

С.М. Караман

**ПЕРВИЧНЫЕ ЛИМФОМЫ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ.
НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА**

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. А.А. Боровский

Кафедра нервных и нейрохирургических болезней

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

S.M. Karaman

**PRIMARY LYMPHOMAS OF THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM.
NEUROSURGICAL TACTICS**

Tutor: PhD, associate professor A.A. Borovsky

Department of Nervous and Neurosurgical Diseases

Belarusian State Medical University, Minsk

Резюме. Первичные лимфомы ЦНС (ПЛЦНС) – редкие агрессивные опухоли, требующие комплексного подхода. В статье разобраны современные нейрохирургические методы, включая стереотаксическую биопсию и циторедуктивную хирургию, и их влияние на выживаемость. Также рассмотрены проблемы гиподиагностики и задержек в лечении, ухудшающих прогноз.

Ключевые слова: ПЛЦНС, стереотаксическая биопсия, циторедуктивная хирургия, химиотерапия, МРТ-диагностика.

Resume. Primary central nervous system lymphomas (PCNSL) are rare, aggressive neoplasms necessitating a multidisciplinary management approach. This article reviews contemporary neurosurgical interventions, including stereotactic biopsy and cytoreductive surgery, and their impact on overall survival. Particular emphasis placed on diagnostic challenges such as underdiagnosis and treatment delays, which adversely affect clinical outcomes.

Keywords: PCNSL, stereotactic biopsy, cytoreductive surgery, chemotherapy, MRI diagnostics.

Актуальность исследования обусловлена несколькими факторами:

- Отсутствием четких диагностических критериев и деления на стадии.
- Противоречивостью данных о целесообразности хирургического лечения.
- Значительными задержками в постановке окончательного диагноза.
- Ограниченным количеством масштабных клинических исследований.

Цель исследования: проведение анализа и оценки факторов, влияющих на эффективность диагностики и лечения пациентов с ПЛЦНС путем оптимизации нейрохирургической тактики на основании анализа клинических случаев.

Задачи исследования:

1. Провести ретроспективный анализ 16 клинических случаев ПЛЦНС с оценкой применяемых нейрохирургических подходов.
2. Определить временные параметры диагностического процесса и факторы, влияющие на его продолжительность.
3. Сравнить эффективность стереотаксической биопсии и циторедуктивной резекции.
4. Оценить влияние сроков начала терапии на показатели выживаемости.
5. Разработать рекомендации по оптимизации нейрохирургической тактики.

Актуальность. Первичные лимфомы центральной нервной системы

составляют 4-7% от всех первичных опухолей головного мозга. Их агрессивное течение и отсутствие четких протоколов лечения обуславливают необходимость дальнейших исследований. Несмотря на высокую чувствительность к химио- и радиотерапии, нейрохирургические методы остаются важным этапом диагностики и, в некоторых случаях, лечения.

Материалы и методы. Дизайн исследования: Ретроспективное когортное исследование, проведенное на базе нейрохирургического отделения УЗ «ГК БСМП» г. Минска. Период исследования: 2015-2025 гг.

Критерии включения:

- Пациенты с гистологически подтвержденным диагнозом ПЛЦНС
- Наличие полного комплекта медицинской документации
- Доступность данных нейровизуализации (МРТ, КТ)

Методы сбора данных:

- Анализ электронной базы данных «Medexpl» с использованием поискового запроса: «Удаление злокачественных опухолей» в графе «код операции»
- Ретроспективный анализ медицинских карт пациентов
- Оценка результатов нейровизуализации (МРТ, КТ)
- Анализ гистопатологических заключений

Оцениваемые параметры:

- Демографические характеристики
- Клиническая симптоматика
- Результаты нейровизуализации
- Вид проведенного хирургического вмешательства
- Сроки диагностики и лечения
- Показатели выживаемости
- Функциональные исходы (по шкале Карновского)

Статистическая обработка: проведена с расчетом абсолютных и относительных показателей.

Результаты и их обсуждение. *Клинико-демографические характеристики.* В исследование включено 16 пациентов с ПЛЦНС (4,21% от 380 случаев злокачественных опухолей ЦНС). Средний возраст составил 58 лет (диапазон 32-74 года), с преобладанием мужчин (56,3% vs 43,7% женщин).

Диагностические аспекты:

1. Временные параметры:

- Среднее время от появления симптомов до госпитализации - 34 дня.
- Продолжительность стационарного обследования - 16 дней.

2. Точность диагностики:

- Только в 18,8% случаев ПЛЦНС была заподозрена при первичном МРТ.
- Во всех случаях до биопсии назначались глюкокортикостероиды, что, однако, не препятствовало гистологической верификации.

Лечебная тактика и исходы:

1. Хирургические подходы:

- Стереотаксическая биопсия - 14 случаев (87,5%).
- Циторедуктивная резекция - 2 случая (12,5%).

2. Показатели эффективности:

- Летальность - 37,5%.
- Средняя выживаемость - 22 месяца.
- 5-летняя выживаемость - 35%.

3. Сравнительный анализ:

- Группа биопсии: средняя выживаемость 20 мес., частота осложнений 14,3%.
- Группа резекции: средняя выживаемость 28 мес., частота осложнений 50%.

Клинический случай: приведенный пример демонстрирует типичные диагностические сложности - первоначально ошибочный диагноз ОНМК {Рис.1}, {Рис.2}, {Рис.3} длительный диагностический путь (87 дней), который привел к значительному ухудшению функционального статуса пациента (30 баллов по шкале Карновского).

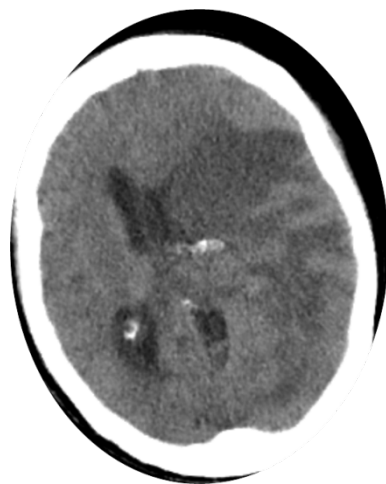


Рис. 1 – МР-картина опухоли левой теменной доли с распространением на валик мозолистого тела, с латеральной дислокацией срединных структур

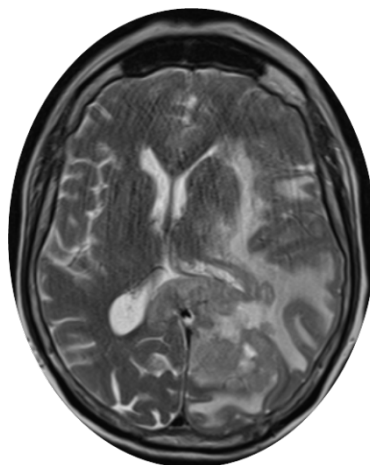


Рис. 2 – Учитывая предположительно злокачественный характер и распространенность поражения головного мозга оперативное лечение не показано

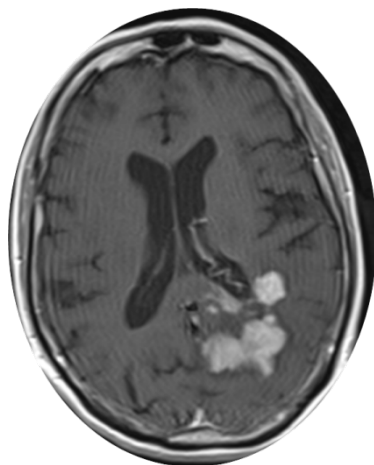


Рис. 3 – МРТ с контрастом после повторной госпитализации

Полученные данные подтверждают известные в литературе особенности ПЛЦНС:

1. Диагностические трудности, связанные с неспецифичностью клинической картины.

2. Высокую чувствительность к химиотерапии (регресс опухоли у 35% пациентов).

3. Противоречивые данные о роли циторедуктивной хирургии.

Особого внимания заслуживает:

- Отсутствие отрицательного влияния предоперационного назначения глюкокортикостероидов на гистологическую диагностику.

- Потенциальные преимущества резекции в отдельных случаях, несмотря на более высокий риск осложнений.

- Критическая важность сокращения сроков диагностики для улучшения прогноза.

Выявленные проблемы:

1. Гиподиагностика на этапе первичной нейровизуализации.

2. Значительные временные потери на этапе верификации диагноза.

3. Необходимость разработки стандартизированных диагностических алгоритмов.

Перспективным направлением представляется внедрение современных методов визуализации (МРТ-спектроскопия) и молекулярной диагностики для сокращения сроков постановки диагноза. ПЛЦНС остаются сложной диагностической и терапевтической задачей. Современные методы визуализации (МРТ с контрастированием, спектрография) позволяют улучшить предоперационную диагностику. Однако гиподиагностика и длительные сроки верификации приводят к ухудшению прогноза. Хирургическое лечение, несмотря на противоречивые данные, может играть роль в отдельных случаях, особенно при отсутствии ответа на химиотерапию.

Выводы

1. Стереотаксическая биопсия является обязательным этапом диагностики ПЛЦНС.

2. Своевременное начало химио- и радиотерапии критически важно для улучшения прогноза.

3. Циторедуктивная хирургия может быть рассмотрена в индивидуальных случаях, но требует дальнейших исследований.

4. Улучшение предоперационной диагностики и сокращение сроков верификации – ключевые направления для повышения эффективности лечения ПЛЦНС.

Литература

1. Республика Беларусь. Постановление Министерства здравоохранения от 06.07.2018 №60.
2. Hasner M.C. et al. Diagnostics and treatment delay in primary central nervous system lymphoma. 2024.
3. Stifano V. et al. Resection versus biopsy in the treatment of primary CNS lymphoma: a meta-analysis. Neurosurg Rev. 2023.