

ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКАНСКОГО КЛИНИЧЕСКОГО ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ДИСПАНСЕРА

Ф.Ф. Муфазалов, О.В. Гончарова, Р.Р. Аббасова, Г.Ю. Батталова, Д.В. Перескоков, Л.Ф. Муфазалова, А.Б. Имаев

Республиканский клинический онкологический диспансер МЗ РБ (ГАУЗ РКОД МЗ РБ);
Россия, 450054, Республика Башкортостан, Уфа, проспект Октября, 73/1.

Контакты: Гончарова Ольга Владимировна, olvlgo79@gmail.com

Реферат

Массовая заболеваемость COVID-19 привела к реорганизации медицинской помощи онкологическим больным. В каждом клиническом случае рассматривается возможность изменения режима лучевой терапии с сохранением индивидуального подхода и максимальной эффективности. Введено пространственно-временное разделение потоков пациентов, внедрены алгоритмы построения работы отдела лучевой терапии для минимизации риска инфицирования COVID-19 медицинского персонала и пациентов.

Ключевые слова: лучевая терапия, COVID-19, минимизация рисков инфицирования

Для цитирования: Муфазалов Ф.Ф., Гончарова О.В., Аббасова Р.Р., Батталова Г.Ю., Перескоков Д.В., Муфазалова Л.Ф., Имаев А.Б. Практическое применение международных рекомендаций по лучевой терапии во время пандемии в условиях Республиканского клинического онкологического диспансера. Онкологический журнал: лучевая диагностика, лучевая терапия. 2020;3(3):9-12

DOI: 10.37174/2587-7593-2020-3-3-9-12

В условиях распространения COVID-19 необходимость соблюдения режима самоизоляции, рекомендаций международных медицинских сообществ обусловили реорганизацию медицинской помощи онкологическим пациентам, в том числе в ГАУЗ РКОД МЗ РБ [1]. Все больные были разделены на три категории: 1 — нуждающиеся в немедленном начале/продолжении лечения (риск прогрессии/смерти от основного заболевания выше риска инфицирования); 2 — начало лучевой терапии (ЛТ) можно отложить (получившие несколько линий паллиативной химиотерапии, без симптомов заболевания); 3 — находящиеся под наблюдением без признаков болезни/прогрессии (рекомендовано отменить визиты на 2–3 месяца и/или провести их удаленно) [2]. Во время эпидемии в стационар допускались только пациенты 1 группы, в остальных случаях

проводилось дистанционное консультирование [2, 3]. В нашей клинике потоки стационарных и поликлинических пациентов были строго разделены. Для амбулаторных пациентов контроль эффективности терапии был рекомендован в более поздние сроки, кроме urgentных ситуаций и случаев явной прогрессии заболевания.

Для минимизации рисков инфицирования были введены следующие меры: амбулаторная предлучевая термометрия; пространственно-временное разделение потоков пациентов; строгое регламентирование времени проведения процедур; сопровождение пациента лишь в случае невозможности его самостоятельного передвижения; создание постов термометрии и обработки рук дезсредствами.

Особое внимание уделялось защите медицинского персонала: обеспечение всех

полнокомплектными защитными костюмами, наборами средств индивидуальной защиты. Строго соблюдались санитарно-эпидемиологические правила и нормы: предварительная, текущая, и заключительная уборка в зонах ожидания, каньонах аппаратов, пультовой, кабинетах, дезинфекция лечебного стола и фиксирующих приспособлений после каждого пациента. В день проведения КТ-топометрии для диагностики инфекции COVID-19 у пациента проводился забор материала и КТ органов грудной клетки.

Врачи-радиотерапевты действовали строго по алгоритму. В процессе сбора анамнеза при выявлении контакта с зарегистрированными случаями COVID-19 пациенты отправлялись на самоизоляцию с вызовом врача на дом, ЛТ не проводилась. Также ЛТ не проводилась пациентам из группы риска с наличием симптомов ОРВИ; при отсутствии симптомов ОРВИ проведение ЛТ не было противопоказано, как и при отсутствии контакта с инфицированными COVID-19.

Следует отметить, что значимым фактором в планировании сроков ЛТ является биология опухоли. Так, при гормонально-чувствительном раке молочной железы (РМЖ), раке предстательной железы (РПЖ) зачастую разумно отложить радикальный курс ЛТ до ожидаемого снижения заболеваемости COVID-19. При проведении адъювантной ЛТ необходимо тщательно оценивать степень риска прогрессии опухоли. Если ЛТ способна снизить частоту локорегионарных рецидивов, не влияя на общую выживаемость в конкретном случае, то в условиях эпидемии её целесообразно избежать. Паллиативный же курс ЛТ целесообразен в случае, когда другие возможности лечения уже исчерпаны.

После объявления эпидемии в первый месяц для сокращения временных затрат использовались максимально простые технологии ЛТ, за исключением случаев, когда технологии более высокого уровня обеспечивали короткие или ультракороткие курсы гипофракционной ЛТ [3, 4]. Ввиду высокого риска аэрозольного загрязнения и для

минимизации устройств, требующих дезинфекции, мы отказались от использования методик активного контроля дыхания в пользу лечения со свободным дыханием [5, 6]. Тем не менее, нами было сохранено одновременное химиолучевое лечение с целью максимальной эффективности терапии, наилучшего локального контроля и выживаемости пациентов.

Во время эпидемии COVID-19 пациентам с РМЖ после органосохраняющих операций ЛТ была ограничена: с DCIS (ЛТ незначительно улучшает локорегионарный контроль, не влияя на общую выживаемость); с инвазивной опухолью у больных свыше 70 лет, с низким риском локального рецидива (рекомендована гормонотерапия); с инвазивной опухолью у больных более 50 лет, РЭ+, Her2+ без других признаков риска рецидива («буст» на ложе опухоли не подводился). Также ЛТ была ограничена пациентам с глиомами низкой степени злокачественности, асимптоматическими менингиомами G₁₋₂; раком лёгкого; неоперабельным раком поджелудочной железы; РПЖ низкого или промежуточного риска (возможно наблюдение); олигометастатическим процессом (возможно системное лечение — таргетное, гормональное); больным с краниальными метастазами НМРЛ (возможна терапия стероидами) [5, 7].

ЛТ откладывалась следующим категориям пациентов: РМЖ T₁₋₂N₀M₀, люминальный A+V подтипы после органосохраняющих операций (эндокринотерапия, начало ЛТ переносилось до 16–20 нед); РПЖ неблагоприятного, промежуточного прогноза высокого или очень высокого риска (рассматривалась возможность проведения длительной, до 6–7 мес, антиандрогенной терапии); после простатэктомии (наблюдение); базальноклеточный и плоскоклеточный рак кожи; десмоидные опухоли, костные метастазы без угрозы патологического перелома или неврологической катастрофы [2, 5].

Безотлагательно ЛТ получали пациенты с быстро пролиферирующими опухолями, предпочтительно в режиме гипофракционирования.

В случаях вынужденного перерыва в ЛТ, вызванного карантинными мерами после контакта с инфицированными, решение о продолжении ЛТ принималось только после тестирования на COVID-19 [1, 5, 7]. Вопрос о возобновлении/повторной ЛТ в случае перерыва, превышающего 3 недели, решался индивидуально с учетом характера заболевания, подведенной очаговой дозы, сроков перерыва, возможности альтернативного лечения и технологической обстановки отделения [1, 7].

Проведение указанных мероприятий базируется на основном постулате: изменение лечебной тактики не должно ухудшать прогноз основного заболевания.

В отделе радиационной онкологии ГАУЗ РКОД МЗ РБ до введения ограничительных мер по предупреждению распространения новой коронавирусной инфекции, в течение дня проводилось лечение более 300 пациентов, в период с марта по июнь 2020 г. отмечался спад потока пациентов до 120 человек в день, но в последнее время количество больных увеличилось, и составляет не менее 240 пролеченных пациентов в день.

Список литературы / References

1. Wei W, Zheng D, Lei Y, et al. Radiotherapy Workflow and Protection Procedures During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak: Experience of the Hubei Cancer Hospital in Wuhan, China. *Radiother Oncol.* 2020;148:203-10. DOI: 10.1016/j.radonc.2020.03.029.
2. Himanshu N, Formenti SC. Cancer and COVID-19 — potentially deleterious effects of delaying radiotherapy. *Nature Reviews Clinical Oncology.* 2020; 17:332-4.
3. Meattini I, Franco P, Belgioia L, et al. Radiation therapy during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic in Italy: a view of the nation's young oncologists. *ESMO Open.* 2020;5(2):e000779. DOI: 10.1136/esmoopen-2020-000779.
4. Venkatraman P, Sahay JJ, Maidili T, et al. Breakthrough of COVID-19 using radiotherapy treatment modalities. *Radiother Oncol.* 2020;148:225-6. DOI: 10.1016/j.radonc.2020.04.024.
5. Aghili M, Ghalehtaki R, Darzikolaee NM, et al. Radiotherapy and COVID-19: Practical recommendations from Iran. *Radiother Oncol.* 2020;149:70-1. DOI: 10.1016/j.radonc.2020.04.051.

6. Papachristofilou A, Finazzi T, Kohler G, et al. Contingency Plans in a Radiation Oncology Department Amid the 2019-nCoV Outbreak in Switzerland. *Adv Radiother Oncol.* 2020: DOI: 10.1016/j.adro.2020.03.012.
7. Gemici C, Yaprak G. Covid-19 outbreak in a major radiation oncology department; which lessons should be taken? *Radiother Oncol.* 2020;149:107-8. DOI: 10.1016/j.radonc.2020.03.044.

Сведения об авторах

Муфазалов Фагим Фанисович — д.м.н., профессор, заведующий отделом лучевой терапии ГАУЗ РКОД МЗ РБ.

Гончарова Ольга Владимировна — к.м.н. заведующая отделением радиологии №1 ГАУЗ РКОД МЗ РБ.

Аббасова Раля Рафиковна — к.м.н., заведующая отделением радиологии №2 ГАУЗ РКОД МЗ РБ.

Батталова Гузель Юрьевна — д.м.н., заведующая отделением радиологии №3 ГАУЗ РКОД МЗ РБ.

Перескоков Денис Владимирович — к.м.н., заведующий отделением радиологии №4 ГАУЗ РКОД МЗ РБ.

Муфазалова Ляйсан Фагимовна — к.м.н., врач-радиотерапевт отделения радиологии №1 ГАУЗ РКОД МЗ РБ.

Имаев Айрат Богданович — к.м.н., врач-онколог онкологического отделения противоопухолевой лекарственной терапии №2 ГАУЗ РКОД МЗ РБ.

Вклад авторов

Ф.Ф. Муфазалов: обзор публикаций по теме статьи, разработка и внедрение стратегии профилактики распространения COVID-19 в отделе радиотерапии ГАУЗ РКОД МЗ РБ.

О.В. Гончарова: обзор публикаций по теме статьи, разработка, внедрение и контроль профилактики распространения COVID-19 в отделении радиологии №1 ГАУЗ РКОД МЗ РБ, написание текста рукописи.

Р.Р. Аббасова: обзор публикаций по теме статьи, разработка, внедрение и контроль профилактики распространения COVID-19 в отделении радиологии №2 ГАУЗ РКОД МЗ РБ.

Г.Ю. Батталова: обзор публикаций по теме статьи, разработка, внедрение и контроль профилактики распространения COVID-19 в отделении радиологии №3 ГАУЗ РКОД МЗ РБ.

Д.В. Перескоков: обзор публикаций по теме статьи, разработка, внедрение и контроль профилактики распространения COVID-19 в отделении радиологии №4 ГАУЗ РКОД МЗ РБ, организация этапа проведения предлучевой подготовки в условиях пандемии COVID-19.

Л.Ф. Мүфазалова: обзор публикаций по теме статьи, написание текста рукописи

А.Б. Имаев: обзор публикаций по теме статьи, написание текста рукописи

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests. Not declared.

Финансирование. Исследование проведено без спонсорской поддержки.

Financing. The study had no sponsorship.

Информированное согласие. Все пациенты подписали информированное согласие на публикацию своих данных.

Informed consent. All patients signed informed consent to participate in the study.

RADIOTHERAPY

Practical Application of International Recommendations on Radiotherapy During a Pandemic in the Context of Republican Clinical Oncological Dispensary

F.F. Mufazalov, O.V. Goncharova, R.R. Abbasova, G.Yu. Battalova, D.V. Pereskokov, L.F. Mufazalova, A.B. Imaev

Republican Clinical Oncological Dispensary of the Ministry of Health of the Republic of Bashkortostan; 73/1 Oktyabrya Avenue, Ufa, Republic of Bashkortostan, 450054, Russia.

Abstract

The massive incidence of COVID-19 has led to reorganization of medical care for cancer patients. While maintaining an individual approach and maximum effectiveness, we're considering the possibility of changing the radiation therapy treatment in each clinical case. Spatio-temporal separation of patient's streams and algorithms for building the radiotherapy department were introduced to minimize the risk of COVID-19 infection of medical personnel and patients.

Key words: *radiation therapy, COVID-19, minimizing the risk of infection*

For citation: Mufazalov FF, Goncharova OV, Abbasova RR, Battalova GYu, Pereskokov DV, Mufazalova LF, Imaev AB. Practical Application of International Recommendations on Radiotherapy During a Pandemic in the Context of Republican Clinical Oncological Dispensary. *Journal of Oncology: Diagnostic Radiology and Radiotherapy.* 2020;3(3):9-12. (In Russ.)

DOI: 10.37174/2587-7593-2020-3-3-9-12

Information about the authors

Mufazalov F.F., <http://orcid.org/0000-0003-1238-3080>
Goncharova O.V., <http://orcid.org/0000-0001-6155-5358>
Abbasova R.R., <http://orcid.org/0000-0002-8231-733X>
Battalova G.Yu., <http://orcid.org/0000-0002-1641-9952>
Pereskokov D.V., <http://orcid.org/0000-0003-2421-8576>
Mufazalova L.F., <http://orcid.org/0000-0001-8129-9320>
Imaev A.B., <http://orcid.org/0000-0002-5330-2518>