

Материал и методы. В исследование были включены 54 женщины, проходившие оперативное лечение по поводу рака молочной железы на базе Краевого онкологического диспансера г. Читы. Всем женщинам была выполнена мастэктомия в различных модификациях с подмышечной лимфаденэктомией. Изучали МПКТ костей в области лучезапястных суставов обеих рук на основе двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии с использованием специализированного рентгеноденситометрического комплекса QDR Delphi фирмы Hologic. Наряду с этим проводили измерение мышечной силы кистей рук и оценивали выраженность постмастэктомического лимфостаза (отека) верхней конечности на стороне операции. Обследование проводили до и через 4 и 8 нед после операции при информированном согласии больных.

Результаты. При обследовании через 4 и 8 нед после операции было установлено статистически значимое снижение МПКТ в области лучезапястного сустава на стороне оперативного вмешательства ($p < 0,05$). При этом исходное среднее значение Т-критерия составило $-1,109 \pm 0,3996$, через 4 и 8 нед – $-1,375 \pm 0,4104$ и $-1,41 \pm 0,1689$ соответственно. На стороне, противоположной оперативному вмешательству, при обследовании через 4 нед отмечено возрастание костной массы с прогрессивным ее увеличением через 8 нед ($p < 0,05$). Исходное среднее значение Т-критерия составило $-1,236 \pm 0,3769$, через 4 и 8 нед – $-1,21 \pm 0,3025$ и $-0,2281 \pm 0,1877$ соответственно. При динамометрическом обследовании было зарегистрировано уменьшение мышечной

силы кистей рук на стороне оперативного вмешательства. Дооперационный показатель составил $23,56 \pm 1,274$ dN, через 4 и 8 нед – $20,33 \pm 1,12$ dN и $17,09 \pm 1,05$ dN соответственно. На стороне, противоположной оперативному вмешательству, было зарегистрировано увеличение мышечной силы кистей рук на стороне оперативного вмешательства. Дооперационный показатель составил $21,78 \pm 1,211$ dN, через 4 и 8 нед – $20 \pm 1,647$ dN и $25,1 \pm 1,092$ dN соответственно ($p < 0,05$). Сравнительный анализ данных денситометрии и динамометрии позволил установить наличие прямой связи между данными факторами ($r = 0,887$; $p = 0,019$) и ее отсутствие с выраженностью постмастэктомического отека ($r = 0,167$; $p = 0,663$). Снижение костной массы в костях лучезапястных суставов на стороне оперативного вмешательства отражает, на наш взгляд, уменьшение функциональной нагрузки в верхней конечности в послеоперационном периоде, что подтверждается данными динамометрии. С другой стороны, увеличение МПКТ в противоположной к оперативному вмешательству конечности связано с компенсаторным перераспределением функциональной нагрузки на верхних конечностях и ее возрастанием на контралатеральной к операции стороне.

Выводы. Полученные данные могут быть учтены при планировании объема лечебно-физкультурных мероприятий, направленных на восстановление физической активности рук, в частности зоны кистей и лучезапястных суставов, в послеоперационном периоде.

ВИРТУАЛЬНАЯ КОЛОНОСКОПИЯ: СРАВНЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ АНАЛИЗА ДАННЫХ С ПОМОЩЬЮ ДВУХ- И ТРЕХМЕРНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ

Е.Ю. ХОМУТОВА

ГОУ ВПО «Омская государственная медицинская академия
Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию»,
ГУЗ «Областная клиническая больница», г. Омск

Актуальность. В последние годы совершенствование компьютерных технологий и, соответственно, методик обработки изображения позволяет активно внедрять МСКТ-виртуальную

колоноскопию в клиническую практику. На сегодняшний день можно выделить две основные стратегии первичного анализа изображений при виртуальной колоноскопии (ВКС): интер-

претация по данным двухмерных и трехмерных реконструкций.

Цель исследования: осуществить сравнение двухмерной и трехмерной программ анализа изображений при ВКС по следующим параметрам: времени интерпретации и чувствительности к выявлению полипов.

Материал и методы. В исследование было включено 80 пациентов. МСКТ осуществлялась на 6-срезовом компьютерном томографе Brilliance фирмы Philips. Для очищения кишки использовали метод приема слабительных препаратов типа «Фортранс». В интерпретации данных ВКС участвовали 2 опытных врача-рентгенолога. Интерпретация половины исследований осуществлялась при первичном анализе 2D сканов, затем при помощи трехмерных программ обработки изображений. При выявлении подозрительного образования на 2D аксиальных изображениях проводился анализ мультиплоскостных реконструкций и в 3D эндоскопическом окне для точной характеристики образования. Плотность образования измерялась в единицах HU. Образования с включениями воздуха рассматривались как содержимое кишки. Интерпретация другой половины исследований осуществлялась при первичном анализе трехмерных изображений. Для создания трехмерных реконструкций использовалось программное обеспечение Extended Brilliance Workstation; Philips Medical Systems, с программой Perspective Filet View colon dissection.

Результаты. Выявленные образования при виртуальной колоноскопии были занесены в протоколы интерпретации с указанием их количества, формы и размеров. Всем пациентам была выполнена фиброколоноскопия с биопсией и последующим гистологическим исследованием. Также фиксировалось время, затраченное на анализ каждого исследования. По результатам данного исследования сделаны выводы о том, что интерпретация данных при помощи виртуальной диссекции сокращает время анализа изображений. Теоретически использование анализа трехмерных изображений позволяет укоротить время интерпретации ВКС в 2 раза. Чувствительность при первичном анализе изображений с помощью трехмерной программы виртуальной диссекции сравнима с таковыми при анализе в двухмерном режиме, а время интерпретации при выявлении полипов выше.

Выводы. Создаются предпосылки для включения ВКС, наряду с эндоскопической колоноскопией и тестами кала на скрытую кровь, в программу скрининга колоректального рака. Учитывая, что постоянно совершенствуются МСКТ-технологии, в том числе и постпроцессорные программы обработки изображений, виртуальная колоноскопия может быть рекомендована для скрининговых программ диагностики патологии толстой кишки как метод с достаточно высокой пропускной способностью, относительно низкой лучевой нагрузкой, комфортный для пациентов различных возрастных групп.

ВКС-СЕМИОТИКА КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА ПО ДАННЫМ ВИРТУАЛЬНОЙ КОЛОНОСКОПИИ

Е.Ю. ХОМУТОВА, Ю.Т. ИГНАТЬЕВ, Ю.Г. ФИЛИППОВА, В.А. НИКОНЕНКО,
А.С. НИКИТИН, А.А. БУРОВ

ГОУ ВПО «Омская государственная медицинская академия
Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию»,
ГУЗ «Областная клиническая больница», г. Омск

Актуальность. Рак толстой кишки занимает 3–4 место в структуре онкологических заболеваний населения России и 2–3 место – в структуре смертности от онкологических заболеваний в мире. Риск развития рака с возрастом увеличивается, как у мужчин, так и у женщин. Следует

отметить, что 75 % карцином развивается у пациентов средней группы риска, не имеющих каких-либо предрасполагающих факторов. Начиная с 80-х годов XX века наметилось некоторое снижение смертности от колоректального рака и с 90-х годов отмечается стабилизация