

# همه چیز در مورد بیماری آتاکسی

## همه چیز در مورد بیماری آتاکسی:

بخشی از مغز به نام مخچه مسئولیت هماهنگی حرکات بدن را برعهده دارد. به این صورت که مغز دستور حرکت را به بخشی از بدن صادر می‌کند، سپس انتقال سیگنال‌های الکتریکی از طریق نخاع به اعصاب محیطی صورت می‌گیرد و نهایتاً عضله‌ای تحریک و منقبض شده و باعث حرکت آن عضو می‌شود.

اعصاب حسی در هر بخش از بدن، مسئولیت جمع‌آوری اطلاعات مربوط به پروپریوسپشن ([proprioception](#))، احساس وضعیت و حرکت بدن و اندام‌ها، بدون اینکه از حس بینایی استفاده کند) را از محیط برعهده دارد، یعنی وضعیت زمانی و مکانی بدن را نشان می‌دهد. بازگشت این سیگنال‌ها از مسیری متفاوت اما از راه همان اعصاب محیطی در نخاع صورت می‌گیرد. مخچه مسئولیت دریافت این اطلاعات، اطلاعات تعادلی به دست آمده از سیستم وستیبولار گوش داخلی و اطلاعات بینایی که از چشم‌ها به دست آمده را برعهده دارد. تا باعث نرم و روان تر شدن حرکت هدفمند فرد شود. آتاکسی در واقع از عدم کار کردن یک یا چند مورد از اجزای ذکر شده در این مسیر ناشی می‌شود.

ناهنجاری و آسیب به مخچه باعث ایجاد آتاکسی مخچه‌ای (Cerebellar ataxia) می‌شود. وقتی ستون‌های پشتی نخاع درست عمل نکنند آتاکسی حسی (Sensory ataxia) رخ می‌دهد. مسئولیت انتقال اطلاعات پروپریوسپشن از بدن به مغز برعهده‌ی ستون‌های پشتی نخاع است. آسیب دیدن بخش‌هایی از مغز که وظیفه‌ی تفسیر اطلاعات را دارند نیز ممکن است به آتاکسی حسی منجر شود. آتاکسی وستیبولار (Vestibular ataxia) باعث درست کار نکردن مجراهای وستیبولار شده و این قضیه به از دست دادن تعادل منجر می‌شود.

## چه دلایلی باعث ایجاد آتاکسی می‌شود؟



## ۱- جنسیت

آتاکسی ژنتیکی گاهی به جنسیت وابسته است، یعنی نقص ژنتیکی روی کروموزم‌های جنسی X یا Y قرار دارد و می‌تواند اتوزومال باشد، یعنی در یکی از ۲۳ جفت کروموزوم دیگر ناهنجاری وجود دارد.

آتاکسی تلانژکتازی (ataxia telangiectasia) اتوزومال مغلوب (autosomal recessive) و آتاکسی اپیزودیک (episodic) و آتاکسی اسپینوسروبولار (spinocerebellar) نمونه‌هایی از آتاکسی اتوزومال غالب (autosomal dominant ataxia) هستند.

## ۲- آسیب ساختاری به مغز

هر گونه جراحی و آسیبی که باعث کاهش روند خون‌رسانی به بافت مغزی شامل مخچه شده یا به آن حمله کند، می‌تواند به آسیب ساختاری مغز منجر شود. از جمله این آسیب‌ها می‌توان، خون‌ریزی مغزی و تروما، تومور یا [سکته مغزی](#)، و اسکروز چندگانه یا ام‌اس (multiple sclerosis) را نام برد.

## ۳- ژنتیک

گاهی آتاکسی بر اثر نقص ژنتیکی ایجاد شده و ارثی است. دلیل آن برخی مواقع می‌تواند آسیب ساختاری به نخاع یا مخچه باشد.

## ۴- بیماری سلیاک

بیماری سلیاک که معمولاً نوعی اختلال گوارشی محسوب می‌شود، بیماری‌ای است با واسطه‌ی سیستم ایمنی (immune-mediated illness). در این بیماری، بدن توانایی هضم [گلوتن](#) را ندارد، ولی قادر است بر اندام‌های فراوان دیگری در بدن تأثیر داشته باشد. آتاکسی مربوط به گلوتن گاهی یکی از دلایل آتاکسی ایدیوپاتیک پراکنده (sporadic idiopathic ataxia) است.

## ۵- بیماری ویلسون

بیماری ویلسون که بر توانایی بدن در متابولیسم مس اثر می‌گذارد، بیماری اتوزوم مغلوب می‌باشد که می‌تواند به آتاکسی منجر شود. این بیماری نمونه‌ای است که نشان می‌دهد تا چه حد دسته‌بندی آتاکسی دشوار است. زیرا آتاکسی هم دارای دلایل ساختاری است و هم ژنتیکی.

نکته: گاهی تشخیص دلیل بیماری آتاکسی ممکن نیست. این نوع آتاکسی را در دسته‌ی آتاکسی ایدیوپاتیک (idiopathic ataxia) قرار می‌دهند.

## ۶- مواد شیمیایی و مسمومیت‌ها

از جمله عواملی که توانایی اثرگذاری روی عملکرد بدن و مغز را دارند می‌توان اختلال هورمونی، موادشیمیایی، مسمومیت‌ها، سوء تغذیه و الکترولیت را نام برد. در این اثرات امکان برگشت‌ناپذیری وجود دارد. الکل هم مسمومیت شایعی است که می‌تواند منجر به آتاکسی شود. سایر علت‌ها شامل داروهای [seizure disorders](#) استفاده می‌شوند و بسیاری از داروهای تجویزی دارای لیتیوم، داروهای نشه‌کننده (Recreational drugs)، داروهای [ketamine](#) و ... می‌توانند باعث ایجاد آتاکسی شوند. مسمومیت غذایی با جیوه هم گاهی به آتاکسی منجر می‌شود. همچنین کم‌کاری تیروئید و کمبود ویتامین B12 نیز می‌توانند باعث بروز آتاکسی شوند.



بسته به اینکه کدام بخش مغز یا بدن تحت تأثیر قرار گرفته، نشانه‌های آتاکسی با هم تفاوت دارند. معمولاً ویژگی مشترک تمام نشانه‌های آتاکسی، عدم وجود هماهنگی است.

نشانه‌های آتاکسی عبارت‌اند از:

- داشتن مشکل هنگام راه رفتن یا قدم‌های لرزان که اغلب فرد با پاهای باز (wide-based) راه می‌رود و به اصطلاح تلوتلو می‌خورد. ممکن است این مشکل منجر به سکندری خوردن و افتادن روی زمین شود. بیمار، آهسته و بریده‌بریده حرف می‌زند و ریتم کلماتی که ادا می‌کند، طبیعی نیست.
- بیمار معمولاً هنگام بلعیدن دچار مشکل می‌شود و گاهی غذا یا مایعات (به‌ویژه مایعات) در گلو بیمار گیر کرده و احساس خفگی می‌کند.
- استفاده از دست‌ها و انگشتان برای فعالیت‌هایی مثل برداشتن قاشق و چنگال در زمان غذا خوردن، تایپ کردن، نوشتن، بستن دکمه‌های پیراهن، نواختن آلات موسیقی و دوخت و دوز و نواختن آلات موسیقی بسیار مشکل می‌شود.
- حرکات غیرارادی و سریع چشم اصطلاحاً نیستاگموس (Nystagmus) نامیده می‌شود. طی این حرکات چشم‌ها به‌سرعت عقب و جلو می‌روند. نیستاگموس همچنین می‌تواند به تاری دید، مشکل در خواندن یا حرکت دادن چشم‌ها از کلمه‌ای به کلمه‌ای دیگر منجر شود. این بیماران اغلب از خستگی شاکی هستند. دلیل خستگی این افراد احتمالاً این است که برای غلبه بر ناهماهنگی موجود، از عضلات بدن خودشان بیشتر کار می‌کنند.

## راه‌های تشخیص بیماری آتاکسی

بررسی سابقه پزشکی فرد و معاینه جسمی برای تشخیص بالینی فرایند بیماری ناشی از آتاکسی ضرورت دارد. پزشک می‌تواند سؤالاتی از بیمار بپرسد، مانند این که آیا او در معرض سموم و مواد شیمیایی قرار گرفته یا نه. کاوش در سابقه خانوادگی فرد از جمله موارد بررسی سابقه پزشکی است. و طی آن پزشک در مورد اقوام و بستگانی که



مبتلا به مشکلات عصبی هستند، سوالاتی می‌پرسد. آزمایش عصبی به منظور جست‌وجوی تغییرات در حس‌های فرد و ضعف عضلانی صورت می‌گیرد.

از تست‌های آزمایشگاهی نظیر آزمایش ادرار، پونکسیون کمربند و خون، برای بررسی وجود اختلالات شیمیایی و الکترولیت و پیدا کردن داروهای سمی و سایر سموم به کار برده می‌شوند. گاهی نیز برای تشخیص آتاکسی به MRI یا سی‌تی‌اسکن مغز و نخاع نیاز داریم. اگر در مورد نوروپاتی محیطی (peripheral neuropathy) (اعصاب بیرون مغز و نخاع) نگرانی‌هایی وجود داشته باشد، بررسی‌های هدایت عصبی (Nerve conduction studies) می‌تواند مفید باشد. آزمایش ژنتیکی برای بررسی احتمال وجود علت خانوادگی یا ژنتیکی، استفاده می‌شود.

تشخیص قطعی دلیل اصلی آتاکسی دشوار است و اغلب زمان‌بر. زیرا دلایل فراوانی برای آن وجود دارد. به منظور تشخیص علت قطعی و دلیل اساسی آتاکسی امکان دارد که متخصص مراقبت‌های بهداشتی اولیه، از متخصص مغز و اعصاب یا متخصص داخلی، کمک و مشاوره بگیرد.

## درمان آتاکسی



درمان آتاکسی بستگی به علت اصلی و ریشه‌ای ایجادکننده آن دارد. اگر تشخیص داده شود که آتاکسی برگشت‌ناپذیر است، درمان‌های فیزیکی مبنای اصلی مراقبت‌های پزشکی می‌شوند و روی تحرک، ایمنی، بالا بردن کیفیت زندگی و به حداکثر رساندن عملکرد بدن تمرکز می‌شود.

## پیش‌آگهی آتاکسی

از آنجایی که آتاکسی نشانه‌ی بیماری یا عارضه‌ای اساسی است، پیش‌آگهی آن بستگی به واکنش بدن به درمان آن علت اصلی دارد. برای مثال، بعضی از دلایل ایجادکننده آتاکسی مانند نامتعادلی الکترولیتی، قرار گرفتن در معرض بعضی مواد شیمیایی، برگشت‌پذیر هستند و پیش‌آگهی می‌تواند راهگشا باشد، ولی علت‌های دیگری نیز وجود

دارند مانند آسیب‌های ناشی از مصرف الکل و دلایل ژنتیکی که برگشتناپذیرند، پیش‌آگهی در آنها در حد متوسط تا ضعیف می‌باشد.

## پیشگیری آتاکسی

از آنجاکه آتاکسی نشانه‌ی بیماری‌ای اساسی و ریشه‌ای است، لزوماً قابل پیشگیری نیست. ولی پرهیز از علل خارجی آتاکسی (مواد شیمیایی و سموم محیطی) می‌تواند به جلوگیری از ابتلای افراد به آتاکسی کمک کند. در حال حاضر، علل ژنتیکی آتاکسی پیشگیری نمی‌شوند.