

7. Ross S.W., Lauer C.W., Miles W.S., Green J.M., Christmas A.B., May A.K., [et al.] Maximizing the calm before the storm: tiered surgical response plan for novel coronavirus (COVID-19). J Am Coll Surg 2020. Pii: S1072-7515(20)30263-5.doi: 10.1016/j.jamcollsurg.2020.03.019. [Epub ahead of print].
8. Vogler S.A., Lightner A.L., Rethinking how we care for our patients in a time of social distancing. Br J Surg 2020 doi: 10.1002/bjs.11636. [Epub ahead of print].
9. Iacobucci G. COVID-19: all non-urgent elective surgery is suspended for at least three months in England. BMJ 2020; 368:m1106.
10. COVIDSurg Collaborative. Global guidance for surgical care during the COVID-19 pandemic. Br J Surg 2020.doi: 10/1002/bjs11646.
11. Soriede K., Hallet J., Matthews J.B. schnitzbauer A.A., Line P.D., Lai P.B., [et al.] Immediate and long-term impact of the COVID-19 pandemic on delivery of surgical services. Br J Surg 2020; in press.
12. Soreide K., Winter D.C. Global surgery in an ecosystem for worldwide health. Br j Surg 2019;106e12-3
13. DePhillipo N.N., Larson C.M., O'Neill O.R., LaPrade R.F. Guidelines for ambulatory surgery centers for the care of surgically necessary/time-sensitive orthopaedic cases during the COVID-19 pandemic. J Bone Joint Surg Am 2020 doi: 10.2106/JBJS.20/00489. [Epub ahead of print].
14. Cheeyandora A. The effect of COVID-19 pandemic of the provision of urgent surgery: a perspective from the USA. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>;
15. <http://www.facs.org/covid-19/clinical-guidance/elective-case/emergency-surgery> (28March2020, date last accessed)
16. <http://www.facs.org/covid-19/clinical-guidance/surgeon-protection> (28March2020, data last accessed)
17. <http://www.sages.org/basics-of-mechanical-ventilation-for-non-critical-care-mds/> (28March2020, data last accessed)
18. <http://www.entiuik.org/covid-19/clinical-guidance-during-covid-19-pandemic> (28March2020, data last accessed)
19. <http://www.facs.org/covid-19/clinical-guidance/maintaining-access> (28March2020, date last accessed)
20. <http://www.facs.org/covid-19/clinical-guidance/review-committee> (28March2020, date last accessed)
21. <http://www.sages.org/basics-of-mechanical-ventilation-for-non-critical-care-mds/> (28March2020, data last accessed)
22. Zoia C, Bongetta D, Veiceschi P, [et al.] Neurosurgery during the COVID-19 pandemic: update from lombardy, northern italy. Acta Neurochir (Wien). Published online: 2020 (doi:10.1007/s00701-020-04305-w).
23. Burke JF, Chan AK, Mummaneni V, [et al.] Letter: the coronavirus disease 2019 global pandemic: a neurosurgical treatment algorithm. Neurosurgery. Published online: April 3, 2020 (doi:10.1093/neuros/nyaa116)
24. Balestrino A., Fiaschi P., Melloni I. [et al.] The Coronavirus Disease 2019 Global Pandemic: A Neurosurgical Treatment Algorithm. Neurosurgery. 2020; 1.www.neurosurgery-online.com. doi: 10.1093/neuros/nyaa177
25. Yu J, Ouyang W, Chua MLK, Xie C. SARS-CoV-2 transmission in patients with cancer at a tertiary care hospital in wuhan, china. JAMA Oncol. published online: 2020 (doi:10.1001/jamaoncol.2020.0980).
26. Kimball A, Hatfield KM, Arons M, [et al.] Asymptomatic and presymptomatic SARS-CoV-2 infections in residents of a long-term care skilled nursing facility - King County, washington, march 2020 MMWR Morb Mortal Wkly Rep.2020;69(13):377-381.
27. Klompas M. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): protecting hospitals from the invisible. Ann Intern Med. published online: 2020 (doi:10.7326/m20-0751). Copyright C _ 2020 by the Congress of Neurological Surgeons Centers for Disease Control and Prevention. Standard precautions for all patient care. Accessed April 25, 2020. <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/basics/standard-precautions.html>
28. Livingston E.H. Sugery in a Time of Uncertainty. A Need for Universal Respiratory Precaintions in the Operating Room. JAMA, Published on line May 7, 2020.
29. Centers for Disease Control and Prevention. Standard precautions for all patient care. Accessed April 25, 2020. <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/basics/standard-precautions.html>
30. WangW, Xu Y, Gao R, [et al.] Detection of SARS-CoV-2 in different types of clinical specimens. JAMA. Published online March 11, 2020. doi:10.1001/jama.2020.3786
31. Bai Y, Yao L,Wei T, [et al.] Presumed asymptomatic carrier transmission of COVID-19. JAMA. 2020;323(14):1406-1407. doi:10.1001/jama.2020.2565
32. Ong SWX, Tan YK, Chia PY, [et al.] Air, surface environmental, and personal protective equipment contamination by severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) from a symptomatic patient. JAMA. Published online March 4, 2020. doi:10.1001/jama.2020.3227
33. Lu J, Gu J, Li K, [et al.] COVID-19 outbreak associated with air conditioning in restaurant, Guangzhou, China, 2020. Emerg Infect Dis. 2020; 26(7). doi:10.3201/eid2607.200764
34. World Health Organization. Infection prevention and control during health care for confirmed, probable, or suspected cases of pandemic (H1N1) 2009 virus infection and influenza-like illnesses. Updated December 16, 2009. Accessed April 25, 2020. <https://www.who.int/csr/resources/>
35. Centers for Disease Control and Prevention. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): decontamination and reuse of filtering facepiece respirators. Accessed April 25, 2020. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/pestrategy/decontamination-reuse-respirators.html>
36. ARA. Decontamination and reuse of N95 filtering facepiece respirators (FFRs). Accessed April 28, 2020. <https://www.ara.com/sites/default/files/ARAReviewN95FFRDecontamination.pdf>.
37. M.V. Timerbulatov, V.M. Timerbulatov. Hirurgicheskaya sluzhba v usloviyah pandemii COVID-19 (informacionnoe pis'mo dlya obshchih hirurgov) UFA, 2020; 12 [M.V.Timerbulatov, V.M. Timerbulatov. Surgical service in context of the Covid-19 pandemic (information latter for general surgeons). Ufa 2020; 12].(In Russ.).

УДК 616-006

© Ш.Х. Ганцев, Р.А. Рустамханов, 2020

Ш.Х. Ганцев, Р.А. Рустамханов
РАК ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»
Минздрава России, г. Уфа

Новый коронавирус, также известный как SARS-Cov-2 или COVID-19, стал всемирной угрозой и серьезной проблемой здравоохранения в 2020 году. Возникновение этого заболевания оказало влияние на тактику ведения пациентов с онкологическими заболеваниями. Согласно некоторым китайским исследованиям, больные раком более уязвимы к осложнениям COVID-19. Это наблюдение привело к тому, что многие онкологи изменили свою повседневную практику лечения рака. Рассмотрение потенциального риска и благоприятных эффектов при проведении специфической противоопухолевой терапии в популяции онкологических больных должно носить персонализированный характер. Откладывание плановой опе-

рации или адьювантной химиотерапии у онкологических больных с низким риском прогрессирования следует рассматривать в каждом конкретном случае. Минимизация амбулаторных посещений может помочь сократить количество инфицированных и предотвратить распространение опасного вируса. Телемедицина может использоваться для поддержки пациентов, чтобы свести к минимуму количество посещений. В данной статье будут рассмотрены потенциальные проблемы, связанные с лечением больных раком во время пандемии инфекции COVID-19, с предложениями некоторых практических подходов онкологов Китая, Италии и Франции.

Ключевые слова: коронавирус, COVID-19, SARS-CoV-2, онкологические пациенты.

Sh.Kh. Gantsev, R.A. Rustamkhanov

CANCER DURING THE PANDEMIC OF CORONAVIRUS INFECTION COVID-19

The new coronavirus, also known as SARS-Cov-2 or COVID-19, became a global threat and a major healthcare problem in 2020. The onset of this disease had an impact on the management of cancer patients. According to some Chinese researches, cancer patients are more vulnerable to COVID-19 complications. This observation has led many oncologists to change their daily cancer treatment practices without solid evidence or recommendations. In addition, the manifestations of COVID-19, as well as its diagnosis, are specific to this particular population. Consideration of the potential risk and beneficial effects for specific antitumor therapy in a population of cancer patients should be personified. Postponement of elective surgery or adjuvant chemotherapy for cancer patients with a low risk of progression should be considered in each case. Minimizing outpatient visits can help reduce the number of people infected and prevent the spread of the dangerous virus. Telemedicine can be used to support patients in order to minimize the number of visits. This article will discuss the potential problems associated with the treatment of cancer patients during a pandemic of COVID-19 infection, with the proposals of some practical approaches of oncologists in China, Italy and France.

Key words: Coronavirus, COVID-19, SARS-CoV-2, cancer patients.

В городе Ухань провинции Хубэй в Китае 31 декабря 2019 года было выявлено 27 случаев пневмонии неизвестной этиологии [1]. Впоследствии был назван «Острый респираторный синдром коронавирус - 2» (SARS-CoV-2). Эта болезнь была названа COVID-19 Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) [2].

В ретроспективном исследовании во время пандемии вируса гриппа А (H1N1) в 2009 году в популяции больных раком отмечались высокая частота пневмонии (66%) и смертность (18,5%) [3]. Больные с онкологическими заболеваниями подвергаются более высокому риску заражения COVID-19 и имеют более высокую вероятность заболеваемости и смертности, чем население в целом. Так, в исследовании Yu J., Ouyang W. (2020), в котором участвовало в общей сложности 1524 пациента с онкологическими заболеваниями, риск развития COVID-19 был повышен в два раза по сравнению с общей популяцией [4]. В другом исследовании в регионе Ухань уровень инфицирования SARS-CoV-2 у пациентов с онкологическими заболеваниями составил 0,79% (95% ДИ = 0,3-1,2), что выше, чем совокупная частота всех диагностированных COVID-19 случаев, которые были зарегистрированы за тот же период времени [4]. Китайский центр по контролю и профилактике заболеваний описал эпидемиологические характеристики 72314 случаев COVID-19. Было сообщено, что у 107 пациентов (0,5%) был рак различной локализации, и 6 из них умерли. Летальность составила 5,6%, что выше общей зарегистрированной летальности (2,3%) [5]. Аналогичным образом совместная комиссия ВОЗ и Китайской народной республики по COVID-19 выявила значительно более высокую летальность среди пациентов с ранее су-

ществовавшей злокачественной опухолью (7,6%) по сравнению с пациентами без сопутствующих заболеваний (1,4%) [6].

Проблемы диагностики рака во время пандемии

Диагностика и, естественно, своевременное лечение онкологических больных не должны страдать во время пандемии инфекционного заболевания. Маршрутизация таких категорий пациентов должна быть четко регламентирована. Любая диагностическая процедура сопряжена с повышенным риском инфицирования во время пандемии и должна оцениваться в каждом конкретном случае, чтобы учитывать срочность процедуры и влияние результата исследования на лечение пациента. Плановые обследования онкологических пациентов по мере возможности необходимо перенести на более благоприятное время в условиях пандемии. В первую очередь необходимо планировать обследования пациентов со злокачественными новообразованиями пищеварительного тракта, особенно в клинических ситуациях с обструкцией, которые требуют стентирования или срочного дренирования желчных путей [7].

Амбулаторные визиты для онкологических больных должны быть сокращены до самого безопасного уровня. Посещаемость клиники должна быть ограничена самим пациентом и одним сопровождающим (или без сопровождающего, если это возможно). Пациенты и сотрудники амбулаторно-поликлинических учреждений, в том числе отделений амбулаторной химиотерапии, должны проходить строгий скрининг и быть готовы к тому, чтобы выявлять потенциально инфицированных пациентов и безопасно переводить их в специализированные центры, не рискуя распространением инфекции [8]. На

основании этой оценки пациент может быть направлен в учреждение неотложной медицинской помощи или в специализированный центр оценки COVID-19 [9-10].

Амбулаторный центр химиотерапии должен функционировать с обычной мощностью, чтобы избежать задержек при лечении рака. Пациентов, находящихся на амбулаторной противоопухолевой терапии, необходимо разделить на две группы по способу ведения противоопухолевой терапии. По возможности необходимо персонально рассмотреть вопрос о переходе с внутривенной химиотерапии на приемлемые альтернативные схемы пероральных противоопухолевых препаратов. Например, фторурацил может быть заменен капецитабином при неoadьювантной химиотерапии при раке прямой кишки без ущерба для пациента [11,12]. Эта стратегия может сократить время посещения пациента и, следовательно, риск инфицирования SARS-CoV-2. Еще одно потенциальное предложение – рассмотреть возможность проведения химиотерапии в домашних условиях, если это возможно с медицинской и логистической точек зрения [13].

Для пероральной противоопухолевой терапии в амбулаторных условиях последующие визиты могут быть сведены к минимуму до самого безопасного минимального значения [8]. Решение о прекращении химиотерапии в период эпидемии принимается индивидуально. Чтобы снизить риск распространения вируса в аптечных отделениях, следует рассмотреть возможность использования центра сбора лекарственных средств. Телемедицинские технологии консультирования подходят пациентам, находящимся на диспансерном наблюдении, не получающих специализированного лечения [14].

Лучевая терапия во время пандемии имеет серьезные сложности. Пациенты на период лучевой терапии должны посещать лечебные учреждения ежедневно, при этом характер лечения таков, что прерывание терапии клинически неприемлемо [15].

Госпитализация онкологических пациентов

Пациенты с онкологическими заболеваниями часто нуждаются в госпитализации, что обычно является неизбежным шагом в маршрутизации при лечении рака. В когортном исследовании описаны госпитализация и курс специфической терапии у 454 больных раком. Большинство случаев госпитализации были вызваны неотложными состояниями (74,1%) и вызваны неконтролируемыми симптомами

(79,6%), что подчеркивает проблемы, связанные с особым инфекционным контролем при госпитализации этой группы населения [16].

В период пандемии инфекционных заболеваний требуются строгие и безопасные процедуры отбора для выявления любых симптомов COVID-19, а также оценки срочности и необходимости госпитализации в онкологические клиники, особенно в отделении неотложной помощи. Необходимо разработать четкие протоколы для госпитализации онкологических пациентов по срочным показаниям и перевода в специализированные центры инфицированных COVID-19 пациентов [17].

Пациенты с подозрением на инфекцию COVID-19 должны быть сначала помещены в изолятор в соответствии со стандартным протоколом инфекционного контроля. Если инфекция COVID-19 исключена, рассматривается вопрос о переводе в соответствующее подразделение лечебного учреждения по медицинским показаниям. Если пациент находился в тесном контакте с подтвержденным случаем COVID-19 или имел другой эпидемиологический риск, то их следует изолировать в отдельные помещения до получения отрицательного результата на SARS-CoV-2.

Если у пациента положительный результат на SARS-CoV-2, то следует соблюдать процедуры изоляции COVID-19 в соответствии с рекомендациями медицинского учреждения [18].

Чтобы свести к минимуму воздействие вируса в профессиональной среде и снизить риск внутрибольничной передачи инфекции, обязательным является предоставление адекватных средств индивидуальной защиты (СИЗ) для медицинских работников и строгое применение мер профилактики и контроля инфекций в медицинских учреждениях [19, 20].

Хирургическое лечение онкологических больных с риском заражения COVID-19

Во время пандемии инфекционных заболеваний пациенты с онкологическими заболеваниями могут столкнуться с трудностями госпитализации и проведения отсроченных операций. В настоящее время нет опубликованных международных рекомендаций для принятия решений, касающихся хирургического вмешательства у онкологических больных во время пандемии [18].

Отсрочка планового хирургического вмешательства может быть более подходящей для отдельных пациентов (например, ранние бессимптомные небольшие опухоли рака молочной железы, обнаруженные на рутинных скрининговых маммограммах). Они могут

наблюдаться до тех пор, пока пандемия инфекционных заболеваний не станет более контролируемой. Шестидесятидневная задержка хирургического вмешательства при I, II клинических стадий рака молочной железы не приводила к плохим онкологическим исходам [21]. Одной из проблем отсрочки плановой операции является неопределенность в отношении прекращения инфекционной пандемии. Концепция отсрочки плановой операции при злокачественных новообразованиях сложна, поскольку каждая локализация имеет уникальный онкологический междисциплинарный подход [22].

Психологический аспект больных раком во время пандемии

Меры социального дистанцирования, карантин ограничивают возможности для поддержки и заботы семьи за онкологическим пациентом. Вполне вероятно, что многие больные раком и их семьи будут обеспокоены тем, как пандемия может повлиять на их уход за больным и лечение. Пациенты обеспокоены рисками заражения, последующего лечения и необходимостью посещения онкологических центров во время пандемии. Пациенты с вновь диагностированными злокачественными заболеваниями обеспокоены отсрочкой лечения и последующего исхода. Важно признать возросший уровень стресса, с которым сталкиваются больные раком и их семьи в этот период. Необходимо, чтобы в каждой противораковой программе стационара была предусмотрена служба психологической поддержки с оценкой уровня стресса и терапевтической помощи пациентов [18].

Приоритет онкологических пациентов

Ведение онкологических пациентов определяется терапевтической тактикой, лечебными или диагностическими мероприятиями, возрастом пациентов, продолжительностью жизни, временем с момента постановки диагноза. Предлагаются приоритетные порядки действий в зависимости от категории больных. Первый вариант для пациентов с раковыми заболеваниями, которым планируется специализированное лечение (для пациентов в возрасте ≤ 60 лет или ожидаемой продолжительности жизни ≥ 5 лет). Второй вариант для пациентов с онкологическими заболеваниями, которым проводится специализированное лечение в возрасте 60 лет или моложе при ожидаемой продолжительности жизни 5 лет или более. Третий вариант для пациентов с установленными онкологическими заболеваниями, которым ранее проводилась паллиативная терапия. У данной категории пациен-

тов имеются риски резкого прогрессирования болезни с угрозой для жизни в случае прекращения лечения [23]. Тактика ведения больных определяется клиницистом с обязательным информированием пациента.

Китайский опыт ведения онкологических больных в условиях пандемии COVID-19

В большей части китайской литературы дано описание хирургического лечения опухолей желудочно-кишечного тракта [24,25,26,27]. Пациенту с раком толстой кишки на ранней стадии при положительном исследовании на COVID-19 успешно провели колэктомию без осложнений после предварительного лечения противовирусными препаратами и двумя отрицательными тестами на COVID-19 [28]. Поскольку фекально-оральная передача полностью до настоящего времени не исключена, эксперты рекомендуют лапароскопические методы [24], предпочитая нехирургическое и интервенционное лечение, например, установка стента при желудочно-кишечной непроходимости, чтобы избежать инвазивных вмешательств [29,30,31].

Группа экспертов предложила проводить химиотерапию для больных с метастазами, обеспечивая необходимое лечение пациентов с прогрессирующим заболеванием, снижая интенсивность и частоту адъювантной химиотерапии [32]. Китайские врачи приняли модификации не только в терапевтических стратегиях, но также и в диагностических процедурах онкологических пациентов [33,34]. Группа практикующих специалистов рекомендовала отложить желудочно-кишечные диагностические процедуры у пациентов со стабильным заболеванием [31].

Итальянский опыт ведения онкологических больных при COVID-19

После Китая Италия была одной из первых стран, в которой наблюдался трагический рост заболеваемости и смертности от случаев COVID-19 с более чем 100 000 случаев заражения и 11600 случаев смерти к концу марта 2020 года [35]. Италия быстро ощутила нехватку ресурсов, и некоторые онкологи были призваны на помощь в борьбе с COVID-19. Некоторые онкологические больницы были переоборудованы для приема только пациентов с COVID-19. Итальянское общество онкологов предложило меры по адаптации к ситуации, основанные на практике. Эти меры состояли в основном в том, чтобы откладывать некоторые виды противоопухолевого лечения при индивидуальной оценке соотношения риск / польза, особенно для лечения второй линии и за ее пределами для неизлечимых

метастатических заболеваний. Они поддерживают адьювантную и неоадьювантную, а также метастатическую терапию первой линии, откладывая диагностические процедуры для клинически стабильных пациентов с возможностью удаленного наблюдения, за исключением пациентов с клиническими жалобами, свидетельствующими о прогрессировании заболевания, или тех, кто настаивает на проведении физического обследования [36].

Аналогичным образом поощрялись дистанционный мониторинг и уход на дому [37]. Группа практикующих врачей из Тосканы (Италия) приняла и утвердила протокол домашнего ухода, который состоял из двойной сортировки для защиты пациентов с раком. Первая телеконсультация была направлена на обследование пациентов и их родственников на наличие любых признаков или симптомов инфекции COVID-19, а на второй телеконсультации планировали очные консультации в зависимости от тяжести симптомов и прогноза пациента [38].

Французский опыт ведения онкологических больных при COVID-19

Практика онкологии во Франции ничем не отличается от практики в Китае и Италии, но некоторые французские общества недавно выпустили официальные руководства по лечению определенных видов злокачественных новообразований. Все эти предложения соответствуют рекомендациям, опубликованным 14 марта группой французских экспертов, инициированных президентом Совета общественного здравоохранения по инфекции SARS-CoV-2 и солидному раку [39-40].

Мы суммируем некоторые из этих рекомендаций:

- В отношении рака молочной железы: Национальный колледж гинекологов и акушерства Франции (CNGOF), Французское общество женской медицины (SIFEM), Французское онкологическое общество и французская межгрупповая группа UNICANCER по раку молочной железы (UCBG) рекомендуют отказаться от программ скрининга во время пандемии, исследовать только поражения BIRADS IV и выше, проводить амбулаторные операции. Избегать сложных восстановительных операций, оперативного лечения у пациентов с положительной реакцией на COVID-19. У пациентов с опухолями низкой степени тяжести отсрочить адьювантную лучевую терапию и предпочтительно через гипофракционные протоколы поддерживать паллиативную лучевую терапию при метастатической болезни у пациентов, находящихся в хорошем

состоянии. Поддерживать неоадьювантную и адьювантную химиотерапию, но выбрать кратчайшие протоколы и расставить приоритеты пероральной химиотерапии при условии наличия метастазирования [41].

- При гинекологическом раке группа FRANCOGYN для CNGOF предлагает рекомендации, которые не сильно отличаются от стандарта медицинской помощи, за исключением того, что они делают акцент на радиохимиотерапию как первую линию лечения рака шейки матки вместо хирургического лечения и неоадьювантной химиотерапии. Для распространенного рака яичников, который является резектабельным, рекомендуется длительное пребывание в отделении интенсивной терапии, чтобы снизить высокий оперативный риск [42]. Аналогичные предложения были представлены многонациональной группой практиков [43].

- В урологической практике группа экспертов предложила схему терапевтических вариантов [44], которые соответствуют предлагаемым руководящим принципам CCAFU (Comité de Cancérologie). Рекомендуется поддерживать лечение каждого излечимого заболевания с возможной задержкой операции при очень небольших стабильных опухолях почек [45]. Поощрять активное наблюдение за раком простаты низкого риска, отдавать предпочтение неоадьювантной гормональной терапии с лучевой терапией для локализованного рака простаты промежуточного или высокого риска по сравнению с операцией, обсуждать возможность неоадьювантной химиотерапии для операбельного рака мочевого пузыря и выбрать менее токсичную химиотерапию с использованием G-CSF, чтобы избежать нейтропении.

- Французская группа исследователей саркомы выпустила рекомендации, которые разрешают проведение неоадьювантной и адьювантной химиотерапии и лучевой терапии для всех пациентов, у которых нет подозрений на инфекцию SARS-CoV-2, и рекомендуют обеспечить возможности послеоперационной реанимации для операций высокого риска [46].

Заключение

Ограниченные и постоянно накапливающиеся данные свидетельствуют о том, что пациенты с раком подвержены более высокому риску инфекции COVID-19, чем люди без рака. Необходимо индивидуально учитывать соотношение рисков и пользы активного вмешательства у онкологических пациентов во время пандемии инфекционного заболева-

ния. Вопрос об отсрочке плановой операции или химиотерапии для онкологических больных с низким риском прогрессирования следует рассматривать персонально в каждом конкретном случае. Минимизация амбулаторных посещений может помочь снизить риски распространения инфекции в онкологических учреждениях.

Сведения об авторах статьи:

Ганцев Шамиль Ханафиевич – д.м.н., профессор, академик АН РБ, зав. кафедрой онкологии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, директор НИИ онкологии. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3. Тел. 8(347)237-43-58. E-mail: prfg@mail.ru.
Рустамханов Расул Айдарович – ассистент кафедрой онкологии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3. Тел. 8(347)2374358. E-mail: prfg@mail.ru.

ЛИТЕРАТУРА

- Lu H., Stratton C.W., Tang Y. Outbreak of pneumonia of unknown etiology in wuhan China: the mystery and the miracle. *J. Med. Virol.* 2020;25678.
- World Health Organization. 2020. WHO Director-General's Remarks at the Media Briefing on 2019-nCoV on 11 February 2020. <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-remarks-at-the-media-briefing-on-2019-ncov-on-11-february-2020>.
- Dignani MC, Costantini P, Salgueira C [et al.] Pandemic 2009 influenza A (H1N1) virus infection in cancer and hematopoietic stem cell transplant recipients; a multicenter observational study. *F1000Res* 2014; 3: 221.
- Yu J, Ouyang W, Chua MLK [et al.] SARS-CoV-2 transmission in cancer patients of a tertiary hospital in Wuhan. *JAMA Oncol* 2020.
- Novel Coronavirus Pneumonia Emergency Response Epidemiology Team. The epidemiological characteristics of an outbreak of 2019 novel coronavirus diseases (COVID-19) in China [in Chinese]. *Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi* 020;41:145–151.
- Report of the WHO–China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Available at <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>. Accessed March 12, 2020.
- Repici A, Maselli R, Colombo M [et al.] Coronavirus (COVID-19) outbreak: What the department of endoscopy should know. *Gastrointest Endosc* 2020.
- The Cancer Letter. What to expect: Oncology's response to coronavirus in Italy: "It's like being in a war". Available at https://cancerletter.com/articles/20200311_1/. Accessed March 13, 2020.
- Nishiura H, Kobayashi T, Suzuki A [et al.] Estimation of the asymptomatic ratio of novel coronavirus infections (COVID-19). *Int J Infect Dis* 2020.
- Mizumoto K, Kagaya K, Zarebski A [et al.] Estimating the asymptomatic proportion of coronavirus disease 2019 (COVID-19) cases on board the Diamond Princess cruise ship, Yokohama, Japan, 2020. *Euro Surveill* 2020; 25:pil=2000180.
- Hofheinz RD, Wenz F, Post S [et al.] Chemoradiotherapy with capecitabine versus fluorouracil for locally advanced rectal cancer: A randomised, multicentre, non-inferiority, phase 3 trial. *Lancet Oncol* 2012; 13: 579– 588.
- Zou XC, Wang QW, Zhang JM. Comparison of 5-fu-based and capecitabine-based neoadjuvant chemoradiotherapy in patients with rectal cancer: A meta-analysis. *Clin Colorectal Cancer* 2017; 16: e123– e139.
- Shereen NG, Salman D. Delivering chemotherapy at home: How much do we know? *Br nursing Community Nurs* 2019; 24: 482– 484.
- Willan J, King AJ, Hayes S [et al.] Care of haematology patients in a COVID-19 epidemic. *Br J Haematol* 2020.
- Mukherjee RK, Back MF, Lu JJ [et al.] Hiding in the bunker: Challenges for a radiation oncology department operating in the severe acute respiratory syndrome outbreak. *Australas Radiol* 2003; 47: 143-145.
- Numico G, Cristofano A, Mozzicafreddo A [et al.] Hospital admission of cancer patients: Avoidable practice or necessary care? *PLoS One* 2015; 10:e0120827.
- Stukel TA, Schull MJ, Guttmann A [et al.] Health impact of hospital restrictions on seriously ill hospitalized patients: Lessons from the Toronto SARS outbreak. *Med Care* 2008; 46: 991– 997.
- Al-Shamsi, H.O., Alhazzani, W., Alhuraiji, A., Coomes, E.A., Chemaly, R.F., Almuhan, M., Wolff, R.A., Ibrahim, N.K., Chua, M.L., Hotte, S.J., Meyers, B.M., Elfiki, T., Curigliano, G., Eng, C., Grothey, A. and Xie, C. (2020), A Practical Approach to the Management of Cancer Patients During the Novel Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic: An International Collaborative Group. *The Oncol.* doi:10.1634/theoncologist.2020-0213.
- European Centre for Disease Prevention and Control. Outbreak of novel coronavirus disease 2019 (COVID-19): Increased transmission globally – fifth update. Available at <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/rapid-risk-assessment-outbreak-novel-coronavirus-disease-2019-covid-19-increased>. Accessed March 6, 2020.
- Adams JG, Walls RM. Supporting the health care workforce during the COVID-19 global epidemic. *JAMA* 2020.
- Mansfield SA, Abdel-Rasoul M, Terando AM [et al.] Timing of breast cancer surgery-how much does it matter? *Breast J* 2017; 23: 444– 451.
- American College of Surgeons. COVID-19: Guidance for triage of non-emergent surgical procedures. Available at <https://www.facs.org/about-acs/covid-19/information-for-surgeons/triage>. Accessed March 20, 2020.
- You B, Ravaud A, Canivet A, [et al.] The official French guidelines to protect patients with cancer against SARS-CoV-2 infection. *Lancet Oncol.* 2020;21(5):619-621. doi:10.1016/S1470-2045(20)30204-7.
- Yu G.Y., Lou Z., Zhang W. Several suggestions of operation for colorectal cancer under the outbreak of corona virus disease 2019 in China. *Zhonghua Wei Chang Wai Ke Za Zhi Chin. J. Gastrointest Surg.* 2020;23(3):208–211. Mar 25.
- Ma F.H., Hu H.T., Tian Y.T. Surgical treatment strategy for digestive system malignancies during the outbreak of novel coronavirus pneumonia. *Zhonghua Zhong Liu Za Zhi.* 2020;42(0):E001. Feb 25.
- Li Y., Qin J.J., Wang Z., Yu Y., Wen Y.Y., Chen X.K. Surgical treatment for esophageal cancer during the outbreak of COVID-19. *Zhonghua Zhong Liu Za Zhi.* 2020;42(0):E003. Feb 27.
- Hu X.H., Niu W.B., Zhang J.F., Li B.K., Yu B., Zhang Z.Y. Treatment strategies for colorectal cancer patients in tumor hospitals under the background of corona virus disease 2019. *Zhonghua Wei Chang Wai Ke Za Zhi Chin J Gastrointest Surg.* 2020;23(3):201–208. Mar 25.
- Ye Z, Hong Y, Wu X, Hong D, Zhang Y, Dong X, [et al.] Management of a colon cancer patient infected with coronavirus disease 2019. *Zhejiang Xue Xue Bao Yi Xue Ban J Zhejiang Univ Med Sci.* 2020 May 25;49(1):0.
- Chen YH, Peng JS. Treatment strategy for gastrointestinal tumor under the outbreak of novel coronavirus pneumonia in China. *Zhonghua Wei Chang Wai Ke Za Zhi Chin J Gastrointest Surg.* 2020 Feb 25;23(2):I–IV.
- Hu XH, Niu WB, Zhang JF, Li BK, Yu B, Zhang ZY, [et al.] Thinking of treatment strategies for colorectal cancer patients in tumor hospitals under the background of coronavirus pneumonia. *Zhonghua Wei Chang Wai Ke Za Zhi Chin J Gastrointest Surg.* 2020 Feb 22;23(3):E002.
- Luo Y, Zhong M. Standardized diagnosis and treatment of colorectal cancer during the outbreak of novel coronavirus pneumonia in Renji hospital. *Zhonghua Wei Chang Wai Ke Za Zhi Chin J Gastrointest Surg.* 2020 Feb 22;23(3):E003.
- Li YH, Shen L, Li J. Chemotherapy strategy for colorectal cancer under the outbreak of corona virus disease 2019. *Zhonghua Wei Chang Wai Ke Za Zhi Chin J Gastrointest Surg.* 2020 Mar 25;23(3):217–9.
- Wu F, Song Y, Zeng HY, Ye F, Rong WQ, Wang LM, [et al.] Discussion on diagnosis and treatment of hepatobiliary malignancies during the outbreak of novel coronavirus pneumonia. *Zhonghua Zhong Liu Za Zhi.* 2020 Feb 28;42(0):E004.

34. Zhang Y, Xu JM. Medical diagnosis and treatment strategies for malignant tumors of the digestive system during the outbreak of novel coronavirus pneumonia. *Zhonghua Zhong Liu Za Zhi*. 2020 Feb 29;42(0):E005.
35. 20200331-sitrep-71-covid-19.pdf [Internet]. [cited 2020 Apr 13]. URL: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200331-sitrep-71-covid19.pdf?sfvrsn=4360e92b_8
36. Lambertini M, Toss A, Passaro A, Criscitiello C, Cremolini C, Cardone C, et al. Cancer care during the spread of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Italy: young oncologists' perspective. *ESMO Open*. 2020;5(2).
37. Mussetti A, Maluquer C, Albasanz-Puig A, Gudiol C, Moreno-Gonzalez G, Corradini P, [et al.] Handling the COVID19 pandemic in the oncological setting. *Lancet Haematol*. 2020 Apr 1.
38. Porzio G, Cortellini A, Bruera E, Verna L, Ravoni G, Peris F, [et al.] Home care for cancer patients during COVID-19 pandemic: the "double triage" protocol. *J Pain Symptom Manage*. 2020 Mar 30.
39. You B, Ravaud A, Canivet A, Ganem G, Giraud P, Guimbaud R, [et al.] The official French guidelines to protect patients with cancer against SARS-CoV-2 infection. *Lancet Oncol*. 2020 Mar 25.
40. Grellety T, Ravaud A, Canivet A, Ganem G, Giraud P, Guimbaud R, [et al.] SARS-CoV-2/COVID 19 Infection and Solid Cancers: Synthesis of Recommendations for Health Professionals. *Bull Cancer (Paris)*. 2020 Mar 27.
41. Gligorov J, Bachelot T, Pierga J-Y, Antoine E-C, Balleysguier C, Barranger E, et al. COVID-19 and people followed for breast cancer: French guidelines for clinical practice of Nice-St Paul de Vence, in collaboration with the Collège Nationale des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF), the Société d'Imagerie de la FEMme (SIFEM), the Société Française de Chirurgie Oncologique (SFCO), the Société Française de Sénologie et Pathologie Mammaire (SFSPM) and the French Breast Cancer Intergroup-UNICANCER (UCBG). *Bull Cancer (Paris)*. 2020 Apr 1.
42. Akladios C, Azais H, Ballester M, Bendifallah S, Bolze P-A, Bourdel N, [et al.] Guidelines for surgical management of gynaecological cancer during pandemic COVID-19 period - FRANCOGYN group for the CNGOF. *Gynecol Obstet Fertil Senol*. 2020 Mar 25.
43. Ramirez PT, Chiva L, Eriksson AGZ, Frumovitz M, Fagotti A, Gonzalez Martin A, [et al.] COVID-19 Global Pandemic: Options for Management of Gynecologic Cancers. *Int J Gynecol Cancer Off J Int Gynecol Cancer Soc*. 2020 Mar 27.
44. Fizaz K, pour les membres du bureau du Groupe d'étude des tumeurs uro-génitales. Therapeutic options for genitourinary cancers during the epidemic period of COVID-19. *Bull Cancer (Paris)*. 2020 Mar 27; *Journal Pre-proof* 26.
45. Mejean A, Roupřet M, Rozet F, Bensalah K, Murez T, Game X, [et al.] Recommendations CCAFU on the management of cancers of the urogenital system during an epidemic with Coronavirus COVID-19. *Progres En Urol J Assoc Francaise Urol Soc Francaise Urol*. 2020 Mar 28.
46. Penel N, Bonvalot S, Minard V, Orbach D, Gouin F, Corradini N, [et al.] French Sarcoma Group proposals for management of sarcoma patients during COVID-19 outbreak. *Bull Cancer (Paris)*. 2020 Apr 1.

REFERENCES

1. Lu H., Stratton C.W., Tang Y. Outbreak of pneumonia of unknown etiology in wuhan China: the mystery and the miracle. *J. Med. Virol*. 2020;25678.
2. World Health Organization. 2020. WHO Director-General's Remarks at the Media Briefing on 2019-nCoV on 11 February 2020. <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-remarks-at-the-media-briefing-on-2019-ncov-on-11-february-2020>.
3. Dignani MC, Costantini P, Salgueira C [et al.] Pandemic 2009 influenza A (H1N1) virus infection in cancer and hematopoietic stem cell transplant recipients; a multicenter observational study. *F1000Res* 2014; 3: 221.
4. Yu J, Ouyang W, Chua MLK [et al.] SARS-CoV-2 transmission in cancer patients of a tertiary hospital in Wuhan. *JAMA Oncol* 2020.
5. Novel Coronavirus Pneumonia Emergency Response Epidemiology Team. The epidemiological characteristics of an outbreak of 2019 novel coronavirus diseases (COVID-19) in China [in Chinese]. *Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi* 020;41:145–151.
6. Report of the WHO–China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Available at <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>. Accessed March 12, 2020.
7. Repici A, Maselli R, Colombo M [et al.] Coronavirus (COVID-19) outbreak: What the department of endoscopy should know. *Gastrointest Endosc* 2020.
8. The Cancer Letter. What to expect: Oncology's response to coronavirus in Italy: "It's like being in a war". Available at https://cancerletter.com/articles/20200311_1/. Accessed March 13, 2020.
9. Nishiura H, Kobayashi T, Suzuki A [et al.] Estimation of the asymptomatic ratio of novel coronavirus infections (COVID-19). *Int J Infect Dis* 2020.
10. Mizumoto K, Kagaya K, Zarebski A [et al.] Estimating the asymptomatic proportion of coronavirus disease 2019 (COVID-19) cases on board the Diamond Princess cruise ship, Yokohama, Japan, 2020. *Euro Surveill* 2020; 25:pii=2000180.
11. Hofheinz RD, Wenz F, Post S [et al.] Chemoradiotherapy with capecitabine versus fluorouracil for locally advanced rectal cancer: A randomised, multicentre, non-inferiority, phase 3 trial. *Lancet Oncol* 2012; 13: 579– 588.
12. Zou XC, Wang QW, Zhang JM. Comparison of 5-fu-based and capecitabine-based neoadjuvant chemoradiotherapy in patients with rectal cancer: A meta-analysis. *Clin Colorectal Cancer* 2017; 16: e123– e139.
13. Shereen NG, Salman D. Delivering chemotherapy at home: How much do we know? *Br nursing Community Nurs* 2019; 24: 482– 484.
14. Willan J, King AJ, Hayes S [et al.] Care of haematology patients in a COVID-19 epidemic. *Br J Haematol* 2020.
15. Mukherjee RK, Back MF, Lu JJ [et al.] Hiding in the bunker: Challenges for a radiation oncology department operating in the severe acute respiratory syndrome outbreak. *Australas Radiol* 2003; 47: 143-145.
16. Numico G, Cristofano A, Mozzicafreddo A [et al.] Hospital admission of cancer patients: Avoidable practice or necessary care? *PLoS One* 2015; 10:e0120827.
17. Stukel TA, Schull MJ, Guttman A [et al.] Health impact of hospital restrictions on seriously ill hospitalized patients: Lessons from the Toronto SARS outbreak. *Med Care* 2008; 46: 991– 997.17.
18. Al-Shamsi, H.O., Alhazzani, W., Alhurajji, A., Coomes, E.A., Chemaly, R.F., Almuhan, M., Wolff, R.A., Ibrahim, N.K., Chua, M.L., Hotte, S.J., Meyers, B.M., Elfiki, T., Curigliano, G., Eng, C., Grothey, A. and Xie, C. (2020), A Practical Approach to the Management of Cancer Patients During the Novel Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic: An International Collaborative Group. *The Oncol*. doi:10.1634/theoncologist.2020-0213.
19. European Centre for Disease Prevention and Control. Outbreak of novel coronavirus disease 2019 (COVID-19): Increased transmission globally – fifth update. Available at <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/rapid-risk-assessment-outbreak-novel-coronavirus-disease-2019-covid-19-increased>. Accessed March 6, 2020.
20. Adams JG, Walls RM. Supporting the health care workforce during the COVID-19 global epidemic. *JAMA* 2020.
21. Mansfield SA, Abdel-Rasoul M, Terando AM [et al.] Timing of breast cancer surgery-how much does it matter? *Breast J* 2017; 23: 444– 451.
22. American College of Surgeons. COVID-19: Guidance for triage of non-emergent surgical procedures. Available at <https://www.facs.org/about-acs/covid-19/information-for-surgeons/triage>. Accessed March 20, 2020.
23. You B, Ravaud A, Canivet A, [et al.] The official French guidelines to protect patients with cancer against SARS-CoV-2 infection. *Lancet Oncol*. 2020;21(5):619-621. doi:10.1016/S1470-2045(20)30204-7.
24. Yu G.Y., Lou Z., Zhang W. Several suggestions of operation for colorectal cancer under the outbreak of corona virus disease 2019 in China. *Zhonghua Wei Chang Wai Ke Za Zhi Chin. J. Gastrointest Surg*. 2020;23(3):208–211. Mar 25.

25. Ma F.H., Hu H.T., Tian Y.T. Surgical treatment strategy for digestive system malignancies during the outbreak of novel coronavirus pneumonia. *Zhonghua Zhong Liu Za Zhi*. 2020;42(0):E001. Feb 25.
26. Li Y., Qin J.J., Wang Z., Yu Y., Wen Y.Y., Chen X.K. Surgical treatment for esophageal cancer during the outbreak of COVID-19. *Zhonghua Zhong Liu Za Zhi*. 2020;42(0):E003. Feb 27.
27. Hu X.H., Niu W.B., Zhang J.F., Li B.K., Yu B., Zhang Z.Y. Treatment strategies for colorectal cancer patients in tumor hospitals under the background of corona virus disease 2019. *Zhonghua Wei Chang Wai Ke Za Zhi Chin J Gastrointest Surg*. 2020;23(3):201–208. Mar 25.
28. Ye Z, Hong Y, Wu X, Hong D, Zhang Y, Dong X, [et al.] Management of a colon cancer patient infected with coronavirus disease 2019. *Zhejiang Xue Xue Bao Yi Xue Ban J Zhejiang Univ Med Sci*. 2020 May 25;49(1):0.
29. Chen YH, Peng JS. Treatment strategy for gastrointestinal tumor under the outbreak of novel coronavirus pneumonia in China. *Zhonghua Wei Chang Wai Ke Za Zhi Chin J Gastrointest Surg*. 2020 Feb 25;23(2):I–IV.
30. Hu XH, Niu WB, Zhang JF, Li BK, Yu B, Zhang ZY, [et al.] Thinking of treatment strategies for colorectal cancer patients in tumor hospitals under the background of coronavirus pneumonia. *Zhonghua Wei Chang Wai Ke Za Zhi Chin J Gastrointest Surg*. 2020 Feb 22;23(3):E002.
31. Luo Y, Zhong M. Standardized diagnosis and treatment of colorectal cancer during the outbreak of novel coronavirus pneumonia in Renji hospital. *Zhonghua Wei Chang Wai Ke Za Zhi Chin J Gastrointest Surg*. 2020 Feb 22;23(3):E003.
32. Li YH, Shen L, Li J. Chemotherapy strategy for colorectal cancer under the outbreak of corona virus disease 2019. *Zhonghua Wei Chang Wai Ke Za Zhi Chin J Gastrointest Surg*. 2020 Mar 25;23(3):217–9.
33. Wu F, Song Y, Zeng HY, Ye F, Rong WQ, Wang LM, [et al.] Discussion on diagnosis and treatment of hepatobiliary malignancies during the outbreak of novel coronavirus pneumonia. *Zhonghua Zhong Liu Za Zhi*. 2020 Feb 28;42(0):E004.
34. Zhang Y, Xu JM. Medical diagnosis and treatment strategies for malignant tumors of the digestive system during the outbreak of novel coronavirus pneumonia. *Zhonghua Zhong Liu Za Zhi*. 2020 Feb 29;42(0):E005.
35. 20200331-sitrep-71-covid-19.pdf [Internet]. [cited 2020 Apr 13]. URL: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200331-sitrep-71-covid19.pdf?sfvrsn=4360e92b_8
36. Lambertini M, Toss A, Passaro A, Criscitello C, Cremolini C, Cardone C, et al. Cancer care during the spread of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Italy: young oncologists' perspective. *ESMO Open*. 2020;5(2).
37. Mussetti A, Maluquer C, Albasanz-Puig A, Gudiol C, Moreno-Gonzalez G, Corradini P, [et al.] Handling the COVID19 pandemic in the oncological setting. *Lancet Haematol*. 2020 Apr 1.
38. Porzio G, Cortellini A, Bruera E, Verna L, Ravoni G, Peris F, [et al.] Home care for cancer patients during COVID-19 pandemic: the "double triage" protocol. *J Pain Symptom Manage*. 2020 Mar 30.
39. You B, Ravaud A, Canivet A, Ganem G, Giraud P, Guimbaud R, [et al.] The official French guidelines to protect patients with cancer against SARS-CoV-2 infection. *Lancet Oncol*. 2020 Mar 25.
40. Grellety T, Ravaud A, Canivet A, Ganem G, Giraud P, Guimbaud R, [et al.] SARS-CoV-2/COVID 19 Infection and Solid Cancers: Synthesis of Recommendations for Health Professionals. *Bull Cancer (Paris)*. 2020 Mar 27.
41. Gligorov J, Bachelot T, Pierga J-Y, Antoine E-C, Balleyguier C, Barranger E, et al. COVID-19 and people followed for breast cancer: French guidelines for clinical practice of Nice-St Paul de Vence, in collaboration with the Collège Nationale des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF), the Société d'Imagerie de la FEMme (SIFEM), the Société Française de Chirurgie Oncologique (SFCO), the Société Française de Sénologie et Pathologie Mammaire (SFSPM) and the French Breast Cancer Intergroup-UNICANCER (UCBG). *Bull Cancer (Paris)*. 2020 Apr 1.
42. Akladios C, Azais H, Ballester M, Bendifallah S, Bolze P-A, Bourdel N, [et al.] Guidelines for surgical management of gynaecological cancer during pandemic COVID-19 period - FRANCOGYN group for the CNGOF. *Gynecol Obstet Fertil Senol*. 2020 Mar 25.
43. Ramirez PT, Chiva L, Eriksson AGZ, Frumovitz M, Fagotti A, Gonzalez Martin A, [et al.] COVID-19 Global Pandemic: Options for Management of Gynecologic Cancers. *Int J Gynecol Cancer Off J Int Gynecol Cancer Soc*. 2020 Mar 27.
44. Fizazi K, pour les membres du bureau du Groupe d'étude des tumeurs uro-génitales. Therapeutic options for genitourinary cancers during the epidemic period of COVID-19. *Bull Cancer (Paris)*. 2020 Mar 27; Journal Pre-proof 26.
45. Mejean A, Roupêt M, Rozet F, Bensalah K, Murez T, Game X, [et al.] Recommendations CCAFU on the management of cancers of the urogenital system during an epidemic with Coronavirus COVID-19. *Progres En Urol J Assoc Francaise Urol Soc Francaise Urol*. 2020 Mar 28.
46. Penel N, Bonvalot S, Minard V, Orbach D, Gouin F, Corradini N, [et al.] French Sarcoma Group proposals for management of sarcoma patients during COVID-19 outbreak. *Bull Cancer (Paris)*. 2020 Apr 1.

УДК 616-006

© Коллектив авторов, 2020

О.Н. Липатов, К.Ш. Ганцев, Р.А. Рустамханов, Ш.Р. Кзыргалин, Д.С. Турсуметов
**ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ
 НА ТАКТИКУ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ, БОЛЬНЫХ РАКОМ ЛЕГКИХ**
*ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»
 Минздрава России, г. Уфа*

Рак легкого – это опухоль с самым высоким уровнем смертности и мужской заболеваемости во всем мире. Существует большое количество больных раком легкого. С распространением новой эпидемии коронавирусной пневмонии страдает обычная медицинская помощь больным раком легкого.

У пациентов со злокачественными новообразованиями легких после получения противоопухолевого лечения, как правило, снижается общий иммунный статус, что благоприятствует инфицированию COVID-19 и развитию тяжелых осложнений. Учитывая сложившуюся ситуацию в условиях пандемии, необходимо скорректировать подходы к лечению таких пациентов и уделить особое внимание профилактике инфицирования SARS-CoV-2 и ограничить распространение инфекции. В данной обзорной статье будут рассмотрены вопросы распространения коронавирусной инфекции среди пациентов со злокачественными новообразованиями легких. Тактически важным моментом является качественная дифференциальная диагностика между коронавирусной пневмонией и раком легких. Для предотвращения инфицирования медицинских работников SARS-CoV-2 и ограничения распространения этого заболевания среди больных раком легких необходимо уделять особое внимание эндоскопической диагностике во время пандемии COVID-19. Также будут рассмотрены показания и особенности трансплантации легких при неэффективности других методов лечения и при прогрессировании коронавирусной пневмонии.

Ключевые слова: рак легкого, пандемия COVID-19, инфицирование SARS-CoV-2, компьютерная томография.