

Эпидемиологические аспекты послеоперационных рецидивов опухолей головного мозга в Республике Беларусь

Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии

В статье представлены данные по частоте встречаемости рецидивов и продолженного роста опухолей головного мозга в зависимости от их анатомо-топографической локализации, гистологических форм и степени злокачественности. Ежегодно в среднем 17% от общего количества нейрохирургических вмешательств по поводу мозговых новообразований выполняется по поводу рецидивов и продолженного роста опухолей головного мозга. Частота их у мужчин и женщин зависит в первую очередь от гистологической структуры опухолей.

Ключевые слова: рецидивы опухолей головного мозга, продолженный рост опухолей головного мозга, частота встречаемости, эпидемиологические аспекты.

Организация медицинской помощи пациентам с опухолями головного мозга (ОГМ) направлена на их раннее выявление, своевременное и адекватное лечение, реабилитацию и диспансеризацию. Она преследует цели радикальности нейрохирургических вмешательств, повышение хирургической активности со снижением при этом летальности, уменьшением числа и тяжести операционных осложнений, обеспечения послеоперационного специального онкологического и восстановительного лечения, увеличение продолжительности и улучшение качества жизни пострадавших. Однако благоприятный прогноз исхода заболевания ухудшается при возникновении рецидива - возобновлении роста новообразования через какой-либо срок после радикального оперативного вмешательства или других видов терапии, направленных на деструкцию патологического очага [1, 2, 12, 15, 19].

Частота и характер рецидивов зависят от гистологической структуры опухоли, степени ее морфологической дифференцировки и проведенного лечения. Возникновение рецидива после удаления доброкачественной ОГМ обычно связано с нерадикальной операцией или мультицентричностью зачатков новообразования. Несмотря на тот факт, что под полным удалением нейроэпителиальной опухоли подразумевается резекция ее в пределах видимо здоровой ткани, определить ее границы, даже при использовании хирургической оптики, редко представляется возможным. Так, после удаления низкодифференцированных ОГМ при нейровизуализации у половины пациентов выявляется остаточная опухоль, а при микроскопии операционного материала обычно обнаруживаются злокачественные клетки, инфильтрирующие здоровую нервную ткань [6, 7, 16, 17]. Все это обуславливает продолженный рост новообразования, который терминологически для удобства учета повторных оперативных вмешательств можно рассматривать как рецидив.

Материал и методы исследований. Выполнен сплошной отбор историй болезней пациентов с повторными оперативными вмешательствами по поводу ОГМ с 2007 по 2009 гг., находившихся на лечении в нейрохирургических отделениях и отделениях неврологии и реанимации, куда они нередко переводились после

операций. Учитывая тот факт, что определенное число пациентов было госпитализировано в конце предыдущего года, а выписано в следующем, в выборку по году включались случаи ОГМ, которые были оперированы в этом же календарном году вне зависимости от того, когда они поступали на лечение и когда были выписаны. Изучены также данные Медицинских карт стационарного больного нейрохирургических отделений (форма № 003\У), журналы операционных протоколов, журналы движения больных (поступления в стационар и их выписки), карты выбывшего из стационара (форма № 066\У), годовых статистических отчетов нейрохирургических отделений, документы статистических отчетов Министерства здравоохранения Республики Беларусь. Случаи рецидивов ОГМ (продолженного роста) разделены по анатомо-топографической локализации патологического процесса, гистологическим типам опухолей согласно классификации ВОЗ 2007 года, 1-4 степени (Grade) их злокачественности. Определялись: интенсивные показатели для сравнения заболеваемости ОГМ и их рецидивов в течение нескольких лет в регионе; повозрастные показатели для изучения частоты их возникновения в зависимости от возраста. Компьютерная обработка полученных количественных данных проводилась с использованием статистической программы «WINPEPI». Результаты. За 2007 г. выявлено 156 повторных операций, за 2008 г. - 141 и за 2009 г. – 145. В среднем за 2007-2009 гг. в год было выполнено 147 повторных операций по поводу рецидивов и продолженного роста ОГМ. За анализируемый период количество повторных оперативных вмешательств было относительно постоянным. Соотношение первичных ОГМ и их рецидивов представлено на рис. 1.

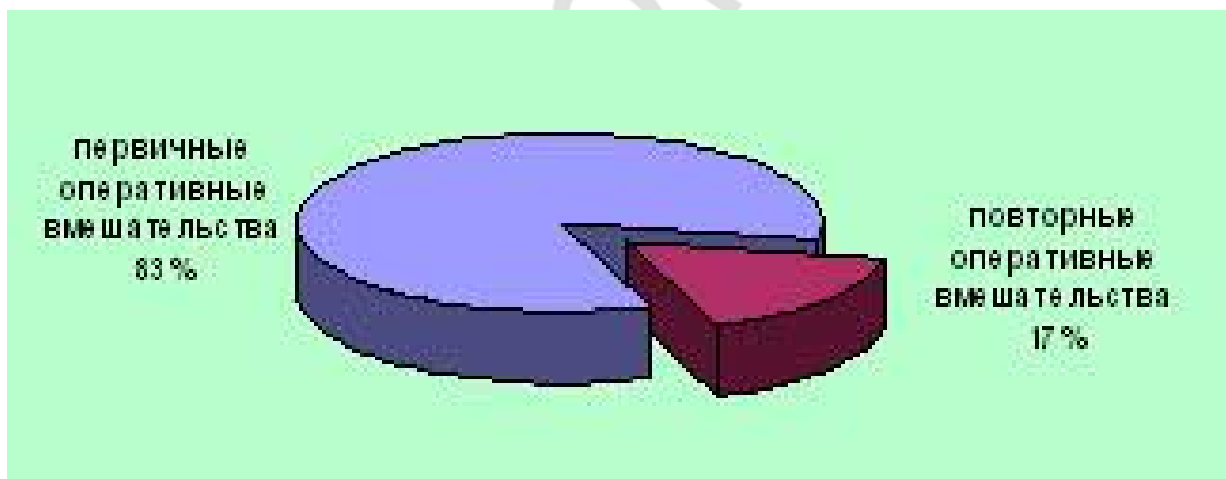


Рис. 1. Соотношение первичных и повторных оперативных вмешательств по поводу ОГМ в Республике Беларусь за 2007 – 2009 гг.

Из графика следует, что при рецидивах ОГМ было выполнено 17% повторных операций среди всех нейрохирургических вмешательств по поводу мозговых новообразований. На рис. 2 представлено количество первичных и повторных операций в Республике Беларусь по регионам.

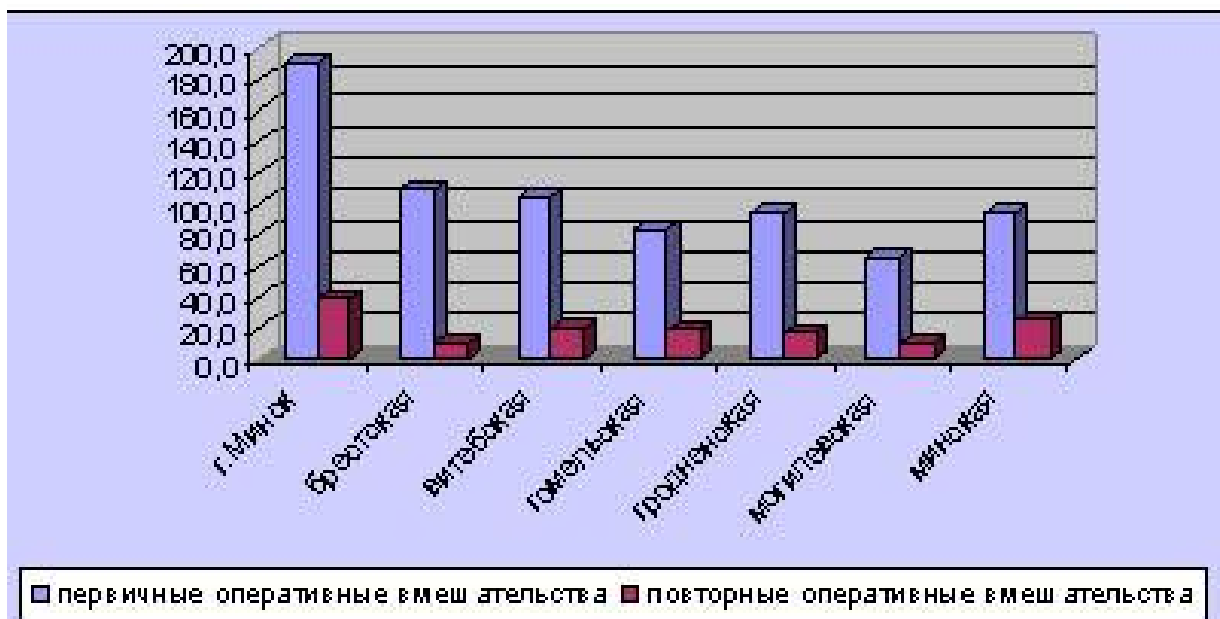


Рис. 2. Соотношение первичных и повторных оперативных вмешательств при ОГМ в Республике Беларусь за период 2007 – 2009 гг. в абсолютных числах. На представленном графике представлено распределение опухолей нервной системы, по регионам в абсолютных значениях. Больше всего было выявлено ОГМ и их рецидивов в г. Минске; далее по убыванию в Минской, Витебской, Гродненской и Гомельской области. Заметно ниже количество повторных вмешательств в Брестской и Могилевской областях. Эти значения не имеют пропорциональной зависимости между численностью населения областей и количеством проведенных первичных или повторных операций.

Из графика также следует, что количество повторных хирургических вмешательств во всех регионах находится примерно на одном уровне и имеет пропорциональную зависимость с общим количеством операций по поводу ОГМ. При этом пациенты с рецидивами ОГМ обычно оперировались в тех же стационарах, что и в первый раз.

Наиболее часто встречаемыми были рецидивы опухолей астроцитарной группы (50%), с большим отрывом следовали все виды менингиом (20%), аденомы гипофиза (7%) и краниофарингеальные опухоли (6%), шванномы черепно-мозговых нервов (3%), олигодендроглиомы (4%), олигоастроцитомы (2%), все виды эпендимом (2%), эмбриональные опухоли (2%), гемангиобластомы (2%), нейрональные и смешанные нейронально-глиальные новообразования (1%), повторные операции по поводу метастазов в головной мозг составили (1%). Данные по структуре распределения частоты встречаемости повторных операций по поводу ОГМ представлены на рис. 3.

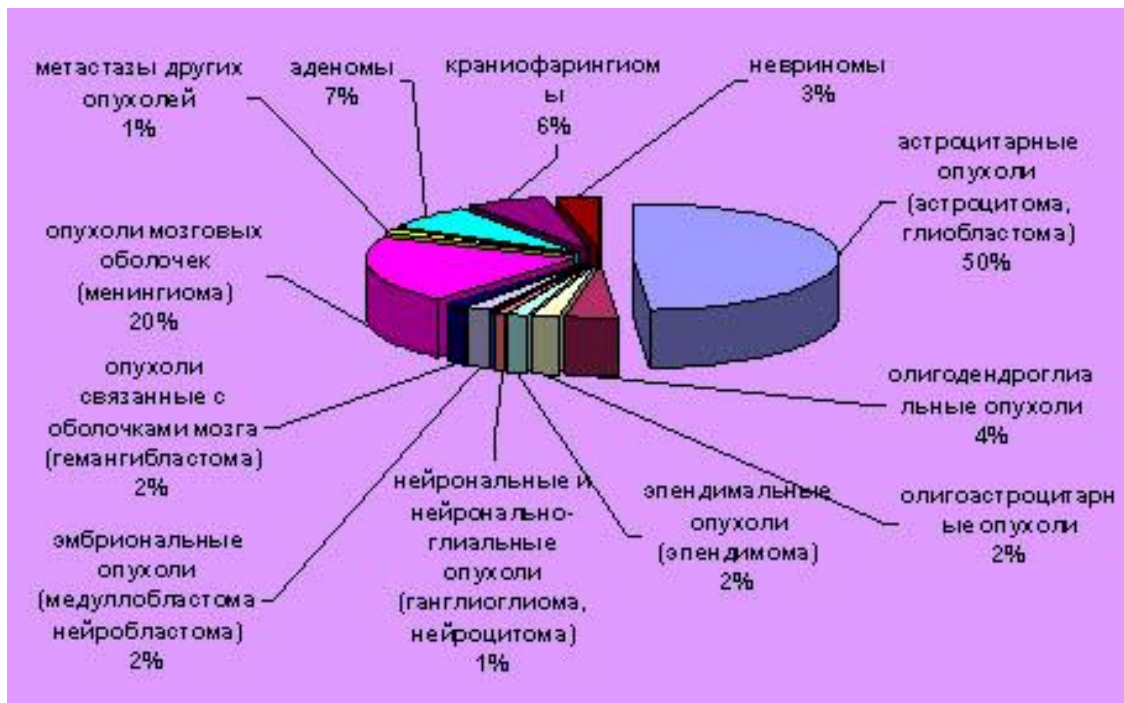


Рис. 3. Частота встречаемости рецидивов и продолженного роста опухолей головного мозга в Республике Беларусь по их гистологической структуре

В табл. 1. представлена структура выявляемости различных гистологических видов рецидивов и продолженного роста ОГМ среди мужчин и женщин.

Таблица 1 - Частота встречаемости рецидивов и продолженного роста опухолей головного мозга различной гистологической принадлежности в Республике Беларусь среди мужчин и женщин на 100000 населения

| Гистологический тип ОГМ | Частота встречаемости | |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------|
| | мужчины | женщины |
| астроцитарные опухоли (астроцитомы, глиобластома) | 0,95 | 0,83 |
| олигодендроглиальные опухоли | 0,08 | 0,07 |
| олигоастроцитарные опухоли | 0,03 | 0,05 |
| эпендимальные опухоли (эпендимомы) | 0,05 | 0,02 |
| опухоли хорноидального сплетения (папилломы, карциномы) | 0 | 0 |
| нейрональные и смешанные нейронально-глиальные опухоли (ганглиоглиомы, нейросаркомы) | 0 | 0,02 |
| пинеальные паренхиматозные опухоли (пинеоцитомы, пинеобластома) | 0 | 0 |
| эмбриональные опухоли (медуллобластома, нейробластома) | 0,05 | 0,02 |
| другие опухоли связанные с оболочками мозга (гемангиобластома) | 0,05 | 0,02 |
| опухоли мозговых оболочек (менингиомы) | 0,26 | 0,47 |
| краниофарингиомы | 0,16 | 0,07 |
| невриномы | 0,03 | 0,09 |
| мезенхимальные, неменингеоглиальные опухоли (остеомы, хондромы, липомы, гемангиомы) | 0 | 0 |

Достоверного преобладания какого-либо пола в частоте выявления рецидивов и продолженного опухолей среди мужчин и женщин во всех представленных группах ОГМ не выявлено.

На частоту рецидивов больше всего влияет степень злокачественности ОГМ и радикальность выполнения операции. Самую значительную группу составили новообразования Grade IV (36%). Далее с небольшим отрывом следовали опухоли первой степени злокачественности (31%). Рецидивы ОГМ 3 и 2 степеней злокачественности встречались в 15% и 16% случаев соответственно. Повторно оперированные метастатические опухоли встречались в 2% случаев. В группе опухолей 1 степени злокачественности чаще встречались краниофарингиомы, аденомы гипофиза, 2 степени - олигодендроглиомы и олигоастроцитомы, в третьей - анапластические опухоли: анапластические менингиомы, астроцитомы. Четвертая степень злокачественности в большинстве случаев была представлена глиобластомами. Эти данные представлены на рис. 4.

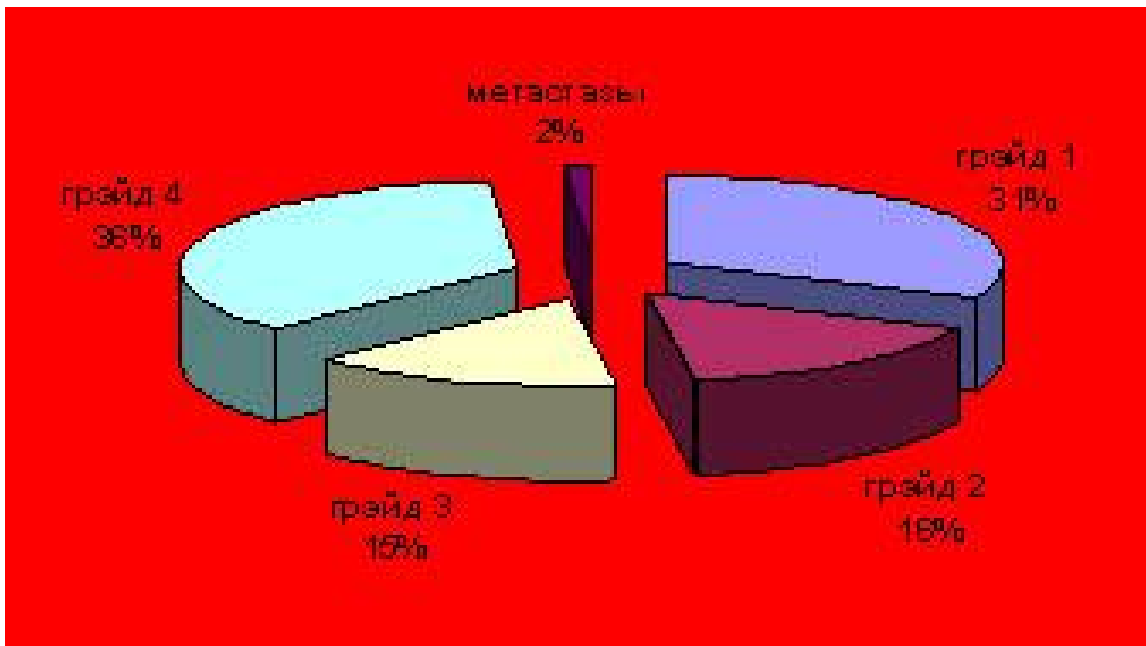


Рис. 4. Структура повторных оперативных вмешательств по поводу рецидивов и продолженного роста опухолей головного мозга различной степени злокачественности в Республике Беларусь за 2007 – 2009 гг.

Частота встречаемости рецидивов и продолженного роста ОГМ различной степени злокачественности у пациентов мужского и женского пола представлено на рис. 5.

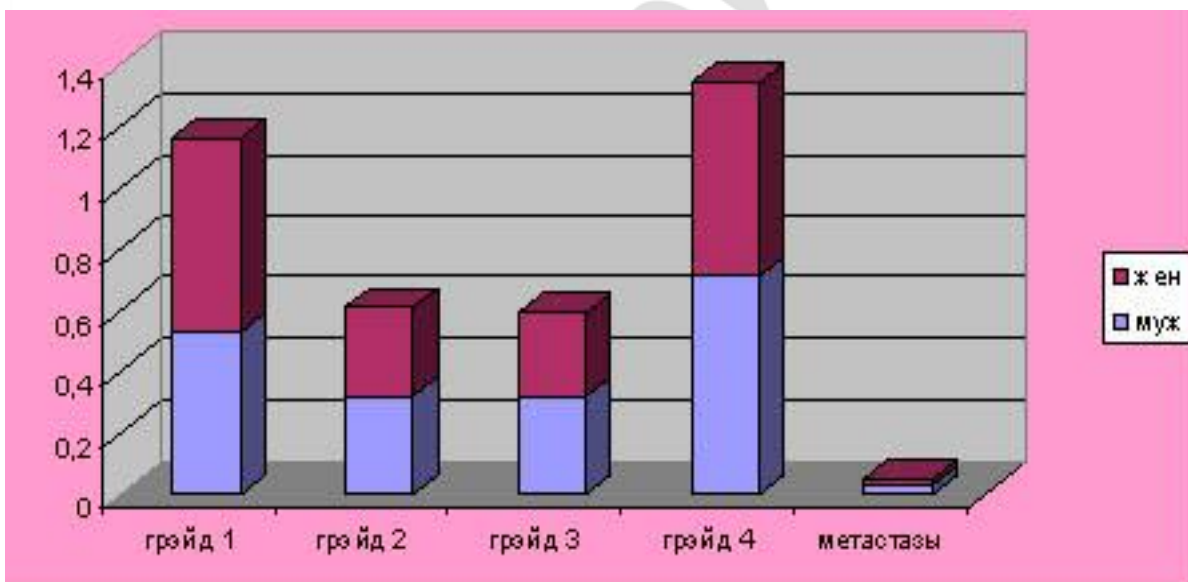


Рис. 5. Частота встречаемости рецидивов и продолженного роста ОГМ различной степени злокачественности среди мужчин и женщин в Республике Беларусь на 100000 населения

В частоте встречаемости рецидивов и продолженного роста ОГМ среди мужчин и женщин во всех представленных группах опухолей по степени злокачественности достоверного преобладания какого-либо пола не выявлено. Согласно анатомо-топографической локализации рецидивы и продолженный рост супратенториальных внемозговых ОГМ (все виды менингиом) составили 18 %, внутримозговых ОГМ (все виды астроцитом, глиобластомы, метастазы) – 59 %, субтенториальных внемозговых новообразований (все виды менингиом) - 1

%, внутримозговых (чаще медуллобластомы) – 4 %, опухолей хиазмально-селлярной области (аденомы гипофиза, краниофарингиомы, менингиомы) - 14 % и мосто-мозжечкового угла (невриномы, менингиомы, ганглиомы) - 4 %.

Наиболее часто повторные оперативные вмешательства выполнялись по поводу опухолей супратенториальной внутримозговой локализации (рис. 6).

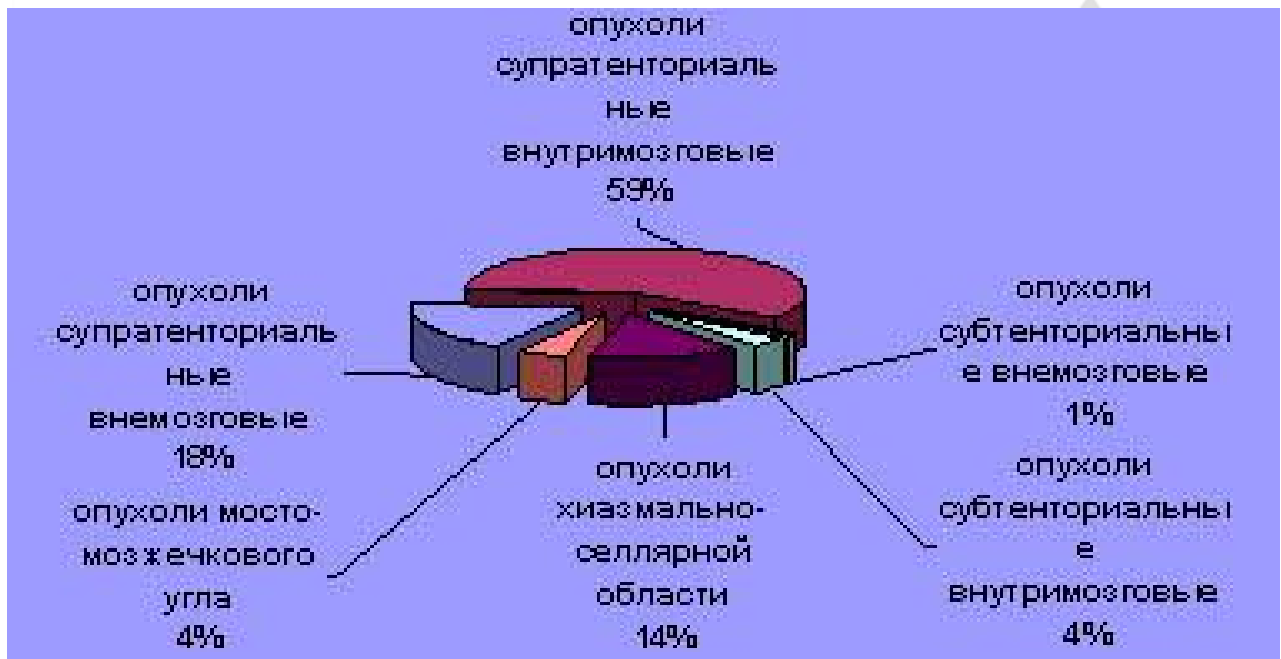


Рис. 6. Структура повторных оперативных вмешательств по поводу рецидивов и продолженного роста ОГМ в Республике Беларусь за 2007 – 2009 гг. в зависимости от их локализации

Рассчитана частота встречаемости рецидивов и продолженного роста ОГМ при разной их локализации у мужчин и женщин (рис. 7).

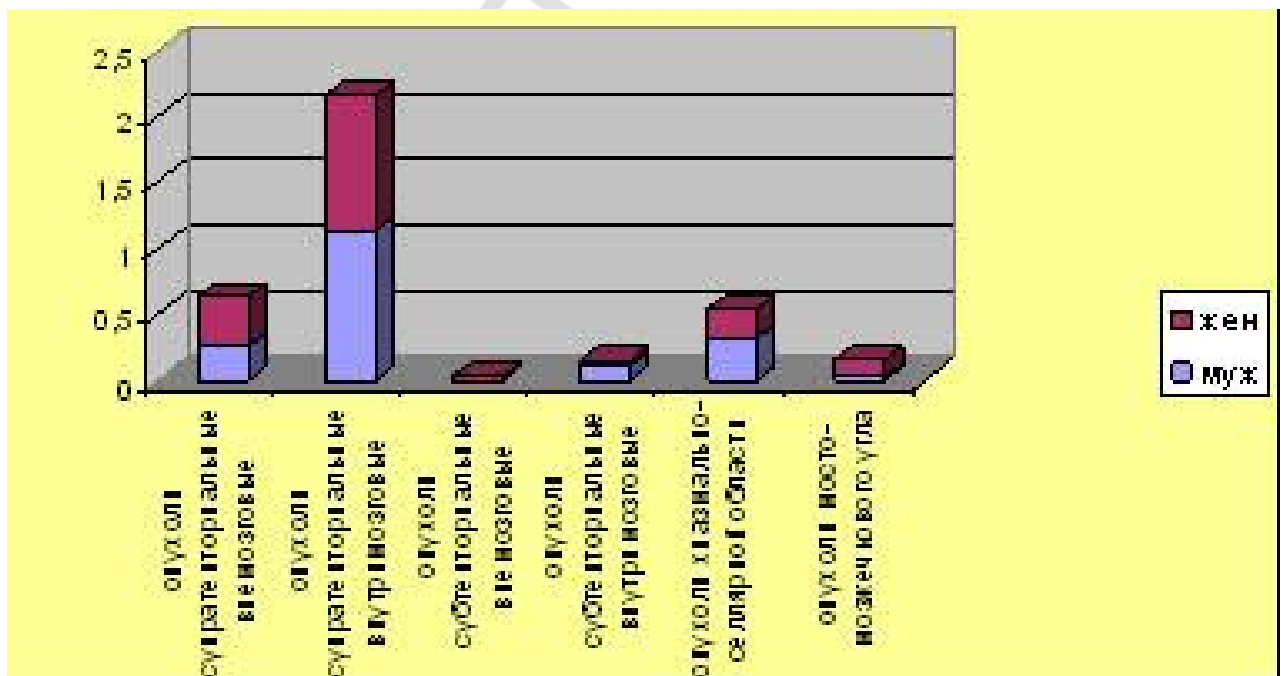


Рис. 7. Частота встречаемости рецидивов и продолженного роста ОГМ разной их локализации среди мужчин и женщин в Республике Беларусь на 100000 населения

В частоте встречаемости рецидивов и продолженного роста ОГМ среди мужчин и женщин во всех группах ОГМ по локализации достоверного преобладания какого-либо пола не отмечено.

Обсуждение. Основным и, как правило, первоочередным методом устранения ОГМ является оперативное вмешательство. Ликвидация экстрацеребральных интракраниальных опухолей (чаще гистологически доброкачественных и развивающихся не из мозговой паренхимы), обычно является хирургической задачей, состоящей в рациональных доступах к новообразованию, радикальности оперативного вмешательства, в применении микрохирургической техники и нейронавигации, совершенствовании анестезиологического пособия и послеоперационного восстановительного лечения больных. Благодаря внедрению новых хирургических технологий отмечено повышение объема операций при снижении их летальности. У большинства пациентов такие новообразования радикально удаляются в 90-95% случаев с послеоперационной летальностью в пределах 1-3%. Частота рецидивов экстрацеребральных опухолей не превышает 10-12% и не менее 50-60% пациентов возвращается к трудовой деятельности [1, 3, 8, 11].

При злокачественных ОГМ расширены показания к оперативным вмешательствам в случаях, которые ранее считались неоперабельными, при этом послеоперационная летальность снизилась до 2,4%. [3, 5, 6, 13, 18]. В комбинированном и комплексном лечении низкодифференцированных новообразований последние годы широко применяются методы лучевой терапии и химиотерапии [4, 7, 9, 14]. Однако, согласно эпидемиологическим исследованиям, в различных регионах Российской Федерации лучевое лечение проводилось лишь у 50% пациентов, а химиотерапевтическое у 2,2-13,6%. По данным 52 клинических центров США лучевая терапия проводилась 87%, а химиотерапия – 54% больным [14].

При анализе результатов лечения более 60 000 заболевших ОГМ 5-ти летняя выживаемость при глиобластомах, астроцитомах и менингиомах составила соответственно 2%, 30% и 70% [13, 15]. Средняя продолжительность жизни для больных с анапластическими опухолями оказалась 2—24 мес., с глиобластомами – 8-12 мес. [5, 18]. При рецидиве или продолженном росте ОГМ статистически достоверной корреляции между возрастом и средней выживаемостью в зависимости от гистоструктуры опухоли не было выявлено [7]. Выводы. Нами установлено, что в отчетах заведующих нейрохирургическими отделениями, в национальном канцер-регистре и в данных Министерства здравоохранения отсутствует полезная информация о повторно выполняемых операциях из-за рецидива или продолженного роста ОГМ. В то же время повторные нейрохирургические вмешательства при этой патологии, по нашим данным, составили не менее 17%, т.е. каждая пятая-шестая операция по поводу ОГМ в Республике Беларусь была повторной, и даже неоднократной. Частота встречаемости рецидивов и продолженного роста ОГМ в Республике Беларусь относительно постоянна на протяжении нескольких лет, достоверного преобладания какого-либо пола в частоте встречаемости ОГМ в группах по гистологической структуре, степени злокачественности, локализации также не выявлено.

Литература

1. Гайдар, Б. В. Практическая нейрохирургия / Б.В. Гайдар, Д. В. Свистов, В. С. Парфенов. СПб., 2002.
2. Кадашев, Б. Ф. Аденомы гипофиза: клиника, диагностика, лечение / Б. Ф. Кадашев. Тверь, 2007.
3. Коновалов, А. Н. // Материалы 3 съезда онкологов и радиологов СНГ. Минск. 2004. Т. 2. С. 259.
4. Кoryтова, Л. И. // Вопросы онкологии. 2003. Т. 49, № 5. С. 608–611.
5. Марченко, С. В. // Вопросы онкологии. 1997. Т. 43, № 6. С. 610–612.
6. Олешкевич, Ф. В. // Медицинские новости. 2004. № 5. С. 44–45.
7. Сакович, И. И. // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. 2007. № 3. С. 8–14.
8. Смянович, А. Ф. Диагностика и лечение субтенториальных околостволовых менингеом / А. Ф. Смянович, Ю. Г. Шанько. Минск, 2005.
9. Смолин, А. В., Кобяков, Т. Л. // Вопросы нейрохирургии. 2008. № 1. С. 3–10.
10. Черebilло, В. Ю., Годман, В. Р., Порегинаев, А. В. // Вопросы нейрохирургии. 2005. № 1. С. 12–15.
11. Шанько, Ю. Г. [и др.] // Неврология и нейрохирургия в Беларуси. 2010. № 2. С. 148–159.
12. Vampr, J., Ritvo, P., Bernstein, M. // Neurosurg. Focus. 1998. Vol. 4. Article 6.
13. Barker, F. G., Chang, S. M., Gutin, P. H. // Neurosurgery. 1998. Vol. 42. P. 709–720.
14. Chang, S. M., Parney, I. F., Huang, W. // J.A.M.A. 2005. Vol. 293. P. 557–564.
15. Davis, F. G., Freels, S., Grutch, J. // J. Neurosurg. 1998. Vol. 88. P. 1–10.
16. Laws, E. R., Parney, I. F., Huang, W. // J. Neurosurg. 2003. Vol. 99. P. 467–473.
17. Legler, J. M., Gloeckler, R. L., Smith, M. A. // J. Nat. Cancer Inst. 1999. Vol. 91. P. 1382–1390.
18. Scott, J. N., Rewcastle, N. V., Brachtr, P. M. // Ann. Neurol. 1999. Vol. 46. P. 183–188.
19. Wrensch, M., Minn, Y., Chew, T. // Neurooncol. 2002. Vol. 4. P. 278–279