

پرتو درمانی بعد از عمل جراحی تومور مغزی



تومورهای مغزی به توده هایی از سلول ها در داخل مغز گفته می شود که دچار رشد و تکثیر عنان گسیخته ای شده اند به طوری که سیستم طبیعی کنترل بدن نمی تواند آنها را تنظیم نماید. با توجه به اهمیت مغز در هدایت و کنترل تمامی ساز و کارهای بدن، طبق نظر دکتر محمد مصدیان تقریباً تمامی تومورهای مغزی طیف وسیعی از عوارض را در بیمار ایجاد می نمایند که بسته به محل، نوع، اندازه، سرعت رشد و توان بدنی شما، این عوارض ممکن است متفاوت باشند. شیوه رایج درمان تومور مغزی جراحی مغز است. اما اکثر اوقات لازم است پرتو درمانی بعد از عمل جراحی تومور مغزی صورت بگیرد تا تومور مغزی به طور کامل از سر شما پاکسازی شود. در صورت اجرای درست جراحی و پرتو درمانی بعد از آن، درمان تومور مغزی شما با موفقیت تمام می شود.

تومور مغزی چیست؟

انواع تومورهای مغزی

علائم و عوارض تومورهای مغزی

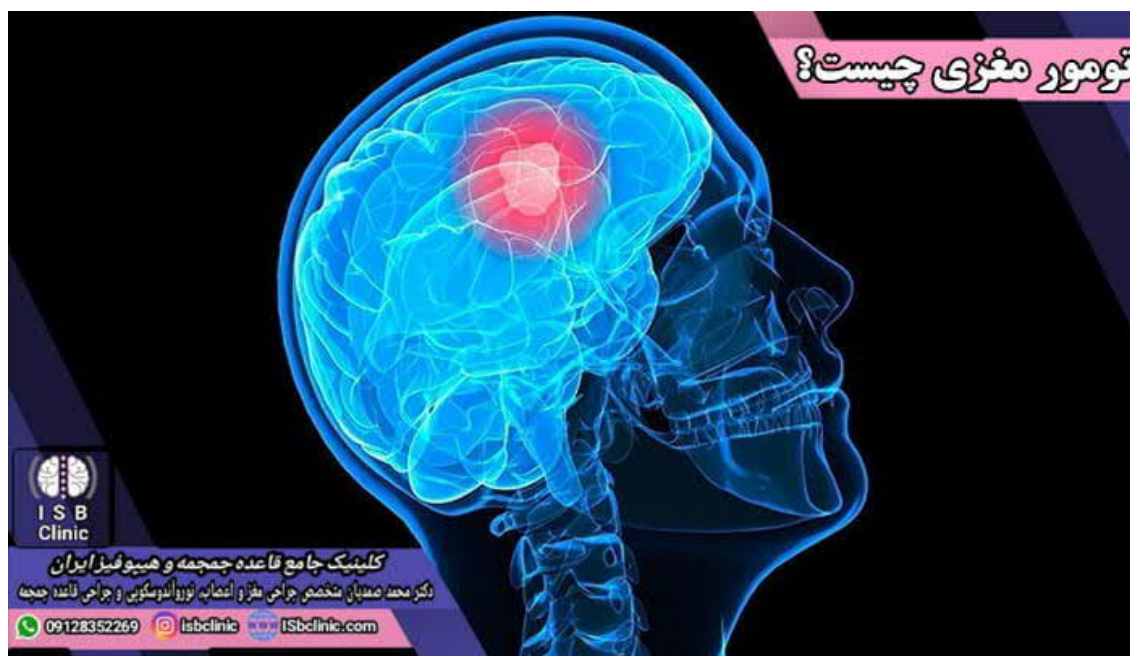
انواع روش های درمانی برای تومورهای مغزی

پرتو درمانی بعد از جراحی تومور مغزی

انواع پرتو درمانی بعد از عمل جراحی تومور مغزی

عوارض پرتو درمانی بعد از عمل جراحی تومور مغزی

تومور مغزی چیست؟



تومور مغزی یا آنطور که جراحان مغز و اعصاب می گویند، تومور درون جمجمه ای (اینترا کرانیال) شامل یک توده غیرطبیعی از یک بافت مغزی است که سلول های آن به شکلی غیر قابل کنترل رشد نموده و تکثیر می شوند. این فرآیند رشد و تکثیر در تومورهای مغزی خارج از کنترل و مدیریت روش های عادی بدن برای کنترل سلول های طبیعی بدن است.

به گفته دکتر محمد صمدیان بهترین جراح مغز و اعصاب تهران، طبق بررسی های صورت گرفته بیش از 150 نوع مختلف از تومورهای مغزی ثبت و مستند شده اند. هر یک از انواع تومورهای مغزی خصوصیات، محل تشکیل، و سرعت رشد متفاوتی دارند که گاه در افراد

مختلف نیز متفاوت است. سرعت رشد تومورهای مغزی و نیز محل تومور در مغز مشخص کننده آسیب های وارده به مغز و بدن و شیوه های درمان آن هستند.

هنوز علت دقیق بروز تومورهای مغزی مشخص نشده اند. با این وجود عوامل متعددی برای ایجاد تومور مغزی شناسایی شده اند. عوامل ژنتیک همچون بیماری نوروفیبروماتوز نوع 2، ابتلاء به یکی از انواع سرطان، برخی بیماری های ویروسی، مواجهه مکرر با میدان های مغناطیسی بزرگ (برق فشار قوی، دکل های مخابراتی، امواج مایکرو ویو)، مواجهه با مواد شیمیایی سرطان زا، و مواجهه با تابش های رادیو اکتیو و اتمی، به عنوان معروفترین و بارزترین دلایل بروز تومورهای مغزی معرفی شده اند.

انواع تومورهای مغزی



شیوه های متعددی برای طبقه بندی انواع تومورهای مغزی وجود دارد. اما از دیدگاه فنی دو دسته اصلی تومورهای اولیه و تومورهای متاستازی (ثانویه) پایه ای ترین شیوه طبقه بنده تومورهای مغزی می باشند.

منظور از تومور مغزی اولیه، تومورهایی هستند که به طور مستقیم از خود مغز یا بافت هایی که بلا فصل به مغز متصل هستند، نشأت گرفته اند. تومورهای اولیه به طور عمده شامل تومورهای گلیال (ایجاد شده از سلول های گلیایی) یا غیرگلیایی می باشند. همچنین تومورهای اولیه را می توان به دو دسته تومورهای خوش خیم و بدخیم تقسیم نمود.

به گفته دکتر محمد صدیقان جراح برتر مغز و اعصاب کلینیک جامع قاعده جمجمه و هیپوفیز ایران، تومورهای متاستازی (ثانویه) تومورهایی هستند که در هر نقطه دیگری از بدن (من جمله سینه، ریه، پا، مغز استخوان، دستگاه گوارش و ...) ایجاد شده اند. سپس این تومورها عمدتاً توسط دستگاه گردش خون به مغزی رسیده اند. تومورهای متاستازی به عنوان تومورهای سرطانی و بدخیم دسته بندی می شوند.

انواع معروف تومورهای خوش خیم مغزی عبارتند از:

- کوندروما
- مننژیوما

- کرانیو فارینژوما
- پینتو سیتوما
- گانگلیو سیتوما
- آدنوم هیپوفیز
- گلوموس جاگولار
- شوانوم

در مقابل، به گفته دکتر صمدیان جراح برتر مغز و اعصاب تهران در ساختمان پزشکان آریا موارد زیر تومورهای مغزی متاستازی بدخیم هستند:

- آستروسیتوما
- الیگو دندرو گلیوما
- اپاندیدوما
- همانژیو بلاستوما
- گلیوبلاستومای چند شکلی (GBM)
- تومورهای رابدوئید
- مدولا بلاستوما

علائم و عوارض تومورهای مغزی



تومورهای مغزی علائم و عوارض بسیار متفاوت و متنوعی دارند که حتی ممکن است در ابتدای بروز با عوارض قاعدگی ماهانه زنان نیز اشتباه گرفته شوند. طبق نظر دکتر محمد صمدیان استاد برتر جراحی مغز و اعصاب کلینیک جامع قاعده جمجمه و هیپوفیز ایران، علائم و عوارض تومورهای مغزی بستگی به اندازه، محل، جنس، و سرعت رشد تومور دارد. بر این اساس علائم و عوارض کلی تومورهای مغزی می توانند شامل موارد زیر باشند:

- بروز سرردهای جدید
- دو بینی
- تغییر در الگوی سرردها
- تاری دید
- سرردهایی که به تدریج تشدید می شوند.
- از دست دادن دید جانبی
- حالت تهوع بدون دلیل
- از دست دادن تدریجی حس ها
- استفراغ بدون دلیل
- کاهش تدریجی دامنه حرکتی دستان
- سرگیجه شدید
- کاهش تدریجی دامنه حرکتی پاها
- خواب آلودگی مفرط
- مشکلات حفظ تعادل
- بیهوشی
- مشکلات تکلم
- گیج شدن در موضوعات زندگی روزمره
- تغییرات شخصیتی
- مشکلات تصمیم گیری
- تشنج (بویژه در افراد بدون سابقه صرع)
- تغییرات خلقی
- مشکلات شنوایی
- تغییرات رفتاری

انواع روش های درمانی برای تومورهای مغزی



روش های درمانی تومورهای مغزی بستگی به نوع، اندازه و محل تومور دارند. همچنین، به گفته دکتر محمد صمدیان استاد برتر جراحی مغز و اعصاب در کلینیک جامع قاعده جمجمه و هیپوفیز ایران، وضعیت سلامتی کلی شما به عنوان بیمار، عاملی بسیار مهم برای انتخاب شیوه مناسب درمانی تومور مغزی محسوب می شود.

در مورد تومورهای خوش خیم، ممکن است تنها مراقبت و نظارت مستمر نیاز باشد و تا زمانی که تومور رشد زیادی نکرده و آسیب و فشاری به بافت های دیگر مغزی وارد نکرده مداخله ای نیاز نباشد. گاهی اوقات نیز با مصرف برخی داروها و یا حتی شیمی درمانی می توان تومورهای مغزی خوش خیم را درمان نمود.

اما در مورد تومورهای بدخیم و سرطانی به گفته دکتر محمد صمدیان استاد برتر جراحی مغز و اعصاب دانشگاه شهید بهشتی، رایج ترین روش درمانی شامل جراحی مغز است. هدف از جراحی مغز برای تومورهای مغزی، تخلیه کامل و حداکثری بافت سرطانی و تومور از داخل سر بدون آسیب به سایر ساختارهای مغزی سالم به ویژه بافت های حیاتی سر می باشد.

برخی تومورها از نظر اندازه و محل به جراحان مغز و اعصاب اجازه یک جراحی بسته، ظریف، سریع و تخلیه کامل تومور را می دهند. در مواردی نیز، ممکن است تومور در جایی از مغز واقع شده باشد که دسترسی و تخلیه کامل در جراحی مغز میسر نباشد. در چنین مواردی، جراحان برجسته مغز و اعصاب، پرتو درمانی و شیمی درمانی را به فرآیند درمانی تومور مغزی اضافه می کنند.

بعد از تمامی جراحی های مغز و اعصاب، به خصوص جراحی تومور مغزی، لازم است شما توانبخشی داشته باشید تا بتوانید به کارکردهای سابق خود که تحت تاثیر تومور تضعیف شده بودند، باز گردید. به گفته دکتر محمد صمدیان استاد برجسته جراحی مغز و اعصاب تهران، توانبخشی شامل فیزیوتراپی، کار درمانی، روان درمانی، گفتار درمانی، ماساژ درمانی، اکسیژن درمانی پر فشار، و ... است. حسب نیاز شما، متخصصان کلینیک جامع قاعده جمجمه و هیپوفیز ایران، توانبخشی های لازم را برای شما فراهم می آورند

پرتو درمانی بعد از جراحی تومور مغزی



پرتو درمانی (رادیوتراپی) شیوه ای است که در آن با استفاده از پرتوهای با انرژی بالا، سلول های تومورهای مغزی را از بین می برند. در پرتو درمانی سعی بر آن است که کمترین آسیب ممکن به سایر بافت ها و سلول های مغزی که سالم هستند، وارد آید. امروزه روش های نوین پرتو درمانی (رادیو تراپی) برای کاهش آسیب جانبی به سایر بافت های سالم اطراف تومور مغزی ایجاد شده اند.

به گفته دکتر محمد صمدیان استاد برتر جراحی مغز و اعصاب ایران، در فرآیندهای درمان تومور مغزی، شما ممکن است به دلایل زیر نیازمند پرتو درمانی باشید:

- پرتو درمانی تومور مغزی به عنوان شیوه اصلی درمان
- پرتو درمانی بعد از عمل جراحی تومور مغزی، در صورتی که تومور کامل تخلیه نشده باشد.
- پرتو درمانی بعد از عمل جراحی تومور مغزی، برای کاهش خطر عود مجدد تومور مغزی
- پرتو درمانی همراه با شیمی درمانی، به ویژه در صورت داشتن گلیوما گرید بالا
- پرتو درمانی در صورت بازگشت مجدد تومور مغز

انواع پرتو درمانی بعد از عمل جراحی تومور مغزی



شیوه های متعددی برای پروتو درمانی تومورهای مغزی بعد از عمل جراحی وجود دارند که بسته به نوع، محل، و اندازه تومور شما و نیز شرایط جسمانی و امکانات طبی موجود در محل سکونت شما، می توانند متفاوت باشند. تقریباً در تمامی روش های پروتو درمانی برای تومورهای مغزی، این کار با استفاده از منبعی بیرون بدن شما انجام می شود که به آن پروتو درمانی با پروتو بیرونی (EBRT) گفته می شود. این شیوه رادیو تراپی بسیار شبیه تصویر برداری اشعه X است، با این تفاوت که شدت تابش و انرژی پرتوهای آن بالاتر است.

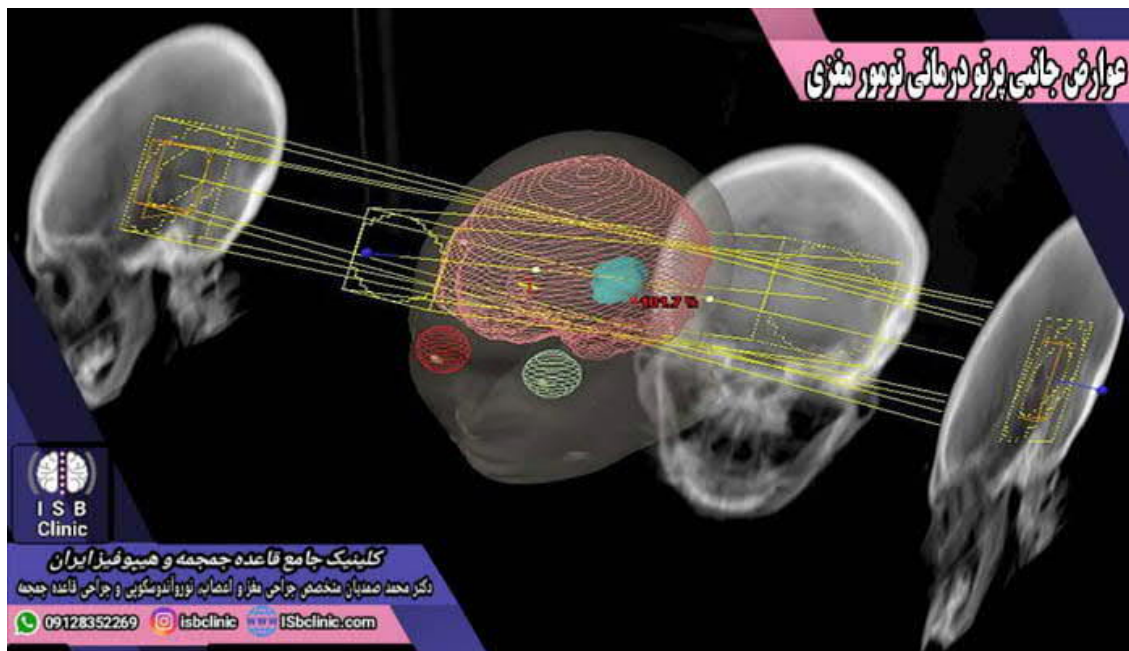
بر خلاف روش های پروتو درمانی بیرونی، در براکی تراپی مواد رادیو اکتیو مسقیماً به درون یا نواحی نزدیک تومور مغزی تزریق می شوند. در این روش مواد رادیو اکتیو مسیر بسیار کوتاهی را تا سلول های سرطانی طی کرده و در نتیجه تاثیر بسیار بیشتری دارند. براکی تراپی به طور معمول همزمان با پروتو درمانی بیرونی انجام می شود. دوز پروتو درمان در روش براکی تراپی بسیار بالاست، در حالی که در روش پروتو درمانی بیرونی برای آسیب ندیدن سایر بخش های مغز، دوز پرتوها بسیار کمتر است.

به گفته دکتر محمد صمدیان، پیش از پروتو درمانی برای تومورهای مغزی، یک تیم تخصصی از جراحان مغز و اعصاب و متخصصان رادیو تراپی بر اساس آزمایشات، تصویر برداری های MRI و CT اسکن، نمونه برداری و گزارش جراحی مغز به برنامه ریزی برای شیوه و دوز مناسب پرتوهای مورد نیاز شما می پردازند. که به این کار شبیه سازی گفته می شود.

جلسات پروتو درمانی بین 15 تا 30 دقیقه بوده و بسته به وضعیت شما و محاسبات شبیه سازی، بین 1 تا چند جلسه باشد. روش های معروف و عمده پروتو درمانی بیرونی تومورهای مغزی عبارتند از:

- پروتو درمانی 3 بعدی تبعی (3D-CRT)
- رادیو سرجری استریوتاکتیک (SRS/ SRT)
- پروتو درمانی با تغییر شدت (IMRT)
- پروتو درمانی مبتنی بر تصویر برداری (IGRT)
- پروتو درمانی محاسبه زاویه حجمی (VMAT)
- پروتو درمانی کلی مغز و نخاع (رادیو تراپی کرانیو اسپینال)
- پروتو درمانی تبعی با اشعه پروتون

عوارض پرتو درمانی بعد از عمل جراحی تومور مغزی



پرتو درمانی به خودی خود فرآیند دردناکی نیست، اما ممکن است عوارض بعدی آن منجر به درد در شما شود. لازم است توجه داشته باشید در طول دوره رادیو تراپی (پرتو درمانی) و تا چند وقت بعد از آن (بسته به نظر متخصصان مربوطه) شما مجاز به رانندگی و انجام کارهایی که نیازمند دقت زیاد هستند، نمی باشید.

به طور معمول عوارض پرتو درمانی بعد از جراحی تومور مغزی خفیف بوده و به راحتی قابل درمان هستند. متخصصان رادیوتراپی در مورد این عوارض با شما صحبت کرده و در صورت نیاز به شما داروهای مسکن و روش های مدیریت این عوارض را ارائه می نمایند. در صورت مشاهده هر یک از علائم و عوارض پرتو درمانی بعد از عمل جراحی، آنها را با متخصصان رادیوتراپی مطرح نمایید تا درمان مناسب را به شما ارائه نمایند.

به گفته دکتر محمد صمدیان جراح برتر مغز و اعصاب در کلینیک جامع قاعده جمجمه و هیپوفیز ایران، علائم و عوارض سریع پرتو درمانی عبارتند از:

- خستگی
- حالت تهوع
- ضعف جسمانی
- استفراغ
- ضعف روانی
- از دست دادن اشتها
- سر درد
- ریزش مو
- التهاب پوست
- بهم ریختگی و/ یا قطع قدرت باروری مردان
- بهم ریختگی و/ یا قطع دوره قاعدگی و تخمک گذاری زنان

خوشبختانه تمامی این عوارض به طور معمول ظرف 2 تا 3 ماه بعد از اتمام پرتو درمانی بر طرف شده و جای هیچ نگرانی نخواند بود. در عین حال ممکن است برخی عوارض طولانی مدت تری نیز بعد از پرتو درمانی ایجاد شوند که عبارتند از:

- نقایص شناختی (مشکلات حافظه، تفکر، تصمیم گیری)
- تغییرات میلی جنسی
- آب مروارید (کاتاراکت)
- تغییرات در چرخه قاعدگی زنان
- تغییرات هورمونی
- ایجاد توموری جدید در محل تومور قبلی (بسیار نادر)

در صورت بروز حالت های فوق حتماً جراح مغز و متخصص رادیوتراپی خود را مطلع نمایید تا درمان های مناسب را برای شما اعمال نمایند. تمامی این موارد و عوارض پرتو درمانی توسط تیم تحت نظر دکتر محمد صمدیان جراح برتر مغز و اعصاب در کلینیک جامع قاعده جمجمه و هیپوفیز ایران بررسی شده و در همه مراحل درمانی برای کاهش همه مشکلات همراه شما خواهند بود.

منابع

- <https://www.healthline.com/health/brain-tumor>
- <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/brain-tumor/symptoms-causes/syc-20350084>
- <https://www.aans.org/en/Patients/Neurosurgical-Conditions-and-Treatments/Brain-Tumors>
- <https://www.cancer.gov/pediatric-adult-rare-tumor/rare-tumors/rare-soft-tissue-tumors/extra-cranial-rhabdoid-tumor>
- <https://www.macmillan.org.uk/cancer-information-and-support/treatments-and-drugs/radiotherapy-for-a-brain-tumour>
- <https://www.cancer.org/cancer/brain-spinal-cord-tumors-adults/treating/radiation-therapy.html>
- <https://www.cancercouncil.com.au/brain-cancer/treatment/radiotherapy>