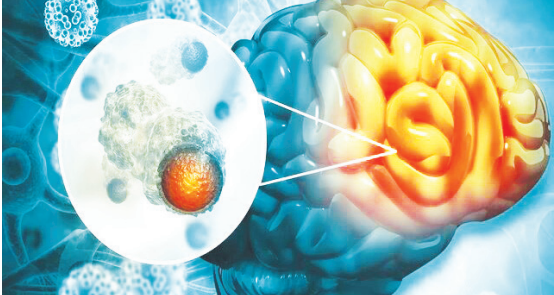




تاریخ
۲۲
آذر
۱۴۰۱
سه‌شنبه

## امید به درمان سرطان مغز و نخاع با یک روش جدید



بودند و ۶۷ درصد از آنها پاسخ کاملی را به این درمان نشان دادند که در آن تومورهای آنها کاملاً ناپدید شد.

این آزمایش، سلول‌های CAR و غیر CAR-T را با استفاده از تکنیک‌های پیشرفته تک سلولی، از جمله توای‌یابی RNA تک سلولی و توای‌یابی تک سلولی گیرنده‌های سلول T جدا و تجلیل و بررسی کرد.

پژوهشگران می‌گویند: این رویکرد به ما فرصت بی‌سابقه‌ای می‌دهد تا محیط ایمنی سیستم عصبی مرکزی را بررسی و تعیین کنیم که چگونه آن با خون محیطی مقایسه می‌شود. علاوه بر این، ما می‌توانیم جمعیت‌های سلولی یکسان را در خون و CSF مقایسه کنیم و تصویری با وضوح بالا از دینامیک سلول‌های T و درک عمیق‌تری از آنچه باعث پاسخ‌های درمانی می‌شود، به دست آوریم.

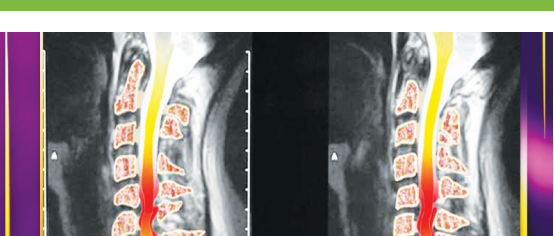
**نیاز به پژوهش‌های بیشتر**

پژوهشگران بیش از ۱۲۵ هزار سلول منفرد را مورد تجزیه و تحلیل قرار دادند که نشان دهنده یک حرکت فنی و بالینی پیشرو است. وسعت و عمق گسترده این پژوهش، پژوهشگران را قادر ساخت تا یک امضای مولکولی منحصر به فرد برای سلول‌های CAR-T را آشکار کنند که می‌تواند برای ایجاد پاسخ‌های ضد تومور در سرطان مغز و نخاع بسیار مهم باشد.

پژوهشگران می‌گویند: پژوهش‌های بیشتر روی این سلول‌ها نوید بیشتری را در مورد زیست‌شناسی منحصربه‌فرد و فعالیت‌های آنها در بدن می‌دهد. این یک تلاش واقعاً فوق‌العاده بوده است و ما از بیماران، پزشکان و پژوهشگرانی که این کار را انجام دادند، بسیار سپاسگزاریم. اگرچه هنوز پژوهش‌های بالینی بیشتری مورد نیاز است، اما داده‌ها بسیار امیدوارکننده هستند و نشان می‌دهند که نتایج بهتری نسبت به درمان‌های کنونی برای لنفوم مغز و نخاع دارند.

گفتنی است که موسسه سرطان دانا فاربر به عنوان یکی از مراکز پیشرو در پژوهش‌ها و درمان سرطان در جهان شناخته می‌شود. این شرکت با ارائه بیش از ۱۱۰۰ کارآزمایی بالینی، به تعادل منحصر به فردی میان پژوهش‌های درمانی و مراقبت از سرطان رسیده است و نتایج پژوهش‌های خود را به درمان‌های جدید برای بیماران در سراسر جهان تبدیل می‌کند.

### علائم تومور نخاع چیست؟



ادرا)

چه تومورهای سرطانی و چه تومورهای غیرسرطانی نخاع باعث فشار روی نخاع و اعصاب ستون مهره ها می شوند. در نتیجه باعث بی حسی و یا بی حرکتی قسمت های پایین تر از تومور می شوند و گاهی اوقات تغییراتی در عملکرد روده و مثانه به وجود می آورند. این آسیب عصبی می تواند همیشگی باشد. اما اگر این تومور زود تشخیص داده و درمان شود، شاید بتوان عملکرد اعصاب را به آنها برگرداند.

بسته به محل قرار گرفتن تومور روی نخاع، می تواند این تومور مرگبار باشد.

علت بیشتر تومورهای نخاع معلوم نیست. محققان تصور می کنند وجود یک ژن ناقص در بدن، در بروز آن موثر است، اگرچه معمولاً مشخص نیست که این ژن ناقص از طریق ارثی ایجاد می شود و یا خودبخودی و یا در اثر عوامل محیطی مثل تماس با برخی مواد شیمیایی. اما در برخی موارد، تومورهای نخاع با سندرم های ارثی مثل نوروفیبروماتوز۲ ارتباط دارند.

قسمت هایی از ستون فقرات که تحت تأثیر تومور نخاع قرار می گیرند، عبارتند از:
–مردی است.
–ستون فقرات از استخوان های کوچکی به نام مهره تشکیل شده است که پشت سرهم در اطراف نخاع قرار گرفته اند و از نخاع و ریشه اعصاب محافظت می کنند.

–طناب نخاعی: یک ستون دو لایه و طولانی از فیبرهای عصبی است که پیام های عصبی را به مغز می برد و از مغز می آورد. پوشش اطراف نخاع شامل سه غشای محافظ است به نام منژ.

- شیوع
- شیوع تومورهای نخاعی برحسب محل به‌ترتیب زیر است:
- توراسیک
- کمری
- گردنی
- ساکرال

سعی باید بر این باشد که تمام نوروفیبروماها و منتژیوماها با اتصالات مربوطه آنها به ریشه‌های نخاعی یا سخت‌شامه به‌طور کامل خارج گرداند. اندیکاسیون جراحی در تومورهای متاستاتیک به نخاع عبارتند از:

- پیشرفت سریع از دست‌دادن عملکرد
- تومورهای مقاوم به رادیاسیون
- تومورهائی که تشخیص آنها قطعی نشده و احتمال تشخیص‌های دیگر مثل آبسه‌های نخاعی مطرح باشد
- عود بعد از رادیاسیون
- پیشرفت تومور علی‌رغم رادیاسیون و درمان با کورتون

## هر شماره؛معرفی یک موضوع در حوزه سلامت از جنبه‌های مختلف

## این شماره: تومور نخاع

صفحه
۶
شماره
۳۵۲۶
سال
بیست و هشتم



### تومور نخاعی چیست ؟



در هر فرد متفاوت است و ممکن است در بعضی از افراد به صورت ناگهانی بروز پیدا کند و در برخی دیگر، به صورت تدریجی و آرام آرام نمودار شود.

از دیگر علائم تومور نخاعی، می‌توان به این موارد نیز، اشاره کرد:

درد در کمر و گردن، همراه با بی‌حسی ضعف غیر عادی در دست و پاها
تغییر عادات مربوط به ادرار و یا دفع
دردهای نقطه‌ای در اوایل صبح بعد از بیداری
دردی که با هرگونه فشار روی مهره‌ها، بدتر می‌شود
درد به هنگام خوابیدن و افزایش آن در شب
کاهش اشتها و کاهش وزن، تب و لرز و تهوع همراه با کم‌ربرد عدم هماهنگی به هنگام ایستادن و راه رفتن و از دست دادن تعادل زیاد شدن رفلاکس تاندون پا و زانو
اسپاسم عضلات یا

**تشخیص تومور نخاعی**

در بخش‌های قبلی اشاره کردیم که بروز تومور نخاعی در افراد، بسیار جدی است و در صورت دیر اقدام کردن و هرگونه تشخیص نادرست، ممکن است به بهای سلامت و حتی زندگی فرد تمام شود. در صورتی که این تومور به موقع تشخیص داده نشود، ممکن است فرد را در بهترین حالت، برای همیشه فلج کند.

پزشکان، معمولاً برای تشخیص تومور نخاعی، از روش‌های زیر استفاده می‌کنند:

**عکسبرداری ام آر آی**

که در آن از امواج الکترومغناطیس برای عکسبرداری استفاده می‌شود. در این تست، از ستون مهره‌ها، نخاع و اعصاب اطراف آن، به طور دقیق بررسی می‌شوند. بعضی مواقع برای تشخیص بهتر، ممکن است مایعی رنگی مخصوص را به فرد تزریق کنند تا کیفیت عکسبرداری و تشخیص تومور، افزایش پیدا کند.

**سی تی اسکن**

از این تست چندان استفاده نمی‌شود؛ اما خب به هر حال پزشک متخصص مغز و اعصاب، ممکن است عکسبرداری سی تی اسکن را نیز تجویز نماید. در این سی تی اسکن نیز برای تشخیص بهتر، مایع نامبرده در بخش قبلی و با همان هدف، به فرد تزریق می‌شود.

**بافت‌برداری (بیوپسی)**

یکی از دقیق‌ترین روش‌های تشخیص تومور نخاعی، بافت برداری از محل است. بعد از اینکه پزشک از دو روش بالا تا حدودی از ابتلای فرد به تومور اطمینان حاصل کرد، دستور به بافت برداری می‌دهد تا قطعیت تشخیص را بیشتر کرده و البته روش درمان را نیز تعیین کند.

علاوه بر سه موردی که در بالا ذکر شد، پزشکان ممکن از این چند روش نیز برای تشخیص تومور نخاعی، استفاده کنند:

تست مایع مغزی نخاع

اسکن رادیونوکلئیدی (اسکن هسته‌ای استخوان)

توموگرافی پوزیترون

رادیوگرافی ستون مهره‌ها، قفسه سینه و دستگاه گوارش

رادیولوژی

**روش‌های درمان تومور نخاعی چیست؟**

بسته به اینکه تومور نخاعی بدخیم باشد یا خوش‌خیم، سرطانی باشد یا غیرسرطانی، روش درمان و مدت درمان نیز به کل متفاوت خواهد بود. معمولاً کاربردارترین روش‌های درمانی این تومور، جراحی و یا پرتودرمانی است.

از جمله متداول‌ترین روش‌های درمان تومور نخاعی، می‌توان این موارد را برشمرد:

**جراحی بسته یا آمبولیزاسیون**

جراحی بسته که در آن از تکنیک آمبولیزاسیون استفاده می‌شود، در حقیقت نوعی پیش جراحی است. در این روش برای اینکه از خونریزی تومور جلوگیری شود، رگ‌های خونی تغذیه‌کننده تومور را مسدود یا به اصطلاح، آمبولیز می‌کنند.

**جراحی باز**

که بسته به نوع آن و البته شدت پیشرفتگی تومور، ممکن است یا خود تومور را به طور کامل بردارند، یا اینکه نواحی آسیب دیده از تومور را ترمیم کنند. دو نوع جراحی متداول، به شرح زیر است:

**دکمپرسن**

که در آن تومور به طور کامل برداشته می‌شود و یا در مواردی، بخشی از آن حذف شده و کوچک می‌شود. با انجام این جراحی، فشار از روی نواحی حساس برداشته شده و وضعیت بیمار، تا حد زیادی بهبود پیدا می‌کند.

**کیفوپلاستی یا ورتبروپلاستی**

که هدف از آن، بستر ترمیم نواحی و نقاط آسیب دیده از تومور است. از این نوع جراحی مخصوصاً برای ترمیم آسیب و شکستگی ستون مهره استفاده می‌شود.

**پرتو درمانی**

این روش بیشتر برای تومورهای بدخیم و سرطانی است. اگر توموری را نتوان با جراحی برداشت، یا اینکه اگر ریسک جراحی بسیار زیاد باشد، معمولاً پرتودرمانی برای درمان تومور نخاعی استفاده قرار می‌گیرد. از این روش برای حذف بقایای تومور بعد از جراحی هم استفاده می‌شود.

**شیمی‌درمانی**

درست مثل روش قبلی، اگر تومور از بدخیم و سرطانی باشد، می‌توان برای درمان آن از شیمی‌درمانی استفاده نمود. این روش چنان که از نامش پیداست، بر پایه استفاده از داروهای شیمیایی ضد سرطان استوار است. این روش نه تنها برای درمان، بلکه برای جلوگیری از گسترش و رشد تومور نیز استفاده می‌شود.

قبل از هر چیز، باید با این بیماری آشنا شویم و ببینیم که اصلاً تومور نخاعی چیست و دقیقاً کدام بخش از بدن را مورد آسیب قرار می‌دهد. چنان که در مقدمه نیز به آن اشاره کردیم، تومور نخاعی، نوعی ضایعه توده مانند است که می‌تواند در بر روی استخوان‌ها ستون فقرات، روی رباط‌های مهره‌ها، حتی روی خود نخاع و یا رشته‌های عصبی نخاع، پدیدار شود. به علاوه، این تومور ممکن است سرطانی و بدخیم، و یا غیرسرطانی و خوش‌خیم باشد. معمولاً نوع بدخیم آن، در اثر توده‌های سرطانی به وجود آمده در نواحی دیگر، به ستون مهره‌ها و نخاع انتقال پیدا می‌کند.

اکنون که تا حدودی می‌دانیم تومور نخاعی چیست، باید بدانید که این عارضه، بسیار جدی است و شدت و حدت آن، به اندازه تومور به وجود آمده و نقطه‌ای که در آن قرار گرفته است، بستگی دارد. هرگونه اهمال در اقدام برای درمان، هرگونه تشخیص نادرست و هر گونه روش درمانی اشتباه، می‌تواند به قیمت سلامتی و حتی زندگی بیمار تمام شود. سریعاً باید به متخصص ستون فقرات مراجعه کرد و روند تشخیص و درمان را خیلی زود، آغاز نمود.

**انواع تومور نخاعی کدام است؟**

برای اینکه بهتر بدانیم تومور نخاعی چیست، باید با انواع آن نیز آشنا شویم؛ چنان که در بخش قبلی نیز اشاره‌ای بر آن رفت، تومور نخاعی می‌تواند به توجه به جایی که در آن بروز پیدا کرده و یا اندازه‌ای که دارد، شدت و حدت متفاوتی داشته باشد. با توجه به همین معیار، پزشکان متخصص مغز و اعصاب ، این عارضه را به انواع مختلفی تقسیم‌بندی کرده‌اند. انواع تومور نخاعی، در سه دسته‌بندی اصلی قرار می‌گیرند و هر کدام نیز زیرمجموعه‌هایی دارند.

انواع مختلف تومور نخاعی را می‌توان به شرح زیر، دسته‌بندی کرد:

تومورهای ستون فقرات

که خود به دو زیرمجموعه متفاوت، تقسیم می‌شود:

تومورهای پیش‌سرطانی (استئوسارکوم)

این نوع، از انواعی است که در ستون مهره‌ها رخ می‌دهد و ممکن است در نقاط مختلف آن ظاهر شود؛ این نوع بیشتر در قسمت استخوانی و یا دیسک ستون مهره‌ها رخ می‌دهد؛ شایع‌ترین نوع تومور بدخیم (سرطانی) همین نوع است. البته بسیار هم نادر است و رشد آن نیز بسیار کند است.

**تومورهای متاستاتیک**

این نوع نیز از جمله انواع بدخیم و سرطانی تومور نخاعی است و در اصل، بخاطر وجود توده‌های سرطانی در نواحی نزدیک ستون مهره‌ها به وجود می‌آید. توده‌های سرطانی گسترش پیدا می‌کنند و در نهایت به ستون مهره‌ها و نخاع می‌رسند. در زنان بیشتر به دلیل سرطان سینه و در مردان، بیشتر به دلیل سرطان پروستات است.

**تومورهای اینترادورال (اکسترامدولار)**

این نوع از انواع تومور نخاعی، در درون کانال نخاعی پدیدار شده و رشد می‌کنند؛ اما با این حال، خارج از اعصاب نخاعی است. به باور متخصصان، این نوع از انواع خوش خیم و غیرسرطانی است و رشد آن نیز سرعت بسیار اندکی دارد. این نوع نیز خود دارای ۲ زیرمجموعه است:

**منتژیوما**

در اطراف نخاع و بر روی پرده‌های محافظ آن ایجاد می‌شود. این نوع، بیشتر در سنین بالا و زنان و مردان میانسال و یا سالخورده رخ می‌دهد.

در اکثر مواقع، چنان که گفتیم خوش خیم است، اما در موارد نادر، می‌تواند بدخیم هم باشد.

**تومور لایه‌های عصبی (شوانوما و نوروفیبروما)**

این نوع از تومور نخاعی، از همان انواعی است که گفتیم ریشه‌های عصبی نخاع را مورد آسیب قرار می‌دهد. این نوع از خوش خیم و غیرسرطانی بوده، سرعت رشدش کمتر و درمان آن آسان‌تر است.

**تومورهای داخل نخاعی (اینترامدولار)**

این نوع از تومور نخاعی خوش خیم است، اما با توجه به نقطه‌ای که در آن رشد می‌کند، می‌تواند یکی از بدترین انواع تومورها باشد. این نوع، دقیقاً داخل نخاع و یا هر یک از رشته‌های عصبی اصلی نخاع رشد می‌کند و معمولاً در نواحی گردن ایجاد می‌شود. همانطور که گفتیم، درمان و جراحی این نوع، بسیار پر ریسک است. این نوع نیز خودش دارای دو زیرمجموعه است: «آستروسی توما» و «پندیموما»

**علل و دلایل بروز تومور نخاعی**

برای اینکه بدانیم تومور نخاعی چیست، بدون شک باید علل و دلایل بروز آن را نیز بدانیم. متأسفانه، باید گفت که علت و دلیل بروز این عارضه، برای متخصصان ناشناخته است؛ هنوز به درستی و با قطعیت، علت بروز این تومورها معلوم نیست و پزشکان نمی‌دانند که چه عواملی، در بروز این تومور، دخالت دارند.

در مورد علل تومور نخاعی، تنها این را می‌دانیم که نارسایی ژنتیکی می‌تواند در بروز آن دخیل باشد. ما فقط در همین حد می‌دانیم که وجود یک ژن معیوب در بدن، می‌تواند در نهایت منجر به بروز تومور شود. البته اینکه این ژن به صورت مادرزادی معیوب بوده یا به مرور زمان با رشد فرد دچار عیب شده است هم، معلوم نیست.

به صورت کلی، با تحقیقات گسترده، تنها ثابت شده که بروز تومور نخاعی، در این دسته از افراد بیشتر است:

کسانی که قبلاً دچار سرطان شده‌اند و به خوبی درمان نشده‌اند، یا در حال حاضر سرطان دارند.

کسانی که بیشتر در معرض مواد شیمیایی و تشعشعات قرار گرفته‌اند.

کسانی که در خانواده خود سابقه بیماری‌های مشابه و یا «نوروفیبروماتوز» را داشته‌اند.

**نشانه‌ها و علائم تومور نخاعی چیست؟**

از آنجا در این مقاله می‌خواهیم ببینیم تومور نخاعی چیست و آن را به بهترین شکل بشناسیم، لازم است که با نشانه‌ها و علائم آن نیز آشنایی داشته باشیم. همانطور که پیشتر هم در این مقاله ذکر کردیم، باید بدانید که علائم و نشانه‌های این عارضه بستگی دارد به اینکه تومور در کجا قرار گرفته است، میزان و سرعت رشد آن چقدر است، و چه مقدار به نخاع، رشته‌های عصبی نخاع و یا ستون مهره‌ها، آسیب وارد کرده است.

از جمله ابتدایی‌ترین نشانه‌های تومور نخاعی، یابرد و کم‌ربرد است. در مواد حادثر و پیشرفته، ممکن است علائمی همچون ضعف و بی‌حسی، سیاتیک و یا فلج موقتی، اسپاسم و گرفتگی در دست و پا، عدم کنترل مثانه و مقعد یا تغییر شکل ستون مهره‌ها را نیز شاهد بود. این نشانه‌ها،