

ОЦЕНКА ОСОБЕННОСТЕЙ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ОПУХОЛЕВЫХ ТРОМБОВ НИЖНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЫ ПРИ МДКТ

Алтухов А.А., Щукин Д.В., Хареба Г.Г., Гарагатый И.А., Поляков Н.Н.

Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков

КУОЗ «Областной клинический центр урологии и нефрологии им.В.И.Шаповала», г. Харьков

Введение. Макроскопическое распространение в нижнюю полую вену (НПВ) обнаруживается у многих опухолей, но наиболее часто встречается при почечно-клеточном раке и опухоли Вильмса (4-10% случаев). Среди других новообразований, сопровождающихся этой особенностью, можно выделить гепато-целлюлярный рак, опухоли надпочечников, яичка, ангиомиолипому почки и переходно-клеточный рак почечной лоханки. Почти в 25% наблюдений неопластические тромбы достигают “высоких” отделов венозного тракта, включая ретропеченочную или интраперикардальную части НПВ, а также правое предсердие.

Мы провели ретроспективное исследование результатов МСКТ у пациентов с внутривенным распространением опухолей почек в плане особенностей их распространения.

Материал и методы. В ретроспективное исследование было включено 128 пациентов, находившихся на обследовании и лечении в стационаре Харьковского областного клинического центра урологии и нефрологии им. В.И. Шаповала, которым проводилась мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) в связи с внутривенным распространением опухолей почек.

Среди 128 пациентов было 57 (44,5%) женщин и 71 (55,5%) мужчин. Их средний возраст составил $56,5 \pm 10,2$ лет (от 27 до 75 лет).

МСКТ выполнялась на томографе Aquilion S16 (модель TSX — 101 A) фирмы Toshiba (Япония). Исследования проводились с толщиной среза 1,0 мм, время вращения трубки 0,5 с, напряжение 120 кV, сила тока 400 mA. Для контрастирования через венозный кубитальный катетер автоматическим инъектором болюсно вводили 100 мл неионного контрастного препарата (ультравист 300, 370 и томогексол 300, 350) со скоростью 3,0-3,5 мл/с с использованием SureStart и с дальнейшим построением мультипланарных и трехмерных реконструкций. Протокол исследований содержал артериальную фазу (20-25 сек после введения контрастного препарата), венозную (50-70 сек) и отсроченную (5-7 мин).

Все полученные данные анализировались одним врачом-радиологом. Среди всех 128 пациентов почечно-клеточный рак наблюдался в 126 (98,4%) случаях, у 1 больного был выявлен переходно-клеточный рак почечной лоханки, еще у 1 пациента - адрено-кортикальный рак обоих надпочечников. Правосторонние опухоли имели место в 78 (60,9%) случаях, левосторонние - в 50 (39,1%). Размеры почечных опухолей варьировали от 42,0 мм до 242,0 мм и составляли в среднем $84,7 \pm 28,6$ мм. Наиболее часто наблюдалось субтотальное замещение почки опухолью (64 пациента - 50%), тотальное поражение зафиксировано у 26 (20,3%) больных. Опухоли локализовались в среднем сегменте почки в 12 (9,4%) случаях, в верхнем полюсе - в 12 (9,4%) и в нижнем полюсе почки - в 14 (10,9%).

Распространение опухоли в паранефральную или синусную жировую клетчатку было обнаружено в 78 (60,9%) наблюдениях, прорастание в полостную систему - в 97 (75,8%). Увеличение региональных лимфоузлов более 10,0 мм имело место у 36 (28,1%) больных (12 - метастазы, 24 - воспалительная лимфаденопатия). У 32 (25%) из 128 пациентов к моменту диагноза имелись отдаленные метастазы (печень - 2 (1,6%), легкие - 18 (14,0%), костная система - 3 (2,3%), множественные метастазы различных локализаций - 9 (7,0%)). Хирургическое лечение, включающее нефрэктомия с тромбэктомией, было проведено у 112 (87,5%) больных.

Результаты. Интраоперационная оценка уровней внутривенного распространения неопластического процесса соответственно сегментам венозной системы показала

преобладание опухолевых тромбов, ограниченных почечной веной (Таблица 1). Однако, при сравнении тромбов почечной вены и нижней полой вены выявлена большая частота встречаемости последних.

Таблица 1.

Уровни внутривенного распространения опухолей

	n	%
Почечная вена	52	40,6
Каворенальный сегмент НПВ	9	7,0
Подпеченочный сегмент НПВ	18	14,0
Ретропеченочный сегмент НПВ	22	17,2
Интраперикардиальный сегмент НПВ	21	16,5
Правое предсердие	6	4,7
Всего	128	100

Длина опухолевых тромбов, ограниченных почечной веной, в среднем составляла $48,4 \pm 8,8$ мм, а ширина $18,4 \pm 4,2$ мм. Средняя длина опухолевых тромбов, распространяющихся в нижнюю полую вену, достигала $92,4 \pm 24,2$ мм, а их ширина - $34,3 \pm 4,8$ мм.

В данной работе мы также оценили форму интралюминальных опухолевых масс. При этом выделили несколько видов тромбов, включающих цилиндрический, конусовидный, булавовидный, гроздевидный и крестообразный тип.

Тромбы, ограниченные почечной веной, как-правило полностью заполняли просвет сосуда и повторяли его форму (цилиндрический тип). Интракавальные тромбы в подавляющем большинстве случаев (56 - 43,8%) имели конусовидный вид (проксимальная часть тромба имела наибольший диаметр, который уменьшался в дистальном направлении). В 14 (10,9%) случаях их диаметр оставался одинаковым на всем протяжении (цилиндрический тип), в 4 (3,1%) наблюдениях тонкая основная часть интралюминальной опухоли заканчивалась широким булавовидным утолщением (булавовидная форма). У 2 (1,6%) пациентов имелись несколько булавовидных утолщений дистальной части тромба (гроздевидная форма). У 6 (4,7%) больных опухолевые тромбы распространялись в просвете нижней полой вены не только антеградно, но и ретроградно (в субренальный отдел НПВ и контралатеральную почечную вену), что придавало им характерную крестообразную форму.

Особенности распространения опухолевых тромбов продемонстрированы в таблице 2.

Таблица 2.

Особенности распространения опухолевых тромбов

	n	Выявлено при МСКТ	%
Контралатеральная почечная вена	7	7	100
Левая гонадная вена	10	9	90
Правая гонадная вена	2	1	50
Левая адренальная вена	8	6	75
Нижняя диафрагмальная вена	1	0	50
Поясничная вена	5	5	100
Ретроградно в инфраренальную часть НПВ	6	6	100
Наличие кровяного тромба ниже опухолевого тромба	8	8	100

Ретроградное распространение внутривенной опухоли в притоки НПВ или почечной вены имело место у 26 (20,3%) пациентов, при этом чаще всего отмечалось проникновение опухоли в левую адренальную и гонадную вену. Общая точность МСКТ в оценке особенностей ретроградного распространения интралюминальных опухолей составила 85%. Ложно-положительных заключений отмечено не было. Семь ложно негативных заключений

були пов'язані з тонкими розмірами внутривенозних опухолевих мас, а також з масивною забрюшинною лимфаденопатією.

Заключення. МДКТ являється високоінформативним методом детекції і оцінки ретроградного розповсюдження внутривенозних опухолевих тромбів в основні притоки лівий ниркової і нижньої порожньої вени у пацієнтів, страждаючих опухольми нирок.

АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ РЕЗЕКЦІЇ НИРКИ ПРИ ЛОКАЛІЗОВАНОМУ НИРКОВО-КЛІТИННОМУ РАКУ

Войленко О.А., Стаховський О.Е., Кононенко О.А., Пікуль М.В.,

Вітрук Ю.В., Стаховський Е.О., Семко С.Л.

Національний інститут раку, м.Київ

Вступ. Резекція нирки у пацієнтів з локалізованою нирково-клітинною карциномою (НКК) з центральним розташуванням пухлини технічно складніше у виконанні, у порівнянні з пухлинами, що розташовані периферично. Відстрочені результати у таких випадках невідомі та ефективність не вивчалась.

Метою нашого дослідження було вивчення ефективності резекції нирки при пухлинах центрального розташування.

Матеріали та методи. Ретроспективно була проаналізована база даних 796 пацієнтів з локалізованою НКК, що проходили лікування у відділення пластичної та реконструктивної онкоурології НІР у період з 2008-2017. 104 пацієнта з центральними розташованими пухлинами, яким виконувалась резекція нирки були порівняні з іншою групою, що складалася з 694 пацієнтів з пухлинами периферичного розташування, яким також виконувалась резекція. Усі клінічні дані з інтра- та післяопераційними ускладненнями були проаналізовані.

Результати та їх обговорення. Не виявлено статистично достовірної різниці у вихідних, онкологічних результатах та рівні ускладнень, тоді як була виявлена значна різниця у часі оперативного втручання.

Передопераційні показники	Центральна локалізація НКК; n = 104	Периферична локалізація НКК; n = 692	p
Стать Ч:Ж, %	56:48 53.9%:46.2%	399:293 57.7%:42.3%	$\chi^2 = 0.54$ p=0.46
Середній вік M±m (95% CI)	54 ± 11.5 (53)	54.6 ± 10.9 (52.5-56.7)	Манн-Уїтні тест p=0.62
Середній розмір пухлини, см M±m (95% CI)	32.7 ± 9.9 (22.8-42.6)	44.9 ± 10 (39.3-52.1)	Манн-Уїтні тест p=0.41
Середній передопераційний креатинін, mg/dL Me [25%-75%]	82 [73-96]	83 [72-94]	Манн-Уїтні тест p=0.76
Середній передопераційний гемоглобін, g/dL M±m (95% CI)	134.8 ± 17.4 (117.4-152.2)	134 ± 18.6 (115.4-152.6)	Манн-Уїтні тест p=0.87
Середня ШКФ, мл/хв	92.2 ± 20 (72.2-112.2)	96 ± 19.2 (115.2-76.8)	t-test p=0.12