



МСКТ ДИАГНОСТИКА РАКА РОТОВОЙ ПОЛОСТИ И РОТОГЛОТКИ.

Нодира Хошимова Шарофиддинова

Термезский филиал Ташкентской медицинской академии,
Узбекистан

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 20-March 2024 yil
Ma'qullandi: 25- March 2024 yil
Nashr qilindi: 31- March 2024 yil

KEY WORDS

Рак, процесс, размер, лимфа

ABSTRACT

В общей структуре онкологической заболеваемости на долю рака полости рта и орофарингеальной области приходится от 2 до 10%. У 70% больных в момент установки диагноза выявляется местно-распространенный опухолевый процесс. Особенности злокачественных новообразований полости рта и ротоглотки являются: быстрый темп роста, раннее метастазирование, низкая эффективность лечения, высокая смертность, достигающая 60–70% [1]. Применение МРТ и МСКТ позволяет оценить распространенность опухолевого процесса, определить точный размер образования, выявить поражение регионарных лимфатических узлов, уточнить стадию заболевания [6].

Исследованным пациентам выполнено 16 МСКТ и 25 МРТ. Злокачественная опухоль располагалась в области подвижной части языка у 7 пациентов (17%), в области дна полости рта – 4 (9%), ретромолярной области – 2 (4%), корня языка – 16 (39%), боковой стенки ротоглотки – 12 (29%). По распространенности опухолевого процесса на основании клинической картины и совокупности примененных методов лучевой диагностики (МРТ, МСКТ) стадия T1 диагностирована у 1 (2,5%) пациента, T2 – 9 (22%) пациентов, T3 – 3 (7,5%) пациентов, T4 – у 28 (68%) пациентов. По поражению лимфатического коллектора шеи стадию N0 имели 9 (22%) пациентов, N1 имели 8 (20%) пациентов, N2 – 22 (54%) пациента, N3 – 2 (4%) пациента. По гистологическому строению у обследованных пациентов превалировал плоскоклеточный рак – 39 (92%) пациентов. По степени дифференцировки: высокодифференцированный рак (G1) установлен у 19 (49%) пациентов, умеренно-дифференцированный (G2) – у 14 (36%) пациентов, низкодифференцированный (G3) – у 5 (13%) пациентов, недифференцированный (G4) – у 1 (2%). В 2 случаях выявлены опухоли, отличные от плоскоклеточной карциномы: в первом случае – цилиндрома корня языка, во втором – низкодифференцированная аденокарцинома корня языка. Признаками злокачественной опухоли на МСКТ- и МРТ-изображениях являются: наличие

объемного патологического образования, облитерация жировых пространств, инфильтрация мышц, структурная неоднородность образования при некрозах, метастатическое поражение лимфатических узлов, изменение костной структуры. Данные, полученные на МРТ- и МСКТ-изображениях, оценивали по следующим критериям: – распространение опухолевой инфильтрации на глубокие мышцы языка, мышцы дна полости рта; – переход за среднюю линию; – инвазия в окологлоточное клетчаточное пространство; – поражение магистральных сосудов шеи; – инфильтрация крыловидных мышц; – изменение структуры и наличие деструкции костной ткани нижней челюсти; – оценка лимфатических узлов шеи. Вышеуказанные параметры очень важны в планировании комплексного лечения, определении возможности и объема операции. При проведении МСКТ в данном исследовании для наилучшей визуализации патологического процесса мы использовали следующие приемы: открывание рта, надувание щек, исследование при высунутом языке с прокладыванием марлевого тампона. Данные манипуляции позволяют получить качественное изображение новообразований языка, дна полости рта, щеки за счет того, что в вышеописанных положениях язык не прилежит к соседним анатомическим образованиям и не создает препятствий для оценки объема, границ, распространения опухоли на соседние структуры (рис. 1). Распространение злокачественной опухоли на скелетные и собственные мышцы языка оценивалось по данным МРТ в аксиальной и сагиттальной проекциях. Вовлечение в патологический процесс скелетных (extrinsic muscles) мышц языка (подбородочно-язычная, подъязычно-язычная, шиловязичная, небно-язычная), а также мышц дна полости рта (челюстно-подъязычная, подбородочно-подъязычная, двубрюшная) расценивалось как T4a, что в значительной мере влияло на прогноз в сторону его ухудшения и требовало увеличения объема удаляемых тканей при оперативном вмешательстве [5] (рис. 2). С точки зрения билатерального метастазирования, а также объема оперативного вмешательства важным аспектом является распространение опухолевого инфильтрата за среднюю линию языка. Во всех случаях распространения опухолевого процесса за среднюю линию выполняли лимфодиссекцию шеи с двух сторон. Прорастание злокачественной опухоли за среднюю линию или же близкое подрастание к ней существенным образом влияло на объем операции на первичном очаге: производили субтотальную резекцию языка или полное удаление языка [4] (рис. 3). Оценка поражения крыловидных мышц и вовлечения в процесс нижней челюсти производилась с применением МСКТ в аксиальной плоскости. На МСКТ хорошо визуализируются разрушения кортикального слоя нижней челюсти. По данным литературы, чувствительность и специфичность КТ при выявлении деструкции нижней челюсти составляют 96 и 87% соответственно. О вовлечении в процесс нижней челюсти по данным МРТ сказать проблематично, хотя МРТ позволяло диагностировать инвазию в костные структуры, но при более глубоком распространении опухоли в кость: при поражении губчатого костного слоя происходило замещение низкой плотности нормальной жировой ткани плотностью мягких тканей. При наличии поражения нижней челюсти и (или) медиальной крыловидной мышцы оперативное вмешательство в значительной мере расширялось до различных видов сегментарных резекций нижней челюсти [2] (рис. 4). Наличие метастатического поражения лимфатического аппарата шеи, прилегание и

вовлечение в опухолевый процесс сосудисто-нервного пучка шеи лучше визуализировалось при анализе МСКТ, МРТ в аксиальной и фронтальной плоскостях. При этом оценивали размеры, форму, контуры лимфатических узлов. Изменение овоидной формы на округлую, нечеткость контуров, наличие некрозов и нарушений структуры, повышение плотности окружающих тканей служили признаками метастатического перерождения узла. Большинство пациентов со злокачественными новообразованиями полости рта и орофарингеальной области на момент начала лечения имеют 4-ю стадию заболевания. В данном клиническом исследовании местнораспространенный опухолевый процесс (T3- T4) выявлен у 31 (76%) пациента, регионарные метастазы – у 32 (78%) пациентов, билатеральное метастатическое поражение – у 5 (16%) пациентов. Трудности в постановке T-стадии заболевания по клинической картине имеют опухоли T2 и T3 (процент ошибки 38 и 82% соответственно). Изменение T-стадии в сторону ее увеличения после анализа МРТ, МСКТ происходило в 44% случаях. Общая стадия по TNM изменялась в 46% случаях. При клинически интактных регионарных лимфатических узлах (N0) в 59% случаев после проведения МРТ/МСКТ происходило изменение N-стадии в сторону увеличения вследствие выявления их метастатического поражения. Диагностика небольших опухолевых процессов (стадия T1) в полости рта и ротоглотки по данным МРТ/МСКТ затруднительна из-за отсутствия их распространения за пределы подслизистого слоя и ограниченной разрешающей способности оборудования. МРТ и МСКТ являются наилучшими методами лучевой диагностики злокачественных новообразований полости рта и ротоглотки, позволяющие оценить объем опухоли, распространенность процесса, связь с соседними анатомическими структурами. Исследованным пациентам выполнено 16 МСКТ и 25 МРТ. Злокачественная опухоль располагалась в области подвижной части языка у 7 пациентов (17%), в области дна полости рта – 4 (9%), ретромолярной области – 2 (4%), корня языка – 16 (39%), боковой стенки ротоглотки – 12 (29%). По распространенности опухолевого процесса на основании клинической картины и совокупности примененных методов лучевой диагностики (МРТ, МСКТ) стадия T1 диагностирована у 1 (2,5%) пациента, T2 – 9 (22%) пациентов, T3 – 3 (7,5%) пациентов, T4 – у 28 (68%) пациентов. По поражению лимфатического коллектора шеи стадию N0 имели 9 (22%) пациентов, N1 имели 8 (20%) пациентов, N2 – 22 (54%) пациента, N3 – 2 (4%) пациента. По гистологическому строению у обследованных пациентов превалировал плоскоклеточный рак – 39 (92%) пациентов. По степени дифференцировки: высокодифференцированный рак (G1) установлен у 19 (49%) пациентов, умеренно-дифференцированный (G2) – у 14 (36%) пациентов, низкодифференцированный (G3) – у 5 (13%) пациентов, недифференцированный (G4) – у 1 (2%). В 2 случаях выявлены опухоли, отличные от плоскоклеточной карциномы: в первом случае – цилиндрома корня языка, во втором – низкодифференцированная аденокарцинома корня языка. Признаками злокачественной опухоли на МСКТ- и МРТ-изображениях являются: наличие объемного патологического образования, облитерация жировых пространств, инфильтрация мышц, структурная неоднородность образования при некрозах, метастатическое поражение лимфатических узлов, изменение костной структуры. Данные, полученные на МРТ- и МСКТ-изображениях, оценивали по следующим критериям: – распространение

опухолевой инфильтрации на глубокие мышцы языка, мышцы дна полости рта; – переход за среднюю линию; – инвазия в окологлоточное клетчаточное пространство; – поражение магистральных сосудов шеи; – инфильтрация крыловидных мышц; – изменение структуры и наличие деструкции костной ткани нижней челюсти; – оценка лимфатических узлов шеи. Вышеуказанные параметры очень важны в планировании комплексного лечения, определении возможности и объема операции. При проведении МСКТ в данном исследовании для наилучшей визуализации патологического процесса мы использовали следующие приемы: открывание рта, надувание щек, исследование при высунутом языке с прокладыванием марлевого тампона. Данные манипуляции позволяют получить качественное изображение новообразований языка, дна полости рта, щеки за счет того, что в вышеописанных положениях язык не прилежит к соседним анатомическим образованиям и не создает препятствий для оценки объема, границ, распространения опухоли на соседние структуры (рис. 1). Распространение злокачественной опухоли на скелетные и собственные мышцы языка оценивалось по данным МРТ в аксиальной и сагиттальной проекциях. Вовлечение в патологический процесс скелетных (extrinsic muscles) мышц языка (подбородочно-язычная, подъязычно-язычная, шилоязычная, небно-язычная), а также мышц дна полости рта (челюстно-подъязычная, подбородочно-подъязычная, двубрюшная) расценивалось как T4a, что в значительной мере влияло на прогноз в сторону его ухудшения и требовало увеличения объема удаляемых тканей при оперативном вмешательстве [5] (рис. 2). С точки зрения билатерального метастазирования, а также объема оперативного вмешательства важным аспектом является распространение опухолевого инфильтрата за среднюю линию языка. Во всех случаях распространения опухолевого процесса за среднюю линию выполняли лимфодиссекцию шеи с двух сторон. Прорастание злокачественной опухоли за среднюю линию или же близкое подрастание к ней существенным образом влияло на объем операции на первичном очаге: производили субтотальную резекцию языка или полное удаление языка [4] (рис. 3). Оценка поражения крыловидных мышц и вовлечения в процесс нижней челюсти производилась с применением МСКТ в аксиальной плоскости. На МСКТ хорошо визуализируются разрушения кортикального слоя нижней челюсти. По данным литературы, чувствительность и специфичность КТ при выявлении деструкции нижней челюсти составляют 96 и 87% соответственно. О вовлечении в процесс нижней челюсти по данным МРТ сказать проблематично, хотя МРТ позволяло диагностировать инвазию в костные структуры, но при более глубоком распространении опухоли в кость: при поражении губчатого костного слоя происходило замещение низкой плотности нормальной жировой ткани плотностью мягких тканей. При наличии поражения нижней челюсти и (или) медиальной крыловидной мышцы оперативное вмешательство в значительной мере расширялось до различных видов сегментарных резекций нижней челюсти [2] (рис. 4). Наличие метастатического поражения лимфатического аппарата шеи, прилегание и вовлечение в опухолевый процесс сосудисто-нервного пучка шеи лучше визуализировалось при анализе МСКТ, МРТ в аксиальной и фронтальной плоскостях. При этом оценивали размеры, форму, контуры лимфатических узлов. Изменение овоидной формы на округлую, нечеткость контуров, наличие некрозов и нарушений

структуры, повышение плотности окружающих тканей служили признаками метастатического перерождения узла. Большинство пациентов со злокачественными новообразованиями полости рта и орофарингеальной области на момент начала лечения имеют 4-ю стадию заболевания. В данном клиническом исследовании местно-распространенный опухолевый процесс (T3- T4) выявлен у 31 (76%) пациента, регионарные метастазы – у 32 (78%) пациентов, билатеральное метастатическое поражение – у 5 (16%) пациентов. Трудности в постановке T-стадии заболевания по клинической картине имеют опухоли T2 и T3 (процент ошибки 38 и 82% соответственно). Изменение T-стадии в сторону ее увеличения после анализа МРТ, МСКТ происходило в 44% случаях. Общая стадия по TNM изменялась в 46% случаях. При клинически интактных регионарных лимфатических узлах (N0) в 59% случаев после проведения МРТ/МСКТ происходило изменение N-стадии в сторону увеличения вследствие выявления их метастатического поражения. Диагностика небольших опухолевых процессов (стадия T1) в полости рта и ротоглотки по данным МРТ/МСКТ затруднительна из-за отсутствия их распространения за пределы подслизистого слоя и ограниченной разрешающей способности оборудования. МРТ и МСКТ являются наилучшими методами лучевой диагностики злокачественных новообразований полости рта и ротоглотки, позволяющие оценить объем опухоли, распространенность процесса, связь с соседними анатомическими структурами.

Литература:

1. Дронова Е. Л. Лучевая диагностика опухолей орофарингеальной зоны // Сибирский онколог. журн. 2010. – № 3. – С. 63.
2. CT detection of mandibular invasion by squamous cell carcinoma of the oral cavity / S. K. Mukherji [et al.] // AJ Am. J. Roentgenol. – 2001. – Vol. 177 (1). Jul. – P. 237–243.