

هوالشافی

راهنمای بیماران درباره تومورهای مغزی

توجه: این مطالب تنها جنبه اطلاع‌رسانی دارد حتماً با پزشک معالج خود مشورت فرمایید.

تومورهای مغزی

این کتابچه مؤسسه 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 می‌دهد. 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 می‌شود، تومور اولیه مغز نام دارد. در کودکان، اکثر تومورهای مغز، اولیه هستند. اما در بزرگسالان، اکثر تومورهای مغز از ریه، پستان یا سایر قسمت‌های بدن به مغز گسترش یافته‌اند؛ در این صورت، بیماری، سرطان مغز محسوب نمی‌شود بلکه تومور ثانویه مغز است و به نام ارگان یا بافتی که تومور از آن شروع شده، خوانده می‌شود.

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

متخصصان در مرکز اطلاع‌رسانی سرطان با شماره تلفن **CANCER 4- 800- 1**، پاسخگوی پرسش‌های افراد درباره تومورهای اولیه و ثانویه مغز بوده و می‌توانند محصولات **NCI** را برای متقاضیان پست نمایند. بسیاری از کتابچه‌های 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 استخوان‌های جمجمه و سه غشای نازک به نام مننژ محافظت می‌شود. مایع آبکی به نام مایع مغزی نخاعی اطراف مغز در جریان است. این مایع درون فضای بین مننژها و فضای درون مغز که بطن نامیده می‌شود، جریان دارد.

شبکه اعصاب کار انتقال پیام بین مغز و سایر قسمت‌های بدن به طور مستقیم از مغز و چشم‌ها، گوش‌ها و سایر قسمت‌های سر فرستاده می‌شوند. سایر اعصاب از طریق طناب نخاعی عبور می‌کنند تا مغز را به سایر قسمت‌های بدن متصل کنند. داخل مغز و نخاع، سلول‌های گلیال، سلول‌های عصبی را احاطه نموده و آن‌ها را در جای خود نگه می‌دارند.

مغز کار هدایت اعمالی را که انجام آنها را انتخاب می‌کنیم (مانند راه رفتن یا صحبت کردن و اعمالی که ناخودآگاه انجام می‌شوند (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، فعالیت‌های مختلف را کنترل می‌کنند.

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

مخ به دو نیمکره مغزی راست و چپ تقسیم می‌شود که فعالیت‌های مجزایی را کنترل می‌کنند. نیمکره راست کار کنترل عضلات سمت چپ بدن و نیمکره چپ، کار کنترل عضلات نیمه راست بدن را برعهده دارد.

• **مخچه:** مخچه در پشت و پایین مخ قرار داشته و کار کنترل تعادل و حرکات پیچیده مانند راه رفتن و صحبت کردن را برعهده دارد.

• **ساقه مغز:** ساقه مغز، مغز را به نخاع متصل می‌کند. گرسنگی و تشنگی را کنترل نموده و کار تنظیم تنفس، دمای بدن، فشار خون و سایر اعمال حیاتی بدن را برعهده دارد.

سرطان چیست؟

سرطان، از سلول‌ها شروع می‌شود که واحدهای سازنده بافت‌ها هستند. بافت‌ها، ارگان‌ها یا اعضای بدن را تشکیل می‌دهند. به طور طبیعی، سلول‌ها، رشد کرده و در مواقع نیاز بدن تقسیم می‌شوند. با پیر شدن سلول‌ها، مرگ سلولی اتفاق افتاده و سلول‌های جدید جای سلول‌های قدیمی را می‌گیرند.

گاه این فرایند منظم، دچار اختلال می‌شود. سلول‌های جدید در شرایط عدم نیاز بدن، ساخته شده و سلول‌های قدیمی در حالی که باید، نمی‌میرند. این سلول‌های اضافی، توده بافتی به نام تومور ایجاد می‌کنند.

تومورهای مغزی خوش‌خیم و بدخیم

تومورهای مغزی می‌توانند خوش‌خیم یا بدخیم باشند.

• تومورهای مغز خوش‌خیم حاوی سلول سرطانی نیست:

- معمولاً می‌توان تومورهای خوش‌خیم را برداشت. این تومورها به ندرت عود می‌کنند.

- لبه یا حاشیه تومورهای مغزی خوش‌خیم به وضوح، مشخص است و سلول‌های تومورهای خارجی به بافت‌های اطراف تهاجم ندارند و به سایر قسمت‌های بدن گسترش نمی‌یابند. البته تومورهای خوش‌خیم می‌توانند نواحی حساس مغز را تحت فشار قرار داده و باعث مشکلات جدی سلامت فرد شوند.

- برخلاف تومورهای خوش‌خیم سایر نواحی بدن، تومورهای خوش‌خیم مغز گاه تهدیدکننده حیات هستند.

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

• تومورهای مغزی بدخیم حاوی سلول سرطانی هستند:

- تومورهای مغزی بدخیم عمدتاً جدی‌تر بوده و اغلب تهدیدکننده حیات محسوب می‌شوند.

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

- بسیار به ندرت ممکن است که سلول‌های سرطانی تومور مغزی بدخیم به سایر قسمت‌های مغز، طناب نخاعی یا حتی به سایر قسمت‌های بدن گسترش یابند.

گسترش سرطان، متاستاز نامیده می‌شود.

- گاه تومور بدخیم به درون بافت سالم پخش نمی‌شود بلکه تومور درون یک لایه بافتی محدود است یا استخوان‌های جمجمه یا یک ساختار دیگر آن را محدود می‌نماید. این نوع تومور، تومور کپسول‌دار نامیده می‌شود.

درجه تومور

پزشکان گاه با استفاده از درجه تومور، تومورها را از درجه پایین (درجه 1) تا درجه بالا (درجه 4)، گروه‌بندی می‌کنند. درجه تومور به ظاهر سلول‌های توموری در زیر میکروسکوپ بستگی دارد. هر چه درجه تومور بالاتر باشد، سلول‌های تومور، غیرطبیعی‌تر بوده و رشد سریع‌تری دارند.

تومورهای اولیه مغز

تومورهایی که در بافت مغز شروع می‌شوند، به عنوان تومورهای اولیه مغز خوانده می‌شوند. تومورهای اولیه مغز برحسب نوع سلول یا بخشی از مغز که تومور از آنجا شروع شده، نام‌گذاری می‌شوند.

شایع‌ترین تومور اولیه مغز، گلیوماست که در سلول‌های گلایال شروع می‌شود. گلیوما انواع مختلفی دارد:

• **آستروسایتوما:** این تومور از سلول‌های گلایال ستاره‌ای شکل که آستروسیت نام دارد، برمی‌خیزد.

آستروسایتوما در بالغین اغلب در قشر مخ ایجاد می‌شود اما در بچه‌ها در ساقه مغز، قشر مخ و مخچه روی می‌دهد. آستروسیتومای درجه 3، گاه آستروسیتومای آناپلاستیک نامیده می‌شود. آستروسیتومای درجه 4، گلیوبلاستومامولتی فرم می‌گویند.

• **گلیوم ساقه مغز:** این تومور در پایین‌ترین قسمت مغز روی می‌دهد. گلیوم ساقه مغز اغلب در نوجوانان و بالغین میانسال تشخیص داده می‌شود.

• **اندیموما:** این تومور از سلول‌های پوشاننده بطن یا کانال مرکزی نخاع منشأ می‌گیرد و بیش از همه در کودکان و نوجوانان دیده می‌شود.

• **الیگودندروگلیوما:** این تومور مادر از سلول‌هایی که ماده چرب پوشاننده و محافظ اعصاب را می‌سازند، منشأ می‌گیرد و معمولاً در قشر مخ روی می‌دهد. این تومور رشد آهسته‌ای داشته و اغلب به درون بافت‌های مغزی اطراف گسترش نمی‌یابد.

بیشتر در بالغین میانسال دیده می‌شود.

برخی از انواع تومور در سلول‌های گلیال شروع نمی‌شوند. شایع‌ترین آنها عبارتند از:

• **مدولوپلاستوما:** این تومور معمولاً در مخچه ظاهر می‌شود و شایع‌ترین تومور مغزی در کودکان است. گاه تومور نورواکتودرمال ابتدایی نامیده می‌شود.

• **مننژیوما:** این تومور از مننژ منشأ گرفته و معمولاً رشد آهسته‌ای دارد.

• **شوانوما:** این تومور از سلول شوان منشأ می‌گیرد. سلول‌های شوان، عصب کنترل‌کننده تعادل و شنوایی را می‌پوشانند. این عصب درون گوش داخلی قرار دارد. شوانوما گاه به عنوان نورومای شنوایی خوانده می‌شود و عمدتاً در بزرگسالان روی می‌دهد.

• **کرانیوفارنژیوما:** توموری است که در قاعده مغز و نزدیک غده هیپوفیز ایجاد می‌شود اغلب در کودکان روی می‌دهد.

• **تومور سلول زایای مغز:** این تومور سلول زایا منشأ می‌گیرد. اکثراً تومورهای سلول‌زایا که در مغز ایجاد می‌شوند در سنین کمتر از 30 سال روی می‌دهند. شایع‌ترین نوع تومور سلول زوایای مغز، گرمینویا است.

• **تومور ناحیه پینه آل:** این تومور مغزی از غده پینه آل یا ناحیه نزدیک به آن منشأ می‌گیرد. غده پینه آل بین مخ و مخچه قرار دارد.

تومورهای ثانویه مغز

وقتی سرطان از محل اولیه به قسمت دیگری از بدن گسترش می‌یابد، سلول‌های تومور جدید مشابه با سلول‌های تومور اولیه بوده و به همان نام خوانده می‌شوند. سرطان‌هایی که از سایر قسمت‌های بدن به مغز گسترش می‌یابند 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 می‌خوانند. تومورهای ثانویه مغز بسیار شایع‌تر از تومورهای اولیه مغز هستند.

چه کسی در معرض خطر ابتلا به تومور مغز است؟

هیچ کس علت دقیق ابتلا به تومور مغز را نمی‌داند. پزشکان اغلب نمی‌توانند توضیح دهند که چرا فردی دچار تومور مغز شده و دیگری مبتلا نمی‌شود. البته می‌دانیم که تومور مغز مسری نبوده و هیچ کس این بیماری را از دیگری نمی‌گیرد. تحقیقات نشان داده‌اند که وجود عوامل خطر خاص باعث می‌شوند که احتمال ابتلا به تومور مغز در مقایسه با کسانی که فاقد این عوامل هستند، افزایش یابد.

عامل خطر به هر چیزی گفته می‌شود که شانس ابتلا به بیماری را افزایش دهد.

عوامل خطر زیر شانس ابتلا به تومور اولیه را افزایش می‌دهند.

- جنس مذکر: به طور کلی، تومورهای مغز در مردان بیشتر از زنان هستند، بجز مننژیوما که در زنان شایعتر است.
- نژاد: تومورهای مغز در سفیدپوستان نسبت به سایر نژادها، شایعتر هستند.
- سن: اکثر تومورهای مغز در سنین 70 سال و بالاتر روی می‌دهند. البته تومور مغز، دومین تومور شایع در کودکان است (لوکمی شایعترین تومورک ودکان می‌باشد). 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 هسته‌ای افزایش می‌یابد.
- فرومالدئید: پاتولوژیست‌ها و کسانی که برای نگهداری اجساد به آنها فرومالدئید می‌زنند و با فرمالدئید سر و کار دارند در معرض خطر بیشتر برای ابتلا به تومور مغز قرار دارند.
- افزایش خطر ابتلا به سرطان مغز در بین سایر کسانی که مواجهه شغلی با فرمالدئید دارند نشان داده نشده است.
- وینیل کلراید: کارکنان کارخانه پلاستیک‌سازی در معرض تماس با وینیل کلراید قرار دارند. این ماده شیمیایی خطر ایجاد تومور مغز را افزایش دهد.
- آکریلونیتریل: کسانی که در کارخانه پلاستیک یا پارچه‌سازی کار می‌کنند با آکریلونیتریل مواجه می‌شوند. این امر خطر ایجاد سرطان مغز را زیاد می‌کند.
- دانشمندان تأثیر تلفن همراه در ابتلا به تومور مغز را بررسی می‌کنند. مطالعات تاکنون، افزایش خطر ابتلا به تومور مغز در بین استفاده‌کنندگان از تلفن همراه را نشان نداده است.
- همچنین دانشمندان درباره عامل ضربه مغزی به عنوان یک عامل خطر ابتلا به تومور مغزی مطالعه نموده‌اند. این مطالعات تاکنون، 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 نمی‌شوند. از سویدگر، بسیاری از کسانی که دچار این بیماری می‌شوند هیچ عامل خطر شناخته شده‌ای ندارند.
- در صورتی که فکر می‌کنید در معرض خطر هستید باید با پزشک مشورت کنید. پزشک می‌تواند راه‌هایی 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 می‌شوند. همچنین علائم در صورت تورم مغز یا افزایش میزان مایع موجود در جمجمه به وجود می‌آیند:

علائم زیر، شایع‌ترین علائم تومورهای مغز هستند:

- سردرد (که معمولاً صبح‌ها 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 غیرطبیعی یا پرش‌های عضلانی (تشنج)
- خواب‌رفتگی یا گزگز شدن ساق پا یا بازو این علائم مختص تومورهای مغزی نیستند و ممکن است بر اثر سایر بیماری‌ها ایجاد شوند. هر کسی که دچار این علائم شده باید هر چه سریعتر به پزشک مراجعه نماید تا پزشک، مشکل موجود را تشخیص داده و درمان کند.

تشخیص

در صورت وجود علائم مطرح کننده تومور مغز، پزشک رویکردهای زیر را در پیش می‌گیرد:

- **معاینه جسمانی:** پزشک نشانه‌های کلی سلامت را چک می‌کند.
- **معاینه عصبی:** پزشک، سطح هوشیاری، قدرت عضلانی، هماهنگی حرکات، رفلکس‌ها و پاسخ به درد را می‌سنجد. همچنین ته چشم بیمار را نظر تورم ناشی از فشرده شدن عصب اتصال دهنده بین چشم و مغز بر اثر تومور مغز معاینه می‌کند.
- **سی تی اسکن:** یک دستگاه اشعه ایکس که به کامپیوتر متصل شده و تصاویری از جزئیات درون سر ترسیم می‌کند. ممکن است نوعی ماده خاص به درون رگ بیمار تزریق شود تا مغز در عکس‌ها واضح‌تر دیده شود. این تصاویر می‌توانند وجود تومور در مغز را نشان دهند.
- **ام آر آی:** یک ماده مغناطیسی قوی به کامپیوتر متصل شده و تصاویری از جزئیات درون بدن ترسیم می‌کند. این علائم روی صفحه نمایش داده شده و قابل چاپ هستند. گاه ماده مخصوصی به درون رگ بیمار تزریق می‌شود که به نشان دادن اختلاف بین قسمت‌های مختلف مغز کمک می‌کند. این تصاویر وجود تومور یا سایر مشکلات در مغز را نشان می‌دهند.

پزشک ممکن است انجام تست‌های زیر را درخواست نماید:

- **آنژیوگرام:** نوعی ماده رنگی به درون جریان خون تزریق شده و از آن طریق به عروق مغز می‌رسد تا در عکس تهیه شده، عروق مغز را نمایان سازد. در صورت وجود تومور، پزشک می‌تواند آن را در عکس ببیند.
 - **عکس ساده از جمجمه:** برخی از انواع تومورهای مغزی باعث رسوب کلسیم در مغز یا تغییر در استخوان‌های جمجمه می‌شوند. پزشک وجود این تغییرات را در عکس ساده جمجمه بررسی می‌کند.
 - **کشیدن مایع نخاعی:** ممکن است پزشک نمونه‌ای از مایع مغزی نخاعی (مایعی که فضای اطراف مغز و نخاع را پر می‌کند) بگیرد. این روش تحت بی‌حسی موضعی انجام می‌شود. پزشک با استفاده از یک سوزن باریک و بلند مایع را از فضای نخاعی خارج می‌نماید. این کار حدود نیم ساعت طول می‌کشد و بیمار باید تا چند ساعت پس از اتمام آن دراز بکشد تا دچار سردرد نشود، این مایع در آزمایشگاه از نظر وجود سلول‌های سرطانی یا سایر نشانه‌های وجود مشکل بررسی می‌شود.
 - **میلوگرام:** 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 می‌کند. سپس بیمار جابجا می‌شود تا رنگ با مایع مخلوط شود. این قسمت به تشخیص تومور در نخاع کمک می‌کند.
 - **بیوپسی:** برداشت بافت برای بررسی از نظر وجود سلول سرطانی، بیوپسی نامیده می‌شود. پاتولوژیست، سلول‌های حاصله را در زیر میکروسکوپ مشاهده نموده و وجود سلول غیرطبیعی را بررسی می‌کند.
- بیوپسی می‌تواند نشان دهند سرطان، تغییرات بافتی منجر به سرطان و سایر تغییرات باشد. بیوپسی تنها راه قطعی برای تشخیص تومور مغز است.
- جراحان از سه راه می‌توانند نمونه بافتی لازم برای بررسی از نظر وجود تومور را به دست آورند:
- **بیوپسی سوزنی:** در این روش، جراح برش کوچکی روی پوست سر ایجاد نموده و حفره‌ای در جمجمه حفر می‌کند. سپس سوزنی را از طریق این سوراخ وارد نموده و نمونه کوچکی از بافت مغز را برمی‌دارد.
 - **بیوپسی استرنوتاکتیم:** در این روش، عبور سوزن از طریق سوراخ ایجاد شده و جمجمه تحت هدایت تصویربرداری مانند CT یا MRI صورت می‌گیرد تا به یافتن محل تومور کمک شود. جراح، نمونه‌ای از بافت را به وسیله سوزن برمی‌دارد.

- **بیوپسی حین درمان:** گاه جراح در جریان عمل جراحی خارج کردن تومور، نمونه بافتی نیز برمی دارد. گاه انجام بیوپسی غیرممکن است مثلاً وقتی که تومور در ساقه مغز یا برخی نواحی خاص قرار دارد، برداشتن نمونه بافتی از محل تومور حتماً باعث آسیب بافت مغزی طبیعی می شود. در این حالت پزشک به جای بیوپسی باید از سی تیروئید اسکن و آم آر آی و سایر روش های تصویربرداری کمک بگیرد.

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

- چرا باید بیوپسی شوم؟ بیوپسی چه تأثیری 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 مدت 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 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 یا خود شما چنین چیزی را در خواست نمایید. پزشکی که در کار درمان تومور مغز نقش دارند شامل جراح مغز و اعصاب، انکولوژیست اعصاب، انکولوژیست داخلی و انکولوژیست 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، مددکار 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 جویا 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 جویا شدن نظرات او وجود دارد.

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

• 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 آدرس <http://www.Cancer.gov> نیز امکان پذیر است.

• مراجعه به انجمن درمانی ایالتی یا محلی، بیمارستان های نزدیک یا دانشکده های پزشکی نیز می تواند در یافتن اسامی متخصصان کمک کننده باشد.

• جامعه متخصصان پزشکی امریکا (ABMS)، فهرستی از نام پزشکانی را که در زمینه‌های مختلف تخصص گرفته و آرموده شده‌اند، در اختیار دارد. می‌توانید این فهرست را در فرهنگ‌نامه رسمی ABMS درباره متخصصان دارای مجوز ببینید. این فرهنگ‌نامه در اکثر کتابخانه‌های عمومی موجود است. ABMS این اسامی را در پایگاه اینترنتی <http://www.abms.org> نیز قرار داده است.

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

آماده شده برای درمان

پزشک می‌تواند گزینه‌های 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 نیازهای بیمار باشد تدوین می‌کنند.

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

می‌توانید پیش از شروع درمان، سؤالات زیر را از پزشک بپرسید؟

- من به چه نوع تومور مغزی مبتلا هستم؟
- تومور من خوش خیم است یا بدخیم؟
- تومور چه درجه‌ای دارد؟
- گزینه‌های درمانی موجود کدامند؟ شما کدام یک را برای من توصیه می‌کنید؟ 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 تأثیری روی توانایی من در انجام فعالیت‌های طبیعی دارد؟
- آیا کارآزمایی بالینی (مطالعه تحقیقاتی) مناسب برای من وجود دارد؟ آیا شما می‌توانید در یافتن یکی از آن‌ها به من کمک کنید؟

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

روش‌های درمانی

گزینه‌های درمانی مختلفی برای مبتلایان به تومور مغزی وجود دارد. بسته به نوع تومور و مرحله آن می‌توان بیماران را تحت جراحی، اشعه درمانی یا شیمی درمانی قرار داد. در برخی از بیماران، ترکیبی از این روش‌ها استفاده می‌شود. 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 را برای توضیح درباره گزینه‌های درمانی موجود و نتایج احتمالی آنهاست. ممکن است بیمار بخواهد راجع به شرکت در کارآزمایی بالینی که نوعی مطالعه تحقیقاتی درباره روش‌های درمانی جدید است با پزشک صحبت کند.

جراحی روش درمان معمول برای اکثر تومورهای مغز است. جراحی باز کردن جمجمه، کرانیوتومی نامیده می‌شود که تحت بی‌هوشی عمومی انجام می‌گیرد. پیش از شروع جراحی، موهای سر تراشیده می‌شود. جراحی روی پوست سر، برشی ایجاد نموده و با استفاده از یک نوع اره مخصوص، قسمتی از جمجمه را برمی‌دارد. سپس، تمام یا قسمتی از تومور را برداشته و سوراخ ایجاد شده را به وسیله آن تکه استخوان یا تکه‌ای از فلز یا فابریک می‌پوشاند و بعد محل برش را بخیه می‌زند.

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

- حال عمومی من پس از انجام عمل، چگونه است؟
 - در صورت داشتن درد، چه کار می‌توانم بکنم؟
 - چه مدت باید در بیمارستان بستری باشم؟
 - آیا عوارض طولانی‌مدت نیز ایجاد می‌شود؟ آیا موهای من مجدداً رشد می‌کنند؟ آیا استفاده از فلز یا فابریک به جای استخوان در جمجمه ضرر دارد؟
 - چه مدت بعد از جراحی می‌توانم 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 می‌شود. بیمارانی که قابل جراحی نیستند تحت درما با اشعه یا سایر روش‌ها قرار می‌گیرند. اشعه درمانی به معنای استفاده از اشعه پرتوئی برای کشتن سلول‌های تومور است. این اشعه می‌تواند شامل اشعه ایکس، اشعه گاما یا پروتون باشد. تابش اشعه به روی تومور یا بافت‌های نزدیک به آن از طریق یک دستگاه بزرگ صورت می‌گیرد. گاه، اشعه به کل مغز یا نخاع تابانده می‌شود.
- معمولاً به دنبال جراحی از اشعه درمانی استفاده می‌شود. اشعه، سلول‌های تومور باقیمانده پس از جراحی را می‌کشد. گاه بیمارانی که قابل جراحی نیستند، با اشعه تحت درمان قرار می‌گیرند.
- اشعه درمانی در بیمارستان یا کلینیک صورت می‌گیرد. برنامه زمانی درمان به نوع و اندازه تومور و سن بیمار وابسته است. هر نوبت درمان فقط چند دقیقه طول می‌کشد.
- پزشکان از چند مرحله برای محافظت از بافت مغزی سالم موجود در اطراف تومور مغز استفاده می‌کنند.
- می‌توانید پیش از شروع اشعه درمانی سؤالات زیر را از پزشک بپرسید:
- **منقسم سازی:** اشعه درمانی معمولاً پنج روز در هفته و به مدت چند هفته انجام می‌شود. تجویز دوز کامل در عرض دوره زمانی وسیع به حفاظت بافت مغزی سالم در اطراف تومور کمک می‌کند.
 - **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 می‌کند.
 - **اشعه درمانی استرنوتاکتیک:** شعاع تابش کمتر در زوایای مختلف به روی تومور تابیده می‌شود. به این منظور، بیمار یک کلاه خود سخت می‌پوشد و با استفاده از CT یا MRI، تصویری از محل دقیق تومور به دست می‌آید. پزشک با استفاده از کامپیوتر، دوز اشعه مورد نیاز و اندازه و زاویه شعاع‌های تابش را برآورده می‌نماید. این میزان اشعه را می‌توان 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 می‌شود و پزشک شعاع‌های تابش متعدد را بر اساس شکل واقعی تومور ارسال می‌نماید. تمرکز دقیق اشعه‌های تابانده شده باعث محافظت از بافت‌های مغزی طبیعی می‌شود.
 - **اشعه درمانی با پروتون:** در این روش منبع اشعه، پروتون است نه اشعه ایکس و پزشک اشعه پروتون را روی تومور می‌تاباند. پروتون می‌تواند بدون آسیب رساندن به بافت‌های سالم از آنها عبور کند. می‌توانید پیش از شروع اشعه درمانی سؤالات زیر را از پزشک بپرسید:
 - چرا نیازمند این روش درمانی هستیم؟
 - درمان کی شروع شده و کی تمام می‌شود؟
 - حال عمومی من در جریان درمان چگونه است؟

- آیا احتمال بروز عوارض جانبی وجود دارد؟
 - برای مراقبت از خود در جریان درمان چه کار می‌توانم بکنم؟
 - آیا در طول درمان قادر به انجام فعالیت‌های طبیعی روزمره هستیم؟
- شیمی درمانی به معنی استفاده از دارو برای کشتن سلول‌های سرطانی است که گاه برای درمان تومورهای مغز مورد استفاده قرار می‌گیرد. این دارو به صورت خوراکی یا تزریقی مصرف می‌شوند. به هر حال، دارو وارد جریان خون شده و در سراسر بدن پخش می‌شود. مصرف دارو معمولاً به صورت دوره‌ای انجام می‌شود. بنابراین به دنبال هر دوره درمان یک دوره بهبودی وجود دارد.
- شیمی درمانی را می‌توان 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 می‌شوند، جراح تومور را خارج نموده و یک ماده کاشتنی که حاوی داروی شیمی درمانی است به جای آن قرار می‌دهند.
- 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 می‌شود. این دارو، سلول‌های سرطانی را می‌کشد.
- بیماران می‌توانند سؤالات زیر را راجع به شیمی درمانی از پزشک بپرسند:

- چرا باید تحت این درمان قرار گیرم؟
- این درمان چه کار می‌کند؟
- آیا احتمال بروز عوارض جانبی وجود دارد؟ باری مقابله با آنها چه کاری از دستم برمی‌آید؟
- درمان کی شروع شده و کی تمام می‌شود؟
- چند وقت یکبار باید بررسی شوم؟

عوارض جانبی درمان

از آنجا که درمان باعث آسیب سلول‌ها و بافت‌های سالم می‌شود، عوارض جانبی ناخواسته شایع هستند. وقوع این عوارض به عوامل 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 درمان در یک فرد نیز متفاوت باشند.

پیش از شروع درمان، تیم مراقبت سلامت، درباره عوارض جانبی احتمالی، توضیح داده و راه‌هایی برای برخورد با آنها پیشنهاد می‌کند.

NCI کتابچه‌های 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 می‌شوند. البته معمولاً می‌توان 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 می‌شود. اعضای تیم مراقبت سلامت باید بیمار را از نشانه‌های وجود این مشکلات، پایش نمایند. برای برطرف شدن تورم به بیمار استروئید تجویز می‌شود.

گاه برای تخلیه مایع لازم است، جراحی دیگری انجام شود. جراح، یک لوله باریک و بلند به نام شانت، درون بطن مغز قرار می‌دهد. این لوله از زیر پوست عبور داده به قسمت دیگری از بدن که معمولاً شکم است متصل می‌شود. مایع اضافی از مغز خارج شده و وارد شکم می‌شود. گاه مایع به درون قلب تخلیه می‌شود.

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

جراحی مغز باعث آسیب بافت طبیعی می‌شود. آسیب مغز یک مشکل جدی است و ممکن است بیمار در فکر کردن، دیدن یا صحبت کردن دچار مشکل شود.

همچنین احتمال تغییرات شخصیتی یا تشنج هم وجود دارد. اکثر این مشکلات با گذشت زمان تخفیف یافته یا از بین می‌روند. 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، راه‌هایی برای مقابله با این مشکل مطرح می‌نماید. اشعه درمانی می‌تواند باعث خستگی شدید بیمار به خصوص در مراحل انتهایی شود. استراحت کردن اهمیت زیادی دارد اما پزشکان معمولاً توصیه می‌کنند که بیمار تا حد امکان، فعال باشد.

به علاوه اشعه درمانی باعث ریزش مو نیز می‌شود. که البته پس از چند ما مجدداً رشد خواهد نمود. اشعه درمانی روی پوست ناحیه مورد درمان نیز تأثیر می‌گذارد. ممکن است پوست جمجمه و گوش‌ها، قرمز، خشک و حساس شود. تیم مراقبت سلامت می‌تواند راه‌هایی برای برطرف شدن این مشکلات پیشنهاد نماید.

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

اشعه گاه باعث مرگ بافت مغزی سالم می‌شود. این عارضه جانبی، نکرور، ناشی از اشعه نام دارد. نکرور می‌تواند باعث سردرد، تشنج یا حتی مرگ بیمار شود.

در کودکان، تابش اشعه باعث آسیب غده هیپوفیز و سایر مناطق مغز می‌شود. این امر به ایجاد مشکلات یادگیری یا کند شدن رشد و تکامل می‌انجامد.

به علاوه، اشعه درمانی در طول دوره کودکی باعث افزایش خطر ایجاد تومورهای ثانویه در آینده می‌شود. 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 شدیدترین ایجاد خواهد شد. پزشک می‌تواند روش‌هایی برای تخفیف این مشکل مطرح نماید.

شیمی درمانی

عوارض جانبی شیمی درمانی عمدتاً به نوع داروی مصرفی وابسته است. شایع‌ترین عوارض جانبی شامل تب و لرز، تهوع، استفراغ، کاهش اشتها و ضعف است. برخی از عوارض جانبی با مصرف دارو بر طرف می‌شوند.

بیمارانی که از راه کاشتن دارو در بافت مغز، شیمی درمانی می‌شوند باید از نظر وجود نشانه‌های عفونت پس از جراحی، پایش شوند. عفونت را باید با آنتی‌بیوتیک درمان نمود.

مراقبت‌های 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 می‌گیرند. می‌توان بیماران را برای کنترل درد و سایر علام تومور مغز، برطرف نمود عوارض جانبی، درمان و تخفیف مشکلات روحی بیمار درمان نمود.

مراقبت‌های 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 استروئیدها هستند.

• **داروهای ضد تشنج:** تومورهای مغزی باعث تشنج می‌شوند. برای جلوگیری یا کنترل تشنج به مبتلایان به تومور مغزی، داروی ضد تشنج تجویز می‌شود.

• **شانت:** در صورت تجمع مایع در مغز، جراح برای تخلیه آن از شانت استفاده می‌کند. بسیاری از مبتلایان به تومور مغز در کنار درمان استاندارد که با هدف آهسته نمودن سیر بیماری انجام می‌شود تحت درمان حمایتی نیز قرار می‌گیرند. برخی از بیماران تصمیم می‌گیرند که تحت درمان ضد تومور قرار نگیرند و فقط درمان حمایتی شوند.

باز توانی

باز توانی بخش مهمی از برنامه درمانی است. هدف از باز توانی به نیازهای فردی بیماران و تأثیر تومور روی توانایی فرد در انجام فعالیت‌های روزمره وابسته است. تیم مراقبت سلامت تمام تلاش خود را برای کمک به بازگرداندن هر چه زودتر توانایی بیمار در انجام فعالیت‌های روزمره به کار می‌گیرند.

برخی از کسانی که می‌توانند در رسیدن به این هدف کمک کننده باشند عبارتند از:

• **فیزیوتراپیست:** تومور مغز و درمان آن می‌تواند باعث فلج شود یا ضعف و مشکل در حفظ تعادل ایجاد نماید. فیزیوتراپیست‌ها به بیمار کمک می‌کنند تا قدرت و تعادل خویش را مجدداً به دست آورد.

• **گفتار درمان‌گر:** این افراد می‌توانند به بیمارانی که در صحبت کردن، بیان افکار یا بلع غذا مشکل دارند، کمک کنند.

• **کار درمان‌گر:** کار درمان‌گران به بیماران کمک می‌کنند تا از عهده انجام فعالیت‌ها 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 آموخته‌های خود مشکل داشته باشند باید برای آنها پرستار مخصوص گرفت یا در صورت رفتن به مدرسه آن‌ها را در کلاس‌های خاص نگه داشت.

پیگیری

پیگیری منظم پس از درمان تومور مغز اهمیت زیادی دارد. پزشک علایم عود تومور را به دقت مورد بررسی قرار می‌دهد. این بررسی‌ها شامل معاینه جسمانی و معاینه نورولوژیک دقیق است.

هر چند وقت یکبار باید بیمار سی‌تی‌اسکن یا ام‌آر‌ای شود. در صورت وجود شانت، پزشک کارکرد مناسب آن را بررسی می‌کند. پزشک باید برنامه پیگیری یعنی دفعات مراجعه بیمار و تست‌های 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 نموده‌اند قابل استفاده بوده و حاوی نکاتی است که مطالعه آن‌ها باعث می‌شود که بیمار حداکثر استفاده را از جلسات ویزیت پزشک ببرد.

منابع حمایت کننده

زندگی با یک بیماری جدی مانند تومورهای مغزی ساده نیست. برخی از بیماران برای مقابله با جنبه‌های روحی و عملی بیماری خود، نیازمند کمک هستند. گروه‌های حامی نیز می‌توانند کمک نمایند. در این گروه‌ها، بیماران و خانواده‌های 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 می‌گذارند.

بیماران می‌توانند برای یافتن یکی از این گروه‌ها با اعضای تیم مراقبت سلامت خود صحبت کنند. این گروه‌ها می‌توانند به صورت مستقیم، از پشت تلفن یا از راه اینترنت کمک‌های خود را ارائه دهند.

ممکن است بیماران مبتلا به تومور مغزی نگرانی مراقبت از اعضای خانواده، حفظ شغل یا توانایی خود در انجام فعالیت‌های روزمره باشند. نگرانی درباره درمان، برخورد با عوارض جانبی، بستری در بیمارستان و هزینه‌های درمانی نیز وجود دارد.

پزشکان، پرستاران و سایر اعضای تیم مراقبت سلامت می‌توانند پاسخگوی پرسش‌های شما درباره دریا، کار یا سایر فعالیت‌ها باشند. ملاقات با مددکار اجتماعی یا مشاوره نیز می‌تواند به بیمار کمک کند تا درباره احساسات و نگرانی‌های خود صحبت نماید. اغلب، مددکاران اجتماعی منابعی برای کمک مالی، مراقبت در منزل و حمایت روانی پیشنهاد می‌کنند.

هدف از تحقیقات در سرطان

پزشکان سراسر کش در حال انجام انواع زیادی از کارآزمایی‌های بالینی هستند. کارآزمایی بالینی نوعی مطالعه تحقیقاتی با شرکت افراد داوطلب است. مطالعات با هدف یافتن روش‌های درمانی جدید برای تومورهای مغزی صورت می‌گیرند. تحقیقات تاکنون منجر به پیشرفت‌هایی شده و محققان در جستجوی یافتن روش‌های درمانی مؤثرتر هستند. کسانی که در کارآزمایی‌های بالینی شرکت می‌کنند، این شانس را دارند که در صورت مؤثر بودن روش مورد آزمون، خود نخستین کسانی باشند که از آن سود می‌برند.

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. گرچه شرکت در کارآزمایی‌های بالینی می‌تواند با خطراتی همراه باشد اما پزشکان تمام تلاش خود را به کار می‌گیرند تا از بیماران حفاظت نمایند.

محققان در حال بررسی داروهای ضدسرطان جدید، دوز جدید داروها و برنامه‌های درمانی جدید هستند و روی داروهای مختلف و ترکیب داروها و همچنین ترکیب دارو درمانی و اشعه درمانی کار می‌کنند. روش‌های جدید و زمان‌بندی 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 حوی اطلاعات مفیدی است.

در این نشریات نحوه انجام کارآزمایی‌های 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 کارآزمایی‌های بالینی و اطلاعات دقیق‌تری راجع به مطالعات در حال انجام دریا دریا درمان تومور مغز را در برمی‌گیرد. با تماس با شماره تلفن نیز می‌توانید پاسخ پرسش‌های خود را جویا شده و اطلاعاتی راجع به کارآزمایی بالینی کسب کنید.

منبع مورد استفاده: راهنمای بیماران درباره تومورهای مغز

ترجمه: دکتر مهدی ابوذری

انتشارات تیمورزاده - تلفن: (021) 84300