

## راهنمای بیماران تومورهای مغزی

**توجه: این مطالب جنبه اطلاع رسانی دارد و توصیه می شود حتما با پزشک معالج خود مشورت فرمائید.**

این کتابچه موسسه ملی سرطان حاوی اطلاعات مهمی درباره تومورهای مغز است و علل احتمالی، علائم، روش تشخیص، درمان و پیگیری پس از درمان این تومورها را مورد بحث قرار می دهد. همچنین حاوی اطلاعات مهمی درباره کمک به بیماران طی مواجهه شدن با تومورهای مغزی است.

تومورهای اولیه و ثانویه مغز

توموری که در مغز شروع شود، تومور اولیه مغز نام دارد. در کودکان، اکثر تومورهای مغز، اولیه هستند. اما در بزرگسالان، اکثر تومورهای مغز از ریه، پستان یا سایر قسمت های بدن به مغز گسترش یافته اند؛ در این صورت بیماری، سرطان مغز محسوب نمی شود بلکه تومور ثانویه مغز است و به نام ارگان یا بافتی که تومور از آن جا شروع شده، خوانده می شود.

درمان تومورهای ثانویه مغز به محل گسترش سرطان و وسعت بیماری وابسته است.

متخصصان در مرکز اطلاع رسانی سرطان با شماره تلفن 1-800-4-CANCER، پاسخگوی پرسش های افراد درباره تومورهای اولیه و ثانویه مغز بوده و می توانند محصولات NCI را برای متقاضیان پست نمایند. بسیاری از کتابچه های و بروشورهای چاپ شده در NCI در آدرس <http://www.cancer.gov/publications> موجود است. نحوه دسترسی از طریق پست الکترونیکی یا فاکس نیز در این آدرس، توضیح داده شده است.

### مغز

مغز یک توده بافتی نرم و اسفنجی است که به وسیله استخوان های جمجمه و سه غشای نازک به نام مننژ محافظت می شود. مایع آبکی به نام مایع مغزی نخاعی اطراف مغز در جریان است. این مایع درون فضای بین مننژها و فضایی درون مغز که بطن نامیده می شود، جریان دارد.

شبکه اعصاب کار انتقال پیام بین مغز و سایر قسمت های بدن را بر عهده دارند. برخی از اعصاب به طور مستقیم از مغز و چشم ها، گوش ها و سایر قسمت های سرفرستاده می شوند. سایر اعصاب از طریق طناب نخاعی عبور می کنند تا مغز را به سایر قسمت های بدن متصل کنند. داخل مغز و نخاع، سلول های گلیال، سلول های عصبی را احاطه نموده و آنها را در جای خود نگه می دارند.

مغز کار هدایت اعمالی را که انجام آنها را انتخاب می کنیم (مانند راه رفتن یا صحبت کردن و اعمالی که ناخودآگاه انجام می شوند (مانند نفس کشیدن) را بر عهده دارد. همچنین مغز، مسئول احساسات (بینایی، شنوایی، لامسه، چشایی و بویایی)، حافظه، عواطف و شخصیت است.

**سه قسمت اصلی مغز، فعالیت های مختلف را کنترل می کند.**

**O قشر مخ:** قشر مخ، بزرگ ترین قسمت مغز است که در قسمت فوقانی آن قرار دارد و با استفاده از اطلاعات حاصل از حواس، آنچه را که در اطراف ما می گذر، درک نموده و نحوه پاسخ بدن را تعیین می کند. کار کنترل خواندن، تفکر، یادگیری، صحبت کردن و احساسات نیز با قشر مخ است.

مخ به دو نیمکره مغزی راست و چپ تقسیم می شود که فعالیت های مجزایی را کنترل می کنند. نیمکره راست کار کنترل عضلات سمت چپ بدن و نیمکره چپ، کار کنترل عضلات نیمه راست بدن را بر عهده دارد.

○ مخچه: مخچه در پشت و پایین مخ قرار داشته و کار کنترل تعادل و حرکات پیچیده مانند راه رفتن و صحبت کردن را بر عهده دارد.

○ ساقه مغز: ساقه مغز، مغز را به نخاع متصل می کند. گرسنگی و تشنگی را کنترل نموده و کار تنظیم تنفس، دمای بدن، فشار خون و سایر اعمال حیاتی بدن را بر عهده دارد.

### سرطان چیست؟

سرطان، از سلول ها شروع می شود که واحد های سازنده بافت ها هستند. بافت ها، ارگان ها یا اعضای بدن را تشکیل می دهند.

گاه این فرایند منظم، دچار اختلال می شود. سلول های جدید در شرایط عدم نیاز بدن، ساخته شده و سلول های قدیمی در حالی که باید، نمی میرند. این سلول های اضافی، توده بافتی به نام تومور ایجاد می کنند.

تومورهای مغزی خوش خیم و بدخیم

تومورهای مغزی می توانند خوش خیم یا بدخیم باشند.

○ تومورهای مغزی خوش خیم حاوی سلول سرطانی نیستند:

- معمولاً می توان تومورهای خوش خیم را برداشت. این تومورها به ندرت عود می کنند.

- لبه یا حاشیه تومورهای مغزی خوش خیم به وضوح، مشخص است و سلول های تومورهای خوش خیم به بافت های اطراف تهاجم ندارند و به سایر قسمت های بدن گسترش نمی یابند. البته تومورهای خوش خیم می توانند نواحی حساس مغز را تحت فشار قرار داده و باعث مشکلات جدی سلامت فرد شود.

- برخلاف تومورهای خوش خیم سایر نواحی بدن، تومورهای خوش خیم مغز گاه تهدید کننده حیات هستند.

- بسیار به ندرت ممکن است که یک تومور مغزی خوش خیم، بدخیم شود.

○ تومورهای مغزی بدخیم حاوی سلول سرطانی هستند:

- تومورهای مغزی بدخیم عمدتاً جدی تر بوده و اغلب تهدید کننده حیات محسوب می شوند.

- احتمال رشد سریع این تومورها و تهاجم به بافت مغزی سالم اطراف آنها بالا است.

- بسیار به ندرت ممکن است که سلول های سرطانی تومور مغزی بدخیم به سایر قسمت های مغز، طناب نخاعی یا حتی به سایر قسمت های بدن گسترش یابند. گسترش سرطان، متاستاز نامیده می شود.

- گاه تومور بدخیم به درون بافت سالم پخش نمی شود بلکه تومور درون یک لایه بافتی محدود است یا استخوان های جمجمه یا یک ساختار دیگر آن را محدود می نماید. این نوع تومور، تومور کپسول دار نامیده می شود.

### درجه تومور

پزشکان گاه با استفاده از درجه تومور، تومورها را از درجه پایین (درجه 1) تا درجه بالا (درجه 4) گروه بندی می کنند و درج تومور به ظاهر سلول های توموری در زیر میکروسکوپ بستگی دارد. هر چه درجه تومور بالاتر باشد، سلول های تومور، غیر طبیعی تر بوده و رشد سریع تری دارند.

## تومورهای اولیه مغز

تومورهایی که در بافت مغز شروع می شوند، به عنوان تومورهای اولیه مغز خوانده می شوند. تومورهای اولیه مغز بر حسب نوع سلول یا بخشی از مغز که تومور از آنجا شروع شده، نام گذاری می شوند.

شایع ترین تومور اولیه مغز، گلیوما است که در سلول های گلیال شروع می شود. گلیوما انواع مختلفی دارد:

○ آستروسایتوما: این تومور از سلول های گلیال ستاره ای شکل که آستروسیت نام دارد، بر می خیزد.

○ آستروسایتوما در بالغین اغلب در قشر مخ ایجاد می شود اما در بچه ها در ساقه مغز، قشر مخ و مخچه روی می دهد. آستروسایتوما درجه 3، گاه آستروسایتوما یا آنپلاستیک نامیده می شود. به آستروسایتوما درجه 4، گلیوبلاستوما مولتی فرم می گویند.

○ گلیوم ساقه مغز: این تومور در پایین ترین قسمت مغز روی می دهد. گلیوم ساقه مغز اغلب در نوجوانان و بالغین میانسال تشخیص داده می شود.

○ اپاندیموما: این تومور از سلول های پوشاننده بطن ها یا کانال مرکزی نخاع منشأ می گیرد و بیش از همه در کودکان و نوجوانان دیده می شود.

○ الیگودندروگلیوما: این تومور نادر از سلول هایی که ماده چرب پوشاننده و محافظ اعصاب را می سازند، منشأ می گیرد و معمولاً در قشر مخ روی می دهد. این تومور رشد آهسته ای داشته و اغلب به درون بافت های مغزی اطراف گسترش نمی یابد.

برخی از انواع تومور در سلول های گلیال شروع نمی شوند. شایع ترین آنها عبارتند از:

○ مدولوپلاستوما: این تومور معمولاً در مخچه ظاهر می شود و شایع ترین تومورهای مغزی در کودکان است. گاه تومور نورواکتودرمال ابتدایی نامیده می شود.

○ مننژیوما: این تومور از مننژ منشأ گرفته و معمولاً رشد آهسته ای دارد.

○ شوانوما: این تومور از سلول شوان منشأ می گیرد و سلول های شوان، عصب کنترل کننده تعادل و شنوایی را می پوشانند. این عصب درون گوش داخلی قرار دارد. شوانوما گاه به عنوان نوروما شنوایی خوانده می شود و عمدتاً در بزرگسالان روی می دهد.

○ کرانیوفارنژیوما: توموری است که در قاعده مغز و نزدیک غده هیپوفیز و ایجاد می شود. اغلب در کودکان روی می دهد.

○ تومور سلول زیای مغز: این تومور از سلول زیای منشأ می گیرد. اکثر تومورهای سلول زیای که در مغز ایجاد می شوند در سنین کمتر از 30 سال روی می دهند. شایع ترین نوع تومور سلول زوایای مغز، ژرمینوما است.

○ تومور ناحیه پینه آل: این تومور مغزی نادر از غده پینه آل یا ناحیه نزدیک به آن منشأ می گیرد غده پینه آل بین مخ و مخچه قرار دارد.

## تومورهای ثانویه مغز

وقتی سرطان از محل اولیه به قسمت دیگری از بدن گسترش می یابد، سلول های تومور جدید مشابه با سلول های تومور اولیه بوده و به همان نام خوانده می شوند. سرطان هایی که از سایر قسمت های بدن به مغز گسترش می یابند و با تومور اولیه مغز متفاوت هستند، در صورت گسترش سلول سرطانی از یک ارگان دیگر (مانند ریه یا پستان)، به مغز، پزشکان تومور مغزی را به عنوان تومور ثانویه یا متاستاتیک می خوانند. تومورهای ثانویه مغز بسیار شایع تر از تومورهای اولیه مغز هستند.

## چه کسی در معرض خطر ابتلا به تومور مغز است ؟

هیچ کس علت دقیق ابتلا به تومور مغز را نمی داند. پزشکان اغلب نمی توانند توضیح دهند که چرا فردی که دچار تومور مغز شده و دیگری مبتلا نمی شود. البته می دانیم که تومور مغز، مسری نبوده و هیچ کس این بیماری را از دیگری نمیگیرد.

تحقیقات نشان داده اند که وجود عامل خطر خاص باعث می شوند که احتمال ابتلا به تومور مغز در مقایسه با کسانی که فاقد این عوامل هستند، افزایش می یابد. عامل خطر به هر چیزی گفته می شود که شانس ابتلا به بیماری را افزایش دهد.

### عوامل خطر زیر شانس ابتلا به تومور اولیه را افزایش می دهند.

○ جنس مذکر: به طور کلی، تومورهای مغز در مردان شایعتر از زنان هستند، بجز مننژیوما که در زنان شایع تر است.

○ نژاد: تومورهای مغز در سفید پوستان نسبت به سایر نژادها، شایع تر هستند.

○ سن: اکثر تومورهای مغز در سنین 70 سال و بالاتر روی می دهند. البته تومور مغز، دومین تومور شایع در کودکان است (لوکمی شایعترین تومور کودکان می باشد). تومورهای مغز در کودکان زیر 8 سال شایعتر از کودکان بزرگتر است.

○ مواجه شدن با اشعه یا مواد شیمیایی خاص در محیط کار

-اشعه: خطر ایجاد تومور مغز در کارکنان صنایع هسته ای افزایش می یابد.

-فورمالدئید: پاتولوژیست ها و کسانی که برای نگهداری اجساد به آنها فرمالدئید می زنند و با فرمالدئید سرو کار دارند و در معرض خطر بیشتر برای ابتلا به تومور مغز قرار دارند. افزایش خطر ابتلا به سرطان مغز در بین سایر کسانیکه مواجهه شغلی با فرمالدئید دارند نشان داده نشده است.

-وینیل کلراید: کارکنان کارخانه پلاستیک سازی در معرض تماس با وینیل کلراید قرار دارند. این ماده شیمیایی خطر ایجاد تومور مغز را افزایش می دهد.

-آکریلونیتریل: کسانی که در کارخانه پلاستیک یا پارچه سازی کار می کنند با آکریلونیتریل مواجه می شوند. این امر خطر ایجاد سرطان مغز را زیاد می کند.

دانشمندان تاثیر تلفن همراه در ابتلا به تومور مغز را بررسی می کنند. مطالعات تا کنون، افزایش خطر ابتلا به تومور مغز در بین استفاده کنندگان از تلفن همراه را نشان نداده است.

همچنین دانشمندان درباره عامل ضربه مغزی به عنوان یک عامل خطر ابتلا به تومور مغزی مطالعه نموده اند. این مطالعات تا کنون، افزایش خطر ابتلا به تومور مغز را در کسانی که دچار ضربه مغزی شده بودند، نشان نداده است.

اکثر کسانی که عوامل خطر شناخته شده دارند، دچار تومور مغز نمی شوند. از سوی دیگر، بسیاری از کسانی که دچار این بیماری می شوند هیچ عامل خطر شناخته شده ای ندارند. در صورتی که فکر می کنید در معرض خطر هستید باید با پزشک مشورت کنید. پزشک می تواند راه هایی برای کاهش خطر مطرح نموده و یک برنامه زمانی منظم برای بررسی و معاینه مکرر تنظیم نماید.

## علائم

علائم تومور مغز به اندازه، نوع و محل تومور بستگی دارد. علائم بر اثر تحت فشار قرار گرفتن یک عصب به وسیله تومور یا آسیب بخش خاصی از مغز به وسیله آن ایجاد می شوند. همچنین علائم در صورت تورم مغز یا افزایش میزان مایع موجود در جمجمه به وجود می آیند:

علایم زیر، شایع ترین علایم تومورهای مغز هستند :

○ سردرد ( که معمولاً صبح ها بدتر است )

○ تهوع یا استفراغ

○ تغییر در صحبت کردن، بینایی یا شنوایی

○ اختلال در حفظ تعادل یا راه رفتن .

○ تغییر روحیه، شخصیت یا توانایی تمرکز

○ اختلال حافظه

○ حرکات غیر طبیعی یا پرش های عضلانی (تشنج )

○ خواب رفتگی یا گز گز شدن ساق پا یا بازو این علایم، مختص تومورهای مغزی نیستند و ممکن است بر اثر سایر بیماری ها ایجاد شوند . هر کسی که دچار این علایم شده باید هر چه سریعتر به پزشک مراجعه نماید تا پزشک، مشکل موجود را تشخیص داده و درمان کند .

## تشخیص

در صورت وجود علایم مطرح کننده تومور مغز، پزشک رویکردهای زیر را در پیش می گیرد :

○ معاینه جسمانی: پزشک نشانه های کلی سلامت را چک می کند .

○ معاینه عصبی: پزشک، سطح هوشیاری، قدرت عضلانی، هماهنگی حرکات، رفلکس ها و پاسخ ها به درد را می سنجد . همچنین ته چشم بیمار را نظر تورم ناشی از فشرده شدن عصب اتصال دهنده بین چشم و مغز بر اثر تومور معاینه می کند .

○ سی تی اسکن: یک دستگاه اشعه ایکس که به کامپیوتر متصل شده و تصاویری از جزئیات درون سر ترسیم می کند . ممکن است نوعی ماده خاص به درون رگ بیمار تزریق شود تا مغز در عکس ها و واضح تر دیده شود. این تصاویر می توانند وجود تومور در مغز را نشان دهند.

○ ام آر آی: یک ماده مغناطیسی قوی به کامپیوتر متصل شده و تصاویری که از جزئیات درون بدن ترسیم می کند . این علایم روی صفحه نمایش نشان داده شده و قابل چاپ هستند . گاه ماده مخصوصی به درون رگ بیمار تزریق می شود که به نشان دادن اختلاف بین قسمت های مختلف مغز کمک می کند . این تصاویر وجود تومور یا سایر مشکلات در مغز را نشان می دهند.

**پزشک ممکن است انجام تست های زیر را در خواست نماید:**

○ آنژیوگرام: نوعی ماده رنگی به درون جریان خود تزریق شده و از آن طریق به عروق مغز می رسد تا در عکس تهیه شده، عروق مغز را نمایان سازد . در صورت وجود تومور، پزشک می تواند آن را در عکس ببیند .

○ عکس ساده از جمجمه: برخی از انواع تومورهای مغزی باعث رسوب کلسیم در مغز یا تغییر در استخوان های جمجمه می شوند . پزشک وجود این تغییرات را در عکس ساده جمجمه بررسی می ند .

Oکشیدن مایع نخاعی: ممکن است که پزشک نمونه ای از مایع مغزی نخاعی (مایعی که فضای اطراف مغز و نخاع را پر می کند) بگیرد. این روش تحت بی حسی موضعی انجام می شود. پزشک با استفاده از یک سوزن باریک و بلند مایع را از فضای نخاعی خارج می نماید. این کار حدود نیم ساعت پس از انجام آن دراز بکشد و تا دچار سردرد نشود، این مایع در آزمایشگاه از نظر وجود سلول های سرطانی یا سایر نشانه های وجود مشکل بررسی می شود.

Oمیلوگرام: این روش شامل تهیه عکس با استفاده از اشعه ایکس از نخاع است. پزشک نوعی ماده رنگی به درون فضای نخاعی و داخل مایع مغزی نخاعی تزریق می کند. سپس بیمار جابجا می شود تا رنگ با مایع مخلوط شود. این قسمت به تشخیص تومور در نخاع کمک می کند.

Oبیوپسی: برداشت بافت برای بررسی از نظر وجود سلول سرطانی، بیوپسی نامیده می شود. پاتولوژیست، سلول های حاصله را در زیر میکروسکوپ مشاهده نموده و وجود سلول غیر طبیعی را بررسی می کند. بیوپسی می تواند نشان دهنده سرطان، تغییرات بافتی منجر به سرطان سایر تغییرات باشد. بیوپسی تنها راه قطعی برای تشخیص تومور مغز است.

جراحان از سه راه می توانند نمونه بافتی لازم برای بررسی از نظر وجود تومور را به دست آورند:

-بیوپسی سوزنی: در این روش، جراح برش کوچکی در روی پوست سر ایجاد نموده و حفره ای در جمجمه حفره می کن. سپس سوزنی را از طریق این سوراخ وارد نموده و نمونه کوچکی از بافت مغز را بر می دارد.

-بیوپسی استرنوتاکتیک: در این روش، عبور سوزن از طریق سوراخ ایجاد شده در جمجمه تحت هدایت تصویر برداری مانند CT یا MRI صورت می گیرد تا به یافتن محل تومور کمک شود. جراح، نمونه ای از بافت را به وسیله سوزن بر می دارد.

-بیوپسی حین درمان: گاه جراح در جریان عمل جراحی خارج کردن تومور، نمونه بافتی نیز بر می دارد.

گاه انجام بیوپسی غیر ممکن است مثلاً وقتی که تومور در ساقه مغز یا برخی نواحی خاص قرار دارد، بر داشتن نمونه بافتی از محل تومور حتماً باعث آسیب بافت مغزی طبیعی می شود. در این حالت پزشک به جای بیوپسی باید از سی تی اسکن و ام آر آی و سایر روش های تصویر برداری کمک بگیرد.

شخصی که باید تحت بیوپسی قرار گیرد می تواند سوالات زیر را از پزشک بپرسد:

- چرا باید بیوپسی شوم؟ بیوپسی چه تاثیری روی برنامه درمانی من دارد؟
- چه نوع بیوپسی خواهم شد؟
- انجام بیوپسی چقدر طول می کشد؟ آیا حین انجام آن هوشیار هستم؟ آیا امکان آسیب به من وجود دارد؟
- احتمال عفونت یا خونریزی پس از بیوپسی چقدر است؟ آیا امکان بروز خطرات دیگری هم وجود دارد؟
- چه دمت پس از بیوپسی از نتیجه آن مطلع خواهم شد؟
- در صورت ابتلا به تومور مغز، چه کسی راجع به درمان آن با من صحبت می کند و چه موقع؟

## درمان

افراد مبتلا به تومور مغز معمولاً دوست دارند که در تصمیم گیری برای درمان خود نقش فعالی داشته باشند و طبیعی است که بخواهند همه چیز را راجع به تومور مغز و گزینه های درمانی موجود بدانند. البته شوک و استرس وارد شده پس از تشخیص بیماری، فکر کردن راجع به آنچه را که می خواهید از پزشک بپرسید دشوار می سازد. تهیه فهرستی از پرسش ها پیش از ملاقات با پزشک کمک کننده خواهد بود. برای به خاطر سپردن گفته های پزشک می توانید یادداشت بردارید

که یا با اجازه وی از ضبط صوت استفاده کنید. همچنین می توانید از یکی از دوستان یا اعضای خانواده بخواهید که همراه شما در جلسات ویزیت پزشکی شرکت نموده، یادداشت بردارند، با پزشک صحبت کنند یا فقط گوش دهند.

ممکن است پزشک شما را به متخصص ارجاع دهد و یا خود شما چنین چیزی را در خواست نماید. پزشکانی که در کار درمان تومور مغز نقش دارند شامل جراح مغز و اعصاب، آنکولوژیست اعصاب، آنکولوژیست داخلی و آنکولوژیست متخصص اشعه درمانی است. گاه بیمار به سایر کارکنان در زمینه مراقبت های سلامت که در کنار هم و در قالب یک تیم کار می کنند ارجاع داده می شود. تیم درمانی می تواند شامل پرستار، متخصص تغذیه، مشاور روانی، مدد کار اجتماعی، فیزیوتراپیست، کار درمان گر، و گفتار درمان گر باشد.

## مراجعه به یک پزشک دیگر

ممکن است بخواهید بیش از شروع درمان با نظر پزشک دیگری را راجع به تشخیص و برنامه درمانی خود جويا شوید. بسیاری شرکت های بیمه در صورت درخواست پزشک یا بیمار، هزینه این کار را تحت پوشش قرار می دهند.

چند راه برای پیدا کردن یک پزشک دیگر و جويا شدن نظرات او وجود دارد.

O پزشک می تواند شما را به یک یا چند متخصص دیگر ارجاع دهد. معمولاً در مراکز سرطان چندین متخصص در قالب یک تیم با هم کار می کنند.

O با تماس با سرویس اطلاع رسانی سرطان در NCI از طریق شماره تلفن 1-800-4-CANCER می توانید آدرس مراکز درمانی نزدیک به خود را پیدا کنید. دسترسی به متخصصان اطلاعات از طریق تماس با بخش Live Help در آئی <http://www.cancer.gov> نیز قرار داده است.

O NCI، بروشور مفیدی تحت عنوان «نحوه یافتن پزشک یا مرکز درمانی مناسب برای مبتلایان به سرطان» چاپ نموده که می تواند کمک کننده باشد.

## آماده شدن برای درمان

پزشک می تواند گزینه های درمانی موجود را توصیف کرده و نتایج مورد انتظار از هر یک را شرح دهد. پزشک و بیمار در کنار یکدیگر روش درمانی را که برطرف کننده نیاز های بیمار باشد تدوین می کنند.

درمان بیمار به چند عامل از جمله نوع، محل، اندازه، و درجه تومور بستگی دارد در برخی از انواع تومور، پزشک باید از وجود سلول های سرطانی در مایع مغزی نخاعی مطلع باشد.

## می توانید پیش از شروع درمان، سوالات زیر را از پزشک بپرسید؟

- من به چه نوع تومور مغزی مبتلا هستم؟
- تومور من خوش خیم است یا بدخیم؟
- تومور چه درجه ای دارد؟
- گزینه های درمانی موجود کدامند؟ شما کدام یک را برای من توصیه می کنید؟ چرا؟
- فواید هر یک از انواع درمان چیست؟
- خطرات و عوارض جانبی احتمالی ناشی از هر درمان چیست؟
- هزینه احتمالی درمان چقدر است؟
- درمان چه تاثیری روی توانایی من در انجام فعالیت های طبیعی دارد؟

- آیا کارآزمایی بالینی (مطالعه تحقیقاتی) مناسب برای من وجود دارد؟ آیا شما می توانید در یافتن یکی از آنها به من کمک کنید؟

لازم نیست که تمام پرسش های مطرح شده برای خود را در یک جلسه از پزشک بپرسید . فرصت های دیگری هم برای ملاقات با پزشک وجود دارد که بتوانید مسائل مبهم را از او بپرسید .

## روش های درمانی

گزینه های درمانی مختلفی برای مبتلایان به تومور مغزی وجود دارد . بسته به نوع تومور و مرحله آن می توان بیمار را تحت جراحی، اشعه درمانی یا شیمی درمانی قرار داد. در برخی از بیماران، ترکیبی از این روش ها استفاده می شود.

به علاوه در تمام مراحل بیماری، برای کنترل درد و سایر علائم سرطان، برطرف نمودن عوارض جانبی درمان و تخفیف مشکلات روحی نیز باید فرد را درمان نمود. این نوع درمان، درمان علامتی، درمان حمایتی، یا تسکینی نام دارد.

پزشک بهترین فرد برای توضیح درباره گزینه های درمانی موجود و نتایج احتمالی آنهاست .

ممکن است بیمار بخواهد راجع به شرکت در کار آزمایی بالینی که نوعی مطالعه تحقیقاتی درباره روش های درمانی جدید است با پزشک صحبت کند.

جراحی روش درمان معمول برای اکثر تومورهای مغز است . جراحی باز کردن جمجمه، کرانیوتومی نامیده می شود که تحت بی هوشی عمومی انجام می گیرد . پیش از شروع جراحی، موهای سر تراشیده می شود. جراحی روی پوست سر، برشی ایجاد نموده و با استفاده از یک نوع اره مخصوص، قسمتی از جمجمه را بر می دارد . سپس با تمام یا قسمتی از تومور را برداشته و سوراخ ایجاد شده را به وسیله آن تکه استخوان یا تکه ای از فلز یا فابریک می پوشاند و بعد محل برش را بخیه می زند.

**ممکن است بیمار قبل از انجام جراحی سوالات زیر را از پزشک بپرسد:**

- حال عمومی من پس از انجام عمل، چگونه است ؟
- در صورت داشتن درد، چه کار می توانم بکنم ؟
- آیا عوارض طولانی مدت نیز ایجاد می شود؟ آیا موهای من مجدداً رشد می کنند؟ آیا استفاده از فلز یا فابریک به جای استخوان در جمجمه ضرر دارد؟
- چه مدت بعد از جراحی می توانم فعالیت طبیعی داشته باشم؟
- احتمال بهبودی کامل چقدر است ؟

گاه انجام جراحی ممکن نیست . مثلاً وقتی تومور در ساقه مغز یا برخی نواحی خاص قرار دارد، برداشتن تومور حتماً باعث آسیب بافت مغزی طبیعی می شود. بیمارانی که قابل جراحی نیستند تحت درمان با اشعه یا سایر روش ها قرار می گیرند.

اشعه درمانی به معنای استفاده از اشعه پرتو برای کشتن سلول های تومور است . این اشعه می تواند شامل اشعه ایکس، اشعه گاما یا پروتون باشد . تابش اشعه به روی تومور یا بافت های نزدیک به آن از طریق یک تومور یا بافت های نزدیک به آن از طریق یک دستگاه بزرگ صورت می گیرد . گاه اشعه به کل مغز یا نخاع تابانده می شود.

معمولاً به دنبال جراحی از اشعه درمانی استفاده می شود. اشعه، سلول های تومور باقیمانده پس از جراحی را می کشد . گاه بیمارانی که قابل جراحی نیستند، با اشعه تحت درمان قرار می گیرند.



اشعه درمانی در بیمارستان یا کلینیک صورت می گیرد . برنامه زمانی درمان به نوع و اندازه تومور و سن بیمار وابسته است . هر نوبت درمان فقط چند دقیقه طول می کشد.

پزشکان از چند مرحله برای محافظت از بافت مغزی سالم موجود در اطراف تومور مغز استفاده می کنند.

- منقسم سازی :اشعه درمانی معمولاً پنج روز در هفته و به مدت چند هفته انجام می شود. تجویز دوز کامل در عرض دوره زمانی وسیع به حفظ بافت مغزی سالم در اطراف تومور کمک می کند.
- منقسم سازی تشدید یافته : بیمار به جای دریافت مقدار بیشتری اشعه یکبار در روز، دوز کمتری از اشعه ، دو یا سه بار در روز دریافت می کند.
- اشعه درمانی استرئوتاکتیک :شعاع تابش کمتر از در زوایای مختلف به روی تومور تابیده می شود . به این منظور ،بیمار یک کلاه خود سخت می پوشد و با استفاده از CT یا MRI،تصویری از محل دقیق تومور به دست می آید . پزشک با استفا ده از کامپیوتر،دوز اشعه مورد نیاز و اندازه و زاویه شعاع های تابش را بر آورده می نماید . این میزان اشعه را می توان در یک یا چند نوبت تجویز نمود.
- اشعه درمانی سه بعدی:با استفاده از کامپیوتر تصویر سه بعدی از تومور و بافت مغزی مجاور آن ترسیم می شود و پزشک شعاع های تابش متعدد را بر اساس شکل واقعی تومور ارسال می نماید . تمرکز دقیق اشعه های تابانده شده باعث محافظت از بافت های مغزی طبیعی می شود.
- اشعه درمانی با پروتون :در این روش منبع اشعه ،پروتون است نه اشعه ایکس و پزشک اشعه پروتون را روی تومور می تاباند . پروتون می تواند بدون آسیب رساندن به بافت های سالم از آنها عبور کند .

**می توانید پیش از شروع اشعه درمانی سوالات زیر را از پزشک بپرسید :**

- چرا نیازمند این روش درمانی هستم ؟
- درمان کی شروع شده و کی تمام می شود ؟
- حال عمومی من در جریان درمان چگونه است ؟ آیا احتمال بروز عوارض جانبی وجود دارد ؟
- برای مراقبت از خود در جریان درمان چه کار می توانم بکنم ؟
- آیا در طول درمان قادر به انجام فعالیت های طبیعی روزمره هستم ؟

شیمی درمانی به معنی استفاده از دارو برای کشتن سلول های سرطانی است که گاه برای درمان تومورهای مغز مورد استفاده قرار می گیرد . این داروها به صورت خوراکی یا تزریقی مصرف می شود ، به هر حال،دارو وارد جریان خون می شود و در سراسر بدن پخش می شود. مصرف دارو معمولاً به صورت دوره ای انجام می شود . بنابراین به دنبال هر دوره درمان یک دوره بهبودی وجود دارد.

شیمی درمانی را می توان به صورت سرپایی در بیمارستان ،مطب پزشک یا در منزل انجام داد . به ندرت لازم است بیمار برای شیمی درمانی ،بستری شود.

احتمال شیمی درمانی در کودکان بیشتر از بزرگسالان است . البته در بزرگسالان هم ممکن است پس از جراحی یا اشعه درمانی،شیمی درمانی انجام شود.

در برخی بیماران که دچار عود تومور مغز می شوند ،جراح تومور را خارج نموده و یک ماده کاشتنی که حاوی داروی شیمی درمانی است . به جای آن قرار می دهند. این ماده کاشتنی چند قطعه دارد که هر قطعه به اندازه یک سکه است . این قطعات پس از چند هفته ،حل شده و دارو وارد مغز می شود. این دارو،سلول های سرطانی را می کشد.

**بیماران می توانند سوالات زیر را راجع به شیمی درمانی از پزشک بپرسند:**

- چرا باید تحت این درمان قرار گیرم؟

- این درمان چه کار می کند؟
- آیا احتمال بروز عوارض جانبی وجود دارد؟ برای مقابله با آنها چه کاری از دستم بر می آید؟
- درمان کی شروع شده و کی تمام می شود؟
- چند وقت یکبار باید بررسی شوم؟

## عوارض جانبی درمان

از آنجا که درمان باعث آسیب سلول ها و بافت های سالم می شود، عوارض جانبی ناخواسته شایع هستند. وقوع این عوارض به عوا مل متعدد از جمله محل تومور و نوع و وسعت درمان وابسته است. عوارض جانبی در افراد مختلف مشابه نبوده و حتی ممکن است در جلسات مختلف درما در یک فرد نیز متفاوت باشد پیش از شروع درمان، تیم مراقبت سلامت، درباره عوارض جانبی احتمالی توضیح داده و راه هایی برای برخورد با آنها پیشنهاد می کند.

NCI کتابچه های مفیدی راجع به درمان سرطان و مواجه شدن با عوارض جانبی آنها دارد. از جمله «بیمار و اشعه درمانی» «بیمار و شیمی درمانی» و نکات کلیدی راجع به تغذیه در مبتلایان به سرطان.

## جراحی

بیماران معمولاً در چند روز نخست پس از جراحی دچار سردرد یا احساس ناراحتی در سر می شوند. البته معمولاً می توان با مصرف دارو، درد را کنترل نمود. بیماران باید بتوانند آزادانه راجع به درد خود با پزشک یا پرستار صحبت کنند.

احساس ضعف و خستگی نیز شایع است مدت زمان بهبود یافتن پس از انجام عمل جراحی در بیماران مختلف، متفاوت است.

مشکلات دیگری نیز ممکن است روی دهند که شیوع کمتری دارند. ممکن است مایع مغز نخاعی یا خون در مغز تجمع یابد. این تورم، ادم نامیده می شود. اعضای تیم مراقبت سلامت باید بیمار را از نظر نشانه های وجد این مشکلات، پایش نمایند. برای برطرف شدن تورم به بیمار استروئید تجویز می شود. گاه برای تخلیه مایع لازم است، جراحی دیگری انجام شود. جراح، یک لوله باریک و بلند به نام شانت، درون بطن مغز قرار می دهد. این لوله از زیر پوست عبور داده و به قسمت دیگری از بدن که معمولاً شکم است متصل می شود. مایع اضافی از مغز خارج شده و وارد شکم می شود که مایع به درون قلب تخلیه می شود.

مشکل دیگری که ممکن است پس از جراحی ایجاد شود عفونت است. در این صورت باید بیمار تحت درمان با آنتی بیوتیک قرار گیرد.

جراحی مغز باعث آسیب بافت طبیعی می شود. آسیب مغز یک مشکل جدی است و ممکن است بیمار در فکر کردن، دیدن یا صحبت کردن دچار مشکل شود. همین احتمال تغییرات شخصیتی یا تشنج هم وجود دارد. اکثر این مشکلات با گذشت زمان تخفیف یافته یا از بین می روند اما گاهی آسیب مغزی دائمی است. ممکن است بیمار نیازمند فیزیوتراپی یا گفتار درمانی باشد.

## اشعه درمانی

برخی از بیماران تا چند ساعت پس از درمان دچار حالت تهوع خواهند بود. تیم مراقبت سلامت، راه هایی برای مقابله با این مشکل مطرح می نماید. اشعه درمانی می تواند باعث خستگی شدید بیمار به خصوص در مراحل انتهایی شود. استراحت کردن اهمیت زیادی دارد اما پزشکان معمولاً توصیه می کنند که بیمار تا حد امکان، فعال باشد.

به علاوه اشعه درمانی باعث ریزش مو نیز می شود که البته پس از چند ماه مجدداً رشد خواهد نمود. اشعه درمانی روی پوست ناحیه مورد درمان نیز تاثیر می گذارد. ممکن است پوست جمجمه و گوش ها، قرمز، خشک و حساس شود. تیم مراقبت سلامت می تواند راه هایی برای بر طرف شدن این مشکلات پیشنهاد نماید.

گاه اشعه درمانی باعث تورم بافت مغزی می شود و ممکن است بیماران دچار سردرد یا احساس فشار در سر شوند. تیم مراقبت سلامت باید نشانه های وجد این مشکل را در نظر داشته و برای کاهش احساس ناراحتی، دارو تجویز نماید.

اشعه گاه باعث مرگ بافت مغزی سالم می شود. این عارضه جانبی، نکرورز ناشی از اشعه نام دارد. نکرورز می تواند باعث سردرد، تشنج یا حتی مرگ بیمار شود.

در کودکان، تابش اشعه باعث آسیب غده هیپوفیز و سایر مناطق مغز می شود. این امر به ایجاد مشکلات یادگیری یا کند شدن رشد و تکامل می انجامد و به علاوه، اشعه درمانی و در طول دوره کودکی باعث افزایش خطر ایجاد تومورهای ثانویه در آینده می شود. محققان در حال تحقیق درباره امکان استفاده از شیمی درمانی به جای اشعه درمانی در کودکان کم سن و سال مبتلا به تومور مغز هستند.

در صورت تجویز هم زمان اشعه درمانی و شیمی درمانی، عوارض جانبی شدیدتری ایجاد خواهد شد. پزشک می تواند روش هایی برای تخفیف این مشکل مطرح نماید.

## شیمی درمانی

عوارض جانبی شیمی درمانی عمدتاً به نوع داروی مصرفی وابسته است. شایع ترین عوارض جانبی شامل تب و لرز، تهوع، استفراغ، کاهش اشتها و ضعف است. برخی از عوارض جانبی با مصرف دارو برطرف می شوند.

بیمارانی که از راه کاشتن دارو در بافت مغز، شیمی درمانی می شون باید از نظر وجود نشانه های عفونت پس از جراحی، پایش شوند. عفونت را باید با آنتی بیوتیک درمان نمود.

## مراقبت های حمایتی

بیماران مبتلا به تومورهای مغز در مراحل مختلف بیماری برای جلوگیری یا کنترل مشکلات و بهبود کیفیت زندگی در جریان درمان، تحت درمان حمایتی قرار می گیرند. می توان بیماران را برای کنترل درد و سایر علائم تومور مغز، بر طرف نمودن عوارض جانبی درمان و تخفیف مشکلات روحی بیمار درمان نمود.

### مراقبت های حمایتی متداول از مبتلایان به تومور مغز شامل موارد زیر است :

- استروئیدها: اکثر بیماران مبتلا به تومور مغز برای برطرف شدن تورم مغزی نیازمند مصرف استروئید ها هستند.
  - داروهای ضد تشنج: تومورهای مغزی باعث تشنج می شوند برای جلوگیری یا کنترل تشنج به مبتلایان به تومور مغزی، داروی ضد تشنج تجویز می شود.
  - شانت: در صورت تجمع مایع در مغز، جراح برای تخلیه آن از شانت استفاده می کند.
- بسیاری از مبتلایان به تومور مغز در کنار درمان استاندارد که با هدف آهسته نمودن سیر بیماری انجام می شود تحت درمان حمایتی نیز قرار می گیرند. برخی از بیماران تصمیم می گیرند که تحت درمان ضد تومور قرار نگیرند و فقط درمان حمایتی شوند.

## بازتوانی

بازتوانی بخش مهمی از برنامه درمانی است. هدف از بازتوانی به نیازهای فردی بیماران و تاثیر تومور روی توانایی فرد در انجام فعالیت های روز مره وابسته است. تیم مراقبت سلامت تمام تلاش خود را برای کمک به بازگرداندن هر چه زودتر توانایی بیمار در انجام فعالیت روز مره به کار میگیرند.

**برخی از کسانی که می توانند در رسیدن به این هدف کمک کننده باشند عبارتند از:**

- فیزیوتراپیست: تومور مغز و درمان آن می تواند باعث فلج شود یا ضعف و مشکل در حفظ تعادل ایجاد نماید. فیزیوتراپیست ها به بیمار کمک می کنند تا قدرت و تعادل خویش را مجدداً به دست آورد.
  - گفتار درمان گر: این افراد می توانند به بیمارانی که در صحبت کردن، بیان افکار یا بلع غذا مشکل دارند، کمک کنند.
  - کار درمان گر: کار درمان گر به بیماران کمک می کند تا از عهده انجام فعالیت های روزمره مانند خوردن، اجابت مزاج، حمام کردن و لباس پوشیدن برآیند.
- کودکان مبتلا به تومور مغز نیازهای به خصوصی دارند. در صورتی که کودکان در یادگیری یا به خاطر آوردن آموخته های خود مشکل داشته باشند باید برای آنها پرستار مخصوص گرفت یا در صورت رفتن به مدرسه آنها را در کلاس های خاص نگه داشت.

## پیگیری

پیگیری منظم پس از درمان تومور مغز اهمیت زیادی دارد. پزشک علایم عود تومور را به دقت مورد بررسی قرار می دهد. این بررسی ها شامل معاینه جسمانی و معاینه نورولوژیک دقیق است. هر چند وقت یکبار باید بیمار سی تی اسکن یا ام آر آی شود. در صورت وجود شانت، پزشک کارکر مناسب آن را بررسی می کند. پزشک باید برنامه پیگیری یعنی دفعات مراجعه به بیمار و تست های لازم را برای وی توضیح دهد.

NCI کتابچه مفیدی تحت عنوان «زندگی پس از درمان سرطان از مجموعه رو به سوی آینده» دارد که برای کسانی که دوره درمان را تکمیل نموده اند و قابل استفاده بوده و حاوی نکاتی است که مطالعه آنها باعث می شود که بیمار حداکثر استفا ده را از جلسات ویزیت پزشک ببرد.

## منابع حمایت کننده

زندگی با یک بیماری جدی مانند تومورهای مغز ساده نیست. برخی از بیماران برای مقابله با جنبه های روحی و عملی بیمار یخود، نیازمند کمک هستند. گروه های حامی نیز می توانند کمک نمایند. در این گروه ها، بیماران و خانواده های آنان با سایر بیماران و اعضای خانواده آنها ملاقات نموده و تجارب خود درباره مقابله با بیماری و عوارض درمان را با یکدیگر در میان می گذارند. بیماران می توانند برای یافتن یکی از این گروه ها با اعضای تیم مراقبت سلامت خود صحبت کند. این گروه ها می توانند به صورت مستقیم، از پشت تلفن یا از راه اینترنت کمک های خود را ارائه دهند.

ممکن است که بیماران مبتلا به تومور مغزی نگران مراقبت از اعضای خانواده، حفظ شغل یا توانایی خود در انجام فعالیت های روز مره باشند. نگرانی درباره درمان، برخورد با عوارض جانبی، بستری در بیمارستان و هزینه هاس درمانی نیز وجود دارد. پزشکان، پرستاران و سایر اعضای تیم مراقبت سلامت می توانند پاسخگوی پرسش های شما در باره درمان، کار یا سایر فعالیت ها باشند. ملاقات با مددکار اجتماعی یا مشاور نیز می تواند به بیمار کمک کند تا درباره احساسات و نگرانی های خود صحبت نماید. اغلب، مددکار اجتماعی منابعی برای کمک مالی، مراقبت در منزل و حمایت روانی پیشنهاد می کنند.

## هدف از تحقیقات در سرطان

پزشکان سراسر کشور در حال انجام انواع زیادی از کارآزمایی های بالینی هستند. کارآزمایی بالینی نوعی مطالعه تحقیقاتی با شرکت افراد داوطلب است. مطالعات با هدف یافتن روش های درمانی جدید برای تومورهای مغزی صورت میگیرند. تحقیقات تا کنون منجر به پیشرفت هایی شده و محققان در جستجوی یافتن روش های درمانی موثر تر هستند.

کسانی که در کارآزمایی های بالینی شرکت می کنند، این شانس را دارند که در صورت موثر بودن روش مورد آزمون، خود نخستین کسانی باشند که از آن سود می برند. این بیماران حتی در صورت عدم کسب نتیجه به طور مستقیم، با کمک به پزشکان در کسب اطلاعات بیشتر راجع به بیماری و نحوه کنترل آن در سایر بیماران، نقش مهمی ایفا نمایند. گر چه شرکت در کارآزمایی های بالینی می تواند با خطراتی همراه باشد که اما پزشکان تمام تلاش خود را به کار می گیرند تا از بیماران حفاظت نمایند.

محققان در حال بررسی داروهای ضد سرطان جدید، دوز جدید داروها و برنامه های درمانی جدید هستند و روی داروهای مختلف و ترکیب داروها و همچنین ترکیب دارو درمانی و اشعه درمانی کار می کنند. روش های جدید و زمان بندی جدید برای اشعه درمانی نیز تحت مطالعه قرار دارد.

اگر تمایل دارید در کارآزمایی بالینی شرکت کنید با پزشک خود در این باره صحبت نمایید. مطالعه کتابچه nci، تحت عنوان «شرکت در کارآزمایی بالینی: آنچه بیمار مبتلا به سرطان باید بداند» نیز مفید خواهد بود. بروشور NCI با عنوان «آنچه باید راجع به کارآزمایی بالینی بدانید: اگر مبتلا به سرطان هستید». نیز حاوی اطلاعات مفیدی است. در این نشریات نحوه انجام کارآزمایی های بالینی و مزایا و مضرات احتمالی آنها توصیف شده است. پایگاه اطلاعاتی NCI بخشی تحت عنوان <http://www.cancer.gov/clinical-trials> دارد که اطلاعات کلی راجع به کارآزمایی های بالینی و اطلاعات دقیق تری راجع به مطالعات در حال انجام درباره درمان تومور مغز را در بر می گیرد. با تماس با شماره تلفن نیز می توانید پاسخ پرسش های خود را جویا شده و اطلاعاتی راجع به کارآزمایی بالینی کسب کنید.

منبع مورد استفاده، تومور های مغزی

ترجمه: دکتر مهدی ابوذری و انتشارات تیمور زاده. تلفن: 83383