



Тезисы*

Роль хирургического лечения отдаленных метастазов меланомы кожи: значение правильного отбора пациентов для увеличения общей выживаемости в эпоху системной терапии

Телегин А.А.^{1,2}, Прозоренко Е.В.^{1,2}, Самойленко И.В.¹

¹ НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина, Москва

² Первый МГМУ им. И.М. Сеченова

Меланома кожи IV стадии характеризуется наличием отдаленных метастазов и традиционно ассоциировалась с крайне неблагоприятным прогнозом. В последние годы развитие иммунотерапии (ингибиторы PD-1, CTLA-4) и таргетной терапии (ингибиторы BRAF, MEK) привело к существенному увеличению общей выживаемости (ОВ) больных. На этом фоне хирургическое лечение вновь занимает важное место в стратегии борьбы с заболеванием, переходя от паллиативной задачи к достижению длительных ремиссий у тщательно отобранных пациентов.

Цель исследования – анализ современного значения хирургического лечения отдаленных метастазов меланомы кожи, определение критериев отбора пациентов для хирургических вмешательств, оценка влияния хирургии на ОВ в условиях системной терапии.

Материал и методы. Проведен обзор современных клинических рекомендаций NCCN (2024), ESMO (2023), а также систематизирован собственный опыт хирургического лечения пациентов с метастатической меланомой кожи IV стадии. Критерии включения пациентов в хирургические программы: количество метастазов ≤ 5 , стабилизация заболевания на фоне системной терапии, возможность радикальной (R0) резекции, ECOG статус 0–1.

Результаты. Анализ данных показывает, что при ограниченном метастатическом процессе и стабильном течении болезни хирургическая резекция может увеличить медиану ОВ до 24–48 месяцев против 6–12 месяцев у больных, получающих только системную терапию. Выполнение циторедуктивных операций способствует повышению эффективности последующей иммунотерапии за счет снижения опухолевой массы и ослабления иммунного истощения. У пациентов, перенесших радикальное удаление всех метастатических очагов, вероятность достижения длительной ремиссии превышает 30%.

Обсуждение. Правильный отбор пациентов имеет решающее значение для успешности хирургического лечения. Основными критериями являются олигометастатическое течение заболевания, частичный ответ или стабилизация процесса на фоне системной терапии, отсутствие быстрого генерализованного прогрессирования, возможность проведения R0-резекции.

Сочетание хирургии и системного лечения позволяет использовать эффект синергии, при котором хирургическое удаление метастазов снижает опухолевую нагрузку, а последующая терапия контролирует микроскопические остаточные очаги.

Заключение. Хирургическое лечение отдаленных метастазов меланомы кожи при тщательном отборе пациентов значительно увеличивает ОВ и частоту достижения длительных ремиссий. Мультидисциплинарный персонализированный подход с обязательным участием мультидисциплинарной команды становится золотым стандартом в управлении меланомой IV стадии.

* Тезисы публикуются в авторской редакции.



Конференция «Меланома и опухоли кожи – 2025»

Опыт использования искусственного интеллекта для диагностики новообразований кожи в амбулаторной клинической практике

Асиновсков И.Г.

ООО «Эстетика Групп», Химки

Цель данного исследования – оценка точности диагностики метода цифровой дерматоскопии с использованием устройства FotoFinder, а также помощника на основе искусственного интеллекта (ИИ) Moleanalyzer Pro в сочетании с очным клиническим обследованием для диагностики доброкачественных и злокачественных новообразований кожи, подтвержденной гистопатологическим исследованием.

Материал и методы. В исследование были включены 58 пациентов клиники «Эстетика Групп» с различными (в том числе и меланоцитарными) новообразованиями кожи. Каждое новообразование было осмотрено при очной консультации с использованием оптической дерматоскопии, а также цифровой дерматоскопии FotoFinder и оценки с привлечением мнения ИИ программного обеспечения Moleanalyzer Pro. Результаты, полученные с помощью каждого метода, были подвергнуты троичной классификации (доброкачественное/пограничное/злокачественное) и сопоставлены с результатами «золотого стандарта» (патологоанатомического исследования). Основными показателями результатов были чувствительность, специфичность и коэффициент диагностической вероятности.

Результаты. Комплексный метод оценки характера новообразования кожи с использованием оптической дерматоскопии, цифровой дерматоскопии FotoFinder и привлечением программного обеспечения Moleanalyzer Pro показал чувствительность, специфичность и коэффициент диагностической вероятности на уровне 97,2; 77 и 33% соответственно. В то время как, по доступным данным литературы, аналогичные показатели у дерматологов разного уровня опыта без привлечения мнения ИИ составляют в среднем 90, 70 и 24%.

Выводы. Это исследование показывает, что использование в клинической практике системы ИИ FotoFinder Moleanalyzer Pro позволяет получить результаты на высшем экспертном диагностическом уровне. Это может быть ценным инструментом помощи для дерматологов/онкологов в принятии клинических решений, но не заменяет специалистов.

Технологии искусственного интеллекта в диагностике злокачественных новообразований кожи

Хаертдинова Л.А., Жданова А.А.

Казанский (Приволжский) федеральный университет

Федеральный проект «Борьба с онкологическими заболеваниями», как продолжение национальных проектов «Здравоохранение» (2019–2024 гг.) и «Продолжительная и активная жизнь» (2025–2030 гг.), направлен на модернизацию первичного звена здравоохранения и внедрение цифровых технологий диагностики, что является актуальным, учитывая данные официальной статистики, регистрирующие стабильный рост злокачественных новообразований кожи (ЗНК) как в Российской Федерации, так и в Республике Татарстан.

Цель – определить преимущества цифровой дерматоскопии ЗНК.

Материал и методы. Проведен поиск и анализ научных данных в базах PubMed, Google Scholar, CyberLeninka. Отобраны статьи и обзоры по март 2025 г.

Результаты. Стандартные методы дерматологической диагностики предполагают проведение визуального осмотра кожных покровов, дерматоскопию элементов, в случае необходимости биопсию кожи. Возможности



автоматизированных диагностических систем трансформируют подходы к проведению скрининговых программ и выявлению ЗНК, позволяя снизить количество ненужных биопсий и помогая врачу в принятии решений. Первая сеть глубокого машинного обучения Moleanalyzer pro Fotofinder Systems получила одобрение в Европе и с успехом используется по всему миру. Метод двухэтапной цифровой визуализации, состоящий из автоматического фотографирования всего тела и последовательной цифровой дерматоскопии элементов, признан лучшим как для проведения массового скрининга населения, так и в качестве мониторинга за пациентами с высоким риском развития меланомы. Встроенная функция второго мнения и алгоритмы глубокого машинного обучения достигают уровня производительности, превосходящего опытных дерматологов при оценке ЗНК. Открытие в 2020 г. кабинета цифровой дерматоскопии в медико-санитарной части Казанского федерального университета позволило сделать диагностику ЗНК доступной для каждого жителя Республики Татарстан.

Заключение. Исследования в области искусственного интеллекта в контексте распознавания и детекции медицинских изображений на основе глубокого машинного обучения с использованием алгоритмов сверточных нейронных сетей (CNN), трансформеров (ViT), а также мультимодальных моделей являются предметом дальнейшего научного поиска.

Микробиота кишечника у пациентов с меланомой кожи: сравнительный анализ с другими злокачественными новообразованиями

Кузьменко А.О., Агинова В.В., Самойленко И.В.

НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина, Москва

Современные данные свидетельствуют о потенциальной роли кишечной микробиоты как прогностического и предиктивного маркера эффективности терапии ингибиторами PD-1 при различных онкологических заболеваниях.

Цель исследования – провести сравнительный анализ качественного и количественного состава кишечной микробиоты у пациентов с локально-распространенной кожной меланомой (КМ), аденокарциномой желудка (АЖ) и плоскоклеточным раком пищевода (ПРП).

Материал и методы. В проспективное исследование включены 60 пациентов с верифицированным диагнозом АЖ, ПРП и локально-распространенной КМ. Критерии исключения: антибактериальная терапия в предшествующие 28 дней и признаки кишечной инфекции. Образцы фекалий собирались в день инициации противоопухолевого лечения. Микробиологический анализ выполнен с использованием масс-спектрометрии MALDI-TOF (Bruker Daltonics, Германия) с последующей идентификацией в системе MALDI Biotyper v.3.0. Оценка α -разнообразия проведена с расчетом индекса Шеннона (H).

Результаты. В период с 2020 по 2022 г. обследованы образцы 60 пациентов, в которых идентифицировано 129 видов микроорганизмов, относящихся к 17 таксономическим группам. Среднее значение индекса Шеннона составило 0,731, что свидетельствует о сниженном α -разнообразии во всех группах.

Ключевые находки:

1. Универсальный дисбиоз с нарушением анаэробно-аэробного баланса;
2. Дефицит комменсальных штаммов (*Bifidobacterium spp.*, *Lactobacillus spp.*);
3. Дисрегуляция *Escherichia coli*:
 - снижение ($< 10^6$ КОЕ/г) у 28% пациентов;
 - гиперколонизация ($> 10^9$ КОЕ/г) у 34,9%;
 - преобладание лактозонегативных штаммов в группах КМ (21,7%) и АЖ (15%);
4. Повышенная колонизация условно-патогенными *Proteobacteria*:
 - *Klebsiella pneumoniae* выявлена у 52,2% (КМ), 40% (АЖ), 25% (ПРП).

Выводы. Полученные данные демонстрируют значительные нарушения зубиоза у онкологических пациентов, имеющие нозоспецифические особенности. Наибольшие изменения микробиоты зарегистрированы в группе КМ, что проявляется максимальной контаминацией условно-патогенной флорой на фоне выраженного снижения видового разнообразия. Перспективным направлением представляется углубленное изучение микробиомных сигнатур с применением NGS-технологий для выявления потенциальных микробных маркеров ответа на иммунотерапию.



Конференция «Меланома и опухоли кожи – 2025»

Клиническая значимость широкого иссечения меланомы: ретроспективный анализ данных за 2020–2021 гг. в НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина

Воробьева Д.А.

НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина, Москва

В соответствии с современными клиническими рекомендациями, хирургическое лечение меланомы проводится в два этапа: первичная эксцизионная биопсия с минимальным отступом и последующее широкое иссечение послеоперационного рубца с учетом толщины опухоли по Бреслоу. Несмотря на широкое внедрение данной практики, на основе анализа исследований не было получено данных о влиянии широкого иссечения на общую выживаемость. Особенно актуален вопрос необходимости широкого иссечения послеоперационного рубца у пациентов с ранними стадиями заболевания, при отсутствии опухолевых клеток в краях резекции после эксцизионной биопсии, поскольку дополнительное вмешательство сопряжено с повышенным риском послеоперационных осложнений и функциональных нарушений.

Цель исследования – оценить частоту выявления остаточной опухоли после выполнения широкого иссечения послеоперационного рубца у пациентов с меланомой кожи, прооперированных в НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина в 2020–2021 гг. Вторым этапом запланирована оценка безрецидивной выживаемости в данной когорте пациентов.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ 351 истории болезни пациентов с меланомой кожи, обратившихся в НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина в 2020–2021 гг. У 54 пациентов хирургическое лечение было выполнено в один этап, у 236 — не был указан первичный отступ. В итоговый анализ был включен 61 пациент с подтвержденным диагнозом меланомы кожи (стадии T1–T4 по AJCC, 8-е издание) с выполненным хирургическим лечением в два этапа: проведены первичная эксцизионная биопсия с фиксированным отступом и последующее широкое иссечение послеоперационного рубца. Все образцы направлялись на стандартное гистологическое исследование, особое внимание уделялось наличию опухолевых клеток в тканях после широкого иссечения послеоперационного рубца. Вторым этапом запланирована оценка безрецидивной выживаемости в данной когорте пациентов. Средний период наблюдения составляет 4,2 года.

Результаты. Частота остаточной опухоли в рубце после широкого иссечения послеоперационного рубца составила 1,6% случаев (1 из 61 пациента). У остальных 60 пациентов из этой группы, а также у дополнительно проанализированных 236 пациентов, не включенных в основное исследование, остаточная опухоль в ткани послеоперационного рубца отсутствовала. У трех пациентов с положительным краем резекции (R1) после первичной эксцизионной биопсии опухолевые клетки в рубце при последующем широком иссечении также не были обнаружены.

Выводы. В настоящее время отсутствуют убедительные данные, подтверждающие необходимость рутинного проведения широкого иссечения послеоперационного рубца после полной эксцизионной биопсии меланомы кожи. Требуется проведение проспективного рандомизированного исследования для оценки целесообразности отказа от широкого иссечения в современных условиях лечения меланомы.