

УДК 316-066.484.04-033.2:616.24-091.8

**Б.Б. ЖЕТПИСБАЕВ, Б.А. ИСАХАНОВА**

АО «Национальный центр нейрохирургии», г. Астана

**МЕТАСТАЗ ГЛИОБЛАСТОМЫ В ЛЕГКОЕ (случай из практики)**

Жетписбаев Б.Б.



Исаханова Б.А.

В статье описан случай из практики смерти мужчины 53 лет в раннем послеоперационном периоде от глиобластомы. При гистологическом исследовании аутопсийного материала в верхней доле левого легкого случайно обнаружен очаг опухолевых клеток иммуногистохимически экспрессирующие GFAP и S 100. Описанное клиничко-патоморфологическое наблюдение представляет большой интерес в связи с редкостью данной патологии.

**Ключевые слова:** глиобластома, метастазы, иммуногистохимия.

Для ссылки: Жетписбаев Б., Исаханова Б. Метастаз глиобластомы в легкое // Журн. Медицина. – 2015. – №5 (155). – С. 29-31

**Г**лиобластома – это злокачественная и наиболее агрессивная опухоль головного мозга, построенная из слабодифференцированных астроцитов с участками сосудистой пролиферации и очагами некроза. Для данной опухоли характерны быстрое развитие клинической симптоматики, частая локализация ее в височной и лобной долях. Глиобластома встречается с частотой 52% среди первичных опухолей и до 20% всех внутричерепных опухолей [1]. Опухоль развивается

из глиальных клеток центральной нервной системы, которые выполняют опорную и разграничительную функцию для нейронов. На сегодняшний день точные причины возникновения этого вида глиальной опухоли не установлены. Существовала теория о вредном воздействии электромагнитного поля, связанного с работой мобильных телефонов, но научного подтверждения она не получила [2, 8]. Статистически факторами риска глиобластомы мозга являются: 1) возраст, чаще всего болезнь поражает людей в возрасте 40-60 лет. Встречаются случаи заболевания глиобластомой в более молодом возрасте, включая период новорожденности [2]; 2) пол, у мужчин опухоль развивается чаще, чем у женщин; 3) наличие пилоцитарной и фибриллярной астроцитомы I и II степени. Установлено, что в 10% случаев глиобластома мозга – это вторичная опухоль, развивающаяся из астроцитарных опухолей низкой степени злокачественности; 3) генетические нарушения, вследствие некоторых заболеваний, например, нейрофиброматоза; 4) внешние факторы, такие как воздействие ионизирующего излучения и вредных химических веществ, одно из

которых – поливинил-хлорид. Среди причин заболевания могут быть также некоторые вирусные заболевания.

Глиобластома часто прорастает в эндимию желудочков мозга и может давать имплантационные метастазы по их стенкам и субарахноидальным пространствам. Встречаются регионарные метастазы в веществе мозга вне связи с ликвороносными путями. Экстракраниальные метастазы исключительно редки, частота их не превышает 1%, что, прежде всего, связано с защитными функциями гематоэнцефалического барьера, микроглии и матричных белков нейропиля. В литературе опубликовано около 250 наблюдений экстракраниального метастазирования глиобластом [3, 4, 8].

Факторами, способствующими экстракраниальному метастазированию, являются предшествующие хирургические операции, диагностические процедуры (стереотаксические биопсии) [5, 6, 7, 8]. Описаны случаи метастазов глиобластомы в брюшную полость после ликворорунтирующих операций [6, 7].

Учитывая редкость экстракраниального метастазирования глиобластом, приводим собственное наблюдение.

**Пациент У., 53 года**, находился на стационарном лечении в отделении патологии ЦНС в течение 8 койко-дней. Поступил в тяжелом состоянии. Со слов супруги болен около 1 месяца. Заболевание манифестировало симптомами левостороннего гемипареза и психоорганического синдрома. При поступлении общее состояние тяжелое, обусловлено основной патологией. Уровень сознания – оглушение по шкале ком Глазго 13-14 баллов, не адекватен, во времени и пространстве дезориентирован. Критика и когнитивные функции снижены. Функциональная активность по шкале Карновского 50%. Сила мышц в левых конечностях снижена до 4 баллов. Сухожильные рефлексы с рук и ног D<S. Симптом Бабинского положительный слева. Менингеальные знаки не вызываются. На КТ головного мозга: «Признаки объемного образования

**Контакты:** Жетписбаев Берик Барлыбаевич, заведующий патологоанатомическим отделением АО «Национальный центр нейрохирургии», г. Астана.

**Contacts:** Berik Barlybaevich Zhetpisbayev, head pathoanatomical of the department of JSC «National Center of Neurosurgery», Astana c.

в базальных отделах височной доли правого полушария головного мозга со сдавлением правого бокового желудочка с выраженным масс-эффектом, вазогенным отеком головного мозга». На рентгенограмме органов грудной клетки: «Хронический бронхит. Пневмосклероз». В анализах крови при поступлении лейкоцитоз ( $13,1 \times 10^9/\text{л}$ ). Учитывая тяжесть состояния, проведена операция: «Микрохирургическое удаление внутримозговой опухоли глубинных отделов височной доли справа, прорастающей в таламус с применением нейронавигации». На операции в проекции височной доли справа на глубине 3,5 см обнаружена опухоль серо-желтого цвета, местами плотной консистенции, размером 6,0x4,5x5,0 см. Опухоль гипervasкуляризирована, инфильтративно растет в мозговую ткань. В процессе удаления опухоли вскрылся височный рог правого бокового желудочка. Часть опухоли оставлена. В послеоперационном периоде состояние пациента резко ухудшилось, отмечалось угнетение сознания. Проведена интубация трахеи, подключено аппаратное дыхание. Пациент осмотрен терапевтом: «Левосторонняя субтотальная пневмония. Тромбоз мелких ветвей легочной артерии? Хронический бронхит в стадии ремиссии». На фоне проводимой интенсивной терапии, ИВЛ и вазопрессорной поддержки у пациента асистолия на мониторе. Реанимационные мероприятия эффекта не имели, констатирована биологическая смерть.

При гистологическом исследовании секционного материала диагностирована типичного строения глиобластома головного мозга. Опухолевая ткань была представлена скоплениями атипических гиперхромных клеток, ядра которых неодинаковых размеров и разнообразной формы: округлой, овальной, бобовидной, полигональной. Цитоплазма клеток скудна, слабо окрашена эозином. Встречались единичные гигантские клетки с одним крупным ядром, имеющим чаще лопастную, иногда причудливую форму. В ядрах клеток наблюдались немногочисленные фигуры патологического митоза. Строма образования построена из плотно расположенных глиальных фибрилл. Встречались многочисленные петли и клубочки гиперплазированных новообразованных сосудов с пролиферацией эндотелия, обширные округлые и удлиненные участки коагуляционного некроза, окаймленные по периферии валом радиарно расположенных клеток – «псевдопалисады». Некрозы, сливаясь, придавали опухоли ланцетовидный вид.

При гистологическом исследовании верхней доли левого легкого случайно обнаружен очаг опухолевых клеток, расположенный перивенулярно, представленный скоплениями гигантоядерных полиморфных гиперхромных клеток, иммуногистохимически экспрессирующих GFAP (глиальный фибриллярный кислый белок) и S 100.

На основании патоморфологического и иммуногистохимического исследований аутопсийного материала был установлен редкий случай экстракраниального метастазирования глиобластомы в легкое. Фактором, способствующим метастазированию, явилось прорастание опухоли венозных сосудов вещества головного мозга, имеющих сброс крови в систему верхней полой вены.

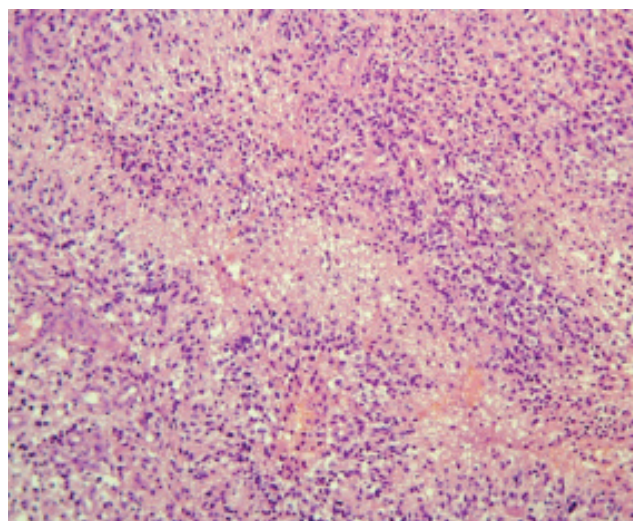


Рисунок 1 – Глиобластома: псевдопалисады, ланцетовидный вид опухоли. X 100. Окраска гематоксилином и эозином.

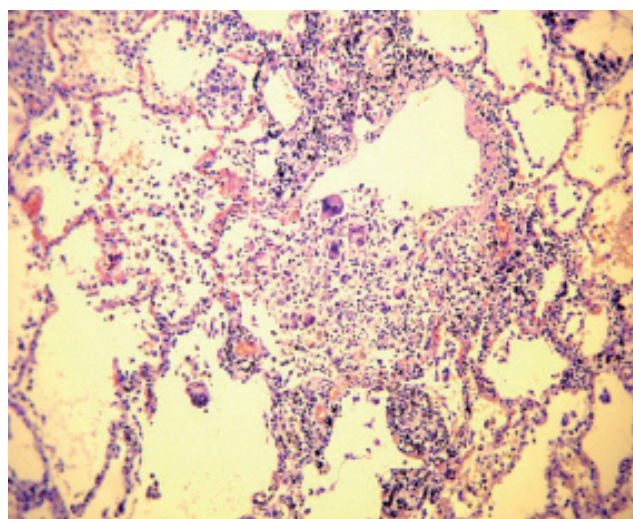


Рисунок 2 – Метастаз глиобластомы в легкое. X 100. Окраска гематоксилином и эозином

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Мацко Д.Е., Коршунов А.Г. Атлас опухолей центральной нервной системы. – Санкт-Петербург, 1998
- 2 David N. Louis et al. WHO Classification of tumours of the Central Nervous System. – Lyon, 2007.
- 3 Улитин А.Ю., Забродская Ю.М., Олюшин В.Е., и др. Метастазирование глиобластомы в подчелюстной узел (редкое клиническое наблюдение) // Вопросы онкологии. – 2009. – Т. 55, №2. – С. 230-6
- 4 Ким А.В., Хачатрян В.А., Самочерных К.А., Забродская Ю.М. Экстракраниальное метастазирование глиобластомы // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 2007. – №6. – С. 70-4
- 5 Peter C. Burger, M Detal. Diagnostic pathology, Neuro-pathology. – 2012
- 6 Батороев Ю.К., Дворниченко В.В. Цитологическая диа-

гностика экстракраниального метастаза медуллобластомы в паховый лимфатический узел // Сибирский онкологический журнал. – 2008. – Т. 5, №29. – С. 75-7

7 Louis D.N., et al. World Health Organization classification of tumors of the CNS. – Lyon: IARC, 2007. – P. 33-50

8 Размологова О.Ю., Соколова Т.В. Редкий случай метастазирования глиобластомы в легкии // Архив патологии. – 2013. – №4

#### Т Ұ Ж Ы Р Ы М

**Б.Б. ЖЕТПИСБАЕВ, Б.А. ИСАХАНОВА**

*Ұлттық нейрохирургия орталығы, Астана қ., Қазақстан*  
**ГЛИОБЛАСТОМАНЫҢ ӨКПЕДЕ МЕТАСТАЗДАНУЫ**

Мақалада операциядан кейінгі ерте кезеңде қайтыс болған 53 жастағы ер адамдағы глиобластоманың метастаздануы жағдайы сипатталған. Аутопсиялық материалға гистологиялық зерттеу жүргізу кезінде сол жақ өкпенің жоғарғы бөлшегінде жасушалары GFAP және S100-ге позитивті метастаз кездейсоқ табылды. Аталған клиникалық-патоморфологиялық бақылау

осы патологияның сирек кездесетіндігіне байланысты үлкен қызығушылық туғызады.

**Негізгі сөздер:** глиобластома, метастаздар, иммуногистохимия.

#### S U M M A R Y

**B.B. ZHETPISBAYEV, B.A. ISSAKHANOVA**

*National Center of Neurosurgery, Astana c., Kazakhstan*

**GLIOBLASTOMAS METASTASIS IN THE LUNG**

This article describes the case of glioblastomas metastasis of 53 years old male that died in the early postoperative period. During histological examination of sectional material: upper lobe of the left lung there was a metastasis, found by an accident, which had GFAP and S100 positive cells. This clinic-pathomorphological finding is a subject of great interest due to the rare occurrence of such pathology.

**Key words:** glioblastoma, metastasises, immunohistochemistry.

Статья поступила в редакцию 19.05.2015 г.