

مدیریت گلیوم عودکننده

سخنرانی تخصصی رادیوانکولوژی • متن کامل و ویراسته

عنوان ارائه	وقتی گلیوم برمی‌گردد: بقا را طولانی می‌کنیم یا فقط وقت می‌خریم؟ (When Glioma Returns: Are We Extending Survival or Just Buying Time?)
سخنران	خانم دکتر فراهانی
تخصص	رادیوانکولوژی
سخنران غایب	دکتر کاوه ابراهیمزاده — بخش جراحی این موضوع قرار بود ارائه ایشان باشد
نوع ارائه	سخنرانی تخصصی تک‌گوینده، با یک وقفه کوتاه از سوی گرداننده جلسه
مدت ویدئو	۱۵ دقیقه و ۱۷ ثانیه
زمان تقریبی مطالعه این متن	حدود ۱۰ دقیقه
برچسب‌های موضوعی	گلیوم عودکننده • پسودوپروگرشن • پرتودرمانی مجدد (Re-RT) • درمان سیستمیک تسکینی • درمان هدفمند بر پایه جهش
کد ویدئو در آپارات	dnte9xV

خلاصه در یک نگاه

- در عود گلیوم، قدم اول درمان نیست — افتراق پیشرفت واقعی بیماری از پسودوپروگرشن و رادیونکروز است، چون الگوی درمان را کاملاً عوض می‌کند.
- بیماران با عود گلیوم اساساً بقای کلی زیر یک سال دارند؛ همه درمان‌ها نقش تسکینی دارند و درمان کاتیو وجود نخواهد داشت — و حتی درمان بسیار موفق هم نقص نورولوژیک ایجادشده را با قطعیت برنمی‌گرداند.
- سه گزینه روی میز است — جراحی مجدد، پرتودرمانی مجدد، درمان سیستمیک — و از نظر اثر بر بقا تفاوت خاصی بین این سه وجود ندارد؛ پس انتخاب بر پایه عوامل پیش‌آگهی است، نه برتری درمانی.
- الگوریتم NCCN و EANO با هم موافق‌اند: اول وضعیت عملکردی بیمار، بعد ورود به کارآزمایی بالینی اگر ممکن باشد، و بعد الگوی عود — منتشر یا چندکانونی به سمت درمان سیستمیک، و موضعی به سمت جراحی.

- نقش پرتودرمانی مجدد **کاملاً نامشخص** است چون یافته آینده‌نگری وجود ندارد؛ بر پایه داده‌های گذشته‌نگر، دوره کوتاه هیپوفرکشن در حد بیست و پنج تا سی و پنج گری در پنج تا پانزده فرکشن ترجیح دارد و دوز و میدان متعارف اولیه توصیه نمی‌شود.
- رادیوسرجری تک‌جلسه‌ای در عود گلیوم توصیه نمی‌شود، چون بیشترین میزان رادیونکروز را میان سه روش دارد — در یک کارآزمایی بیست و چهار درصد.
- در درمان سیستمیک، **تک‌دارویی** کافی است و ترکیبی توصیه نمی‌شود؛ هیچ مقایسه سربه‌سری بین Avastin، Lomustine و ری‌چلنج تموزولوماید انجام نشده، و انتخاب از الگوی عود درمی‌آید.

پرسش‌های بی‌پاسخ این ارائه

فقط مواردی که خود گوینده صریحاً گفته شواهد قطعی نداریم، مطالعه‌ای وجود ندارد، یا این امکان در ایران در دسترس نیست. جمله خود گوینده عیناً نقل شده است.

۱. نقش پرتودرمانی مجدد در عود گلیوم کاملاً نامشخص است، چون شاهد آینده‌نگری وجود ندارد.

«در مورد Re-RT نکته مهمی که هست این است که اساساً نقش Re-RT در عود گلیوم کاملاً نامشخص است، با توجه به اینکه یافته آینده‌نگری در این زمینه وجود ندارد.»

۰۰:۵۸:۰۰

۲. حتی تصویربرداری پیشرفته هم افتراق پیشرفت از پسودوپروگرشن را قطعی نمی‌کند.

«ولی حتماً ما باید از تصاویر پیشرفته — همان‌طور که آقای دکتر فرمودند — از MRS، از پرفیوژن تومور و از PET استفاده بکنیم. هرچند که آن‌ها هم به قطعیت نمی‌توانند افتراق بین پیشرفت و پسودوپروگرشن را به ما بدهند.»

۱۳:۰۲:۰۰

۳. هیچ مقایسه سربه‌سری بین داروهای سیستمیک انجام نشده است.

«و در مورد اینکه بگوئیم حالا کدام ارجحیت دارند، هیچ مقایسه head to head بین این داروهای سیستمیک استفاده نشده.»

۰۲:۱۲:۰۰

۴. بین سه گزینه درمانی، شاهی برای برتری بر بقا وجود ندارد.

«چون از نظر اینکه بخواهیم اثری که روی بقا می‌گذارد، بین این سه روش درمانی تفاوت خاصی نداریم.»

۳۶:۰۳:۰۰

۵. درمان موفق هم نقص نورولوژیک ایجادشده را برنمی‌گرداند.

«و اینکه اگر درمانی را برای بیمار انجام می‌دهیم، حتی در صورتی که درمان بسیار موفق هم باشد، علائم نورولوژیکی که برای این بیمار ایجاد شده را با قطعیت کامل برنمی‌گرداند.»

۱۷:۰۳:۰۰

۶. درمان‌های هدفمند تازه هنوز وارد گایدلاین نشده‌اند.

«درمان‌هایی هم که جدیداً اضافه شده و هنوز البته وارد گایدلاین‌ها نشده، درمان‌هایی هست که بر اساس تست‌های ژنتیکی است که روی ضایعات عودکننده انجام می‌شود.»

۰۱:۱۳:۰۰

فهرست مطالب

#	بخش	تایم‌کد در ویدئو
۱	مقدمه و تقسیم مطلب	۰۴:۰۰:۰۰
۲	قدم اول: افتراق پیشرفت از پسودوپروگرشن	۴۴:۰۰:۰۰
۳	سه گزینه درمانی و سه اصل کلی	۴۱:۰۲:۰۰
۴	چه زمانی جراحی، چه زمانی Re-RT، چه زمانی سیستمیک	۴۳:۰۳:۰۰
۵	عوامل پیش‌آگهی و الگوریتم NCCN و EANO	۵۲:۰۴:۰۰
۶	پرتودرمانی مجدد: تکنیک، دوز و مطالعه RTOG ۱۲۰۵	۵۰:۰۷:۰۰
۷	رادیوسرجری تک‌جلسه‌ای: چرا توصیه نمی‌شود	۰۰:۱۰:۰۰
۸	درمان سیستمیک، درمان هدفمند تازه و جمع‌بندی NCCN	۱۷:۱۱:۰۰

متن کامل ارائه

علامت [؟] یعنی تشخیص گفتار در آن نقطه قابل بازسازی نبوده و حدس زده نشده است. فهرست کامل این موارد در پیوست پایان سند آمده.

۱. مقدمه و تقسیم مطلب

۰۴:۰۰:۰۰ — در ویدئو

به نام خدا. با سلام خدمت همه اعضا و همکاران عزیزم. اول تشکر می‌کنم؛ مرسی از اینکه در این شرایط بحران تشریف آوردید.

مبحثی که در خدمتتان هستم در مورد مدیریت گلیوم‌های عودکننده (recurrent) هست، که یک قسمتی از مطلب را قرار بود جناب آقای دکتر کاوه ابراهیم‌زاده در خدمتشان باشیم، و مبحث مربوط به رادیوتراپی را در خدمتتان بودم.

به شکل کلی همه ما می‌دانیم که گلیوم وقتی درمان اصلی برایش انجام می‌شود، قطعاً درمان‌های کمکی رادیوتراپی و شیمی‌درمانی در خیلی از گلیوم‌های گرید پایین و گلیوم‌های گرید بالا انجام می‌شود؛ اما با این حال خیلی از آن‌ها عود می‌کنند.

۲. قدم اول: افتراق پیشرفت از پسودوپروگرشن

۴۴:۰۰:۰۰ — در ویدئو

نکته مهمی که در عود گلیوم‌ها برای ما اهمیت دارد این است که در مرحله اول ما یک افتراق بین **پیشرفت بیماری و در واقع آن رادیونکروز** بدهیم.

همان مطلبی را که آقای دکتر — فکر کنم در ابتدای برنامه — بسیار عالی توضیح دادند، و من واقعاً چیزی بیشتر از آن دیگر نمی‌توانم به مطلب اضافه بکنم. به خاطر اینکه الگوی درمان ما اساساً تغییر خواهد کرد.

و نکته خیلی مهمی که وجود دارد این است که وقتی بیماری با عود گلیوم مراجعه می‌کند، **نقش تیم چندتخصصی (MDT) برای ما خیلی پررنگ‌تر خواهد شد** — به خاطر اینکه درمان دیگر کاتیو (curative) نخواهد بود، و ما باید بدانیم درمانی که برای بیمار انجام می‌دهیم — از جهت شیمی‌درمانی، از جهت رادیوتراپی، و یا حتی جراحی — حداقل برای بیمار سودی داشته باشد و عوارض بیشتری را برای بیماری که با عود گلیوم مراجعه کرده ایجاد نکند.

این قسمت همان مطلبی است که گفتم: در بیماری که با عود گلیوم مراجعه می‌کند، شاید قدم اول افتراق بین پیشرفت زودرس (early progression) و پسودوپروگرشن هست، که من توضیحات اضافه‌تر نمی‌دهم. فقط سه نکته‌ای که به نظر شاید لازم باشد مجدد تکرار بشود این هست:

در بیمارانی که معمولاً پسودوپروگرشن هستند، بیماران فاقد علائم نورولوژیک هستند؛ و معمولاً کسانی که شرایط MGMT methylation در آن‌ها وجود دارد، تظاهرات پسودوپروگرشن را در MRI پس از درمان کمورادیوتراپی نشان می‌دهند.

ولی حتماً ما باید از تصاویر پیشرفته — همان‌طور که آقای دکتر فرمودند — از MRS، از پرفیوژن تومور و از PET استفاده بکنیم. **هرچند که آن‌ها هم به قطعیت نمی‌توانند افتراق بین پیشرفت و پسودوپروگرشن را به ما بدهند.** ولی با توجه به اینکه سطح لاکتات چطور باشد و میزان جریان خون ناحیه چطور باشد، تا حدی می‌توانیم تصمیم بگیریم که بیمار دچار عود بیماری یا پسودوپروگرشن شده.

۳. سه گزینه درمانی و سه اصل کلی

۴۱:۰۲:۰۰ — در ویدئو

اما حالا وقتی که به تشخیص عود گلیوم رسیدیم، در بیمارانی که به عود گلیوم می‌رسند، ما اساساً سه گزینه درمانی روی میز داریم: یکی اینکه جراحی مجدد انجام بدهیم، یکی اینکه مریض‌ها را رادیوتراپی کنیم، و یکی اینکه از درمان‌های سیستمیک استفاده کنیم.

در انتخاب این سه روش درمانی، سه اصل کلی را باید در نظر داشته باشیم:

یکی اینکه اولاً بیمارانی که با عود گلیوم مراجعه می‌کنند اساساً **بقای کلی (OS) زیر یک سال دارند**. تمام درمان‌های ما نقش تسکینی (palliative) دارند و **درمان کاتیو وجود نخواهد داشت**. و اینکه اگر درمانی را برای بیمار انجام می‌دهیم، حتی در صورتی که درمان بسیار موفقی هم باشد، علائم نورولوژیکی که برای این بیمار ایجاد شده را با قطعیت کامل برنمی‌گرداند.

در مورد انتخاب بین این سه روش درمانی، حالا در اسلایدهای بعدی باز توضیحاتی می‌دهم؛ ولی به شکل کلی ما معمولاً تمایل داریم — چون از نظر اینکه بخواهیم اثری که روی بقا می‌گذارد، بین این سه روش درمانی تفاوت خاصی نداریم.

۴. چه زمانی جراحی، چه زمانی Re-RT، چه زمانی سیستمیک

۴۳:۰۳:۰۰ — در ویدئو

اما در مورد اینکه کدام روش را انتخاب بکنیم: مثلاً تمایل داریم در صورتی که عود ضایعه بیمار به شکل یک عود موضعی (local) کاملاً با حاشیه مشخص باشد، برای مریض جراحی انجام بدهیم — به شرط اینکه آن جراحی بتواند ضایعه را در بیاورد؛ به صورت کامل (total) یا نزدیک به کامل (near total) بتوانیم ضایعه را در بیاوریم.

چه زمانی شاید بخواهیم سمت پرتودهی برویم؟ در مواردی که معمولاً یک تومور گرید پایین اولیه را داشته باشیم که الان به شکل گرید بالا عود کرده — خصوصاً با فاصله بدون بیماری (disease free interval) طولانی عود را داشته باشیم — یا عودی داشته باشیم که خارج از میدان پرتودرمانی قبلی ما باشد؛ ما باز اینجا تمایل بیشتری داریم که سراغ Re-RT بیمار برویم.

و در مورد درمان‌های سیستمیک هم، حالا معمولاً زمانی که شاید دستمان به جراحی و Re-RT مریض نرسد، بیشتر می‌رویم سراغ درمان‌های سیستمیک؛ یا در مواردی که معمولاً تومورهایی را داریم که آناپلاستیک گلیوم‌هایی هستند همراه با کودلیشن ۱p/۱۹q، که تومورهای حساس به شیمی‌درمانی هستند.

۵. عوامل پیش‌آگهی و الگوریتم NCCN و EANO

۵۲:۰۴:۰۰ — در ویدئو

برای اینکه ما بین این سه گزینه درمانی انتخاب داشته باشیم — گفتم چون اساساً تفاوتی در بقا بین این‌ها وجود ندارد — مهم این هست که یک سری عوامل پیش‌آگهی (prognostic factors) را برایشان در نظر بگیریم.

مهم‌ترین عامل پیش‌آگهی که وجود دارد این است که **وضعیت عملکردی (PS) بیمار پیش از درمان** به چه صورت هست. میزان عود ضایعه‌مان — در واقع وسعت ضایعه عودمان — در چه حدی هست. گرید ضایعه الان گرید پایین یا گرید بالا هست. فاصله بین درمان قبلی تا عود الان — این فاصله بدون بیماری چه زمانی طول کشیده: زیر شش ماه هست، بالای شش ماه، یا بالای یک سال هست. و الگوی عود: اینکه ضایعه ما به شکل موضعی عود کرده یا منتشر (diffuse).

گرداننده جلسه: یک لحظه اجازه بدهید. از من پرسیدند که الان [پذیرایی را] سرو کنم، وقفه (break) را؟ من گفتم که آره — و فکر کنم که دارد سخنرانی شما شهید می‌شود. خواهش می‌کنم این است که در حین اینکه دارید پذیرایی می‌شوید، یک کم بیشتر به خانم توجه بکنید که بعد از من گله نکند. معذرت می‌خواهم. مرسی.

دکتر فراهانی: ممنون. این گایدلاین‌هایی را که نگاه می‌کنید — در واقع هم NCCN، هم EANO — تقریباً روی این الگوریتم موافق هستند که در بیماری که با عود گلیوم مراجعه می‌کند، شاید بهترین حالت این است که اول وضعیت عملکردی بیمار را نگاه بکنیم.

اگر مریض وضعیت عملکردی ضعیف (poor PS) باشد، اساساً تمایل نداریم سراغ درمان‌های مداخله‌ای مثل جراحی یا رادیوتراپی برویم. معمولاً تمایلمان این هست که بیشتر برویم به سمت بهترین مراقبت حمایتی (best supportive care)، و یا حداقل یک درمان سیستمی که با Avastin بخوایم انجام بدهیم.

برای انتخاب بین این دو حالت هم معمولاً دوست داریم بدانیم علائم بیمار: اگر ناشی از ادمی هست که آن حجم تومور ایجاد کرده، یا عوارض کورتون هست، می‌توانیم از Avastin استفاده کنیم. ولی یک بیمار با وضعیت عملکردی ضعیف که علائم نورولوژیکش خیلی هم قابلیت درمان را ندارد، تمایل داریم که سراغ مراقبت حمایتی برویم.

ولی در مورد بیماری که وضعیت عملکردی خیلی خوبی دارد — الان در کنار این good PS در واقع یک ستاره زده، این ستاره را حالا در انتها در گایدلاین NCCN به آن اشاره می‌کنم — **تمایل دارد مریض‌هایی که با عود گلیوم مراجعه می‌کنند را ما وارد کارآزمایی‌های بالینی بکنیم**، اگر که این امکان وجود داشته باشد.

اگر امکان این را نداشته باشد که مریض وارد کارآزمایی بالینی بشود، الگوی عود برای ما خیلی مهم است. در صورتی که — الان سمت راست این الگوریتم را که نگاه کنید — اگر که الگوی عود به شکل منتشر یا در واقع چندکانونی (multifocal) باشد، ما دیگر باز خیلی سراغ رادیوتراپی یا جراحی نخواهیم رفت؛ سراغ درمان‌های سیستمیک می‌رویم.

ولی در صورتی که عود ضایعه به شکل موضعی باشد، تمایل داریم که اگر امکان جراحی وجود دارد، در واقع جراحی را برای بیمار انجام بدهیم؛ و اگر امکان جراحی وجود ندارد، سراغ Re-RT، درمان‌های سیستمی، و در واقع بهترین مراقبت حمایتی و روش‌هایی مثل Tumor Treating Fields [؟] استفاده بکنیم.

۶. پرتودرمانی مجدد: تکنیک، دوز و مطالعه ۱۲۰۵ RTOG

در مورد Re-RT — آن قسمتی که مربوط به جراحی هست را من خیلی در مطلبم نیاوردم، چون حالا فکر می‌کردم آقای دکتر ابراهیم‌زاده تشریف می‌آورند.

در مورد Re-RT نکته مهمی که هست این است که اساساً نقش Re-RT در عود گلیوم کاملاً نامشخص است، با توجه به اینکه یافته آینده‌نگری در این زمینه وجود ندارد. ولی بر اساس یافته‌های گذشته‌نگر، اگر که ضایعه موضعی کوچک، با بیماری که وضعیت عملکردی خوبی داشته باشد، به‌اضافه اینکه یک بقای بدون بیماری طولانی را داشته باشد — ما تمایل داریم که Re-RT را برای مریض انجام بدهیم. اما در مورد اینکه از چه تکنیک و چه دوزی برای Re-RT استفاده بکنند: در عود گلیوم می‌گوید بیشتر تمایل داریم که سراغ درمان‌های هیپوفراکشن دوره کوتاه (short course) در حد بیست و پنج تا سی و پنج گری در پنج تا پانزده فرکشن برویم.

اینکه با میدان متعارف و دوز اولیه گلیوم‌ها — مثل گلیوم‌های اولیه که پنجاه و چهار تا شصت گری رادیوتراپی را به مریض انجام می‌دهیم — در موارد عود اصلاً توصیه نمی‌کند، و فقط یک گزینه استثنا می‌آورد.

آن هم در مواردی است که مثلاً بیمار گرید پایینی که جراحی شده، در نوبت اولش رادیوتراپی انجام نشده — یعنی اساساً سابقه رادیوتراپی برایش وجود نداشته. این بیمار را حالا زمانی که دچار عود شده، در این مرحله ما می‌توانیم رادیوتراپی را با میدان متعارف و با دوزهای اولیه برایشان انجام بدهیم.

یک مطالعه‌ای هم انجام شده، RTOG ۱۲۰۵، که در واقع یک کارآزمایی فاز دو بوده که آمده مقایسه کرده در مریض‌هایی که با عود تومور گلیوم گرید بالا مراجعه می‌کنند: اینکه برای مریض از Avastin به‌تنهایی استفاده بکند، یا اینکه همراه آن Re-RTی که می‌خواهیم انجام بدهیم، Avastin را به درمان اضافه بکنیم.

بر اساس این مطالعه — که طبق جدول هم مشاهده می‌کنید — اضافه کردن درمان Avastin به Re-RT در بیمارانی که دچار عود گلیوم می‌شوند (البته این مطالعه در مورد گلیوم‌های گرید بالایی بودند که عود کرده بودند) باعث افزایش PFS می‌شود ولی اثری روی بقای کلی بیماران ندارد.

عدد و آستانه — عیناً همان‌طور که گفته شد	موضع در ارائه
بقای کلی بیماران با عود گلیوم: زیر یک سال	اصل اول از سه اصل کلی
فاصله بدون بیماری: زیر شش ماه · بالای شش ماه · بالای یک سال	یکی از عوامل پیش‌آگهی
Re-RT هیپوفراکشن دوره کوتاه: بیست و پنج تا سی و پنج گری	دوز ترجیحی در عود
تعداد فرکشن Re-RT: پنج تا پانزده فرکشن	همراه دوز بالا
دوز و میدان متعارف اولیه گلیوم: پنجاه و چهار تا شصت گری	در عود توصیه نمی‌شود، جز یک استثنا
رادیونکروز پس از SRS در عود گلیوم: بیست و چهار درصد	دلیل اصلی توصیه‌نشدن SRS

موضع در ارائه	عدد و آستانه — عیناً همان طور که گفته شد
درمان هدفمند	تأییدی FDA برای مهار دوگانه BRAF و MEK: سال ۲۰۲۲
نام دارو در ارائه گفته نشد	تأییدی FDA برای داروی جهش H3 ⁺ [۴]: سال ۲۰۲۵
Avastin تنها در برابر Re-RT به اضافه Avastin	RTOG ۱۲۰۵: کارآزمایی فاز دو

۷. رادیوسرجری تک جلسه‌ای: چرا توصیه نمی‌شود

۰۰:۱۰:۰۰ — در ویدئو

این هم در واقع خلاصه همان مقاله‌ای بود که خدمتتان عرض کردم. و نکته بعدی نکته‌ای بود در مورد همین SRS، که خب الان خیلی انجام می‌شود: رادیوسرجری استریوتاکتیک تک جلسه‌ای (single fraction stereotactic radiosurgery) که توصیه می‌کند در عود گلیوم بهتر هست که ما سراغ این روش درمانی نرویم.

و مهم‌ترین علتی هم که برایش اشاره می‌کند این هست که معمولاً رادیونکروز ناشی از SRS در عود گلیوم‌ها بالاتر هست. یک کارآزمایی انجام شده بود که در واقع بیست و چهار درصد بیماران که تحت SRS در عود گلیوم قرار گرفته بودند، میزان رادیونکروزشان بالاتر بود؛ و اینکه عوارضی که بافت طبیعی مغز دچارش می‌شود، در کسانی که تحت SRS قرار می‌گیرند بیشتر خواهد بود.

در واقع این همان کارآزمایی هست که می‌آید در بیماران که با پیشرفت یا عود گلیوم مواجه می‌شوند، سه روش درمانی را مقایسه می‌کند: روش متعارف، روش SRS، و روش [FSRT]. بین سه روش وقتی که نگاه بکنیم، از نظر بقای کلی شاید تفاوتی ندارند، ولی از نظر میزان بروز رادیونکروز، SRS در واقع بالاترین میزان رادیونکروز را دارد. بنابراین توصیه می‌شود که اساساً در عود گلیوم‌ها از آن استفاده نشود.

۸. درمان سیستمیک، درمان هدفمند تازه و جمع‌بندی NCCN

۰۰:۱۱:۱۷ — در ویدئو

در مورد درمان‌های سیستمیک هم عرض کردم خدمتتان: در مواردی که حالا ما دستمان از جراحی بسته باشد، از رادیوتراپی بسته باشد، می‌توانیم سراغ درمان‌های سیستمیک برویم — از جمله Avastin، داروهای نیتروزوره (nitrosourea)، و یا حتی ری‌چلنج کردن تموزولوماید.

اینکه ما کدام یک از این درمان‌های سیستمیک را استفاده بکنیم، اساساً هیچ فرقی نمی‌کند؛ هیچ ارجحیتی بین هیچ‌کدامشان وجود ندارد — به خاطر اینکه تمامشان درمان‌های تسکینی هستند. و نکته

مهمی هم که وجود دارد این است که ما تمایل داریم **تک‌دارویی (single agent)** استفاده کنیم؛ بیمار با عود گلیوم نیازی ندارد که درمان ترکیبی برایش استفاده بشود.

از تک‌دارویی Avastin، Lomustine، یا ری‌چلنج Temozolomide استفاده خواهد شد. و در مورد اینکه بگوییم حالا کدام ارجحیت دارند، هیچ مقایسه‌ی سربه‌سری (head to head) بین این داروهای سیستمیک استفاده نشده.

ولی گاهی اوقات بر اساس الگوی عود می‌توانیم توصیه بکنیم. مثلاً بیماری که علائمش ناشی از ادم ناشی از تومور هست، دوست داریم از Avastin استفاده کنیم. در مورد بیمارانی که MGMT methylation هستند، تمایل داریم که سراغ استفاده از Temozolomide برویم. یا در مواردی که امکان استفاده از Avastin یا Temozolomide ندارند، در واقع سراغ درمان نیتروزوره — داروهایی مثل Carmustine و Lomustine — خواهیم رفت.

در مورد درمان ترکیبی هم عرض کردم خدمتتان: یک کارآزمایی انجام شده که در واقع ما بیاییم در عود گلیوم درمان ترکیبی استفاده کنیم، که در واقع اضافه کردن این دو درمان به هم ممکن است که یک مقدار بقای بدون پیشرفت را بهتر بکند. ولی چون اثری روی بقای کلی ندارد و عوارض را بالاتر می‌برد، معمولاً توصیه نمی‌شود.

درمان‌هایی هم که جدیداً اضافه شده و **هنوز البته وارد گایدلاین‌ها نشده**، درمان‌هایی هست که بر اساس تست‌های ژنتیکی است که روی ضایعات عودکننده انجام می‌شود.

بر اساس آن درمان‌ها: مثلاً در صورتی که تومورهای ما از نظر TRK fusion مثبت باشند، می‌توانیم یک سری داروها را استفاده کنیم. در تومورهایی که جهش‌های BRAF داشته باشند، درمان دوگانه (dual therapy) با مهارکننده‌های BRAF و مهارکننده‌های MEK در واقع درمان خوبی هست که پیشنهاد شده — البته این درمان یک کارآزمایی در موردش انجام شده که در سال دو هزار و بیست و دو توسط FDA در بیماران تأییدیه گرفته.

و یک داروی جدیدی هم که در کسانی که جهش‌های H3⁺ [؟] را دارند — این دارو هم از سال دو هزار و بیست و پنج در عود گلیوم‌ها تأییدیه FDA را گرفته.

گایدلاین NCCN را هم من به شکل خلاصه در این انتهای مطلب آوردم. در واقع اشاره می‌کند، می‌گوید که در مریضی که با عود گلیوم می‌آید: اگر که در مرحله‌ی اولیه حالا گلیوم گرید پایین باشد — در گرید یک و دو باشد — چون شاید در درمان ما از رادیوتراپی استفاده نکرده باشیم، معمولاً تقسیم‌بندی‌ای که در گایدلاین می‌کند می‌گوید اگر قابلیت جراحی را دارد سراغ جراحی برویم و بعد سراغ درمان‌های بعدی.

ولی اگر قابلیت جراحی را ندارد، ما از جراحی می‌توانیم برای نمونه‌برداری استفاده بکنیم — برای اینکه حداقل تشخیص بدهیم که عودمان به چه شکلی هست، گرید پایینی بوده که به گرید بالا تبدیل شده، و جنس ضایعه را تشخیص بدهیم — و سراغ تمام درمان‌هایی که خدمتتان عرض کردم برویم.

اما زمانی که عود ما به شکل یک عود گرید بالا — گرید سه یا گرید چهار — هست، دیگر خیلی به سابقه رادیوتراپی نگاه نمی‌کند، چون در حالت اول ما معمولاً درمان رادیوتراپی کمکی را برای بیمار استفاده کرده‌ایم. بیشتر به این نگاه می‌کند که **ضایعه عود به شکل منتشر و چندگانه هست یا یک عود موضعی**:

که اگر منتشر و چندگانه باشد، باز همان‌طور که ابتدای بحث عرض کردم، ما خیلی تمایل نداریم سراغ رادیوتراپی برویم و بیشتر سراغ درمان‌های سیستمیک می‌رویم؛ ولی اگر موضعی باشد، باز قدم اول به جراحی فکر خواهیم کرد.

مرسی از وقتی که گذاشتید.

واژه‌نامه

اصطلاح انگلیسی	معادل فارسی
recurrent glioma	گلیوم عودکننده
multidisciplinary team — MDT	تیم چندتخصصی
palliative / curative	کاتیو (شفابخش) / تسکینی
early progression	پیشرفت زودرس
pseudo progression	پسودوپروگرشن — پیشرفت کاذب
radiation necrosis	رادیونکروز
MGMT methylation	متیلاسیون MGMT
(Chemo-RT) chemoradiation	کمو رادیوتراپی
PET / tumor perfusion / MRS	اسپکتروسکوپی / پرفیوژن تومور / PET
performance status — PS	وضعیت عملکردی بیمار
good PS / poor PS	وضعیت عملکردی ضعیف / خوب
prognostic factor	عامل پیش‌آگهی
disease free interval	فاصله بدون بیماری
multifocal recurrence / local vs diffuse	عود موضعی در برابر منتشر / چندکانونی
near total resection / total	رزکسیون کامل / نزدیک به کامل
re-irradiation — Re-RT	پرتودرمانی مجدد
short course / hypofractionation	هیپوفراکشن / دوره کوتاه
conventional field and dose	میدان و دوز متعارف
single fraction stereotactic — SRS radiosurgery	رادیوسرجری استریوتاکتیک تک جلسه‌ای
best supportive care	بهترین مراقبت حمایتی

اصطلاح انگلیسی	معادل فارسی
(TTF) Tumor Treating Fields	میدان‌های درمانی تومور
combination therapy / single agent	تک‌دارویی / درمان ترکیبی
head to head comparison	مقایسهٔ سر به سر
OS / PFS	بقای بدون پیشرفت / بقای کلی
(bevacizumab) Avastin	بواسیزوماب
Lomustine ,Carmustine :nitrosourea	نیتروزوره: کارموستین، لوموستین
Temozolomide rechallenge	ری‌چلنج تموزولوماید
1p/19q co-deletion	کودلیشن 1p/19q
anaplastic glioma	گلیوم آناپلاستیک
TRK fusion	فیوژن TRK
MEK dual inhibition / BRAF	مهار دوگانهٔ MEK و BRAF
H3 ⁺ mutation	جهش H3 ⁺
clinical trial	کارآزمایی بالینی
EANO guideline / NCCN	گایدلاین EANO / NCCN
RTOG ۱۲۰۵	کارآزمایی فاز دو پرتودرمانی مجدد

پیوست: موارد نیازمند تأیید

هر جایی که در متن علامت [؟] خورده، اینجا با تایم‌کد و عین شکل ثبت‌شده در زیرنویس فهرست شده است تا پیش از انتشار بررسی شود. هیچ‌کدام از اینها در متن حدس زده نشده‌اند.

تایم‌کد	شکل ثبت‌شده در زیرنویس	وضعیت
—	موضوع ارائه	تأیید می‌کنم که محتوا دربارهٔ جراحی نیست. کل پانزده دقیقه مدیریت گلیوم عودکننده است، با تمرکز بر پرتودرمانی و درمان سیستمیک. خود سخنران در ۱۹:۰۰:۰۰ می‌گوید موضوعش «management گلیوم‌های recurrent» است و در ۵۲:۰۷:۰۰ توضیح می‌دهد بخش جراحی را نیاورده. پس عنوان «چالش‌های جراحی گلیوما» روی سایت غلط است.
۲۴:۰۰:۰۰	نام سخنران غایب	«جناب آقای دکتر کاوه ابراهیم‌زاده» — نام کامل و واضح در متن آمده. همان کسی که قرار بود بخش

تایم‌کد	شکل ثبت‌شده در زیرنویس	وضعیت
		جراحی را ارائه کند و در ۵۵:۰۷:۰۰ دوباره نامش می‌آید: «فکر می‌کردم آقای دکتر ابراهیم‌زاده تشریف می‌آورند».
۴۶:۰۵:۰۰	جنسیت سخنران	خود سخنران خودش را معرفی نمی‌کند، ولی گرداننده جلسه در وقفه می‌گوید «یک کم بیشتر به خانم توجه بکنید». این با کارت عنوان ویدئو (Dr. Farahani) می‌خواند؛ در سربرگ «خانم دکتر فراهانی» نوشته شد.
۰۰:۰۱:۰۰	ارجاع به سخنران قبلی	«همان مطلبی را که آقای دکتر در ابتدای برنامه بسیار عالی توضیح دادند» و در ۱۵:۰۲:۰۰ «همان‌طور که آقای دکتر فرمودند». ارجاع به ارائه تصویب‌برداری پس از درمان است؛ و نشان می‌دهد آن سخنران مرد است.
۴۷:۰۷:۰۰	روش‌های رادیوتراپی مثل TTF fieldها	Tumor Treating Fields روش پرتودرمانی نیست؛ این دسته‌بندی لغزش گفتاری خود سخنران است. عیناً حفظ و علامت‌گذاری شد.
۰۰:۱۱:۰۰	روش EFSRT	به احتمال زیاد FSRT یا HFSRT (پرتودرمانی استریوتاکتیک فرکشنه). حدس زده نشد.
۳۰:۱۱:۰۰	داروهای nitrozdora · nitrodesure	نیتروزوره (nitrosourea). با توجه به اینکه بلافاصله Carmustine و Lomustine را نام می‌برد، تصحیح شد.
۲۴:۰۶:۰۰	اووستین · I-اوستین	Avastin. تصحیح شد (پنج بار).
۲۲:۱۲:۰۰	MGM methylation	MGMT. تصحیح شد.
۴۵:۱۳:۰۰	HTerهای mutasion	به احتمال زیاد H ^۳ — چون تنها تأییدیه FDA سال ۲۰۲۵ در گلیوم عودکننده مربوط به همین گروه است و در فهرست اصطلاحات مورد انتظار شما هم «جهش H ^۳ » آمده. علامت‌گذاری شد. نام دارو در ارائه گفته نشده و اضافه نشد.
۳۷:۱۳:۰۰	در سال بیست بیست و دو	«سال دو هزار و بیست و دو» نوشته شد. همچنین «بیست بیست و پنج» → «دو هزار و بیست و پنج».
۱۱:۰۱:۰۰	بعد از درمان RT Chemo y	کمو رادیوتراپی. تصحیح شد.
۰۷:۰۸:۰۰	یافته prospectiveای	آینده‌نگر (prospective). تصحیح شد.
۵۱:۱۴:۰۰	رادیوتراپی adjuvant	کمکی (adjuvant). تصحیح شد.

تایم‌کد	شکل ثبت‌شده در زیرنویس	وضعیت
۳۸:۰۰:۰۰	درمان‌های adjunctive	درمان‌های کمکی. حفظ شد.
۳۵:۰۵:۰۰	الان سرو کنم break رو	جمله گرداننده جلسه درباره پذیرایی؛ ناقص ثبت شده ولی معنا روشن است.
۳۲:۱۰:۰۰	تحت SRS دو عود گلیوم	«در عود گلیوم» خوانده شد؛ «دو» به احتمال زیاد خطای ثبت است.
—	اعداد	هیچ عددی گرد نشد. نه عدد و آستانه ارائه، علاوه بر متن، در جدول بخش ششم هم آمده.

یادآوری: اعداد و درصدهای این متن مستقیماً از گفتار سخنرانان استخراج شده و هیچ‌کدام گرد نشده‌اند. پیش از انتشار، یک بار توسط متخصص مرور شوند.