

أورام البطين الثالث والمنطقة المجاورة له (المصاعب التشخيصية والعلاجية)

علي عربي*

الملخص

دُرِسَتْ 91 حالة ورم توضع في الجزء الأمامي للبطين الثالث بين 2000 - 2009،راوح عمر المرضى بين 2-63 سنة، وبلغ متوسط العمر لديهم 24.4 سنة، كانت نسبة الإناث 43.7% وبلغت نسبة الذكور 56.3%. سيطرت الأعراض العينية وارتفاع فرط التوتر داخل القحف على الصورة السريرية، إذ لوحظت لدى 90% من الحالات، في حين كانت نوب الاختلاج أقل الأعراض مشاهدة.. شخّصت الحالات بشكل رئيس باستخدام المرنان المغناطيسي إذ أُجِري لدى للمرضى كلهم التصوير الطبقي المحوري، فقد أُجِري لدى 54.6%. استخدم المجهر الجراحي مع الكافيترون في 60.5% من الحالات، في حين استُؤصِلَ الورم بطريقة كلاسيكية في 39.5% من الحالات. بلغت نسبة الوفيات 24%، وغالباً ما كانت بسبب الاضطرابات الغذائية والإنتان واضطراب الشوارد. كلمات مفتاحية: أورام البطين الثالث، استسقاء الدماغ، الطبقي المحوري، المرنان المغناطيسي.

* أستاذ مساعد - قسم الجراحة - كلية الطب البشري - جامعة دمشق.

Tumors of Third Ventricle and Surrounding Region (Diagnostic and Surgical Problems)

Ali Arabi*

Abstract

This study included 91 of third ventricle tumors treated between the years of 2000 and 2009.

The age of the patients was between 2-63 years with, mean age of 24.4 years. Females constituted 43.7% of the sampu while males constituted 56.3%.

Disturbance of vision and raised of intracranial pressure dominated the clinical picture presenting in 90% of cases. MRI was performed in all patients, CT was performed in 54.5% of cases.

The operating microscope and ultrasonic aspirator were used in 60.5% of the cases, 39.5% of tumors were removed using the classical methods.

Clinical improvement was seen in 77% of patients while deterioration was in 11.5% , chemical meningitis was in 3.8% .

Mortality was 24%, and the cause of death was the hormonal disturbance pulmonary embolism and digestive heamorrhage.

Key words : tumors of third ventricle, CT, MRI, hydrocephalus

* Associate Professor, neuro surgery department, Faculty of Medicine, Damascus University .

مقدمة:

(تحويله بطينية- بريوتانية) أو بشكل جراحي عن طريق محاولة استئصال الورم بشكل تام أو جزئي، أو أخذ عينة للفحص النسيجي من أجل تحديد نوع الورم، بحسب تقديرنا لكل حالة على حدة الذي كان يعتمد على حجم الورم وانتشاره إلى المحيط، وحالة المريض العامة ووعيه التي راجع بها.

يقسم البطين الثالث من الناحية التشريحية إلى ثلاثة أقسام أمامي وخلفي وقاعدي بحسب تقسيم Lang¹². أما نحن فقد اعتمدنا على تقسيم البطين الثالث إلى ثلاثة أقسام بحسب Novak⁹.

1- القسم الأمامي يشمل الحيز المحصور بين الخط المار من السطح الأمامي للجسم الحليمي الفتحه بين البطينات والقبه، وبين المار من الحافة الأمامية للتصالب البصري ومنقار الجسم الثفني.

2- القسم الأوسط يشمل الحيز الممتد بين فتحة مونرو والخط المار من فوهة القناة سيلفيوس.

3- القسم الخلفي ويمتد من فوهة قناة سيلفيوس والحافة الخلفية لذيل الجسم الثفني.

هذا التقسيم يسمح لنا بوضع الخطة العلاجية لهذه الأورام عن طريق واختيار المدخل المناسب وتحديده.

تتشأ هذه الأورام غالباً من جدار البطين الثالث، وتمتد إلى لمعة البطين محدثة تبديلاً في شكله، وعادة ما تصل هذه الأورام إلى حجوم كبيرة، وتشغل أكثر من جزء من أجزاء البطين الثالث، عُدّ الورم موضعاً في القسم الأمامي للبطين إذا كان القسم الأكبر للورم موضعاً في الجزء الأمامي.^{8,9,11,12}

استبعدت الأورام كلها التي توضع في القسم الأوسط والخلفي للبطين الثالث، واقتصرت على الحالات التي توضع فيها الورم في القسم الأمامي فقط.

شخصت هذه الأورام باستخدام المرنان بشكل أساسي والطبقي المحوري فضلاً عن الصورة الشعاعية البسيطة

منذ مدة طويلة حظيت أورام منطقة البطين الثالث باهتمام عدد كبير من العلماء والباحثين سعياً للبحث عن أفضل الطرائق لتدبير أورام هذه المنطقة التشريحية وعلاجها، نظراً إلى المخاطر الكبيرة التي تهدد حياة المريض عند محاولة استئصالها، إذ تترافق بخطورة كبيرة بسبب وجود مناطق حيوية تعمل على تنظيم الاستقلاب وإفراز الهرمونات. ولاسيما عندما تمتد إلى المنطقة المركزية المجاورة.^{20, 33,34} تحظى أورام القسم الأمامي للبطين الثالث بأهمية خاصة بالنسبة إلى أورام هذه المنطقة؛ نظراً إلى كثرة تواترها إذ تشكل نحو 40% من مجموع أورام البطين الثالث.^{8,12,20} وقد جرت محاولات كثيرة لاستئصال هذه الأورام من قبل (Giordano,Horsley,Cushing,Krause) عام 1897 و 1906 في عام 1949 حاول Busch بضع الصفيحة^{13,14}. الانتهائية للبطين الثالث بهدف معالجة الاستسقاء المرافق لهذه الأورام وترافق ذلك بأدوات جديده للبنى المجاورة^{5,34,9}. اقترح Green Wood إفراغ الأورام الكيسية وفتح اتصال بين البطينات الجانبية. عام 1934⁴². عام 1951 Leksell حاول أخذ خزعة بالتصويب الموجه بهدف تحديد طبيعة هذه الأورام. ترافق تطور طرائق العلاج مع تطور وسائل التشخيص (الطبقي المحوري، المرنان المغناطيسي...) الذي سمح بتحديد مكان الورم وعلاقته بالجوار.

بالعودة إلى هذا المسرد السريع عن علاج هذه الأورام يلحظ المشكلات المهمة التي ترافق توضع هذه الأورام ونحن في هذه الدراسة نلقي الضوء على بعض المصاعب العلاجية التي ترافق هذه الأورام والمناطق المحيطة بها نظراً إلى أهميتها وخطورتها على الحياة وكثرة المضاعفات والوفيات التي ترافق استئصالها.

المواد والطرائق:

درست 91 حالة عولجوا في مشفى المواساة الجامعي بين عامي 2000 - 2009، إمّا بشكل محافظ عن طريق وضع

المرنان أو الطبقي المحوري حيث قسمت إلى ثلاثة مجموعات.

المجموعة الأولى كان حجم الورم $2 \geq$ سم صغير
المجموعة الثانية حجم الورم 2-5 سم كبير.

المجموعة الثالثة حجم الورم $5 <$ سم عرطل

وشكلت المجموعة الثالثة الغالبية العظمى إذ بلغ عدد الأورام 61,53%، وفي الوقت نفسه لوحظ أن هذه الأورام أخذت ثلاثة أشكال: كيسية، وصلبة، وأحياناً كانت مختلطة جدول (رقم 1)

وقد كان لهذه الوسائل التشخيصية دور مهم في تحسين التشخيص وتحديدته بدقة، ومعرفة مكان الورم وحجمه، ووضع في جدول يبين طريقة الدخول والعلاج وعلاقته بالجوار وطبيعة الورم: فهي صلبة أم سائلة أم مختلطة في بعض الأحيان؟ وانعكس ذلك على نتائج العلاج الجراحي.

شكلت الأعراض العينية التي تظاهرت على شكل ضعف في حدة البصر، أو اضطراب في الساحة البصرية، وأحياناً فقد تام للرؤية في عين واحدة أو في الاثنتين أكثر الأعراض مشاهدة، إذ لوحظت لدى 51 حالة، تلتها أعراض فرط التوتر داخل القحف 39 مريضاً بسبب توسع البطينات التالي لامتداد الورم إلى البطينات الجانبية، وإغلاق فتحة مونرو، ثم الاضطرابات الهرمونية عند 33 مريضاً.

كانت الأعراض الغدية بسبب ضغط الورم على السويقة والغدة النخامية أو انتشاره إلى النوى القاعدية هي المسؤولة عن إنتاج وإفراز العوامل المحرزة للنخامة وتخريب الطريق تحت المهاد- النخامي، وكانت أكثر الأعراض ظهوراً البيلة التقهه، فضلاً عن أعراض فرط النخامة أو قصورها وأكثرها فرط البرولاكتين.

كانت أقل الأعراض نوب الاختلاج، أما الاضطرابات النفسية فقد ظهرت في الحالات التي امتد بها الورم إلى الجسم القطني الأمامي والنوى القاعدية، وفي أحيان أخرى ترافقت بتأخر النمو الجنسي. جدول رقم 2

التي أظهرت وجود تآكل الحافة الأمامية للناتئ السريري، وقُيِّم المريض من الناحية الغدية والعينية فضلاً عن الفحوصات الدموية والخبرية الروتينية.

استُخدِمَ المجهر الجراحي نوع زايس والمختر ثنائي القطب وأدوات جراحية نوع اسكولاب والكافيترون.

كان العلاج تلطيفياً لدى 42 مريضاً بوضع تحويلة بطينية بريتوانية، وأخذت عينة من الورم واستُوصِلَ ما يمكن لتصغير حجم الورم، وتحديد نوعه النسيجي في الحالات التي كان فيها الورم كبيراً، ولا تسمح حالة الورم بالاستئصال التام.

قُيِّمَت حالة المريض بمقياس غلاسكو وقُورِنَت قبل الجراحة وبعدها، ومن ثُوبَع العلاج المتمم بحسب كل حالة في مشفى البيروني الجامعي بدمشق.

طريقة الدراسة وتحليل المواد:

شملت الدراسة الأورام التي توضع في القسم الأمامي للبطين الثالث فقط للذين كان عددهم 91 مريضاً راجع عمر المرضى بين 2-63 سنة، بمعدل عمري بلغ 24,3 سنة عدد الإناث بلغ 40 وعدد الذكور 51.

ترافق تدبير هذه الأورام بمضاعفات ونسبة وفيات عالية بسبب تأذي الأوعية المغذية للمراكز الحيوية والسويقة النخامية، وتجلى ذلك باضطرابات هرمونية وبتدنٍ في الوعي واضطرابات إنباتية ظهرت بعد العمل الجراحي. دُبِّرَت هذه الأورام بالطريقة التقليدية أحياناً أو باستخدام المجهر الجراحي في معظم الحالات الذي حسن نتائج العلاج الجراحي بسبب تسهيل تسليخ الورم عن محيطه بأقل رض ممكن بسبب الرؤية الجيدة التي يؤمنها في أثناء العمل الجراحي.

كان لشكل الورم وحجمه وامتداده إلى المحيط وقوامه (صلب أو سائل) تأثير كبير في نتائج العلاج، فقد توضع الورم ضمن البطين الثالث فقط دون أي انتشار أو امتداد للمحيط لدى 69% من المرضى، وقُيِّسَ حجم الورم من

تحت المهاد فضلاً عن تأذي الجسم التقني والقبة والحاجز بين البطينات.

ظهرت الصمات لدى المرضى المعالجين بهذه المداخل وكانت عابرة وحدثت بسبب أذية الألياف المرافقة في الجسم التقني الأمامي، نادراً ما ظهر اضطراب بوظيفة النخامة وتحت السرير أو خزل شقي إن لم يكن موجوداً قبل العمل الجراحي.

ضمن هذه الأمور أخذ بالحسبان الخيار بين الاستئصال التام للورم مع خطورة الوفاة، ومن خلال استخدام المرنان والطبقي حُدِّدَ ذلك قبل العمل الجراحي.

الأورام التي امتدت إلى ضمن الجهاز البطني جرى الدخول إليها بين نصفي الكرة المخية عبر الجسم التقني أو عبر القشر عبر البطين الجانبي، شمل هذا الأورام الكيسية التي توضع في البطين الثالث وعند فتحة مونرو.

عبر الجسم التقني تم الدخول لدى المرضى بالعقد الثاني من العمر لدى 11 مريضاً، منهم حالتان تم الدخول بشكل مركب مع تحت الجبهي.

حسن استخدام المجهر من نتائج العمل الجراحي بشكل كبير، وكان ذلك لدى 55 مريضاً، و36 حالة بالطريقة الكلاسيكية.

حمل استئصال الورم بالطريقة الكلاسيكية مخاطر كبيرة وترافق بمضاعفات مهمة كانت في كثير من الحالات مهددة للحياة، ممّا سمح لنا إعادة تقييم هذه الأورام وكانت حساسية هذه البنى كبيرة لأيّ رض جراحي، وقد تجلّى ذلك من خلال الاضطرابات الهرمونية والإنباتية التي تحصل بعد العمل الجراحي والتي كانت غالباً سبباً في حدوث الوفيات.

أكثر الأورام كان الورم القحفي البلعومي، وقد لوحظ عدم التجانس الكبير في هذه الأورام، التي راوحت بين الأورام الحميدة والخبيثة.

شُخصت هذه الأورام باستخدام المرنان والطبقي المحوري والصورة الشعاعية البسيطة التي أظهرت تكتلات في الورم فوق منطقة السرج التري وتآكل الناتئ السريري الأمامي أو تباعد في الدروز وكبيراً في حجم الجمجمة لدى الأطفال.

كما فُيِّمَ وضع الأوعية الوريدية العميقة والحاجز بين البطينات وبقية الأوعية الشريانية المهمة بإجراء تصوير للشرابين والشجرة الوعائية، ان دعت الضرورة.(جدول رقم 3).

الدخول إلى هذه الأورام عبر المدخل تحت الجبهي وعبر القشر- عبر الحاجز بين البطينات وصولاً إلى الورم أو عبر الجسم التقنين وكانت هذه المداخل التقليدية تحمل مخاطر كبيرة وترافق بمضاعفات مميتة في كثير من الأحيان بسبب تأذي العناصر الحيوية والدموية المهمة. وقد سمح استخدام المجهر الجراحي بالحفاظ على سلامة هذه البنى ومنع اذيتها كما سمح بتسليخ الأوعية المهمة والورم خاصة أو عزلها، في الحالات الكيسية، والتمكن من استئصالها بأقل أذية ممكنة.

تتطلب طريقة الدخول عبر القشر عبر الحاجز ضمن البطينات الانتباه إلى الأوعية الوريدية العميقة. وإصابتها تؤدي إلى صمات عابرة بعد الجراحة فضلاً عن أذيات القبة والحزمة الأمامية للجسم التقني والنواة المذنبة، وقد تحصل إصابة التصالب البصري والسويقة النخامية بالمدخل تحت الجبهي خاصة إذا أُجْرِيَ العمل الجراحي من دون استخدام المجهر الجراحي.

بينما تم الدخول عبر الجسم التقني إلى الأورام التي توضع بين نصفي الكرة التي غزت أو امتدت إلى الجزء الأمامي للبطين الثالث، هذا المدخل استُخدمَ بالمشاركة مع المدخل تحت الجبهي عندما كان الورم ممتداً إلى قاعدة الدماغ.

مخاطر هذا المدخل دوماً هي أذية الشريان حول الجسم التقني والجيب السهمي، وكذلك الحفاظ على سلامة الأوعية

شكلت أورام النخامة العرطلة فئة مستقلة تظاهرت باضطرابات هرمونية، وتأذي النصالب البصري ونادراً بأعراض فرط توتر داخل القحف.

بلغت نسبة الوفيات 24,4%، والسبب الرئيس كان الاضطرابات الهرمونية والإنباتية، واضطراب الشوارد والوعي الصمة الرؤوية؛ والإنتان التنفسي مع النزف الهضمي.

تظاهرت أورام النخامة بعد العمل الجراحي بأعراض قصور النخامة، واضطراب المحور تحت المهادي-النخامي على شكل اضطرابات هرمونية. فُيِّمَ المرضى قبل العمل الجراحي بقياس غلاسكو ومعظم المرضى كانوا بين 11-13 نقطة بمقياس غلاسكو وتحسنت حالة المرضى بعد العمل الجراحي في معظم الأحيان إلى 15 نقطة.

تدنى الوعي لدى المرضى الذين عولجوا بالطريقة التقليدية بشكل واضح بعد العمل الجراحي ووصل 7-10 في حين كانت حالة الوعي أفضل بشكل كبير لدى من استخدم عندهم المجهر الجراحي حتى من كان بين 8-9، فقد تحسن الوعي خلال أسبوع؛ وذلك لأن تدنى الوعي كان سببه الوذمة الدماغية.

كان سبب الوفيات في هذه الحالات احتشاءً واسعاً في المهاد وتحت المهاد، وأحياناً ترافقت هذه التبدلات بنزف خفيف في مكان الورم في معظم الأحيان.

شكلت الأورام القحفية البلعومية 50% من مجموع الحالات، في حين شكلت نحو 27% عند Yaşargil⁴⁹ من أورام هذه المنطقة، وكان معظم هذه الأورام من النوع داخل البطين وخارجه، ومعظمهم راجع بأعراض فرط توتر داخل القحف،

وعلامات عصبية مختلفة (خزل شقي...) وسبب إعاقة في دوران السائل الدماغى الشوكي، وكان لهذه الأورام ميزة أساسية هي ظهور التكلسات على الصورة البسيطة والطبقي المحوري، ولوحظ تشكيل ضغط مباشر من هذه الأورام على الجوار بشكل واضح أدى في كثير من الأحيان إلى أذية وعائية كان لها تأثيراً كبيراً في نتائج العمل الجراحي، وقد استخدم المجهر في تدبير هذه الأورام وكان له دور مهم في نتاج الجراحة وفي إطالة الحياة، وكانت المشكلة الرئيسية

المناقشة: تسمح هذه الحالات بتقييم الصعوبات المرتبطة بعلاج هذه الأورام جراحياً، خصوصاً في البطين الثالث والمنطقة المحيطة به. وبلحظ في هذه المنطقة مجموعة متنوعة من الأورام حساب الظهارية العصبية إذ بلغ عدد المرضى 23، معظمهم من الأورام النجمية. وبلغت نسبة النكس فيها 12% في حين بلغت عند Cummins^{2,3} 37% وعند هاردنون ورفاقه¹⁸ 7,4% مع سيطرة واضحة للأورام

بين العقدين 3-4 من العمر واعتمد العلاج على تصغير حجم الكيسة، ومن ثم استئصال الكيسة، ونادراً ما حصل نكس في هذه الحالات خلال مدة المتابعة، في حين كانت لدى Santoro A 1.8%^{41,45}

ولم تُقارَن بالنسب العالمية الأخرى لقلتها وتظاهرت بشكل أساسي بنوب اختلاج وفرط توتر داخل القحف.

شكَّلت الأورام السحائية 4% من مجموع الحالات، وكانت في غالب الأحيان خارج البطين وامتدت إلى داخله..

يظهر تحليل الدراسة عدم تجانس واختلاف أورام البطين الثالث، وكذلك اختلاف نتائج العلاج بحسب طريقة الدخول التي كانت تعتمد اعتماداً أساسياً على توضع الورم وحجمه. وقد حَسَّن استخدام المجهر الجراحي كثيراً من نتائج العلاج، وقُلَّ من نسب المضاعفات والوفيات، كما أسهم إعطاء العلاج الداعم بتخفيف بعض الأعراض، لكن سبب بالمقابل أذية المحور تحت المهاد -النخامي والتكوين الشبكي والطريق البصرية.

أكثر الأمور التي يجب الانتباه إليها هي الأوعية المحيطة بالبطين الثالث، وقد تؤثر في اضطراب الذاكرة دون أن تؤثر في حالة الوعي، ولم تسجل تبدلات شخصية عند إجراء بضع للقبو. وأكثر الأمور التي سببت أذية هذه المنطقة استخدام المخثر وحيد الجانب إذ سبب الغيبوبة العميقة واضطرابات إنباتية.

الخلاصة:

1- أفضل الوسائل في تشخيص هذه الآفات هي المرنان والطبقي المحوري.

2- اختيار الطريقة المثلى للتدخل الجراحي تسمح بإقلال المضاعفات وتحسين نتائج العمل الجراحي.

3- يمكن علاج استسقاء الدماغ المرافق للورم مع استئصال الورم بأن واحد بوضع شنت أو بضع الحجاب بين البطينات.

تكمُن عند محاولة استئصال هذه الأورام بشكل تام إذ حدث تأدُّ في المهاد والبنى المجاورة الأخرى، جعلت نسبة الوفيات والمضاعفات في دراستنا عالية حيث بلغت 24,4% في حين كانت 25% لدى Nishio^{35,36,37}.

نكس الورم بعد 5 سنوات لدى 16 مريضاً أعيد العمل الجراحي، لدى اثنين فقط، ولدى واحد رُكِّبَت تحويلة بطينية -بريتوانية.

ظهر الاستسقاء لدى بعضهم في 25-40% من الأورام القحفية البلعومية^{19,21,139} في حين بلغت لدينا 27,7% عولجت في أثناء التداخل الجراحي ببضع الحجاب بين البطينات.

دُبِّر الاستسقاء بوضع تحويلة بطينية بريتوانية لدى 12 مريضاً، وبعضهم يعالج ذلك بوضع مفجر مزدوج ضمن البطينات الجانبية^{29, 26,27,28}.

امتدت الأورام الغدية العملاقة إلى البطين الثالث وبلغت 10-13% من مجموع الأورام النخامة بحسب الأدب الطبي³¹ في دراستنا بلغت 7,4% وكانت أورام أكبر من 12 مم معزولة تماماً عن المحيط، وتجاوزت السرج التركي، وضغطت على التصالب البصري والشريان المخي الأمامي، وحلقة ولس، مما أدى إلى أذية وعائية واضطرابات هرمونية، وكانت في غالبيتها مفرزة للبرولاكتين (10 حالات).

حُدِّد امتداد هذه الأورام وانتشارها بواسطة المرنان والطبقي المحوري، خاصة تلك التي امتدت نحو الجيب الكهفي، وترافق استئصال هذه الأورام التام والجزئي بنسبة وفيات عالية بلغت 24%.

كانت الصمات mutism أكثر المضاعفات حصلت لدى 10 مرضى، وتراجعت هذه الأعراض خلال مدة قصيرة باستثناء 2 اثنين استمرت الأعراض لديهم مدة شهرين بعد العمل الجراحي^{43,45,47}. شكَّلت الآفات الكيسة (colloidcyst)، (dermoid,epidermoid)، 1,2%، ولوحظت بشكل أساسي

4- أظهرت مقارنة الطريقتين التقليدية والمجهرية فارقاً كبيراً المضاعفات ونسبة الوفيات. وتحسناً كبيراً بين الطريقتين، وَحَقَّقَتْ من حدوث

شكل الورم وبنيته جدول رقم 1

النسبة المئوية	عدد المرضى		
75,82%	69	محدد	نمو الورم
%21,17	22	مرتشح	
%6,59	6	صغير	حجم الورم
%31,86	29	كبير	
%61,53	56	عرطل	بنية الورم
%46,15	42	صلبة	
%30,76	28	كيسي	
%23,07	21	مختلط	
%100	91		العدد الكلي

الأعراض والعلامات جدول رقم 2

النسبة المئوية	العدد	الأعراض السريرية
%56,04	51	أذية العصب البصري
%42,85	39	استسقاء دماغ
%36,26	33	اضطراب هرموني
%34,06	31	أذية أعصاب قحفية أخرى
%21,97	20	خزل شقي
%13,18	12	نوب اختلاج واضطرابات نفسية

طريقة الدخول إلى الورم جدول رقم 3

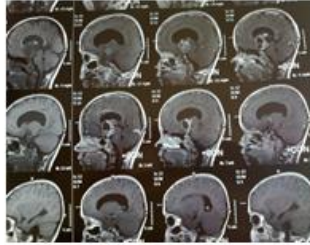
العدد	طريقة العلاج	
2	عبر الوندي	
36	PTERIONAL جبيبي صدغي	
41	عبر القشر -عبر البطين	
11	عبر الجسم الثقني	
2	مشترك (عبر الجسم الثقني و تحت جبيبي)	
36	الطريقة التقليدية	
55	باستخدام المجهر	
13	الطريقة التقليدية	الوفيات
9	باستخدام المجهر	

وسائل التشخيص جدول رقم 4

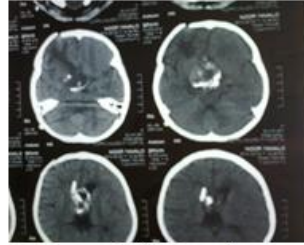
العدد	التشخيص الشعاعي
91	Mri
49	Ct
13	Ang

المضاعفات ونسبة الوفيات جدول رقم 5

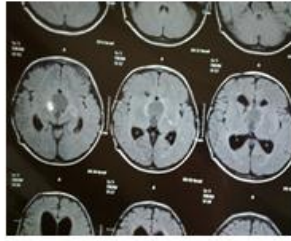
نوع الورم	العدد	الجنس		العمر	الوفيات	النسبة المئوية
		ذكور	انثى			
قحفي - بلعومي	45	26	19	65-3	11	%49,45
دبقي	19	10	9	59-2	6	%20,8
غدي نخامية	18	9	9	55-23	5	%19,7
كيسية	6	5	1	40-5	-	%6,5
سحائي	3	1	2	55-53	-	%3,2



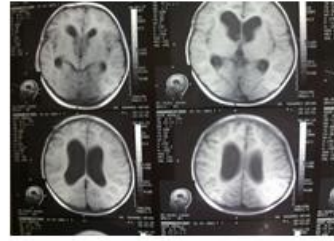
ورم بطين قحفي بلعومي



الورم بعد الاستئصال



ورم بطين ثالث



الورم بعد الاستئصال

References

- 1- Apuzzo ML, Chikovani OK, Gott PS, Teng EL, Zee CS, Giannotta SL, Weiss MH: Transcallosal, interformical approaches for lesions affecting the third ventricle: surgical considerations and consequences. Neurosurgery 10:547-554, 1982.
- 2- Anderson RC, Ghatan S, Feldstein NA. Surgical approaches of the lateral ventricle. Neurosurg Clin N Am. 2003; 13:509-525.
- 3- Anderson RC, Ghatan S, Feldstein NA. Surgical approaches of the lateral ventricle. Neurosurg Clin N Am. 2003; 13:509-525.
- 4- Abay Eustaquino O., Law E.R., Grado G.L., Bruckman J.E., Forbes G.S.: Pineal tumors in children and adolescents. J. Neurosurg., 1981, 55, 889-895.
- 5- Abernathy C., Camacho A., Kelly P.J.: Stereotaxic suboccipital transcerebellar biopsy of pontine mass lesions. J. Neurosurg. 1989, 70, 195-200.
- 6- Albright A.L., Lee P.A.: Neurosurgical treatment of hypothalamic hamartomas causing precocious puberty. J. Neurosurg., 1993, 78, 77-82.
- 7- Backlund E.O.: Stereotactic radiosurgery in intracranial tumours and vascular malformations. w Advances and technical standards in neurosurgery. 1979, 6, Red. H. Krayebuhl, Zurich, Wyd. Springer - Verlag Wein New York.
- 8- Black P.Mcl.: Brain tumours (two parts). New England Journal of Medicine 1991, 324, 1471-1564.
- 9- Bradfield J.S., Perez C.A.: Pineal tumours and ectopic pinealomas Radiology. 1972, 103, 399-406.
- 10- Burger P.C., Boyko O.B.: The pathology of central nervous system radiation injury. Radiation injury to the Nervous System. Red. P.H. Gutin, S.A. Leibel and G.E. Sheline. Raven Pres. Ltd New York 1991, 191, -208.

- 11- Bellotti C, Pappada G, Sani R, Oliveri G, Stangalino C: The transcallosal approach for lesions affecting the lateral and third ventricles: Surgical considerations and results of a series of 42 cases. *Acta Neurochir (Wien)*111:103–107,1991
- 12- Bertalanffy H, Krayenbühl N, Wess C, Bozinov O : Ventricular Tumors.In: Winn HR .Youmans Neurological Surgery,Sixth Edition, volum 2,ch 138:1534-1547.
- 13- Collmann H, Kazner E, Sprung C: Supratentorial intraventricular tumors in childhood. *Acta Neurochir Suppl* 35:75–79,1985.
- 14-Cabezudo J.M.,Vaquero J.,Areitio E.,Martinez R., Garcia R.:Craniopharyngiomas:Acritical approach to treatment.*J.Neurosurg.*1981,55,371-375.
- 15-Cashion E.L.,Young J.M.:Intraventricular craniopharyngioma.Report of towcases.*J.Neuro surg.*1971,34,84-87.
- 16-Chksey M.S.,Valentine A.,Shawdon H.:Computed tomography in diagnosis of malignant brain tumours;do all patients require biopsy?.*J.of neurology*,1989,52,251-257.
- 17-Corazzuti V.,Fischer E.G.:Neurological and psychophysiological sequelae following deffrent treatment of craniopharyngioma in children.*J.Neurosurg.*,1983,59,409-417.
- 18-Cummins M.F.,Tavers J.M.:Treatment of gliomas of the third ventricle and pinealomas.*Neurology*,1968,1960,10,1031-1036.
- 19- D'Angelo VA, Galarza M, Catapano D, Monte V, Bisceglia M,Carosi I: Lateral ventricle tumors: surgical strategies according to tumor origin and development—a series of 72 cases.*Neurosurgery* 56 (Suppl 1): 13-De Girgolami U.,Schmidek H.:Clinicopathological atudy of 53 tumours of the pineal region.*J.Neurosurg.*,1973,39,454-461
- 20-Diengdoh J.V.,Grinffths D. Crockard H.A.:Rathke-cleft cyst.clinical*Neuropathology*,1984,3,72-75.36–45, 2005.
- 21- Ellenbogen RG: Transcortical surgery for lateral ventricular tumors. *Neurosurg Focus* 10(6):Article 2,2001.
- 22-Ebhardt G.,Traupe H.,Konner J.:Intracranial teratoma of newborn.Computer tomographic and morphological findings.wyd.Springer-Verlag,Berlin Heidelberg New York 1982.
- 23- Fornari M, Savoiaro M, Morello G, Solero CL: Meningiomas of the lateral ventricles: Neuroradiological and surgical considerations in 18 cases. *J Neurosurg* 54:64-74,1981
- 24- Gokalp HZ, Yuceer N, Arasil E, Deda H, Attar A, Erdoğan A,Egemen N, Kanpolat Y: Tumors of the lateral ventricle. A retrospective review of 112 cases operated upon 1970-1997.*Neurosurg Rev* 21:126-137,1998.
- 25-Heiskanen O.:Cyst of the septum pellucidum causing increased intracranial pressure and hydrocephalus.case report.*J.Neurosurg.*,1973,38,771-773.
- 26- Jeeves MA, Simpson DA, Geffen G: Functional consequences in the transcallosal removal of intraventricular tumours. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 42:134–142,1979
- 27- Jelinek J, Simimiotopoulos JG, Parisi JE, Kanzer M: Lateral ventricular neoplasms of the brain: Differential diagnosis based on clinical, CT, and MR findings. *AJR* 155:365-372,1990
- 28- Kasowski H, Piepmeier JM: Transcallosal approach for tumors of the lateral and third ventricles. *Neurosurg Focus* 10(6):Article 3,2001.
- 29- Kobayashi S, Okazaki H, MacCarty CS: Intraventricular meningiomas. *MayoClinProc* 46:735–741,19716. Kasowski H, Piepmeier JM: Transcallosal approach for tumors of the lateral and third ventricles. *Neurosurg Focus* 10(6):Article 3,2001
- 30-Klein P.,Rubinstein L.J.:Benign symptomatic glial cyst of the peneal gland; *Jurnal of Neurology,Neurosurgery and Psychiatry*,1989,52,991-995.
- 31-Kleinschmidt-De Masters B.K.,and others.:Ectopic pituitary adenoma of third ventricle.*J.Neurosurg.*,1990,72,139-143.
- 32-Kyuma Y.,Kato E.,Sekedo K.:Hypothalamic hamartoma successfully treated by operation.*J.Neurosurg.*,1985,62,288-290..
- 33-McKissock W.:The surgical treatment of colloid cyst of the third ventricle.*Brain*,1951,74,1,1-9.
- 34-Milhorat T.Baldwin M.:A technique surgical exposure of the the cerebral midline; Experimental transcallosal microdissection.*J.Neurosurg.*,1966,24,687-691.
35. Morrison G, Sobel DF, Kelley WM, Norman D:Intraventricular mass lesions. *Radiology* 153:435-442,1984
- 36- Nishio S, Fujiwara S, Tashima T, Takeshita I, Fuji K, Fukui M:Tumors of the lateral ventricular wall, especially the septum pellucidum: Clinical presentation and variations in pathological features. *Neurosurgery* 27:224-230,1990.

- 37-Neuwelt E.A.,Gladsberg M.,Frankel E.,Clark K.:Malignant pineal region tumors J.Neurosurg.,1979,52,597-607.
- 38-Nishio S.,Fujiwara S.,Aiko Y.,Takeshita I.,Fukui M.:Hypothalamic hamartoma J.Neurosurg.1989,70,640-654.
- 39- Osborn AG: Diagnostic neuroradiology. St. Louis: Mosby, 1994:401-528.
- 40-Olefsky J.M.,Robbins R.J.:Prolactinomas Churchill Livingstone, New York, Edinburgh, London, Melbourne, 1986.
- 41- Piempier J, Omay S, Baehring j: Surgical management of intraventricular tumors of the lateral ventricle. In: Schimidek HH, Robert DW, eds. Operative Neurosurgical Techniques. Indications, Methods and Results. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 2005:753-784
- 42- Rhoton AL Jr: The lateral and third ventricles. Neurosurgery 51[Suppl1]:S1 207-S1-271, 2002.
- 43- Rabb CH, Apuzzo MLJ: Options in the management of ventricular masses. In: Tindall GT, Cooper PR, Barrow DL, eds. The Practice of Neurosurgery. Baltimore: Williams & Wilkins, 1996:1229-1242
- 44- Raimondi AJ, Gutierrez FA: Diagnosis and surgical treatment of choroid plexus papillomas. Childs Brain 1:81-115, 1975
- 45- Santoro A, Salvati M, Frati A, Polli FM, Defini R, Cantore G: Surgical approaches of tumours of the lateral ventricles in the dominant hemisphere. J Neurosurg Sci 46(2):60-65, 2002
46. Secer HI, Dinc C, Anik I, Duz B, Gonul E: Glioblastoma multiforme of the lateral ventricle. Br J Neurosurg 22(3):398-401, 2008
- 47- Suh DY, Mapstone T: Pediatric supratentorial intraventricular tumors. Neurosurg Focus 10(6):Article 4, 2001.
- 48- Shucart W: Anterior transcallosal and transcortical approaches. In: Apuzzo MLJ, ed. Surgery of the Third Ventricle, Baltimore: Williams & Wilkins, 1987:303- 325.
- 49- Yaşargil MG, Ture U, Yaşargil DCH: Surgical anatomy of supratentorial midline lesions. Neurosurg Focus 18(6b):E1, 2005
- 50- Yasagill G., Curcic M., Kis M.: Total removal of craniopharyngiomas. J. Neurosurg. 1990, 73, 3-11.
- 51- Young H.F.: Brain tumors. w The clinical neurosciences, red. R.N. Rosenberg, wyd. Churchill livingstone New York Edinburgh London and Melbourne, 1983.
- 52- Winston KR, Cavazzuti V, Arkins T: Absence of neurological and behavioral abnormalities after anterior transcallosal operation for third ventricular lesions. Neurosurgery 4:386-393, 1979.

تاريخ ورود البحث إلى مجلة جامعة دمشق 2014/12/8.
تاريخ قبوله للنشر 2015/3/29 .