده آرژی زا در افرادی که دارای زمینه آرژی هستند یا آرژی دارند، انجام می شود. طبیعی بودن میزان IgE تام سرم و یا منفی بودن آزمون IgE اختصاصی دلیل قطعی برای رد آرژی در بیمار نمی باشد.



لازم به ذکر است که میزان IgE اختصاصی سرم با کمک روش های مختلفی اندازه گیری می شود روش های مانند Immuno CAP، RAST و ELISA.

**(و) تست پوستی به روش پریک:** این آزمون یک روش تشخیصی آسان است. در این روش یک فرآورده رقیق شده یا قسمتی از غذای مشکوک از طریق ایجاد خراش یا سوراخ (کمتر از یک میلی متر با نوک سوزن مخصوص لانست و با زاویه خاص) (وارد پوست قدام ساعد یا دو طرف ستون مهره ها در پشت بیمار می شود. نتیجه این تست پس از ۲۰ - ۱۵ دقیقه توسط پزشک خوانده و تفسیر می شود.

**(ه) تست چالش:** بهترین راه تشخیص آлерژی غذایی است که باید زیر نظر پزشک و در بیمارستان انجام شود. در طی انجام این تست کلیه غذاهای مشکوک به آлерژی زایی از رژیم کودک حذف می شود. پس از ۴-۲ هفتۀ در صورت بله بود، علاوه‌گذاها یکی و با فواصل معین به رژیم غذایی کودک اضافه می شوند تا زمانی که بیمار علامت دار شود و غذای مقصیر شناخته شود. لازم به ذکر است که انجام پرهیز غذایی و ازمن چالش باید حتما زیر نظر پزشک صورت گیرند.

### روند آлерژی غذایی چگونه است؟

آلرژی به برخی مواد غذایی مانند شیر گاو و تخم مرغ اغلب با گذشت زمان بھبود می یابد. در برخی مطالعات دیده شده است که نیمی از کودکان مبتلا به آлерژی گاوی از رژیم کودک حذف می شود. پس از ۳ الی ۵ سالگی بھبود می بایند. بنابراین کودک شما ممکن است بعد از چند سال اجتناب از خوردن ماده غذایی آлерژی زا، مجددا بتواند آن ماده غذایی را مصرف کند، اما در بررسی های مختلف، آлерژی به ماهی، بادام زمینی، صدف و سخت پوستان مادام عمر گزارش شده است. توصیه می شود قبل از خوردن هر ماده غذایی که پیش از این به آن آлерژی داشته اید؛ حتما با پزشک خود مشورت نمایید.

### آیا آлерژی غذایی می تواند خطرناک باشد؟

بله! در برخی افراد واکنش های آлерژیک می توانند تهدید کننده حیات فرد باشند که تحت عنوان آنافیلاکسی خوانده می شوند. آنافیلاکسی نوعی واکنش شدید فراگیر است که در آن دستگاه های مختلف بدن نسبت به آлерژن واکنش نشان می دهند. علاوه آنافیلاکسی معمولاً خیلی سریع ایجاد می شوند (اغلب در طی چند دقیقه پس از مصرف غذای آлерژی زا) و علاوه آن می تواند به صورت قرمزی و خارش شدید پوست، احساس گرما و گرفتگی، کهیز، تورم لب، زبان و گلو، احساس سبکی سر، عطسه شدید، اضطراب، تهوع، استفراغ، اسهال، تنگی نفس، افت فشار خون و کاهش سطح هوشیاری باشد و متأسفانه ممکن است منجر به مرگ شود.

افرادی که سابقه حمله آنافیلاکسی داشته اند باید به طور مطلق از خوردن ماده غذایی آرژی زا پرهیز کنند. این افراد حتی المقدور از خوردن غذاهای آماده باید اجتناب نمایند و در صورت تمایل به مصرف غذاهای آماده حتماً قبل از خوردن غذا به دقت برچسب محتویات غذا را بخوانند.

پزشک برای این بیماران اپی نفرین و آنتی هیستامین تجویز می کند که میزان آن توسط پزشک تعیین می شوند. Epipen نوعی سرنگ آماده تزریق اپی نفرین است که باید همیشه در دسترس افراد با سابقه آنافیلاکسی باشد و بیمار باید توانایی تزریق این دارو به خود را در شرایط اورژانسی داشته باشد. برای تزریق این آمپول نیاز به زدن الکل به روی پوست نیست و حتی در شرایط اورژانس از روی لباس نیز قابل تزریق است.



توجه داشته باشید که تاریخ انقضای Epipen را همیشه چک کنید و همیشه (در منزل، اتومبیل، در منزل بستگان و در مدرسه کودک) آن را در دسترس داشته باشید. بعد از تزریق اپی پن در صورت بروز علائم حتماً کودک را در اولین فرصت به یک مرکز درمانی یا بیمارستان برسانید.

همچنین این بیماران بهتر است دستبند یا گردن بند حاوی مشخصات فردی و اطلاعات ضروری درباره بیماری خود را به همراه داشته باشند تا در صورت بروز علائم آنافیلاکسی، امکان کمک رسانی سریعتر به آنها وجود داشته باشد.



## درمان آرژی غذایی

بهترین و قطعی ترین روش درمانی، اجتناب از خوردن غذاهای آرژی زا است. برای اجتناب از خوردن آرژن غذایی نهفته در غذاهای بیرون از منزل، افراد مبتلا به آرژی غذایی باید زمانی که در رستوران یا خارج از منزل غذا می خورند حتیماً درباره اجزاء غذا سوال کنند.

در صورت استفاده از غذاهای آماده، بسته بندی شده و کنسروی حتماً باید برچسب غذاها به دقت خوانده شود و همیشه آمادگی موقعیت های اورژانسی را داشته باشند. به ویژه افرادی که سابقه واکنش آنافیلاکسی داشته اند باید همیشه آمپول اپی نفرین قابل تزریق و داروی آنتی هیستامین به همراه داشته باشند و نخوه استفاده از آن ها را بدانند و در عین حال اگر کودک دچار علائم آنافیلاکسی شد باید هر چه سریع تر به اورژانس ارجاع شود.

## پیشگیری از آرژی غذایی

برای کودکان مستعد آرژی توصیه هایی درخصوص پیشگیری از بروز آرژی شده است. این توصیه ها عبارتند از:

- تغذیه انحصاری با شیر مادر تا ۶ ماهگی و تداوم مصرف شیر مادر تا ۲ سالگی
  - شروع تغذیه تکمیلی بعد از ۶ ماهگی
  - شروع تغذیه تکمیلی با غذاهای غیر آرژن و یا با خاصیت آرژی زایی کمتر.
- بهتر است هر غذای جدید به تدریج و با فواصل مثلاً یک هفته ای به غذای کودک اضافه شود تا مشخص شود که واکنش آرژی نسبت به کدام ماده غذایی بوده است.

در پیشگیری از آرژی غذایی در کودک، شواهدی مبنی بر فواید حذف و کاهش غذاهای آرژی زا از رژیم غذایی مادر شیرده وجود دارد. اما باید توجه کنیم که هر محدودیتی در رژیم غذایی مادر و یا کودک باید با نظر پزشک صورت گیرد.

1. Sampson HA. Update on food allergy. *J Allergy Clin Immunol.* 2004;805-815
2. Allergy. The UCB Institute of Allergy.
3. Understanding food allergy. International food information council foundation. American Academy of Allergy, Asthma and Immunology. 2003, [aaaai.org](http://www.aaaai.org)
4. Tips to remember. American Academy of Allergy, Asthma and Immunology. [aaaai.org](http://www.aaaai.org)
5. Are you aware of allergies? The UCB Institute of Allergy. 2004
6. J Ring. Allergy in practice. By: Springer. 2005;77-83
7. When you need to avoid a food. A guide for people with food allergy or intolerance. The food standards agency, 2004
8. Sampson HA, Leung DYM. Adverse reactions to foods. In: Kliegman RM, Stanton BMD, St. Geme J, Schor N, Behram RE. Nelson textbook of pediatrics, 19th edition. USA: Elsevier, 2011:820-824.
9. <http://www.foodallergy.org>. FAAN(The Food Allergy& anaphylaxis Network)

