

Полякова С.М., Брагина З.Н., Дмитриева М.В., Гузов С.А.
К ВОПРОСУ О МЕНИНГОТЕЛИАЛЬНЫХ ОПУХОЛЯХ
*Белорусский государственный медицинский университет,
г. Минск, Республика Беларусь*

Изучены частота форм, микроскопические особенности и гистологические варианты менингиом на 110 операционных материалов удалённых опухолей пациентов с диагнозом «менингиома» в УЗ «Городское патологоанатомическое бюро» г. Минска за 2019г.

Ключевые слова: менинготелиальные опухоли, менигиома, гистологические варианты.

Polyakova S. M., Bragina Z. N., Dmitrieva M. V., Guzov S. A.
ON THE ISSUE OF MENINGOTHELIAL TUMORS
Belarusian State Medical University, Minsk, Republic of Belarus

The frequency of forms, microscopic features and histological versions of meningioma are studied by 110 operating materials of removed patient tumors with a diagnosis of "Meningioma" in the UZ "Urban Pathoanatomy Bureau" of Minsk for 2019.

Keywords: meningothelial tumors, meningoma, histological options.

Менинготелиальные опухоли (менингиомы) — часто встречающиеся опухоли центральной нервной системы, происходящие из менинготелиальных (арахноидальных) клеток [1]. Большинство менингиом являются доброкачественными опухолями, характеризующимися медленным ростом, и гистологически соответствуют Grade I по классификации Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ). Однако некоторые редкие гистологические варианты (светлоклеточная, хордоидная, папиллярная и рабдоидная), а также атипичные (Grade II по классификации ВОЗ) и анапластические (Grade III по классификации ВОЗ) менингиомы проявляют более агрессивное биологическое поведение и клинически связаны с высоким риском рецидивов и менее благоприятным прогнозом. Составляют 13-25 % от всех первичных внутричерепных новообразований [3].

Менинготелиальные клетки входят в состав паутинной оболочки и в наибольшем количестве в норме обнаруживаются на ее грануляциях, поэтому менингиомы чаще всего наблюдаются в парасагиттальной области, прилежащей к верхнему сагиттальному синусу. Также скопления менинготелиальных клеток встречаются в строме сосудистых сплетений, в костях черепа, мягких тканях головы и шеи, включая орбиту, что обуславливает возникновение менингиом и в этих областях. Большинство менингиом растёт экспансивно и только незначительная их часть инвазирует окружающие ткани и метастазирует [2].

Макроскопически опухоль в большинстве случаев представляет собой хорошо отграниченный узел округлой или подковообразной формы,

нередко спаянный с твёрдой мозговой оболочкой. Встречаются и плоские узлы. По величине варьируют от нескольких миллиметров до 15 см и более в диаметре. Консистенция менингиом плотная. В большинстве случаев опухоль окружена плотной капсулой [1].

Гистологически выделяют 15 форм менингиом. Такое многообразие связано с источником их роста - менинготелиальными клетками, которые имеют мезодермальное и эктодермальное происхождение. Это обуславливает их способность дифференцироваться в процессе опухолевого роста в клеточные элементы с различным фенотипом. Большинство видов не обладают независимой прогностической ценностью, однако могут представлять трудности в дифференциальной диагностике. По большей части молекулярная основа образования опухоли неизвестна [2, 4].

ИГХ: почти все менингиомы дают положительное иммунное окрашивание с антителами к виментину, десмоплакину, ЭМА и в меньшей степени к цитокератину и S-100 протеину [5].

Все менингиомы можно разделить на 3 группы.

1. **Типичные или доброкачественные менингиомы (первой степени злокачественности)** (80%). *Менинготелиальная менингиома.* Фиброзная (фибропластическая). Переходная (смешанная). Псаммоматозная менингиома. Ангиомамозная менингиома. Микрокистозная менингиома. Секреторная менингиома. Лимфоплазмодитарная менингиома. Метапластическая менингиома.

2. **Второй степени злокачественности.** Встречаются в 15-20% случаев. Биологически более агрессивны, растут инвазивно и метастазируют. К ним относятся: Атипичная менингиома. Хордоидная менингиома. Светлоклеточная менингиома.

3. **Третьей степени злокачественности** - 1-2 % всех резецируемых опухолей, являются высокоагрессивными опухолями. Опухоль инвазирует окружающие ткани, включая мозг. К ним относятся: Анапластическая менингиома. Рабдоидная менингиома. Папиллярная менингиома.

Цель: Изучить возраст и пол пациентов с менинготелиальными опухолями; частоту форм, микроскопические особенности и гистологические варианты менингиом.

Материалы и методы. 110 операционных материалов удалённых опухолей пациентов с диагнозом «менингиома» в УЗ «Городское патологоанатомическое бюро» г. Минска за 2019г.

Результаты и их обсуждение. Возраст пациентов колебался от 25 до 85 лет (средний возраст = 58 лет), мужчин было 20%, а женщин - 80% (соотношение 1:4). Макроскопически опухоль была в виде узла размерами от 0,1 до 7,5 см (средний размер составил 3,25 см), преимущественно серо-багровой окраски, чаще с гладкой поверхностью, плотной или эластичной консистенции, в большинстве случаев с капсулой.

Локализация новообразований: конвекситально (28%), парасагиттально (15%), спинной мозг (10%), на крыльях основной кости (8%), мосто-мозжечковая область (7%), средняя черепная ямка (6%), задняя черепная ямка (5,5%), ольфакторная область (5,5%), передняя черепная ямка (5%), область турецкого седла (3%).

Микроскопически выявлено 9 видов менингиом:

Смешанная (44%) - центральная часть опухоли была представлена участками менинготелиального строения, а периферическая — фибропластическая. Отмечалось формирование концентрических структур. Встречались псаммомные тельца.

Менинготелиальная (23%) - состояла из долек различной величины, образованных клетками синцитиального типа. Опухолевые клетки были аналогичны менинготелиальным с множественными ядерно-цитоплазматическими инвагинациями, за счёт которых формировались псевдовключения (характерный признак клеток менингиом).

Атипичная (14%) - опухоль повышенной клеточности, с солидным ростом. Клетки мелкие с высоким ЯЦО, отмечались множественные митозы и географические некрозы.

Фиброзная (11,8%) - представлена веретеновидными клетками, напоминающими фибробласты. Отмечались параллельные и переплетающиеся пучки клеток с большим количеством межклеточных коллагеновых и ретикулиновых волокон. Ядра клеток аналогичны менинготелиальным. Обнаруживались единичные концентрические клеточные образования и псаммомные тельца.

Псаммоматозная (2,7%) - имела строение переходной формы, но с выраженными псаммомными тельцами - концентрическими структурами с отложением извести.

Анапластическая (1,8%) - густоклеточное образование с выраженной ядерной атипией, высокой митотической активностью и распространенными некрозами. В отдельных участках было различимо менинготелиальное строение в виде долек и концентрических структур.

Ангиоматозная (0,9%) - опухоль с множественными сосудами различного калибра. Расположенные между ними гнезда менинготелиальных клеток едва заметны.

Папиллярная (0,9%) - опухоль содержала периваскулярные псевдорозетки. Неопластические клетки были схожи с менинготелиальными, но их ядра мономорфны и имели округлую форму. Наблюдались рассеянные митозы.

Метапластическая (0,9%) - по строению была аналогична менинготелиальной форме, но отмечались участки метаплазии в виде жировой, костной, хрящевой и миксоидной ткани, а также ксантомные клетки.

В 74% случаев степень анаплазии была G1, 21% со степенью G2, степень анаплазии G3 была выявлена в 5% случаев.

Выводы.

1. Средний возраст больных с менингиомами составил 58 лет. В исследованном материале преобладали пациенты женского пола, в соотношении 4:1.

2. Наиболее частой гистологической формой менингиом были смешанная (44%) и менинготелиальная (23%).

3. Самая распространённая локализация новообразований: конвекситально (28%) и парасагитально (15%).

ЛИТЕРАТУРА

1. *Хоминский, Б. С.* Гистологическая диагностика опухолей центральной нервной системы. - М. Медицина. – 1969.
2. *Григорьев, Д. Г., Черствый, Е. Д., Герасимович, А. И.* Опухоли центральной нервной системы, Минск. 2002.
3. *Perry, A., Louis, D. N., Scheithauer, B. W., Budka H, von Deimling A,* Meningiomas In: Kleihues P, Cavenee WK, editors. World Health Organization Classification of Tumours of the Nervous system 3rd edition, IARS Press: Lyon; 2007. p. 164-72.
4. *Sadetzki, S., Flint-Richter, P, Ben Tal T, Nass D.* Radiation-induced meningioma: a descriptive study of 253 cases. J Neurosurg 2002;97:1078-82/
5. *Shibada, S., Sadamori, N., Mine, M., Sekine, I.* Intracranial meningiomas among Nagasaki atomic bomb survivors. Lancet 1994; 344(8939-8940):1770