

Санкт-Петербургский
клинический
научно-практический центр
специализированных видов
медицинской помощи
(онкологический)
(Санкт-Петербург, Россия)

МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД В ОНКОЛОГИИ КАК ОСНОВА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ

В.А. Чубенко

TUMOUR BOARD FOR DECISION MAKING

В.А. Чубенко

Кандидат медицинских наук,
заведующий отделением химиотерапии солидных опухолей,
СПбКНПЦСВМП (о),
197758, Санкт-Петербург, Песочный-2, ул. Ленинградская, 68 А, Лит. А.
E-mail: vchubenko@me.com.

V.A. Chubenko

Candidate of Medicine,
Head of Chemotherapy Department,
St. Petersburg Clinical Research and Practical Center of Specialized Types of Medical Care
(Oncological),
197758, Saint Petersburg, Pesochny-2, Leningradskaya str., 68A, Lit. A.
E-mail: vchubenko@me.com.

Врачебная комиссия с целью принятия решения о тактике ведения больного является неотъемлемым атрибутом лечебного процесса. Основными вопросами, которые обсуждаются на консилиуме, являются: морфологический диагноз, стадия болезни, выбор оптимальных лечебных опций и их последовательность. Безусловно, непосредственными участниками ВК должны быть ключевые специалисты из каждой области онкологии. Главной целью является улучшение качества лечения конкретного больного. При этом, чем раньше происходит обсуждение отдельного пациента, тем в большей степени снижается потребность в ненужных диагностических исследованиях и происходит экономия времени лечения. Безусловно, необходимы исследования для изучения более эффективных методов поддержки этих перегруженных, но имеющих ключевое значение комиссий по планированию наиболее эффективного лечения конкретного больного с точки зрения влияния на его продолжительность жизни.

Ключевые слова: *врачебная комиссия, мультидисциплинарная группа, качество лечения, продолжительность жизни.*

Tumour board for the decision making is an integral part of the treatment strategy of the patient. The main issues that are discussed at the MTD are morphological diagnosis, stage of the disease, the choice of optimal treatment options and their sequence. Of course, the direct participants of the tumour board should be key specialists from each area of the oncology. The main goal is to improve the quality of the treatment of the particular patient. At the same time, the earlier an individual patient is discussed, the need for unnecessary diagnostic tests is reduced and treatment time is saved. Definitely, there is a need for research to explore more effective methods to support these overloaded, but the key MTD for the most effective treatment of the particular patient in terms of the impact on his overall survival.

Keywords: *tumour board, multidisciplinary group (MTD), quality of the treatment, overall survival.*

На сегодняшний день в онкологии, так же как, вероятно, и в любой другой медицинской специальности, врачебная комиссия (ВК) или мультидисциплинарный консилиум с целью принятия решения о тактике ведения больного являются неотъемлемым атрибутом лечебного процесса. В англоязычной литературе термин ВК обозначается как «tumour boards», «multidisciplinary cancer conferences», «multidisciplinary case reviews», «multidisciplinary clinics» в зависимости от национальной системы здравоохранения или клинического центра. Различия в названии отражают разнообразную структуру комиссии, ее функции, состав, цели и процесс принятия решения. Безусловно, в каждой стране имеется законодательная база в организации подобного консилиума. В нашей стране ВК регламентируется 3 основными документами: 1) Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»; 2) Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 г. № 915н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю “онкология”»; 3) Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 5 мая 2012 г. № 502н «Об утверждении порядка создания и деятельности врачебной комиссии медицинской организации». Целью настоящего обзора является не цитирование имеющихся законодательных актов, а попытка, с точки зрения клинициста, осмысления понятия и идеологии ВК, необходимости ее организации и внедрения в рутинную клиническую практику. Кроме того, важно оценить влияние принятых мультидисциплинарных решений на качество оказания медицинской помощи и эффективность проводимого лечения в виде увеличения продолжительности жизни онкологического больного.

В соответствии с приказом №502н, под термином ВК подразумевается достаточно широкое понятие с разнообразными функциями: от принятия решений в постановке диагноза до направления больного на санаторно-курортное лечение, профилактики или рассмотрения жалоб. В данной статье мы остановимся на ВК как модели мультидисциплинарного подхода по оказанию медицинской (онкологической) помощи в соответствии с современными стандартами или клиническими рекомендациями [1–3].

Исторически концепция междисциплинарного форума для обмена знаниями между врачами разных специальностей была впервые описана в 1975 году и не является чем-то новым в онкологии [3–5]. ВК существуют в Северной Америке на протяжении последних 50 лет [2]. Однако, их главной целью было обучение специалистов, а не повышение качества оказания медицинской помощи и результатов лечения больных. В 1980-х годах в США политическое и общественное значение борьбы с онкологическими заболеваниями послужило стимулом для развития мультидисциплинарных комиссий по лечению опухолей различных локализаций. Это способствовало обмену знаниями по

ведению того или иного клинического случая между участвующими врачами, что несомненно оказывало влияние и на медицинскую помощь. В следующие два десятилетия произошел переход от процесса образования во время ВК к повышению качества лечения, что подтверждалось ростом числа успешных публикаций в медицинской литературе [2, 6]. Подобные тенденции наблюдались в Австралии, Великобритании и других европейских странах [7]. В нашей стране до начала XXI века лечение онкологического больного, в большинстве своем, осуществлялось в рутинной клинической практике одним специалистом, т.е. фактически тем врачом, к кому впервые обратился пациент. Обычно, в случае раннего и/или местнораспространенного процесса проводилось либо хирургическое вмешательство, либо курс лучевой терапии. В дальнейшем больной был предоставлен сам себе и теоретически должен был наблюдаться у районного онколога. В случае диссеминированного рака, как правило, локальные методы лечения не применялись, и пациент направлялся к химиотерапевту для проведения системного лечения. Безусловно, со временем развитие онкологии как науки и внедрением в клиническую практику различных инновационных методов диагностики (молекулярно-генетических, иммуногистохимических, лучевых, изотопных и др.) и лечения (органосохраняющие и циторедуктивные вмешательства, стереотаксическая лучевая терапия, протонная терапия, кибер-нож, иммунотерапия, таргетная терапия и др.) возникла потребность в обсуждении оптимальной тактики ведения больного на мультидисциплинарном консилиуме [3]. В Великобритании в 2000 году Министерством Здравоохранения в качестве одной из задач национального плана борьбы с онкологическими заболеваниями была одобрена модель работы мультидисциплинарной группы [8]. За последние десять лет регулярное проведение ВК стало стандартной практикой в онкологии и приобрело статус ключевого форума для принятия решений по тактике ведения больных. Основными вопросами, которые обсуждаются на ВК, являются: морфологический диагноз, стадия болезни, выбор оптимальных лечебных опций и их последовательность. Безусловно, непосредственными участниками ВК должны быть ключевые специалисты из каждой области онкологии (патоморфология и молекулярная генетика, лучевая диагностика, хирургия, лучевая терапия, химиотерапия). В конечном итоге подобная практика принятия решения может привести к увеличению продолжительности жизни конкретного больного. С другой стороны, в литературе обсуждаются и другие результаты решения ВК: улучшение состояния здоровья пожилых пациентов после выписки из стационара, повышение частоты резекций опухолей различных локализаций, выбор оптимальной схемы системной терапии, коррекция сопутствующей патологии, реабилитационные программы [3, 5, 7, 9].

Относительно клинических примеров интересно отметить, что, по данным литературы, в Северной Америке ВК изменяла тактику лечения больных раком молочной железы в 43% случаев [5, 8]. Хорошо это или плохо? На сегодняшний день опубликованы разнообразные данные влияния решения ВК на конечный результат лечебного процесса. Опубликовано одно рандомизированное исследование от 2003 года об отсутствии влияния решения ВК на конечный результат лечения больного по сравнению с индивидуальным мнением врача [2]. В исследовании приняли участие 88 больных немелкоклеточным раком легкого. В одной группе проводилось обсуждение тактики ведения больных на ВК, в другой группе нет. Разницы в показателях двухлетней продолжительности жизни зафиксировано не было. Что касается позитивных публикаций, с точки зрения преимуществ ВК, то здесь их намного больше [3, 8, 10]. После обсуждения в мультидисциплинарной команде тактики ведения больных раком пищевода было отмечено снижение послеоперационной смертности с 26% до 5,6%, $p=0,004$, а также увеличение 5-летней продолжительности жизни с 10% до 52%, $p=0,0001$ [11–13]. Подобные результаты, с точки зрения продолжительности жизни, были отмечены после мультидисциплинарных консилиумов при немелкоклеточном раке легкого (медиана продолжительности жизни увеличивалась с 3,4 до 6,6 месяцев), раке молочной железы, колоректальном раке (увеличение 5-летней выживаемости с 63% до 71%, $p<0,001$) [1, 2, 14, 15]. Особенностью является положительное влияние общего числа ВК на протяжении всех этапов лечения больного. При анализе подобных работ увеличение продолжительности жизни больных наблюдается более, чем в 2 раза при проведении мультидисциплинарных обсуждений не менее 3 раз за весь период лечения ($p=0,045$) [8]. Не менее важным аспектом является фармакоэкономическое преимущество работы ВК. В проведенном исследовании лечения меланомы коллегиальное обсуждение тактики ведения позволяет снизить стоимость лечения для каждого больного на 1600 долларов [2, 3, 16].

Проблемой является тот факт, что, к сожалению, универсальной модели функционирования ВК не существует. В некоторых онкологических центрах обсуждение лечения больных предполагается специалистами различных направлений в одном учреждении. В других – профессионалы разных отраслей приглашаются из других клиник для обсуждения многопрофильной помощи пациентам [5, 7]. Опубликованные исследования ВК по раку молочной железы демонстрируют, что состав, методы работы и рабочая нагрузка непосредственно связаны с показателями эффективности работы. При опросе участников 72 мультидисциплинарных обсуждений лечения больных раком молочной железы в Великобритании оказалось, что треть врачей нуждаются в дополнительной информации о пациенте, а в 6%

случаев решения ВК никаким образом не были зафиксированы [2, 17]. Безусловно, масштабы и степень практических вопросов различаются как в разных клинических онкологических центрах, так и в разных национальных системах здравоохранения. Никакая одна стратегия не будет достаточной для решения всех проблем. С учетом гетерогенности опухоли, различных методов диагностики и вариантов лечения только мультидисциплинарное обсуждение может принести значительную клиническую пользу. Очевидно, что уровень организации ВК, наличие государственных стандартов и тип взаимоотношений между специалистами оказывает непосредственное влияние на качество лечения пациентов [2, 5, 7, 18, 19].

Преимущества ВК

Главной целью ВК является улучшение качества лечения конкретного больного. При этом, чем раньше происходит обсуждение отдельного пациента, тем в большей степени снижается потребность в ненужных диагностических исследованиях и происходит экономия времени лечения. Одна ВК с участием всех необходимых специалистов более эффективна, а совместное решение более точно, чем сумма всех индивидуальных мнений врачей. Необходимо отметить, что на основании решения ВК больные получают лечение в соответствии с одними и теми же руководящими принципами и по одному и тому же стандарту, независимо от того, к кому пациент был изначально направлен [11, 20–22].

ВК также является идеальной возможностью для обучения ординаторов или молодых специалистов с небольшим стажем клинической работы. Для осуществления учебного процесса необходимо помещение с хорошей акустикой, открытой дискуссией и, самое главное, ясностью в отношении того, как и почему было принято окончательное решение [5, 18].

Еще одним важным и часто упускаемым из виду преимуществом ВК является улучшение коммуникации между различными специалистами в пределах одного коллектива. Сотрудничество и взаимодействие становятся более активными, когда каждый из представителей той или иной дисциплины в онкологии понимает возможности и ограничения других направлений, что позволяет развивать доверительные отношения между специалистами. Однако достижение поставленных задач не всегда возможно. В частности, эффективность ВК может пострадать, если на передний план будет выдвигаться педагогический аспект [5, 7, 14]. Объяснение причин принятия решения занимает много времени, и специалистам, работающим вместе в течение длительного времени, не нужно много слов, чтобы прийти к единому мнению. С другой стороны, иногда бывает довольно сложно обосновать выбранное решение ординатору или врачу-специалисту с небольшим стажем клинической работы или узкой специализации.

Таким образом, преимущества ВК очевидны, но это должно быть достигнуто тщательным балансом в структуре, стиле и специфичности той или иной мультидисциплинарной группы.

Состав ВК

Участие конкретного специалиста зависит от локализации опухоли, целей ВК, изложенных выше, а также от того, будет ли обсуждаться диагноз, лечение или наблюдение за пациентом. В целом, три метода лечения, такие как хирургия, радиотерапия и химиотерапия составляют ядро команды. Какова бы ни была цель ВК, полезно иметь в составе представителей диагностических специальностей, т.е. лучевой диагностики, патологии и т.д. В Европейских странах и Северной Америке членами расширенной группы ВК могут быть приглашенный врач общей практики, координатор клинических исследований, член команды паллиативной медицины и/или медсестра-специалист, а также врачи смежных специальностей (например, сосудистые хирурги или кардиологи) [7, 12, 23]. В нашей стране состав ВК определен Приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 5 мая 2012 г. N 502н «Об утверждении порядка создания и деятельности врачебной комиссии медицинской организации», который включает председателя, одного или двух заместителей председателя, секретаря и членов комиссии. При этом ответственность за правильный выбор необходимой ВК лежит на враче, который представляет пациента для обсуждения.

Еще одним важным вопросом является положение участников во время ВК: каждый представитель той или иной специальности должен быть вправе принимать самостоятельные решения. Необходимо отметить, что все члены мультидисциплинарной команды имеют равный голос в обсуждении и могут продемонстрировать реальный опыт в своей области. Участники ВК не должны быть «наблюдателями со стороны» или исполнять формальную функцию в виде, например, статистического кворума или только подписи в протоколе. Если в комиссии участвуют несколько специалистов одного направления, то должно быть ясно, кто является руководителем, и кто должен взять на себя ответственность за окончательное решение [3, 5, 7].

С чего начать и кого представлять на ВК

Теоретически врач любой специальности может представить больного для обсуждения на онкологической ВК. В рутинной практике подобного не происходит. Маршрутизация больного в Санкт-Петербурге с подозрением на злокачественную опухоль осуществляется через районного онколога с последующим направлением в специализированное онкологическое учреждение. Врач, как правило, первичного звена (амбулаторно-консультативного отделения стационара) осуществляет представление пациента во время

ВК. Основной целью представления больного на ВК является определение оптимальной тактики ведения больного, начиная с метода постановки диагноза и до этапа наблюдения. Безусловно, оптимальным является назначение координатора или секретаря комиссии, который будет заранее собирать все случаи вместе, осуществлять их сортировку по определенному признаку (например, по локализации опухоли или планируемой цели ВК), писать и распространять повестку дня. Повестка ВК должна быть представлена участникам до комиссии, чтобы была возможность подготовиться к обсуждению, внести замечания и изучить редкие вопросы [5, 6, 12, 16].

Представление больного на ВК

Это, безусловно, ключевой момент каждой ВК. Вся соответствующая информация о пациенте должна быть представлена наиболее эффективным и кратким образом. Презентация может быть вербальной или подкрепляться проекцией на экран в виде презентации. Не имеет большого значения, кто будет делать презентацию, если специалист знает все важные особенности конкретного больного. В случае отсутствия подобной презентации мультидисциплинарная команда тратит много времени при обсуждении клинического случая. Например, при представлении больного с немелкоклеточным раком легкого, с точки зрения возможности выполнения радикальной резекции, в конечном итоге, обнаруживается наличие отдаленных метастазов или отсутствие заключения о функции внешнего дыхания, что не позволяет выполнить радикальную операцию [5–7]. В этом случае, конечно, перед представлением на ВК целесообразным является наличие стандартизованного листа с необходимой клинической информацией и обследованием. Участники мультидисциплинарной команды при представлении клинического случая должны быть конкретны и лаконичны. При этом крайне важна функция председателя или руководителя ВК, который должен внимательно следить за изложением информации и пресекать любые эмоциональные бессодержательные или высокопарные попытки подачи материала [5]. Хорошее руководство действительно помогает повысить эффективность рабочей группы, обеспечивая раскрытие наиболее важных и критических аспектов клинического случая и не допуская траты времени на тех, кто мало участвует в обсуждении. Например, не имеет смысла демонстрировать стандартные гистологические срезы рака толстой кишки, но для того, чтобы определить точную стадию местнораспространенного немелкоклеточного рака легкого, очень важно изучить и обсудить результаты КТ- и ПЭТ-сканирования [5]. В случае проведения ВК с диагностической целью подобная информация также позволит обсудить вопрос об оптимальном способе получения необходимой ткани для гистологического исследования. При этом дискуссия о способах поста-

новки диагноза между специалистами лучевой диагностики и изотопной лаборатории крайне полезна клиницистам с точки зрения понимания плюсов и минусов каждого из методов диагностики [3, 21].

Этап принятия решения

ВК представляет собой платформу для реальной дискуссии и не должна рассматриваться как место встречи для того, чтобы просто направить больного на диагностику или лечение. Экономия времени достигается при наличии стандартов или клинических рекомендаций для конкретной нозологии. При этом большинство случаев не требуют длительного обсуждения, что позволяет быстро перейти к более спорным клиническим ситуациям [5, 11, 24].

Функция председателя ВК

Характеристики грамотного председателя ВК включают в себя способность правильного общения со всеми членами команды и умение принимать клинические решения. Подобно оркестру мультидисциплинарный консилиум может иметь несколько отдельных профессиональных участников и даже солистов, но максимальный результат достигается, когда опытный дирижер держит всех членов группы вместе. Председателю ВК необходима не только харизматичность, но и высокие личные и профессиональные качества. При возникновении трудных или спорных решений, которые должны быть приняты, дирижер должен получить лучшие идеи от всех отдельных участников процесса, а затем использовать их, чтобы создать нечто большее, чем просто суммировать все мнения. Сама по себе дискуссия должна быть открытой. Все члены ВК имеют равный голос в атмосфере доверия и уважения, поскольку только в подобных условиях будет развиваться сотрудничество между специалистами. Лидер должен уметь остановить коллег от продвижения их собственных интересов и обеспечить, чтобы дискуссия не развивалась как военное действие на поле боя при рассмотрении, чье мнение является правильным. Необходимо сделать акцент на том, что каждый член команды предлагает нечто ценное, чтобы внести свой вклад в план лечения больного. Важным аспектом является поддержание достаточно демократичного климата, чтобы все идеи и предложения об этом пациенте могли открыто обсуждаться. Профессорско-преподавательский состав в сочетании с адекватными коммуникативными навыками позволят создать подобную атмосферу обсуждения [5, 7, 11, 16].

Что делать при возникновении противоречий

Возникают ситуации, что после обсуждения клинического случая все еще остаются разные мнения относительно оптимальной тактики ведения больного. Медицина не является точной наукой, и для

конкретного пациента часто существуют различные методы лечения. Должен ли председатель ВК принимать решение? Если да, то это ставит его в трудное положение с точки зрения ответственности. Должно ли большинство принимать решение демократическим путем? Чтобы решить этот вопрос, полезно в первую очередь обратить внимание на характер решений, принимаемых во время ВК. В ряде случаев мультидисциплинарные обсуждения проводятся без присутствия пациентов. Это означает, что больной до сих пор не участвовал в процессе принятия решения. Обычно специалисты, посещающие ВК, не видели пациента и не могли оценить его состояние в полной мере, не говоря уже о том, чтобы знать мнение самого больного. В этой связи решения, принимаемые во время подобного обсуждения, в той или иной степени носят теоретический характер. Таким образом, можно разделить принимаемые решения на две группы: во-первых, решение ВК является только рекомендацией для лечащего врача, которая не является обязательной к исполнению; во-вторых, ВК принимает окончательное решение, которое может быть изменено только с очень веской причиной, например, если больной отказался от рекомендованного плана лечения. В первой ситуации легко разобраться с разногласиями, поскольку лечащий врач после получения мнений различных специалистов ВК обсуждает их с пациентом для принятия окончательного решения. С другой стороны, если решение ВК будет обязательным, то сложнее справиться с разногласиями. Конечно, пациент должен быть вовлечен в процесс принятия решений. Однако здесь возникает противоречие: если только один врач предоставляет пациенту возможность выбора, то может возникнуть предвзятость. В этой ситуации различным специалистам ВК может быть лучше обсудить варианты с больным, пригласив его на консилиум. Иногда при осмотре больного и ответах на его вопросы происходит принятие окончательного решения. Другая проблема может заключаться в том, что клинический случай обсуждается, но окончательное решение не выносится, или решение принимается, но причина этого решения остается неясной. Здесь роль лидера заключается в том, чтобы задать ключевым специалистам ВК правильные вопросы. Однако в любой команде, которая стремится к достижению сложных целей, конфликты неизбежны. Конфликты не всегда следует рассматривать как негативную ситуацию, и если есть разногласия, то возможно отложить решение ВК после изучения данных литературы по возникшему вопросу. Если подобное будет сделано в конструктивном ключе, то это может стать прекрасным элементом обучения и приобретенным опытом для всех участников ВК [2, 5, 7, 16].

Где должно быть отражено решение ВК

Решение ВК должно быть оформлено в виде протокола, например, короткая аннотация в первичной

медицинской документации или конкретная форма, предписанная законом. Это повышает прозрачность решений в случае разногласий с существующими клиническими рекомендациями или стандартами. В данной форме указывается причина принятия подобного решения, например, с учетом таких факторов, как плохое общее состояние, недопустимые клинико-биохимические показатели, возраст или специфическая сопутствующая патология [3, 8, 20].

Особенности и перспективы работы ВК

Полезно создать базу данных о деятельности ВК, позволяющую документировать и анализировать результаты принятых решений у больных с определенным диагнозом, стадией и методом лечения [5].

Другим не менее важным аспектом является создание информационных технологий или, так называемой, системы помощи врачам в принятии решений на основе доказательной медицины. Их функционирование основано на сопоставлении различных характеристик конкретного больного с компьютеризированной клинической базой данных. В итоге представляется рекомендация о тактике ведения пациента с учетом его индивидуальных особенностей [6, 12, 20, 25].

Кроме того, для контроля деятельности мультидисциплинарной группы необходимо формирование стандартизованных оценочных шкал, включающих информацию о всех этапах проведения ВК (табл. 1) [25].

Таблица 1.

Оценочная шкала работы ВК

Характеристика	Баллы 1-10 (1 = очень плохо, 10 = очень хорошо)	Комментарии
<u>Участие в заседании ВК:</u> члены ВК принимают участие во всех случаях, имеющих к ним отношение; решения принимаются только при наличии кворума; на заседании присутствует клиницист, который представляет больного, и т.д.		
<u>Деятельность председателя на заседаниях ВК:</u> председатель квалифицированно участвует в представлении больного, обсуждении/ решении, соблюдает временной интервал. Председатель обеспечивает, чтобы решения/ планы действий были основаны на фактах, ориентированы на пациента и ясны и т.д.		
<u>Работа в команде и деонтология:</u> команда следует принципам деонтологии, включая уважение, равенство, открытость обсуждения, управление конфликтными ситуациями и т.д.		
<u>Личностное развитие и обучение:</u> ВК выполняет образовательную функцию.		
<u>Место проведения ВК:</u> характер помещения, оборудовании.		
<u>Технологии и оборудование, доступные для использования на совещаниях ВК:</u> имеется оборудование для отображения всем участникам рентгенологических снимков, патологической информации, баз данных.		
<u>Организация и управление во время заседаний:</u> понятно, почему больной представляется на ВК; для каждого случая представлен согласованный минимальный набор данных; вся соответствующая информация (заметки, результаты/ изображения/ образцы тестов, даты назначений) доступна (или просмотрена перед ВК) и т.д.		
<u>Информация для больных:</u> врач представляет взгляды больного, предпочтения, доведено решение ВК, в доступной форме больному объяснено решение ВК.		
<u>Процесс принятия решений:</u> доступны клинические рекомендации, документирование разногласий; ВК рассматривает все клинически подходящие варианты лечения и т.д.		

Как уже упоминалось выше, ВК часто является основной возможностью для общения между различными специалистами и повышения их профессионального уровня. В этой связи допускается проведение краткой презентации о новом методе лечения или диагностики по данной локализации в конце ВК между специалистами различных направлений [5].

Заключение

За последние 50 лет онкологические ВК прошли большой путь от клинического разбора для представления интересных случаев до дискуссионной платформы для совместного ежедневного управления стратегией оптимальной лечебной тактики для боль-

ного с учетом существующих стандартов. Процесс работы мультидисциплинарной команды сложный и трудоемкий. Он требует участия и объединения усилий многих специалистов различных онкологических направлений. Безусловно, необходимы исследования для изучения более эффективных методов поддержки этих перегруженных, но имеющих ключевое значение ВК по планированию наиболее эффективного лечения конкретного больного с точки зрения влияния на его продолжительность жизни. Передовые технологии принятия решений (например, искусственный интеллект), вероятно, могут продемонстрировать значительные перспективы в работе мультидисциплинарных врачебных комиссий.

Список литературы

1. *Hoeijmakers F. et al.* Variation between multidisciplinary tumor boards in clinical staging and treatment recommendations for patients with locally advanced non-small cell lung cancer// *Chest*. – 2020.
2. *Patkar V. et al.* Cancer multidisciplinary team meetings: evidence, challenges, and the role of clinical decision support technology// *Int J Breast Cancer*. – 2011. – P. 831605.
3. *Specchia M.L. et al.* The impact of tumor board on cancer care: evidence from an umbrella review// *BMC Health Serv Res*. – 2020. – Vol. 73.
4. *Berman H.L.* The tumor board: is it worth saving// *Mil Med*. – 1975. – Vol. 140. – P. 529–531.
5. *Rubstaller T., Roe H., Thürlimann B., Nicoll J.J.* The multidisciplinary meeting: An indispensable aid to communication between different specialities// *Eur J Cancer*. – 2006. – Vol. 42. – P. 2459–2462.
6. *Chinai N. et al.* Does every patient need to be discussed at a multidisciplinary team meeting// *Clin Radiol*. – 2013. – Vol. 68. – P. 780–784.
7. *Pillay B. et al.* The impact of multidisciplinary team meetings on patient assessment, management and outcomes in oncology settings: A systematic review of the literature// *Cancer Treat Rev*. – 2016. – Vol. 42. – P. 56–72.
8. *Freytag M. et al.* Higher number of multidisciplinary tumor board meetings per case leads to improved clinical outcome// *BMC Cancer*. – 2020. – P. 355.
9. *Stone E. et al.* Clinical impact of data feedback at lung cancer multidisciplinary team meetings: A mixed methods study// *Asia Pac J Clin Oncol*. – 2020. – Vol. 16. – P. 45–55.
10. *Fukuoka H. et al.* The impact of adrenal tumor multidisciplinary team meetings on clinical outcomes// *Endocrine*. – 2020.
11. *Dubois C. et al.* Multidisciplinary work in oncology: Population-based analysis for seven invasive tumours// *Eur J Cancer Care (Engl)*. – 2018. – Vol. 27. – P. e12822.
12. *Lim H.K., Stiven P.N., Aly A.* Reinterpretation of radiological findings in oesophago-gastric multidisciplinary meetings// *ANZ J Surg*. – 2016. – Vol. 86. – P. 377–380.
13. *Wilson E.E. et al.* Improving care for patients with oesophageal and gastric cancer: impact of a statewide multidisciplinary team// *ANZ J Surg*. – 2016. – Vol. 86. – P. 270–273.
14. *Thalanayar Muthukrishnan P. et al.* Pre-diagnosis Multidisciplinary Tumor Board and Time to Staging in Lung Cancer: The Case Western Metro Health Experience// *Cureus*. – 2020. – Vol. 12. – P. e6595.
15. *Jung S.M. et al.* Impact of a Multidisciplinary Team Approach for Managing Advanced and Recurrent Colorectal Cancer// *World J Surg*. – 2018. – Vol. 42. – P. 2227–2233.
16. *Palve J.S., Yitalo L.K., Luukkaala T.H., Jermman J.M., Korbonen N.J.* A second expert pathology review of cutaneous melanoma in multidisciplinary meetings: Impact on treatment decisions// *Surg Oncol*. – 2019. – Vol. 30. – P. 72–75.
17. *Walraven J.E.W. et al.* Analysis of 105000 patients with cancer: have they been discussed in oncologic multidisciplinary team meetings? A nationwide population-based study in the Netherlands// *Eur J Cancer*. – 2019. – Vol. 121. – P. 85–93.
18. *Janssen A. et al.* Multidisciplinary teams and ICT: a qualitative study exploring the use of technology and its impact on multidisciplinary team meetings// *BMC Health Serv Res*. – 2018. – Vol. 18. – P. 444.
19. *Soukup T., Gandamibardja T.A.K., McInerney S., Green J.S.A., Sevdalis N.* Do multidisciplinary cancer care teams suffer decision-making fatigue: an observational, longitudinal team improvement study// *BMJ Open*. – 2019. – Vol. 9. – P. e027303.
20. *Hoinville L. et al.* Improving the effectiveness of cancer multidisciplinary team meetings: analysis of a national survey of MDT members' opinions about streamlining patient discussions// *BMJ Open Qual*. – 2019. – Vol. 8. – P. e000631.
21. *Horlait M., Baes S., Dbaene S., Van Belle S., Leys M.* How multidisciplinary are multidisciplinary team meetings in cancer care? An observational study in oncology departments in Flanders, Belgium// *J Multidiscip Healthc*. – 2019. – Vol. 12. – P. 159–167.

22. Rosell L., Wibl J., Hagberg O., Ohlsson B., Nilbert M. Function, information, and contributions: An evaluation of national multidisciplinary team meetings for rare cancers// Rare Tumors. – 2019. – Vol. 11.
23. Ung K.A., Campbell B.A., Duplan D., Ball D., David S. Impact of the lung oncology multidisciplinary team meetings on the management of patients with cancer// Asia Pac J Clin Oncol. – 2016. – Vol. 12. – P. e298–304.
24. Brunner M. et al. Head and neck multidisciplinary team meetings: Effect on patient management// Head Neck. – 2015. – Vol. 37. – P. 1046–1050.
25. Harris J., Green J.S., Sevdalis N., Taylor C. Using peer observers to assess the quality of cancer multidisciplinary team meetings: a qualitative proof of concept study// J Multidiscip Healthc. – 2014. – Vol. 7. – P. 355–363.

References

1. Hoeijmakers F. et al. Variation between multidisciplinary tumor boards in clinical staging and treatment recommendations for patients with locally advanced non-small cell lung cancer. Chest. 2020 Jul 30; S0012-3692(20)32079-1. doi: 10.1016/j.chest.2020.07.054.
2. Patkar V. et al. Cancer multidisciplinary team meetings: evidence, challenges, and the role of clinical decision support technology. Int J Breast Cancer. 2011; 2011: 831605. doi: 10.4061/2011/831605.
3. Specchia M.L. et al. The impact of tumor board on cancer care: evidence from an umbrella review. BMC Health Serv Res. 2020; 20: 73.
4. Berman H.L. The tumor board: is it worth saving. Mil Med. 1975 Aug; 140(8): 529-31
5. Rubstaller T., Roe H., Thürlimann B., Nicoll J.J. The multidisciplinary meeting: An indispensable aid to communication between different specialities. Eur J Cancer. 2006; 42: 2459-2462.
6. Chinai N. et al. Does every patient need to be discussed at a multidisciplinary team meeting. Clin Radiol. 2013; 68: 780-784.
7. Pillay B. et al. The impact of multidisciplinary team meetings on patient assessment, management and outcomes in oncology settings: A systematic review of the literature. Cancer Treat Rev. 2016; 42: 56-72. doi: 10.1016/j.ctrv.2015.11.007.
8. Freytag M. et al. Higher number of multidisciplinary tumor board meetings per case leads to improved clinical outcome. BMC Cancer. 2020; 20: 355.
9. Stone E. et al. Clinical impact of data feedback at lung cancer multidisciplinary team meetings: A mixed methods study. Asia Pac J Clin Oncol. 2020; 16: 45-55. doi: 10.1111/ajco.13278.
10. Fukuoka H. et al. The impact of adrenal tumor multidisciplinary team meetings on clinical outcomes. Endocrine. 2020.
11. Dubois C. et al. Multidisciplinary work in oncology: Population-based analysis for seven invasive tumours. Eur J Cancer Care (Engl). 2018; 27: e12822. doi: 10.1111/ecc.12822.
12. Lim H.K., Stiven P.N., Aly A. Reinterpretation of radiological findings in oesophago-gastric multidisciplinary meetings. ANZ J Surg. 2016; 86: 377-380.
13. Wilson E.E. et al. Improving care for patients with oesophageal and gastric cancer: impact of a statewide multidisciplinary team. ANZ J Surg. 2016; 86: 270-273. doi: 10.1111/ans.12869.
14. Thalanayar Muthukrishnan P. et al. Pre-diagnosis Multidisciplinary Tumor Board and Time to Staging in Lung Cancer: The Case Western Metro Health Experience. Cureus. 2020; 12: e6595.
15. Jung S.M. et al. Impact of a Multidisciplinary Team Approach for Managing Advanced and Recurrent Colorectal Cancer. World J Surg. 2018; 42: 2227-2233. doi: 10.1007/s00268-017-4409-5.
16. Palve J.S., Ylitalo L.K., Luukkaala T.H., Jernman J.M., Korhonen N.J. A second expert pathology review of cutaneous melanoma in multidisciplinary meetings: Impact on treatment decisions. Surg Oncol. 2019; 30: 72-75.
17. Walraven J.E.W. et al. Analysis of 105000 patients with cancer: have they been discussed in oncologic multidisciplinary team meetings? A nationwide population-based study in the Netherlands. Eur J Cancer. 2019; 121: 85-93. doi: 10.1016/j.ejca.2019.08.007.
18. Janssen A. et al. Multidisciplinary teams and ICT: a qualitative study exploring the use of technology and its impact on multidisciplinary team meetings. BMC Health Serv Res. 2018; 18: 444.
19. Soukup T., Gandamibardja T.A.K., McInerney S., Green J.S.A., Sevdalis N. Do multidisciplinary cancer care teams suffer decision-making fatigue: an observational, longitudinal team improvement study. BMJ Open. 2019; 9: e027303. doi: 10.1136/bmjopen-2018-027303.
20. Hoinville L. et al. Improving the effectiveness of cancer multidisciplinary team meetings: analysis of a national survey of MDT members' opinions about streamlining patient discussions. BMJ Open Qual. 2019; 8: e000631.
21. Horlait M., Baes S., Dbaene S., Van Belle S., Leys M. How multidisciplinary are multidisciplinary team meetings in cancer care? An observational study in oncology departments in Flanders, Belgium. J Multidiscip Healthc. 2019; 12: 159-167. doi: 10.2147/JMDH.S196660.
22. Rosell L., Wibl J., Hagberg O., Ohlsson B., Nilbert M. Function, information, and contributions: An evaluation of national multidisciplinary team meetings for rare cancers. Rare Tumors. 2019; 11.
23. Ung K.A., Campbell B.A., Duplan D., Ball D., David S. Impact of the lung oncology multidisciplinary team meetings on the management of patients with cancer. Asia Pac J Clin Oncol. 2016; 12: e298-304. doi: 10.1111/ajco.12192.
24. Brunner M. et al. Head and neck multidisciplinary team meetings: Effect on patient management. Head Neck. 2015; 37: 1046-1050.
25. Harris J., Green J.S., Sevdalis N., Taylor C. Using peer observers to assess the quality of cancer multidisciplinary team meetings: a qualitative proof of concept study. J Multidiscip Healthc. 2014; 7: 355-363. doi: 10.2147/JMDH.S65160.