

## اُوزینوفیلی چیست؟

اُوزینوفیلی تعداد زیاد اُوزینوفیل در خون است (کم [بیشتر یا مساوی] ۵۰۰ اُوزینوفیل در هر میکرولیتر). اُوزینوفیل ها یکی از انواع گلبول سفید هستند که از سیستم ایمنی بدن حمایت می کنند. آنها بخشی از سیستم دفاعی بدن در برابر آلرژن ها هستند و به محافظت از بدن در برابر عفونت های قارچی و انگلی کمک می کنند. برخی بیماری ها و داروها می توانند باعث افزایش تعداد اُوزینوفیل شوند.

اُوزینوفیل ها از سلول های بنیادی خونساز مشتق می شوند که ابتدا از میلوئید و سپس به دودمان گرانولوسیت بازوفیل-اُوزینوفیل مشتق شده اند. عملکردهای غیر پاتولوژیک اُوزینوفیل ها و آنزیم های کاتیونی گرانول های آنها شامل واسطه واکنش های دفاعی انگل، پاسخ آلرژیک، التهاب بافتی و تعدیل ایمنی است.

بافت های سیستم های ریوی و دستگاه گوارش محل طبیعی اُوزینوفیل ها هستند، اما اُوزینوفیلی محیطی یا خونی نشان دهنده یک اختلال اُوزینوفیلیک است. اُوزینوفیلی بدون درمان، می تواند به عنوان خفیف (AEC 600-1500 سلول در میکرولیتر)، متوسط (AEC 1500-5000 سلول در میکرولیتر) یا شدید (AEC > 5000 سلول در میکرولیتر) طبقه بندی شود. افزایش اُوزینوفیلی بافتی ممکن است با یا بدون اُوزینوفیلی محیطی همزمان مشاهده شود.

اُوزینوفیلی اولیه یک پدیده واکنشی نیست و می تواند به صورت کلونال یا ایدیوپاتیک توصیف شود. اگر بتوان یک ناهنجاری مولکولی یا سیتوژنتیکی را شناسایی کرد، اُوزینوفیلی را می توان به عنوان یک اختلال کلونال تعیین کرد. اگر علل واکنشی رد شود و هیچ منشا کلونال زمینه ای ثابت نشود، اُوزینوفیلی به عنوان ایدیوپاتیک توصیف می شود.

با توجه به طیف گسترده ای از شرایط مرتبط با اُوزینوفیلی، این مقاله بر ملاحظات تشخیصی که پزشکان ممکن است بخواهند روی بیماران مبتلا به اُوزینوفیلی تمرکز کنند، تأکید می کند. تظاهرات بیماری فردی و درمان برای ده ها بیماری مرتبط با اُوزینوفیلی به تفصیل شرح داده نشده است.

## آیا اُوزینوفیلی جدی است؟

بسته به تعداد اُوزینوفیل، اُوزینوفیلی می تواند خفیف، متوسط یا شدید باشد. سطوح بالای اُوزینوفیل می تواند نشان دهنده یک وضعیت خفیف مانند واکنش دارویی یا آلرژی باشد، یا یک وضعیت شدید می تواند باعث آن شود، از جمله برخی اختلالات خونی. گاهی اوقات، تعداد زیادی اُوزینوفیل در نواحی خاصی از بدن شما جمع می شوند و باعث ایجاد التهاب می شوند که می تواند نواحی مختلف بدن را تحت تاثیر قرار دهد.

## علل افزایش اُوزینوفیل چیست؟

اُتوزینوفیل ها دو نقش در سیستم ایمنی دارند:

مواد خارجی را از بین می برند. اُتوزینوفیل ها موادی را که توسط سیستم ایمنی بدن مضر شناخته می شوند را از بین می برند. به عنوان مثال، آنها با انگل مبارزه می کنند.

عفونت را کنترل می کنند. اُتوزینوفیل ها در صورت نیاز در محل التهاب جمع می شوند. این برای مبارزه با بیماری مهم است. اما اگر این اتفاق بیش از حد رخ دهد می تواند باعث ناراحتی بیشتر یا حتی آسیب بافتی شود. به عنوان مثال، این سلول ها نقش کلیدی در علائم آسم و آلرژی ها مانند تب یونجه دارند. سایر مشکلات سیستم ایمنی نیز می تواند منجر به التهاب مزمن شود.

اُتوزینوفیلی زمانی اتفاق می افتد که اُتوزینوفیل ها در قسمتی از بدن ازدحام کنند. یا وقتی که مغز استخوان خیلی زیاد می شود. این ممکن است به دلایل زیادی رخ دهد از جمله:

- بیماری های انگلی و قارچی
- واکنش های آلرژیک
- بیماری آدرنال
- اختلالات پوستی
- سموم
- اختلالات خود ایمنی
- بیماری های غدد درون ریز
- تومورها

برخی از بیماری ها و شرایطی که می توانند باعث اُتوزینوفیلی خون یا بافت شوند عبارتند از:

- لوسمی میلوژن حاد (AML)
- آلرژی
- آسکاریازیس
- آسم
- درماتیت اتوپیک (اگزما)
- سرطان
- بیماری کرون
- آلرژی دارویی

- ازوفازیت ائوزینوفیلیک
- لوسمی ائوزینوفیلیک
- تب یونجه (رینیت آلرژیک)
- لنفوم هوچکین (بیماری هوچکین)
- سندرم هیپرئوزینوفیلیک
- سندرم هیپرئوزینوفیلیک ایدیوپاتیک (HES)، تعداد ائوزینوفیل بسیار بالا با منشا ناشناخته
- فیلاریازیس لنفاوی (عفونت انگلی)
- سرطان تخمدان
- عفونت انگلی
- نقص ایمنی اولیه
- تریکینوز
- کولیت اولسراتیو (نوعی بیماری التهابی روده)

انگل ها و آلرژی به داروها از علل شایع ائوزینوفیلی هستند. هایپرئوزینوفیلی می تواند باعث آسیب اندام شود. به این سندرم هیپرئوزینوفیلیک می گویند. علت این سندرم اغلب ناشناخته است. اما می تواند ناشی از برخی از انواع سرطان مانند سرطان مغز استخوان یا غدد لنفاوی باشد.

### علائم ائوزینوفیلی چیست؟

ائوزینوفیلی علائمی ایجاد نمی کند. سطوح بالای ائوزینوفیل معمولاً ناشی از بیماری های زمینه ای است که علائم مختلفی را ایجاد می کند.

### چگونه ائوزینوفیلی تشخیص داده می شود؟

اغلب معمولاً ائوزینوفیلی در طول یک آزمایش خون معمول به نام شمارش کامل خون (CBC) با شمارش گلبول های سفید افتراقی کشف می شود. بسته به وضعیت شما، پزشک ممکن است آزمایش های بیشتری انجام دهد تا بفهمد چرا سطح ائوزینوفیل شما بالاتر از حد طبیعی است.

تشخیص افتراقی ائوزینوفیلی شامل موارد زیر است:

- واکنش های دارویی
- آلودگی انگلی
- آسم / آلرژی

- نارسایی آدرنال به دلیل بیماری جدی
- بیماری های خودایمنی/ایدیوپاتیک چند عضوی (مانند گرانولوماتوز ائوزینوفیلیک همراه با پلی آنژیت)
- نئوپلاسم های میلوئیدی با ائوزینوفیلی
- ائوزینوفیلی ثانویه ناشی از نئوپلاسم های لنفوئیدی یا اپیتلیال
- سندرم های مادرزادی (به عنوان مثال، سندرم هیپرائوزینوفیلیک، سندرم Omenn، ائوزینوفیلی خانوادگی)

تشخیص آزمایشگاهی با شمارش کامل سلول های خون (CBC) شروع می شود تا درصد ائوزینوفیل ها و تعداد مطلق ائوزینوفیل ها (AEC) را کمی سازی کنند

معاینه مایع نخاعی می تواند ائوزینوفیلی مایع مغزی نخاعی (CSF) را به دلیل موارد زیر ارزیابی کند:

- عفونت های کرمی
- واکنش های دارویی (مانند فنی توئین)
- مننژیت کوکسیدیوئیدومیکوزیس

بیمارانی که علائم آلرژیک دارند باید اسمیر بینی برای ائوزینوفیلی و رنگ آمیزی گرم انجام دهند. بیماران مبتلا به علائم آسم باید بررسی خلط از نظر ائوزینوفیلی را انجام دهند.

### پزشکان چگونه ائوزینوفیلی را درمان می کنند؟

عموماً پزشکان به درمان بیماری یا مشکل زمینه ای می پردازند که باعث افزایش تعداد ائوزینوفیل می شود. به عنوان مثال، اگر ازوفازیت ائوزینوفیلیک دارید، ممکن است پزشک استروئیدها یا سایر داروها را تجویز کند. اگر به دلیل داشتن آلرژی یا سینوزیت مزمن، سطح ائوزینوفیل بالایی دارید، پزشک ممکن است آزمایش آلرژی را برای یافتن علت واکنش آلرژیک که باعث ائوزینوفیلی می شود توصیه کند. اگر دارویی باعث ائوزینوفیلی می شود، معمولاً توقف یا اجتناب از آن را توصیه می کند. اگر عفونتی وجود داشته باشد، پزشک آن را درمان می کند. اگر سرطان خون وجود داشته باشد، پزشک درمان مناسب آن را تجویز خواهد کرد.

منابع:

<https://emedicine.medscape.com>

<https://emedicine.medscape.com>