مركز الحسين للسرطان
King Hussein Cancer Center

أورام الدماغ

نظرة عامة:

وَرَم الدماغ هو كتلة أو نموٌّ للخلايا الشاذة في الدماغ. هناك أنواع متعدِّدة من أورام المخ. بعض أورام المخ غير سرطانية (حميدة)، وبعضها سرطانية (خبيثة). قد يبدأ ورم المخ في مخكَ (وَرَم مُخِّيٌّ أوليٌّ)، أو قد يبدأ السرطان في أماكن أخرى من جسدكَ وينتشر إلى مخكَ (أورام مُخِّيَّة ثانوية، أو متنقِّلة).

تختلف سرعة نموِّ وَرَم المخ بصورة كبيرة. يُحدِّد معدَّل النمو وكذلك موضع وَرَم المخ مدى تأثيره على وظيفة جهازكَ العصبي. تعتمد خيارات علاج أورام المخ على نوع وَرَم المخ، فضلًا عن حجمه وموقعه.

الأنواع:

- الأورام المضغية
- الوَرَم الأرومي الدبقي
- الورم الأرومي النخاعي
- الورم البطاني العصبي
- الوَرَم الدبقي: ينشأ في الغالب من الخلايا الدبقية والتي تعتبر من الأنسجة الداعمة وأنسجة السويداء
- الورم السحائي
- الورم الصنوبري الأرومي
- الورم القحفي البلعومي
- الورم النجمي: ينشأ غالبا من الخلايا النجمية والتي تعتبر من الأنسجة الداعمة
- أورام الدماغ لدى الأطفال
- أورام الغدة النخامية
- سرطان الضفيرة المشيمية
- نقائل الدماغ
- ورم الدبقيات قليلة التغصُّن
- وَرَم العَصَب السمعي

بالمعنى الموسع تشمل قائمة الأورام الدماغية أوراما أخرى مثل التي يكون منشؤها الأغشية الدماغية (السحايا) والتي تعرف بالأورام السحائية

وأيضا الأورام التي يكون منشؤها خلايا الأنسجة الدهنية (الورم الشحمي). يطلق على هذه الأورام مصطلح الأورام السحائية؟؟؟؟

كما تقسم الأورام الدماغية حسب مكانها في الدماغ فهنالك الأورام في الفص الدماغي الأمامي أو الجداري أو الصدغي أو الخلفي كما أن هنالك أورام الغدة النخامية وأورام قاعدة الجمجمة.

الأعراض

تختلف علامات وأعراض ورم الدماغ بشكل كبير وتعتمد على حجم ورم الدماغ وموقعه ومعدل نموه. قد تتضمن العلامات والأعراض العامة الناجمة عن أورام الدماغ ما يلي:

- بداية إصابة جديدة بنوبات صداع أو حدوث تغيُّر في نمطها
- نوبات صداع تصبح تدريجيًا أشد وأكثر تكررًا
- القيء أو الغثيان غير المبرر
- مشاكل بالرؤية، مثل عدم وضوح الرؤية أو الرؤية المزدوجة أو فقدان الرؤية المحيطية
- فقد الإحساس أو الحركة في ذراع أو ساق تدريجيًا
- صعوبة في الاتزان
- صعوبات في الكلام
- الشعور بالتشوش في الأمور اليومية
- تغيُّرات في الشخصية أو السلوك
- نوبات، وخاصة لدى الأشخاص الذين ليس لديهم تاريخ للإصابة بنوبات
- مشاكل في السمع

الأسباب

أورام الدماغ التي تبدأ في الدماغ

نشأ أورام المخ الأولية في المخ نفسه أو في الأنسجة القريبة منه، كما هو الحال في الأغشية التي تُغَطِّي المخ (السحايا)، أو الأعصاب المخية، أو الغدة النخامية، أو الغدة الصنوبرية. تبدأ أورام المخ الأولية عندما تصاب الخلايا الطبيعية بأخطاء (طفرات) في الحمض النووي الخاص بها. تتسبَّب تلك الطفرات في نمو الخلية وانقسامها بسرعة أكبر، والاستمرار في العيش رغم موت الخلايا الطبيعية. تكون النتيجة تكتُّلًا من الخلايا غير الطبيعية، يؤدي إلى تكوين وَرَم.

في البالغين، تكون أورام المخ الأولية أقل شيوعًا من أورام المخ الثانوية، حيث يبدأ السرطان في مكان آخر وينتشر إلى المخ. يوجد أنواع كثيرة مختلفة من أورام المخ الأولية. يحصل كل نوع من تلك الأورام على الاسم الخاص به بِناءً على الخلية التي نشأ منها. ومن أمثلتها:

- **الأورام الدبقية** :تبدأ هذه الأورام في المخ أو الحبل الشوكي، وتشمل الأورام النجمية، وأورام البطانة العصبية، والأورام الأرومية الدبقية، والورم النجمي القليل التغصُّنات، والأورام الدبقية قليلة التغصُّن.

- **الأورام السحائية**: الأورام السحائية عبارة عن أورام تنشأ من الأغشية التي تحيط بالدماغ والحبل الشوكي (الأغشية السحائية). أغلب الأورام السحائية غير سرطانية.

- **وَرَم العصب السمعي (الورم الشفاني)**. وهي وَرَم غير سرطاني (حميد) ينمو على عصب السيطرة على التوازن والسمع الممتدِّ من الأذن الداخلية إلى المخ.

- **أورام الغدة النخامية**. غالبًا ما تكون أوراما حميدة تتكوَّن في الغدة النخامية في قاع الدماغ. وقد تُؤثِّر هذه الأورام على الهرمونات النخامية بتأثيرات تمسُّ الجسد كله.

- **الأورام الأرومية النخاعية**. تُعدُّ هذه أكثر أورام الدماغ السرطانية شيوعًا لدى الأطفال. يبدأ الوَرَم الأرومي النخاعي في الجزء السُّفلي الخلفي من الدماغ، ويَميل للانتشار عبر السائل الشوكي. ويقل شُيوع هذه الأورام بين الكبار، لكنها تَحدُث.

- **يَنتقل السرطان من موقعه الأصلي إلى الدماغ**

تُعد أورام الدماغ الثانوية (نقائل الدماغ) أوراما ناجمة عن الإصابة بالسرطان في مكان آخر في جسمك وتَنتشر بعد ذلك (تَنتقل) إلى دماغك.

تَحدث الإصابة بأورام الدماغ الثانوية في أغلب الأحيان لمن لديهم تاريخ مرضي للسرطان. ولكن في حالات نادرة، يُمكن أن تَكون نقائل الدماغ علامة أولية للإصابة بالسرطان في مكان آخر في جسمك.

تَشيع الإصابة بأورام الدماغ الثانوية لدى الباغين بصورة أكبر من أورام الدماغ الأساسية.

يُمكن لأي سرطان أن يَنتقل إلى الدماغ، ولكن تَشمل الأنواع الأكثر شيوعًا:

- سرطان الثدي
- سرطان القولون
- سرطان الكلى
- سرطان الرئة
- الورم الميلانيني

عوامل الخطر

في معظم حالات الأفراد المصابين بأورام الدماغ الأولية، يكون سبب الورم غير واضح. ولكن الأطباء حدَّدوا بعض عوامل الخطر التي قد تزيد من خطر إصابتك بورم الدماغ. وتشمل عوامل الخطر:

- **التعرُّض للإشعاع.** الأشخاص الذين تعرَّضوا لنوع من الإشعاع يُسمَّى الإشعاعات الأيونية يكونون أكثر عرضةً لخطر الإصابة بأورام الدماغ. من الأمثلة على الإشعاعات الأيونية العلاج الإشعاعي المُستخدَم في معالجة السرطان

- **تاريخ عائلي مع أورام الدماغ.** تحدُث الإصابة بأورام الدماغ الصغيرة لدى الأشخاص الذين لديهم تاريخ عائلي مع أورام الدماغ أو تاريخ عائلي من متلازمات وراثية تزيد من خطر الإصابة بأورام الدماغ.

- **أورام الخلايا الجرثومية.** قد تتكوَّن أورام الخلايا الجرثومية في أثناء الطفولة في مكان تشكُّل الخصيتين أو المبايض. لكن أحيانًا تنتقل أورام الخلايا الجرثومية إلى أجزاء أخرى بالجسم، مثل الدماغ.

- **الأورام القحفية البلعومية.** وهذه أورام غير سرطانية نادرة تبدأ بالقرب من الغدة النخامية بالدماغ، التي تفرز الهرمونات التي تتحكَّم في العديد من وظائف الجسم. ونظرًا لأن الوَرَم القحفي البلعومي ينمو ببطء، يُمكِنه أن يُؤثِّر في الغدة النخامية والبنى الأخرى القريبة من الدماغ.

التشخيص

إذا اشتُبه بورمٍ في الدماغ، فقد يوصي طبيبك بإجراء عدد من الاختبارات والإجراءات، وهي:

- **فحص عَصَبي.** قد يشمل الفحص العصبي اختبار البصر، والسمع والتوازن، والتنسيق، وردود الفعل المنعكسة إلى جانب فحوصات أخرى. فقد يوفِّر وجود مشكلات في أحد هذه المناطق مؤشرات عن المنطقة التي تأثَّرت بالورم في الدماغ.

- **اختبارات التصوير.** يشيع استخدام التصوير بالرنين المغناطيسي (MRI) للمساعدة على تشخيص أورام الدماغ. في بعض الأحيان، قد تُحقَن صبغة عبر أحد أوردة الذراع قبل إجراء دراسة التصوير بالرنين المغناطيسي. قد يُساعِد عدد من أنواع التصوير بالرنين المِغناطيسي المتخصِّصة — بما في ذلك التصوير بالرنين المِغناطيسي الوظيفي، وتصوير التروية بالرنين المِغناطيسي وتنظير الطيف بالرنين المغناطيسي — في تقييم الطبيب للوَرَم وخُطَّة العلاج. في بعض الأحيان قد يُوصَى بإجراء فحوصات تصويرية أخرى، بما في ذلك التصوير المقطعي المحوسب (CT).

- **فحوصات للكشف عن وجود السرطان في مناطق أخرى من الجسم.** إذا راودتْك شكوك بأن ورم الدماغ الذي أصابك قد نشأ عن سرطان انتقل من منطقة أخرى بجسدك، فقد يوصي الطبيب بإجراء اختبارات وعمليات لتحديد موضع نشأة السرطان. على سبيل المثال،

استخدام التصوير المقطعي المحوسب أو التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني (PET) للكشف عن علامات الإصابة بسرطان الرئة.

- **جمع عينة من نسيج غير طبيعي وفحصها (خزعة)**. يُمكن أخذ الخزعة أثناء إجراء جراحة استئصال ورم الدماغ، أو يُمكن أخذ الخزعة باستخدام إبرة. قد تُؤخَذ الخزعة باستخدام إبرة بالتوجيه التجسيمي في حالة أورام الدماغ الموجودة في مناطق يصعُب الوصول إليها، أو المناطق الحساسة جدًا داخل الدماغ التي قد تتضرَّر من أي عملية أكثر توسُّعًا. يحفر جرَّاح الأعصاب ثقبًا صغيرًا في جمجمتك. ثم تُغرز إبرة رفيعة في الثقب. يُزال النسيج باستخدام إبرة، عادةً تُوجه باستخدام التصوير المقطعي المحوسب (CT) أو التصوير بالرنين المغناطيسي (MRI).

بعدها، تُفحص عينة الخزعة تحت المجهر لتحديد ما إذا كانت سرطانية أو حميدة. قد توفِّر الاختبارات المعملية المتطورة لطبيبك مؤشرات بشأن تشخيصك وخيارات العلاج المتاحة لك.

تُتيح طرق التشخيص الشاملة والدقيقة للفريق المتخصص في أورام المخ في مركز الحسين للسرطان لجراح الأعصاب أن يُخطط لإجراء عملية جراحية لك بشكل دقيق ويُقلل من خطر الحاجة إلى إجراء جراحة متابعة.

العلاج

يعتمد علاج أورام الدماغ على نوع الورم وحجمه وموقعه بالإضافة إلى حالة المريض الصحية بشكل عام.

الجراحة

إذا كان ورم الدماغ يقع في مكان يسهُل الوصول إليه لإجراء عملية، فسيعمل الجراح على إزالة أكبر قدر ممكن من ورم الدماغ.

في بعض الحالات، تكون الأورام صغيرة وسهلة الفصل عن النسيج المحيط للمخ؛ مما يجعل إجراء استئصال جراحي كامل أمرًا ممكنًا. وفي حالات أخرى، لا يمكن فصل الأورام عن النسيج المحيط أو تقع الأورام بالقرب من مناطق حساسة في المخ، مما يجعل إجراء العملية الجراحية أمرًا خطيرًا.

يستأصل الطبيب المختص في هذه الحالات أكبر قدر ممكن من الورم محافظًا على سلامة المريض في المقام الأول.

إن حتى مجرد إزالة جزء من ورم الدماغ يمكنه المساعدة في تقليل العلامات والأعراض.

تتضمن جراحة إزالة أورام الدماغ مخاطر مثل العدوى والنزيف. قد تعتمد المخاطر الأخرى على الجزء الدماغي الذي يقع فيه الورم. فعلى سبيل المثال، قد تتضمن جراحة الورم الذي يقع بجوار الأعصاب المتصلة بالعَيْن خطر فقدان البصر.

يَتميز جراحو المخ والأعصاب في مركز الحسين للسرطان بخبرتهم العالية على استخدام التقنيات المتخصصة.

الأشخاص الذين خضعوا لجراحة أورام المخ بهذه الأساليب المتقدمة غالبًا ما تقل فترة إقامتهم في المستشفى وأوقات تعافيهم ويَقل معدل وفياتهم عن المتوقع. الكثير من الأشخاص الذين خضعوا لجراحة أورام الدماغ في مركز الحسين للسرطان يُغادرون المستشفى في غضون يومين أو ثلاث أيام. يَستطيع جراحو الأعصاب القيام بهذه العمليات الجراحية الدقيقة والمعقدة؛ لأنهم يَعملون مع متخصصين في تصوير الدماغ (علماء الأعصاب) ويَستخدمون معدات التنقل الجراحية المتقدمة والرسم الدقيق. ويَكون لديهم القدرة على تصور مكان الورم بالضبط والمسار الجراحي لذلك.

دواعي العملية الجراحية للورم الدماغي

العوامل التي تقرر في اختيار علاج ورم الدماغ هي مخاطر ومدى نجاعة العلاج والسلوك الباثولوجي للورم (مثل سرعة نمو الورم). تستقيم دواعي العملية الجراحية للورم الدماغي (أي أن إجراء العملية يصبح ضرورة ملحة) إذا كان نمو الورم الدماغي سريعا وأصبح حجمه كبيرا جدا، وإذا كان المنفذ جيدا للوصول إلى الورم وإذا كانت الحالة الصحية العامة وعمر المريض يسمحان بإجراء تدخل جراحي على مستوى الدماغ. إلى جانب استئصال الورم هناك أهداف أخرى من العملية الجراحية منها على الخصوص تحسين جودة حياة المريض، إبطاء تدهور الحالة الصحية وخلق الظروف الملائمة للعلاج الكيميائي و/أو الإشعاعي التالي للعملية.

الأساليب العصرية المطبقة في جراحة أورام الدماغ:

الملاحة العصبية العاملة أثناء العملية: (NEURONAVIGATION) الملاحة العصبية العاملة أثناء العملية هي أسلوب عملياتي للجراحة العصبية مدعوم بجهاز الحاسوب (محوسب)، بواسطته يمكن التخطيط داخل منطقة الدماغ لإجراء عملية الورم الدماغي ويمكن من القدرة على تحديد الاتجاه داخل نطاق معين. في هذه العملية يتم رسم وتحديد موقع المنطقة قيد العلاج وجهاز الجراحة على صور ثلاثية الأبعاد تم أخذها سابقا من المريض عبر الفحص بالتصوير المقطعي المحوسب والرنين المغناطيسي والأمواج فوق الصوتية.

هذا الأسلوب يمكن من دراسة بنيات الدماغ بشكل دقيق ومن اختيار المنافذ الملائمة إلى الورم الدماغي. كما أنه يمكن فحص التروية الدموية في منطقة العملية وتحديد هوية المناطق الدماغية الهامة عن طريق الفحص الوظيفي. يتم دمج موقع آليات الجراحة في الدماغ عن طريق الصور ثلاثية الأبعاد، بحيث يستطيع الجراح معرفة المواقع الذي يتواجد به داخل الدماغ دون أي تأخير في الزمن. عند الحاجة يمكن إجراء تصوير مقطعي محوسب أثناء العملية وبناء على ذلك تحيين (تجديد) البيانات المصورة.

بفضل التخطيط المحكم لعملية ورم الدماغ والدقة المتناهية في أقصى حدودها أثناء إجراء العملية يتم صون المناطق الوظيفية الهامة من الدماغ (مثلا مركز النطق) وأيضا عمل فتحات صغيرة في الجمجمة وتجنب الجروح الغير مقصودة للأوعية الدموية.

كما يتم استخدام **التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي:** Functional magnetic resonance imaging fMRI) هو نوع من التصوير بالرنين المغناطيسي المتخصص المستخدم لقياس استجابة الدورة الدموية (التغير في تدفق الدم) المتصلة بالنشاط العصبي في الدماغ أو النخاع الشوكي من البشر أو الحيوانات الأخرى. إنها واحدة من أكثر أشكال التي وضعت مؤخراً في تصوير الأعصاب. وكذلك يتم استخدام التصوير بالرنين المغناطيسي للمسالك الالياف العصبية في الدماغ (TRACHTOGRAPHY-DTI).

الرصد العصبي العامل أثناء العملية: بفضل الرصد العصبي العامل أثناء العملية تتم المراقبة الكهروفيسيولوجية للوظائف العصبية الهامة أثناء إجراء العملية الجراحية الورم الدماغي. بواسطة الرصد العصبي يتم التعرف في الوقت المناسب على الأضرار التي أصابت الأنسجة العصبية وكذا تحديد المواقع الوظيفية داخل الدماغ قبل الشروع في إجراء العملية الجراحية للورم الدماغي. عن طريق الرصد العصبي العامل أثناء العملية يتوصل جراح الأعصاب باستمرار بالمعلومات عن وظائف

منطقة الدماغ التي تخضع حينها للجراحة ويحاول بأكبر قدر مستطاع توفير صيانة أشمل لبنيات الدماغ المهمة.

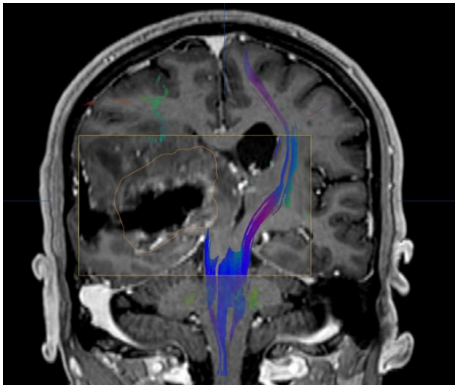
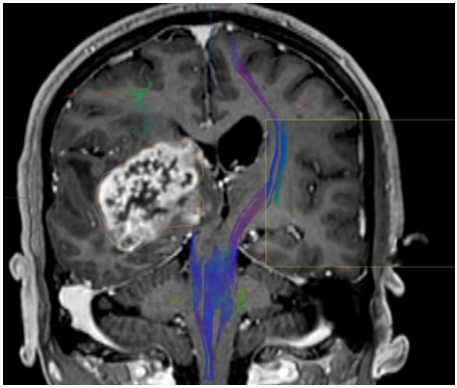
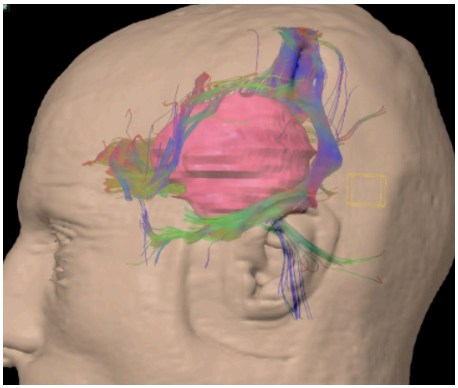
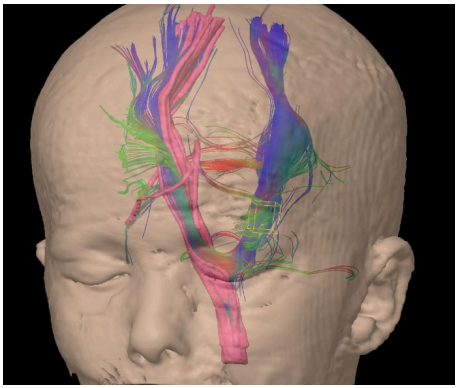
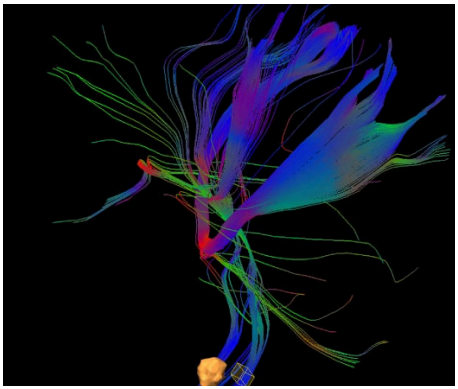
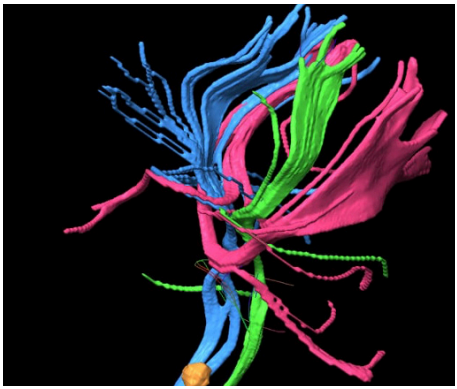
أخذ عينة من النسيج عن طريق عملية ورم الدماغ الأقل بضعا، الجراحة المصوبة (STEREOTAXY).

استئصال الورم الدماغي عن طريق الجراحة المفتوحة يكون متعذرا في الحالات التالية: المرضى الذين لديهم أورام تنمو بشكل منتشر (بمعنى مدمرة للدماغ) أو أورام تكيسية كبرى، المرضى الذين لديهم أورام صغيرة وغير مناسبة في الموقع (مثلا في الخلايا الجذرية أو جذع الدماغ)، المرضى المسنون، وأيضا الأشخاص ذوي الحالة الصحية السيئة.

يعتبر تحديد نوع الورم عاملا مهما لتحديد علاج فعال (العلاج الكيميائي، العلاج الإشعاعي). لإنجاز الفحص الهيستولوجي (علم الأنسجة) تؤخذ عينة دقيقة من الورم الدماغي عن طريق التوضيع التجسيمي وبالتوجيه المحوسب (بمساعدة الكومبيوتر). في هذا الأسلوب الأقل بضعا لجراحة الأعصاب يتم تثبيت رأس المريض والآليات الطبية في إطار مثبت بالبراغي. غالبا ما يكون أخذ عينة النسيج عن طريق التوضيع التجسيمي عن طريق التصوير في الزمن الحقيقي، إما عن طريق التصوير المقطعي المحوسب أو التصوير بالرنين المغناطيسي وأيضا يتم إدماج تشغيل الآليات المدعوم بالكومبيوتر (الملاحة العصبية). بواسطة هذه الإجراءات يمكن التحرك داخل الدماغ بشكل مضبوط دون تعريض الدماغ إلى الإصابة، كما أنه يمكن أخذ عينة النسيج دون تعريض الدماغ للخطر.

عمليات ورم الدماغ المفتوحة: يقصد بالعملية الجراحية المفتوحة فتح الدماغ بما فيه الاستئصال الكامل للورم. هذا التدخل الجراحي المعقد لا يجب أن يؤثر سلبا على الوظائف العصبية. في الغالب تجرى عملية الدماغ المفتوحة تحت التخدير الكامل أو أحيانا كعملية جراحية في حالة اليقظة من أجل القيام بهذه العملية يتم تثبيت الرأس في ملزمة ثلاثية الزوايا وقطع الجلد بشكل مستقيم أو مقوس. بعد ذلك يتم نشر جزء من عظم الغطاء (القحف) وفتح الغشاء الدماغي الصلب. بمساعدة الملاحة العصبية وتحت ظروف الجراحة المجهرية يتم إدخال آليات الجراحة إلى غاية الورم الذي يمكن بعد ذلك استئصاله. في بعض الأحيان - خاصة إذا كان الورم كبيرا - يتم استخدام آلة شفط الأورام العاملة بالموجات فوق الصوتية.

في مركز الحسين للسرطان يتم إجراء عمليات الدماغ في غرفة الأعصاب المتقدمة Brain suit التي تحتوي على أحدث التكنولوجيا في عمليات الأعصاب حيث يوجد جهاز رنين مغناطيسي في العملية

حيث يجهز المريض ويتم تحديد موقع الورم بدقة عالية وتجرى العملية الجراحية لإزالة الورم وأثناء العملية يتم تصوير المريض للتأكد من ازالة الورم كاملا مع المحافظة على الوظائف الدماغية. حيث تم إجراء عشرات العمليات داخل هذه الغرفة بنجاح كامل.

في نطاق القيام بالاستئصال المدعوم بصبغة الفلوريسيئين يأخذ المريض مادة معينة (HALA-5)، والتي تصل إلى الورم عن طريق التروية الدموية وتجعله يظهر بوضوح وسهولة أثناء العملية تحت أشعة الضوء الأزرق. يتم استئصال أكبر قدر ممكن من الكتلة الورمية، مع مراعاة عدم تضرر النطاقات الوظيفية المحاذية للورم الدماغي. في عمليات ورم الدماغ التي تجرى بالقرب من المراكز الوظيفية والممرات العصبية والأعصاب الدماغية (المنظومة الحسية والحركية، حاسة السمع، وأيضا عضلات الوجه واللسان) تتم الاستعانة بالرصد العصبي الفيسيولوجي العامل أثناء العملية، بحيث تتم مراقبة وظائف الأعصاب.

بعد استئصال الورم يتم إيقاف النزيف الدموي، وعند الحاجة مراقبة نتيجة العملية أثناء الجراحة عن طريق التصوير المقطعي المحوسب أو الرنين المغناطيسي، وأيضا إغلاق الغشاء الدماغي وجرح العملية. بعد عملية الورم الدماغي يستعيد طالب العلاج وعيه داخل محطة المراقبة التالية للجراحة

العصبية. لإثبات مدى نجاعة العملية يتم إجراء فحص تأكيدي آخر بعد يوم أو يومين من إجراء العملية بالتصوير المقطعي المحوسب أو الرنين المغناطيسي. إذا سارت العملية دون أية مضاعفات يمكن لطالب العلاج أن يغادر المستشفى بمساعدة التأهيل الطبي بعد 7 إلى 10 أيام كما أنه سيتابع العلاج في مستشفى مدينته أو في مستشفى متخصص في الترويض والتأهيل الطبي.

عملية الورم الدماغي تحت التخدير الكامل أم أثناء اليقظة

في الغالب تجرى عملية ورم الدماغ تحت التخدير الكامل. أما في حالة ما إذا كان الورم الدماغي قريبا جدا من مركز النطق أو مراكز وظيفية أخرى هامة فتجرى العملية غالبا أثناء يقظة طالب العلاج. في هذه الحالة يتم إيقاظ المريض لمدة قصيرة من حالة التخدير أثناء العملية (بعد فتح غطاء الجمجمة) ليتم تحديد حجم النسيج الورمي الذي يمكن استئصاله دون إحداث أي تعطيل لوظائف الدماغ. أثناء هذا الإجراء وفي غضون العملية يقرأ المريض أو يتكلم أو يسمي أشياء، هذا الإجراء يمكن مثلا من تجنب الاضطرابات اللغوية الخطيرة التي قد تحدث.

مخاطر عملية الورم الدماغي

تتوقف مخاطر عملية الورم الدماغي بالأساس على حجم وموقع الورم في الدماغ. إلى جانب ذلك تشارك أيضا الأوعية الدماغية وعمر المريض وحالته الصحية العامة بدور مهم. خطر عملية ورم الدماغ يصبح ضئيلا جدا إذا كانت الأورام الدماغية لا تزال صغيرة الحجم وتوجد في موقع مناسب من الدماغ. وخلافا لذلك يرتفع الخطر بشكل ملحوظ في عملية الورم الدماغي إذا كان حجم الورم كبيرا.

ولهذا تكتسي الاستشارة الطبية التي يتلقاها المريض في البدء أهمية قصوى؛ غير أن الأساليب العصرية التي تطبق في جراحة أورام الدماغ مثل تقنيات الجراحة التنظيرية والمجهرية، الملاحة العصبية، التصوير الوظيفي أثناء العملية، رصد وظائف الدماغ العامل أثناء العملية (الرصد العصبي) قد قللت بشكل ملحوظ مخاطر عملية الورم الدماغي.

إن نسبة حدوث مضاعفات من أثر العملية الجراحية يعتمد على نوع الورم ومكانه.

هنالك مضاعفات عامة:

النزف والالتهابات نسبة حدوثها متفاوتة من مريض إلى آخر ويتم مناقشتها مع المريض قبل العملية. هنالك مضاعفات خاصة تعتمد على نوع الورم ومكانه.

الأورام الدبقية القريبة من المناطق الحساسة للدماغ مثل الحركة النطق، البصر يتم النقاش والتو ضيح للمريض بشكل مفصل. ويتم اجراء صور (التصوير الرنين المغناطيسي الوظيفي)

فقدان جزء من وظائف الدماغ:

- كفقدان الحواس، القدرة على الكلام أو استيعاب الكلام وأخرى تتعلق بموقع الورم.
- تنكس الأورام الدماغية: بعض الأورام قد تنكس وتعود لتظهر حتى بعد علاجها.
- ضرر مزمن ودائم للأعصاب مما يؤدي لضعف العضلات، الاخدرار، الوخز أو فقدان الإحساس في بعض أجزاء الجسم بشكل دائم
- الأورام السحائية هي أورام دموية يمكن حدوث نزيف منها، وايضا يعتمد على مكان الورم.
- أورام الغدة النخامية العمليات التي تجرى عن طريق فتح الجمجمة ممكن حدوث اختلال في الهرمونات مثل هرمون البول، هنالك نسبة بسيطة في بعض الحالات أن يحدث تراجع في البصر.
- عمليات الغدة النخامية التي تجرى عن طريق الأنف يستخدم المنظار فيها، نسبة حدوث مضاعفات قليلة مثل النزف، الالتهابات، بزل السائل الدماغي عن طريق الأنف الذي قد يتطلب اجراء عملية رقع للمنطقة.
- المضاعفات التي يمكن حدوثها بعد عمليات قاعدة الجمجمة يتم التفصيل فيها بناء على الورم نوعه ومكانه، مثل تأثر العصب السابع أو الأعصاب القحفية المسؤولة عن البلع، أو تأثر جذع الدماغ.

كما تعتمد المضاعفات كذلك على موقع الورم في الدماغ:

- الفص الأمامي الأيسر: من الممكن أن يتأثر النطق وضعف في الجانب الأيمن.
- الفص الأمامي الأيمن: من الممكن أن يحدث ضعف في الجانب الأيسر من الجسم.
- الفص الخلفي من الممكن أن يحدث ضعف في النظر.
- الفص الجداري تأثر الاحساس.
- الفص الصدغي: تأثر الذاكرة البصرية وتأثر المعالجات الحسية البصرية والسمعية.

العلاج الإشعاعي

يستخدم العلاج الإشعاعي أشعةً عالية الطاقة، مثل أشعة أكس؛ لقتل خلايا الورم من خلال تسليط الشعاع العلاجي من خارج الجسم.

يمكن للوميض الإشعاعي الخارجي التركيز فقط على منطقة من المخ المتواجد بها الورم، أو يمكن تطبيقها على كامل المخ (تشعيع كامل الدماغ). يستخدم الإشعاع الدماغي الكامل غالبًا لعلاج السرطان الذي ينتشر إلى الدماغ من جزء آخر من الجسم، ويشكِّل أورام متعددة في الدماغ.

الآثار الجانبية للعلاج الإشعاعي يتوقف على نوع وجرعة الإشعاع التي تتلقاها. تشمل الآثار الجانبية الشائعة أثناء الإشعاع أو بعده مباشرة التعب الشديد، والصداع، وفقدان الذاكرة، وتهيُّج فروة الرأس وسقوط الشعر

العلاج الكيميائي

يَستخدِم العلاج الكيماوي العقاقير لقتل خلايا الورم. يُمكن تَنَاوُل عقاقير العلاج الكيماوي عن طريق الفم في شكل أقراص أو عن طريق الحَقْنِ في الوريد (الحَقْنِ الوريدي). أن عقار العلاج الكيماوي المستخدَم في أغلب الأحيان لعلاج أورام المخ هو التيموزولامَيد (تيمودار)، الذي يُؤخَذ في هيئة أقراص. تتوفَّر العديد من عقاقير العلاج الكيماوي الأخرى، وقد تُستخدَم بِناءً على نوع السرطان.

تَعتَمِد الآثار الجانبية للعلاج الكيماوي على نوع العقار والجرعة التي تَتَنَاوَلُها. يُمْكِن أن يتسبَّب العلاج الكيماوي في الشعور بالغثيان، والتقيُّؤ، وسقوط الشعر.

ستُحدِّد الاختبارات التي تُجرَى للخلايا السرطانية هل سيكون العلاج الكيماوي مفيدًا لك. كما أن نوع سرطان المخ الذي لديكَ سيساعد في تحديد ما إذا كان سيُوصَى لكَ باستخدام العلاج الكيماوي أم لا.

إعادة التأهيل بعد الخضوع للعلاج:

ظرًا إلى أن أورام الدماغ يمكن أن تنمو في أجزاء الدماغ المسؤولة عن المهارات الحركية والتخاطب والرؤية والتفكير، فقد تمثل إعادة التأهيل جزءًا ضروريًا في مرحلة التعافي. بناء على احتياجاتك قد يحيلك طبيبك إلى:

- العلاج الطبيعي لمساعدتك على استعادة مهارات الحركة المفقودة أو قوة العضلات
- العلاج المهني يمكن أن يساعدك في العودة إلى نشاطاتك اليومية الطبيعية، بما في ذلك العمل، بعد ورم في الدماغ أو مرض آخر
- علاج التخاطب مع مختصين في صعوبات التخاطب (أخصائي تخاطب) للمساعدة إذا كانت لديك صعوبة في التحدث
- تعليم الأطفال في سن المدرسة لمساعدة الأطفال على التكيف مع التغيرات في ذاكرتهم وتفكيرهم بعد ورم الدماغ

الاستعداد لموعدك

حدِّد موعدًا مع الطبيب، إذا كان لديكَ علامات أو أعراض تثير قلقك. إذا شُخصت حالتك بالإصابة بورم الدماغ، يُمكن أن يحيلك الطبيب إلى اختصاصي، مثل:

- الأطباء المتخصصون في الاضطرابات الدماغية (أطباء المخ والأعصاب)
- الأطباء الذين يعالجون السرطان (أطباء الأورام)
- الأطباء الذين يستخدمون الإشعاع لعلاج السرطان (اختصاصي علاج الأورام بالإشعاع)
- الأطباء المتخصصون في أورام الجهاز العصبي (أطباء الأورام العصبية)
- الجراحون المتخصصون في إجراء عمليات متعلقة بالدماغ والجهاز العصبي (جراحون الأعصاب)
- اختصاصي إعادة التأهيل

يُفضَّل التحضير جيدًا من أجل موعدك الطبي. إليك بعض المعلومات لمساعدتك على الاستعداد، وتكوين تصوُّر عما سيقوم به الطبيب.

ما يمكنك فعله

- **انتبه إلى أي قيود لفترة ما قبل الموعد.** في الوقت الذي تقوم فيه بتحديد موعد، اسأل عما إذا كان هناك أي شيء تحتاج إلى القيام به مسبقًا، مثل تقييد نظامك الغذائي.

- **دوِّن أي أعراض تعانيها،** بما في ذلك أي أعراض قد لا تبدو ذات صلة بالسبب الذي حددت من أجله الموعد.

- **دوِّن المعلومات الشخصية الرئيسية،** بما في ذلك أي ضغوط كبيرة أو أي تغييرات طرأت مؤخرًا على حياتك.

- **أعد قائمة بجميع الأدوية** أو الفيتامينات أو المكملات الغذائية التي تتناولها.

- **يمكنك التفكير في اصطحاب أحد أفراد الأسرة أو صديق لك.** في بعض الأحيان يكون من الصعب تذكر كل المعلومات المقدمة خلال الموعد. قد يتذكر الشخص الذي يرافقك شيئًا قد فاتك أو نسيته.

- **دوِّن أسئلتك لطرحها على الطبيب.**

وقتك مع طبيبك محدود؛ لذا فإن إعداد قائمة بالأسئلة يمكن أن يساعدك على الاستفادة القصوى من وقتك معه. رتب أسئلتك من الأكثر أهمية إلى الأقل أهمية لتكون مستعدًا في حالة نفاد الوقت. فيما يتعلق بأورام الدماغ، تتضمن بعض الأسئلة التي يجب طرحها على طبيبك ما يلي:

- ما نوع الورم الدماغي الذي لدي؟
- أين يقع الورم الدماغي لدي؟
- ما حجم الورم الدماغي لدي؟
- ما مدى عنف الورم الدماغي لدي؟
- هل الورم الدماغي الذي أعانيه سرطاني؟
- هل سأحتاج إلى فحوص إضافية؟
- ما الخيارات العلاجية؟
- هل يمكن لأي علاجات أن تشفيني من الورم الدماغي؟

- ما هي فوائد كل علاج ومخاطره؟
- هل يوجد علاج واحد ترى أنه الأفضل بالنسبة لي؟
- هل يجب عليَّ زيارة أخصائي؟ ما تكلفة ذلك، وهل سيغطيه التأمين الخاص بي؟
- هل هناك منشورات أو مواد مطبوعة أخرى يمكنني أخذها معي؟ ما المواقع الإلكترونية التي توصي بها؟
- ما الذي سيحدد ما إذا كان ينبغي لي التخطيط لزيارة متابعة؟

بالإضافة إلى الأسئلة التي قد أعددتها لطرحها على طبيبك، لا تتردد في طرح الأسئلة التي تطرأ لك.

ما الذي تتوقعه من طبيبك

من المرجح أن يطرح عليك طبيبك عددًا من الأسئلة. أن الاستعداد للإجابة على أسئلة الأطباء قد يتيح لك وقتًا لتغطية النقاط الأخرى التي تحتاج إلى مناقشتها. قد يسأل طبيبك الأسئلة التالية:

- متى أول مرة بدأت تعاني فيها الأعراض؟
- هل أعراضك مستمرة أم عرضية؟
- ما مدى شدة الأعراض التي تعانيها؟
- ما الذي قد يحسن من أعراضك، إذا وُجد؟
- ما الذي يجعل أعراضك تزداد سوءًا، إذا وُجد؟

ملاحظة هامة: إذا شعرت بأي من أعراض وعلامات الالتهاب مثل الاحمرار، الألم، الحرارة، أو مشاكل أخرى تعود للعملية يرجى زيارة الطوارئ أو الاتصال مع الرقم: 0790000740 وطلب الاستشارة من طبيب الجراحة المناوب أو الممرض المسؤول.

مركز الحسين للسرطان

King Hussein Cancer Center