



ГБУ РО «Областной клинический онкологический диспансер»

Опыт применения внутриартериальной химиотерапии при мышечно-инвазивном раке мочевого пузыря

Докладчик: Поддубный Б.Н.
Авторы: проф.Куликов Е.П., д.м.н.Шанаев И.Н.,
Поддубный Б.Н.



Заболеваемость раком мочевого пузыря

Локализация	Заболеваемость			
	Рязанская область		ЦФО	РФ
	абс.число случаев заболеваний	на 100 тыс.нас.		
1	2	3	4	5
Мочевой пузырь				
2023 год	145	13,32	10,57	11,84
2024 год	188	17,37	11,49	12,37
2025 год	203	18,89	нет данных	нет данных

В России рак мочевого пузыря занимает седьмое место в структуре онкопатологии у мужчин и 17 место у женщин.

Рак мочевого пузыря	Выявлено в отчетном году ЗНО (без выявленных посмертно)	Из них имели стадию:				Доля ЗНО, выявленных на I и II стадиях, в %	Доля ЗНО, выявленных на III стадии, в %	Доля ЗНО, выявленных на IV стадии, в %
		I	II	III	IV			
2023 год	140	96	22	16	6	84,3	11,4	4,3
2024 год	185	131	26	16	12	84,9	8,6	6,5
2025 год	191	123	34	19	10	82,2	9,9	5,2

Необходимо отметить, что 5-летняя выживаемость при раке мочевого пузыря pT2, pT3a, pT3b и pT4 составляет 63-83%, 50-69%, 15-29% и 21-22% соответственно. Важным фактором, определяющим прогноз мышечно-инвазивного рака мочевого пузыря, являются микрометастазы, которые невозможно обнаружить с помощью клинических методов диагностики (J. Peng et al 2023). Поэтому возможность воздействия также и на них, смогла бы значительно повысить результаты лечения пациентов с раком мочевого пузыря.

Лечение

При I стадии рака мочевого пузыря выполняется ТУР мочевого пузыря

При II – III рекомендовано проведение неoadъювантной ХТ с последующим выполнением радикальной цистэктомии

При IV стадии пациентам проводится системная химиотерапия, иммунотерапия.

При проведении неoadъювантной и системной ХТ используются схемы Гемцитабин + Цисплатин, а в случае наличия у пациента азотемии, анемии II – III степени, лейкопении, тромбоцитопении, приоритетной считается схема Гемцитабин + Карбоплатин.

Очень частыми НЯ (нежелательными явлениями) системной и неoadъювантной ХТ является анемия, тромбоцитопения и лейкопения III – IV степени.

* Наиболее частым симптомом рака мочевого пузыря является гематурия. Консервативная гемостатическая терапия зачастую не оказывает существенного положительного эффекта, поэтому часто приходится прибегать к хирургическим методам остановки кровотечения, однако это существенно ограничивает возможность дальнейшего проведения специального лечения рака мочевого пузыря.



Цель работы: оценка клинического эффекта, включая гемостатический, внутриартериальной химиотерапии препаратом, содержащим Цисплатин, у пациентов с мышечно-инвазивным раком мочевого пузыря

Материалы и методы: Исследование было одобрено локальным этическим комитетом РязГМУ им. акад. И.П. Павлова (№1 от 17.06.2025). В период с 2025 г., в исследование было включено 19 пациентов с диагнозом мышечно-инвазивный рак мочевого пузыря II – IV стадий (13 мужчин и 5 женщин, средний возраст составил 69 ± 15 лет), у 8 пациентов на фоне макрогематурии.

У всех пациентов гистологически верифицирована уротелиальная карцинома.

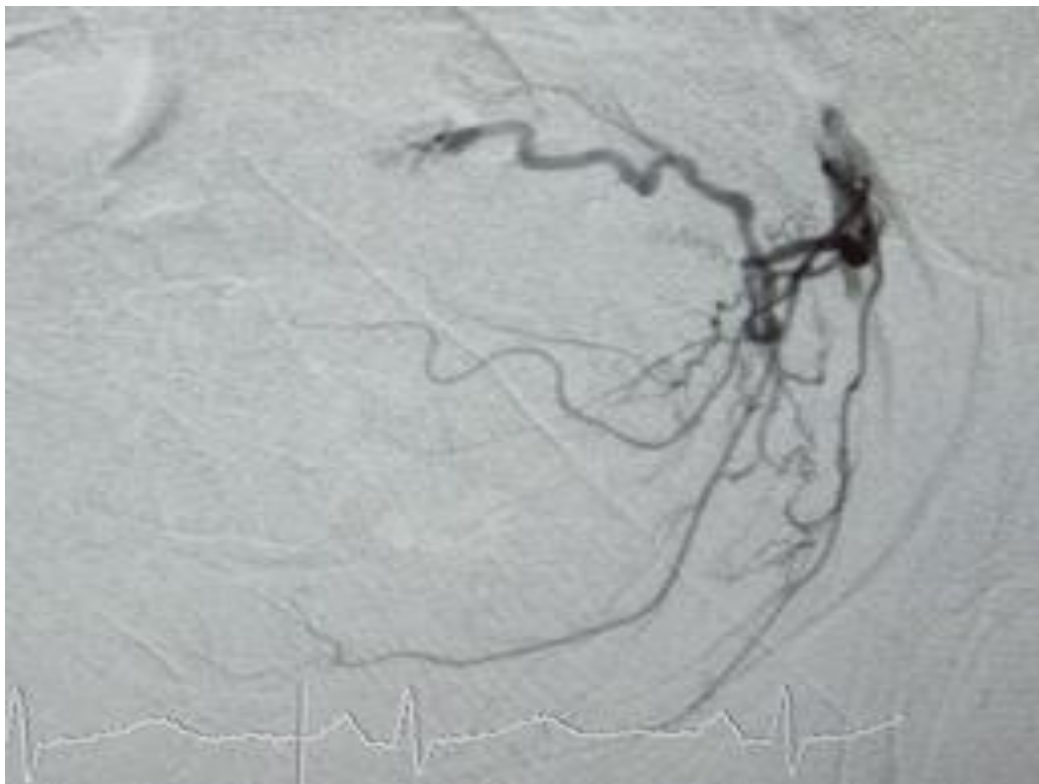
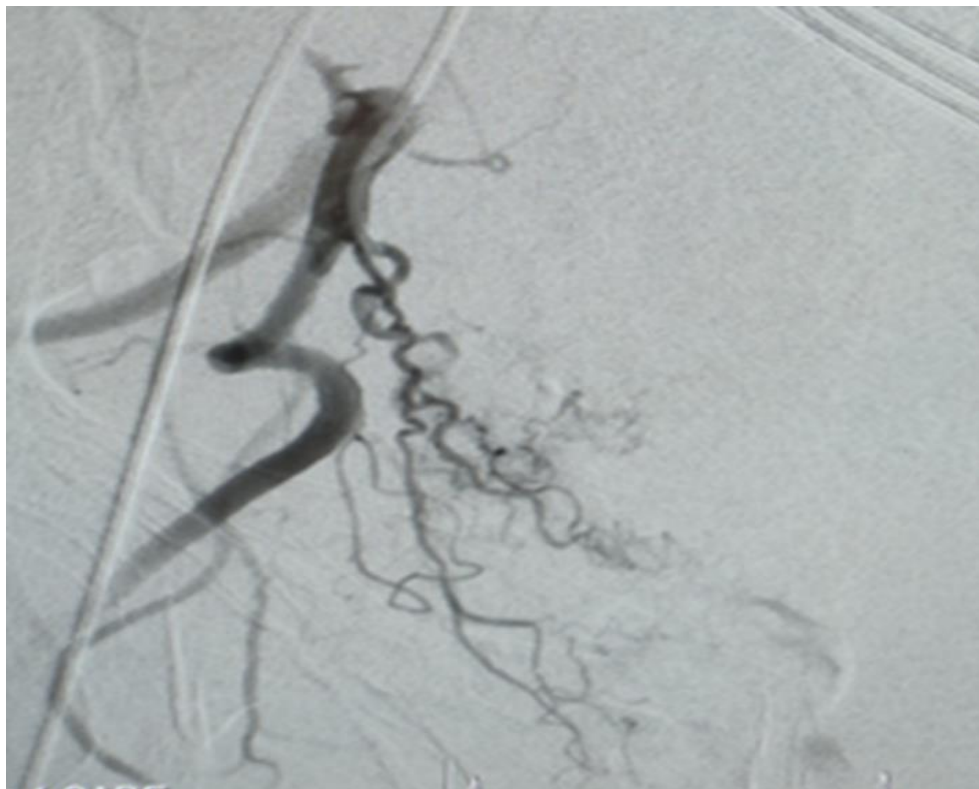
Из сопутствующих заболеваний у пациентов были выявлены: гипертония у 100% пациентов, у 60% - атеросклероз артерий нижних конечностей, у 20% - ИБС: ПИКС, у 13,3% – сахарный диабет II типа, у 20% пациентов ХПН на фоне обструкции просвета мочеточников ЗНО или сдавлением л/у.

При подтверждении диагноза облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей или выраженной извитости подвздошного сегмента использовался доступ через плечевую артерию (JR, Vert 4,0;5,0 Fr 125 см), в остальных случаях через бедренную артерию (UFE 5 Fr).

После ангиографического подтверждения вводили 150 мг цисплатина, разведённого на 200 мл физиологического раствора по 75 мг с каждой стороны, в 1-й день, цикл 21 день в количестве 3 курсов. Процедура выполнялась в виде неоадьювантной или лечебной внутриартериальной химиоинфузии.

Изучена ангиоархитектоника и морфофункциональные особенности строения мочепузырных артерий

Мочепузырные артерии отходили от передней ветви внутренней подвздошной артерии, в 46,6% случаев мочепузырные артерии имели общее устье со средними прямокишечными или маточными артериями. Средний диаметр мочепузырных артерий составил $1,7 \pm 0,4$ мм.





Клиническая эффективность

- По данным МРТ, РКТ полный ответ не наблюдался ни у одного пациента, у 8 пациентов (53,3%) наблюдался частичный ответ - отмечалось уменьшение объема опухоли после 3-х курсов на 1/3 от исходного объёма. У 5 пациентов (33,3%) стабилизация опухолевого процесса – отсутствие роста новообразования или рост не более 25% от исходного. Прогрессирование было выявлено у 2 пациентов (13,3%).
- Гемостатический эффект отмечался у всех пациентов после первого курса внутриартериального введения препарата.
- По сравнению с внутривенной химиотерапией, также наблюдалась низкая эметогенность и минимальное влияние на лейкопоз. У 3 пациентов, у которых скорость клубочковой фильтрации до эндоваскулярного вмешательства была менее 30 мл/мин, отмечалось нарастание креатина на 20% на первые сутки после каждого курса внутриартериальной химиотерапии, которое успешно купировалось корригирующей терапией. Местных осложнений со стороны доступа выявлено не было.



Автор	Год	Локализа-ция опухоли	Препарат	Эмболи-зирующий агент	Кол-во введений	Ответ			Прогресс
						Полный	Частичный	Стабили-зация	
S. Ozono	1998	МИРМП	Митомицин С	Гем.губка, липиодол	2 с переры-вом 21 день	-	56,7%	30%	13,3%
J. Peng	2023	МИРМП	Цисплатин, Эпирубицин	Микросферы	1	64,1%		15,4%	20,5%
Y. Zhou	2023	МИРМП	Оксалиплатин, эпирубицин	Микросферы	1	5%	55%	25%	15%



Клинический случай

Пациент А. 65 лет с диагнозом: рак мочевого пузыря cT3vN0M0, состояние после 3 курсов неoadъювантной внутриартериальной ХТ

Ан.мorbі: в декабре 2025 года обратился к урологу по месту жительства с жалобами на макрогематурию. 25.12.2025 экстренно госпитализирован в ОКБ, где была выполнена цистоскопия с биопсией. ПГИ №34690 от 26.12.25г.: папиллярная уротелиальная карцинома in situ мочевого пузыря.

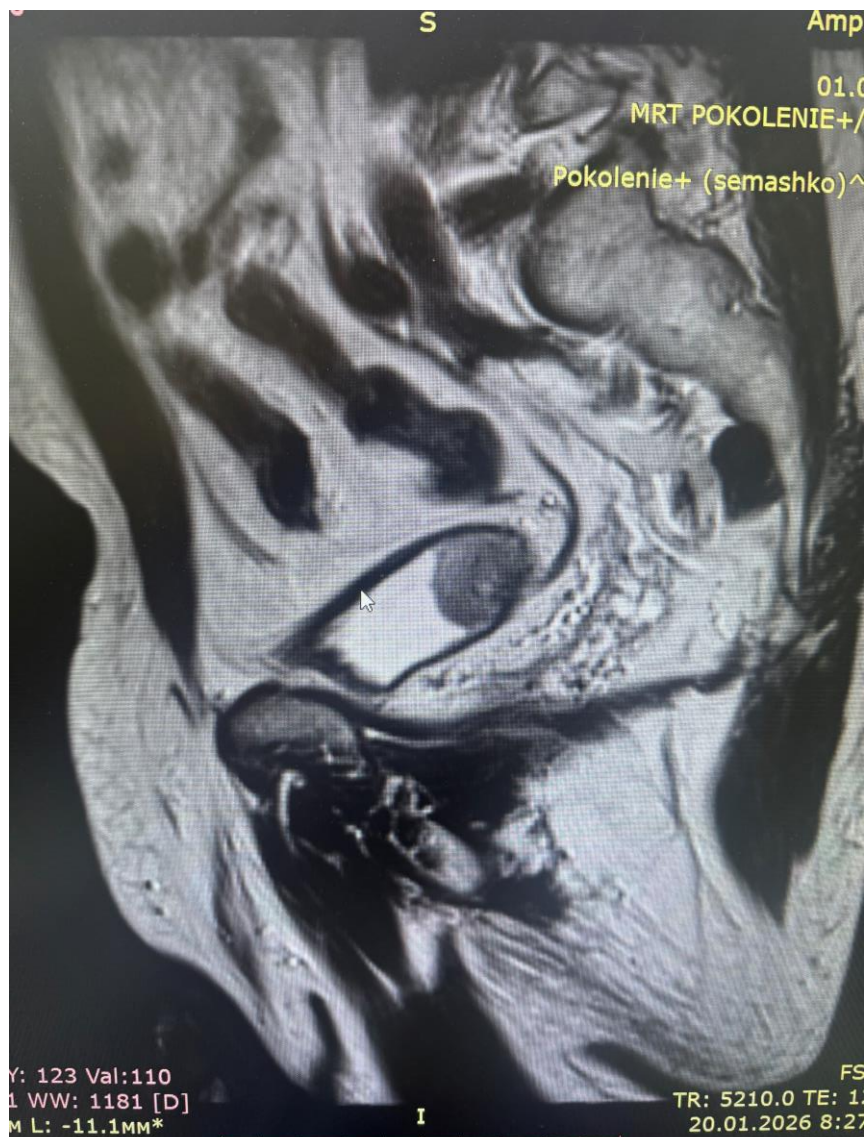
МРТ органов малого таза от 20.01.2026г.: по правой заднебоковой стенке определяется солидное образование, с распространением на устье правого мочеточника, прорастанием мышечного слоя и признаками микроинвазии паравезикальной клетчатки, размерами 2,7*1,9*3,4 см.

С февраля по апрель 2026 года пациенту проведено 3 курса внутриартериальной химиоинфузии Цисплатином 150 мг.

МРТ органов малого таза от 17.04.2026: по правой боковой стенке определяется солидное образование, без явных признаков инвазии в мышечный слой, размером 1,3*1,9*1,2 см. Устье мочеточника интактно.

Клинический случай

МРТ органов
малого таза от
20.01.2026г



МРТ органов
малого таза от
17.04.2026





Выводы

Внутриартериальная химиотерапия является эффективным методом лечения оказывающая влияние на опухоль, а так же обладает выраженным гемостатическим эффектом, что может являться ключевым фактором при выборе метода лечения.

Внутриартериальная химиотерапия в терапии рака мочевого пузыря – перспективное и безопасное направление, которое требует дальнейшего изучения и анализа отдаленных результатов лечения.



О
К
О
Д

Благодарю за внимание !!!

