

Преимущества стереотаксической лучевой терапии в лечении олигометастазов головного мозга: результаты проспективного исследования

К. К. Куатжанова, Ж. Ш. Мыңжасарова, А. А. Жасаралова, В. Б. Ким

Центр радиационной онкологии АО «Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии», Алматы, Республика Казахстан

Актуальность. Во всем мире рак молочной железы (РМЖ) и рак легкого (РЛ) уже много лет остаются лидирующими по уровню заболеваемости, занимая, соответственно, первую и вторую позиции. По показателям смертности РЛ стабильно удерживает 1-е место, а РМЖ находится на 5-м месте.

Сходная ситуация наблюдается и в Республике Казахстан: в 2021 году РМЖ занял 1-е место по заболеваемости, РЛ - 2-е место. При этом по смертности в стране РЛ занимает лидирующую позицию, а РМЖ - 3-е место.

В 1995 году S. Hellman и R. Weichselbaum сформулировали концепцию «олигометастатического состояния» – промежуточного этапа между локализованным опухолевым процессом и генерализованной метастатической болезнью. Было доказано, что в ряде случаев удаление ограниченного числа метастазов может увеличить продолжительность жизни пациента и снизить опухолевую массу.

Стереотаксическая радиохирургия (SRS) позволяет прицельно устранить очаги поражения, минимизируя повреждение здоровых тканей и отсрочивая необходимость применения системной химиотерапии.

Цель исследования. Оценить возможности повышения эффективности лечения олигометастазов головного мозга у пациентов с РЛ и РМЖ путем использования современных технологий стереотаксической лучевой терапии.

Материалы и методы. В проспективное исследование включены 100 пациентов с верифицированными олигометастазами головного мозга при раке легкого и раке молочной железы. Больные были разделены на две равные группы:

- группа 1 (n=50) – проведено тотальное облучение головного мозга (WBRT) в суммарной очаговой дозе 30 Гр за 10 фракций;

- группа 2 (n=50) – выполнена стереотаксическая лучевая терапия (SRT) с однократным подведением дозы 21 Гр к метастатическим очагам.

Оценка эффективности проводилась на основании контрольных МРТ в сроки 3, 6, 9 и 12 месяцев, а также по показателям общей выживаемости (OS) и безрецидивной выживаемости (PFS) в течение 24 месяцев наблюдения. Статистическая обработка данных выполнена с использованием критерия χ^2 , различия считались значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. В группе SRT отмечена более высокая частота полного ответа опухоли по сравнению с группой WBRT: 80 % против 46 %, соответственно ($p=0,002$). Частичный ответ наблюдался у 18 % пациентов в группе SRT и у 40 % пациентов в группе WBRT, прогрессирование заболевания – у 2 % и 14 % пациентов, соответственно.

Медиана безрецидивной выживаемости составила 18,4 месяца в группе SRT против 10,7 месяцев в группе WBRT ($p < 0,001$). Общая двухлетняя выживаемость достигала 72 % в группе SRT и 48 % в группе WBRT ($p=0,01$).

В течение периода наблюдения клинически значимых радиоиндуцированных осложнений в группе SRT не зафиксировано. Лечение переносилось удовлетворительно, дополнительная медикаментозная поддержка не требовалась.

Заключение. Стереотаксическая лучевая терапия обеспечивает более высокую частоту локального контроля, значимо увеличивает безрецидивную и общую выживаемость пациентов с олигометастазами головного мозга по сравнению с тотальным облучением, при этом демонстрирует низкий профиль токсичности.

Сведения об авторах:

Куатжанова Камишат Куатжановна – радиационный онколог Центра радиационной онкологии АО «Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии».

Эл. адрес: kamshat.kuatzhanova@bk.ru

Контактный телефон: 8 747 546 9594

ID ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-6416-4824>

Мыңжасарова Шапагат Жалгасқызы – радиационный онколог Центра радиационной онкологии АО «Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии».

Эл. адрес: mynzhasarova94@bk.ru

Контактный телефон: 8 778 269 51 20

ID ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-5568-3152>

Мыңжасарова Шапагат Жалгасқызы – радиационный онколог Центра радиационной онкологии АО «Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии».

Эл. адрес: mynzhasarova94@bk.ru

Контактный телефон: 8 778 269 51 20

ID ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-5568-3152>

Жасаралова Айнұр Асанқызы – радиационный онколог Центра радиационной онкологии АО «Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии».

Эл. адрес: assanainur1994@gmail.ru

Контактный телефон: 8 775 166 87 91

ID ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-6561-6948>

Ким Виктор Борисович – руководитель Центра радиационной онкологии АО «Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии», доктор медицинских наук

Эл. адрес: kvb6565@mail.ru

Контактный телефон: 8 701 744 62 80

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7923-3568>