

ных в большинстве случаев выявлялся стеноз отводящей петли, обусловленный сдавлением кишки извне увеличенным конгломератом лимфатических узлов. Реже выявлялся рецидив в культе диффузно-инфильтративного характера роста, подтвержденный выполнением эндоскопического исследования желудочно-кишечного тракта. Ультразвуковое и компьютерно-томографическое (КТ) исследование позволяло выявить рецидивную опухоль и судить о степени прогрессирования процесса. При УЗИ стенка культи желудка, из которой исходит опухолевый узел, как правило, неравномерно утолщена в зависимости от выраженности инфильтрации, пораженный участок лишен эластичности. Контуры четкие, поверхность может быть ровной при инфильтративном росте и бугристой – при смешанном. При рецидивах чаще всего имел место экзогастральный компонент опухоли, который характеризовался объемным образованием, расположенным в брюшной полости и связанным со стенкой культи желудка на ограниченном участке. Особенностью данного варианта роста опухоли является невыраженная

опухолевая инфильтрация стенки желудка и сохранение в ряде наблюдений рельефа слизистой над участком поражения, что значительно затрудняло выявление этих опухолей рентгенологически и эндоскопически. Выполненное КТ в большинстве случаев подтверждало наличие рецидивной опухоли как в культе желудка, так и в зоне анастомоза. Визуализировалась неравномерно утолщенная стенка культи или мягкой плотности объемное образование, исходящее из наружного слоя стенки культи желудка. Определялись увеличенные лимфатические узлы брюшной полости и забрюшинного пространства, размерами от 15 до 30 мм.

Выводы. Анализ возможностей лучевых методов исследования показал, что данные рентгенологического метода исследования оказались информативными в выявлении рецидива в культе желудка и в зоне анастомоза. УЗИ и КТ успешно выявляла не только экзогастральный компонент опухоли, инфильтрацию стенок культи желудка, но и поражение лимфатического коллектора.

КОМПЛЕКСНАЯ ДИАГНОСТИКА САРКОМ КОСТЕЙ ТАЗОВОГО КОЛЬЦА

Л.С. САПУНОВА, С.А. ВЕЛИЧКО, И.Г. ФРОЛОВА

НИИ онкологии СО РАМН, г. Томск

Актуальность. Эффективность лечения первичных злокачественных опухолей костей зависит как от ранней диагностики, так и от точности определения границ распространенности процесса. Особые трудности возникают при оценке поражения опухолью плоских костей таза, так как сложное пространственное расположение, их тесная связь со спинным мозгом, органами малого таза, сосудисто-нервными стволами и сплетениями, обуславливают повышенные требования к топической диагностике опухолей, что обеспечивается зачастую инвазивными и небезопасными методами (пункционная биопсия, хирургическая эндоскопия и др.).

Целью исследования явилось уточнение возможностей современных методов визуализации в оценке распространенности опухолей

плоских костей, что и явилось целью нашего исследования.

Материал и методы. Обследовано 59 пациентов в возрасте от 15 до 56 лет с саркомами плоских костей (40 – пациентов с поражением тазовых костей, 19 – костей крестца). Среди опухолей чаще всего встречались хондросаркома (51%), злокачественная ОБК (10,2%), ангиосаркома (10,2 %), злокачественная хордома (8,5 %), солитарная миелома (6,6 %), остальные варианты представлены в единичных наблюдениях.

Всем больным до лечения проводилось комплексное лучевое обследование, включающее в себя стандартные и специальные методики рентгенологического исследования, компьютерную томографию, ультразвуковое исследование, сцинтиграфию костей. Рентгенологическое

исследование начиналось с выполнения стандартных рентгенограмм в прямой и боковой проекциях для определения локализации и характера патологического процесса в кости, а также изучения состояния прилежащего сустава. Компьютерная томография (КТ) выполнялась на томографе третьего поколения «Somatom DRN» в оптимальных режимах для оценки структуры кости, мягких тканей и прилежащих органов и структур, время томографирования составило 4–7 сек, толщина слоя 2–8 мм. Ультразвуковое исследование проводилось в случаях когда трудно было высказаться о взаимосвязи опухоли с регионарным сосудистым пучком по данным КТ. Исследование выполнялось на аппаратах «Aloka» SSD-280 LS и «Sonodiagnost» 360, с использованием линейных датчиков с частотой 3,5–7,5 МГц. При анализе изображения учитывались экзогенность патологического очага, его внутренняя структура, взаимоотношение с соседними органами. Для радиоизотопного исследования костей таза использовался коммерческий препарат ^{99m}Tc -пирофосфат (перфотех), который вводился внутривенно в дозе 500–740 МБк с последующей записью накопления препарата в области опухоли. При интерпретации скинтиграмм определяли степень включения РФП в области патологического очага, а также наличие дополнительных участков фиксации изотопа.

Результаты. При определении характера поражения кости, размера внекостного компонента данные рентгенологического исследования совпали с операционными находками в 37,5 % случаев. Включение КТ в комплекс обследования повысило точность дооперационной диагностики до 67,5 %. Компьютерно-томографические признаки сарком (деструкция кости, разрушение кортикального слоя, периостальный «козырек», мягкотканый компонент и т.д.) нашли детальное отражение в литературе, однако нами выявлены некоторые особенности опухолевого распространения в костях таза в виде одновременного поражения всех слоев кости, независимо от направления роста опухоли, обусловленного спецификой строения плоских костей (тонкий кортикальный слой, разветвленная сосудистая сеть губчатой ткани). В 29 случаях встретилось изолированное поражение материнской кости, в 19 – поражение всех трех тазовых костей. Лити-

ческий тип деструкции выявлен у 31 больного, бластический – у 4, смешанный – у 24, причем во всех наблюдениях отмечалось сохранение типа деструкции в прилежащей кости. Если деструктивный процесс в материнской кости сопровождался выраженным вздутием, то в прилежащей кости этот тип поведения сохранялся только в 10,2 % случаев.

Анализируя взаимодействие опухоли с прилежащей костью, выделено 3 типа ее распространения. Так, у 13,6 % больных мягкотканый компонент опухоли стелился по прилежащей кости, не разрушая её; у 12 % – мягкотканый компонент разрушал кость в виде краевой узурации, у 37,2 % – деструкция сопровождалась разрушением прилежащего тазобедренного сустава или крестцово-подвздошного сочленения.

При оценке опухолей, вовлекающих крестцово-подвздошное сочленение, необходимо уточнить направление распространения мягкотканого компонента: в полость малого и большого таза – либо кнаружи, так как это влияло на выбор оперативного доступа. Основные направления распространения мягкотканого компонента при опухолях костей тазового кольца были следующими. У 3 из 59 больных мягкотканый компонент выявлялся кнаружи от тазового кольца. При этом были выявлены инфильтрация ягодичных мышц с разрушением прилежащего крестца, верхних поясничных мышц прилежащей стороны, с деструкцией боковых масс S1-S2 и приводящих групп мышц бедра. У 6 пациентов мягкотканый компонент распространялся внутрь полости малого таза, закрывая запирающее отверстие или одновременно – большое седалищное отверстие. Однако у большей части больных (у 28 из 59) мягкотканый компонент определялся как внутри полости малого таза, прорастая в тазовые органы, так и вклинивался в запирающее отверстие, инфильтрируя мышцы прилежащего бедра. Прорастание в мочевого пузырь и нисходящий отдел поперечно-ободочной кишки встретилось в 3 наблюдениях (5,1 %).

Методом ультразвуковой томографии оценивалась распространенность опухолей на окружающие ткани, магистральные сосуды. У 40,8 % больных сосудистый пучок отчетливо визуализировался на фоне жировой прослойки, отделяющей опухоль, у 8,5 % – дифференциация

сосуда и опухоли была затруднена из-за исчезновения разделительных жировых прослоек, у 3,4 % – отсутствовал крупный сосуд на своем анатомическом месте, вследствие значительного оттеснения опухолью или возможного прорастания.

Включение сцинтиграфии в комплекс лучевых методов диагностики при опухолях костей таза позволило выявить зоны отечности и дополнительные очаги поражения костей или мягких тканей, определять размер опухоли, интенсивность включения РФП в патологический очаг, что способствовало более точной оценке

пространственного распространения, жизнеспособности опухолевой ткани для последующего оптимального планирования объема и тактики хирургического вмешательства.

Выводы. Комплексное использование современных средств визуализации повышает эффективность лучевой диагностики, направленную на установление точной локализации и распространенности процесса. В связи с этим необходимо дальнейшее изучение и разработка оптимальных вариантов интеграции методов диагностики опухолей тазового кольца.

ЗНАЧЕНИЕ СПИРАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ХИМИОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ГОРТАНИ И ГОРТАНОГЛОТКИ

П.В. СУРКОВА, И.Г. ФРОЛОВА, Е.Л. ЧОЙНЗОНОВ, И.Г. СИНЛКИН,
Н.Ю. БЫСТРОВА

НИИ онкологии СО РАМН, г. Томск

Актуальность. Злокачественные опухоли головы и шеи занимают 6-е место по распространенности во всем мире и составляют 1,8–2,2 % в структуре общей заболеваемости злокачественными опухолями. Современная своевременная диагностика этой патологии является актуальной проблемой в онкологии. Из-за скрытого клинического течения, сложности анатомо-топографического строения, инфильтративного характера роста онкологии чаще встречаются с местнораспространенным процессом. Доля пациентов с III–IV стадиями составляет 60–70 %. Методы лучевой диагностики злокачественных опухолей гортани позволяют правильно оценить распространенность первичного патологического процесса и рецидивных злокачественных образований гортани, а также ответ на химиотерапию, которая используется в неoadъювантном режиме для обеспечения радикальности оперативного вмешательства или проведения органосохраняющего лечения.

Цель исследования: изучить возможность использования динамической контрастированной спиральной компьютерной томографии

в оценке эффективности предоперационной химиотерапии у больных раком гортани и гортаноглотки.

Материал и методы. Проведено обследование 62 пациентов со злокачественными опухолями гортани на спиральном компьютерном томографе «Somatom Emotion 6». Выполняли срезы толщиной 1,25 мм с последующим стандартным алгоритмом реконструкции. Исследование проводилось в аксиальной проекции, параллельно голосовым складкам, при этом зона исследования включала область от корня языка до нижнего края перстневидного хряща. Сканирование выполняли до, во время и после внутривенного болюсного введения контрастного препарата «омнипак» в объеме 100 мл, скорость введения контрастного вещества 4 мл/сек. Компьютерная томография производилась и при фонации во время непрерывного произнесения звука «и». Спиральная компьютерная томография выполнялась до лечения и после 2 курсов химиотерапии.

Результаты. При анализе данных выявлено, что в 22,6 % случаев процесс носил изолиро-