

© Е. А. Ульрих^{1,2,3},
Д. И. Халимбекова^{1,2},
Д. Е. Мацко¹, А. Ф. Урманчиева^{1,2},
В. М. Мерабишвили⁴

¹ НИИ онкологии им. Н. Н. Петрова

² СЗГМУ им. И. И. Мечникова

³ СПбГМА

⁴ СПб популяционный раковый регистр

УДК: 618.14-006.6

■ Светлоклеточная (мезонефرويدная) карцинома эндометрия — редкая неэндометриоидная опухоль тела матки, выявляется в 1–6 % случаев. Целью исследования было определение клинических и морфологических особенностей светлоклеточного рака эндометрия. Материалом исследования явились данные популяционного ракового регистра г. Санкт-Петербурга, за период с 2000 по 2005 гг., и госпитального ракового регистра НИИ онкологии им. Н. Н. Петрова (г. Санкт-Петербург), за период с 1985 по 2010 гг. В популяционное исследование включены данные 3224 больных раком эндометрия, в госпитальное исследование — 3345 пациенток. Проанализированы клинико-морфологические особенности всех больных светлоклеточным раком тела матки ($n = 73$), получавших лечение в НИИ онкологии им. Н. Н. Петрова за период с 1985 по 2010 гг. Результаты: частота встречаемости светлоклеточного рака тела матки по данным госпитального регистра составила 2,2 %. Опухоль регистрировалась преимущественно в старшей возрастной группе у женщин с поздней менопаузой, на фоне атрофического эндометрия. Для светлоклеточной карциномы эндометрия характерно агрессивное течение с глубокой инвазией в миометрий (42,5 %), высокой частотой метастазирования (39,1 %), даже при поверхностной инвазии (23,0 %), в отличие от эндометриоидных форм рака тела матки: 6,0 %, 14,2 % и 9,0 % соответственно. При сравнительном анализе с эндометриоидными карциномами — светлоклеточный рак тела матки имеет неблагоприятный прогноз: по данным популяционного ракового регистра, наблюдаемая 3-летняя выживаемость больных составила 62,7 %, 5-летняя — 52,2 %; по данным госпитального ракового регистра: 3-летняя выживаемость — 70,9 %, а 5-летняя — 61,8 %. Тогда как, у больных эндометриоидным раком эндометрия наблюдаемая выживаемость достоверно выше: 3-летняя приближается к 79,4 %, а 5-летняя — к 75,5 %.

■ **Ключевые слова:** мезонефرويدный рак; светлоклеточная аденокарцинома; рак тела матки; морфология; лечение; прогноз.

МЕЗОНЕФРОИДНЫЙ (СВЕТЛОКЛЕТОЧНЫЙ) РАК ТЕЛА МАТКИ

Рак тела матки (РТМ) занимает 1-е место в структуре онкогинекологической заболеваемости в странах Европы, в том числе и в России. Ежегодно в мире выявляется до 199 000 новых случаев рака тела матки, а смертность составляет до 50 000 случаев [6]. В России ежегодно регистрируется около 20 000 (1985–2010 гг.) новых случаев РТМ, погибает более 6,5 тысяч женщин (6559 — 2010 г.). «Грубый» показатель заболеваемости женщин РТМ по России в среднем составил в 2010 году 25,94⁰/₀₀₀₀, смертности — 8,6⁰/₀₀₀₀, стандартизованный показатель (мировой стандарт) заболеваемости достиг 15,61⁰/₀₀₀₀, смертности 4,46⁰/₀₀₀₀ [3].

Самой распространенной формой рака тела матки является эндометриоидная карцинома, удельный вес которой составляет ~80 % всех карцином тела матки. На долю редких форм рака эндометрия, или неэндометриоидных — приходится лишь 15–20 %, однако именно эти карциномы ответственны за более агрессивное течение с неблагоприятным прогнозом, при которых 5-летняя выживаемость больных не превышает 40 %, в отличие от высоких показателей при эндометриоидных карциномах — 75–80 % [15; 18]. К редким формам рака эндометрия можно отнести [17]: муцинозную аденокарциному, серозную аденокарциному, светлоклеточную (мезонефرويدную) аденокарциному, смешанно-клеточную аденокарциному, плоскоклеточный рак, переходноклеточный рак, недифференцированный рак.

Частота встречаемости светлоклеточного рака по различным литературным данным колеблется от 1 до 6 %, в среднем составляя 4 % в исследованиях с наибольшим числом наблюдений [14].

Понятие светлоклеточной карциномы, как структуры мезонефرويدного происхождения, и определенного как мезонефрома, впервые было использовано Шиллером в 1939 году [12]. В своей работе он подробно описал клиническую и морфологическую картину новообразований яичников, состоящих из светлых клеток в виде «шляпок гвоздя» с недоразвитой гломерулярной частью. Автор обнаружил гистологическое сходство структур светлоклеточной карциномы яичников с мезонефральными трубочками и предположил, что она происходит из остатков первичной почки (или мезонефроса). Позднее, в 1967 году R. E. Scully и J. F. Barlow впервые описали опухоли эндометрия, гистологически схожие с мезонефرويدным раком яичников, связав происхождение подобных с мюллеровым эпителием, и предложили термин — «светлоклеточный рак эндометрия» [13].

Цель исследования

Оценить частоту встречаемости светлоклеточного рака эндометрия (СРЭ) по данным популяционного и госпитального

раковых регистров, его клинико-морфологические особенности, а также прогноз заболевания по показателям выживаемости больных.

Материалы и методы

Материалом исследования послужили данные популяционного ракового регистра г. Санкт-Петербурга, за период с 2000 по 2005 гг., и госпитального ракового регистра НИИ онкологии им. Н. Н. Петрова (г. Санкт-Петербург), за период с 1985 по 2010 гг. В популяционное исследование включены данные 3224 больных раком эндометрия, в госпитальное исследование — 3345 пациенток. Для оценки клинико-морфологических особенностей светлоклеточного рака тела матки выделено 2 группы сравнения. В основную группу включены: 73 больные светлоклеточным раком эндометрия, в группу сравнения — 369 женщин с эндометриоидным раком эндометрия. Были пересмотрены все гистологические препараты пациенток со светлоклеточным раком эндометрия. Ретроспективно анализировались данные анамнеза, инструментальных методов исследования, объема проведенного лечения. Статистическая обработка результатов проводилась непараметрическими методами с расчетом относительных величин. Критерием статистической достоверности получаемых выводов мы считали общепринятую в медицине величину $p < 0,05$.

Результаты исследования

При анализе данных популяционного ракового регистра за 2000–2005 гг., абсолютное число больных со светлоклеточным раком эндометрия составило 67 женщин с удельным весом 2,08% на 3224 случая зарегистрированных аденокарцином эндометрия. По данным госпитального ракового регистра, за период с 1985 по 2010 гг., при абсолютном числе больных светлоклеточным раком эндометрия равном 73, их удельный вес составил

2,18% среди 3345 зарегистрированных случаев рака эндометрия.

Для оценки клинико-морфологических особенностей светлоклеточного рака тела матки в первоначальную исследуемую группу больных, получавших лечение в НИИ онкологии, вошло 80 пациенток. При пересмотре микропрепаратов было исключено 7 случаев: 1 случай представлял собой серозный рак, 1 — низкодифференцированную эндометриоидную аденокарциному, остальные — недифференцированные формы рака эндометрия. Окончательно были включены данные 73 пациенток с морфологически подтвержденным светлоклеточным раком эндометрия. При пересмотре микропрепаратов — опухоли представляли собой новообразования с эпителиальным компонентом, состоящие из одного или нескольких типов клеток. Чаще всего, это были крупные клетки со светлой цитоплазмой, а также клетки с ядрами в виде «шляпок обойных гвоздей», среди которых преобладали плоские или эозинофильные клетки. Морфологическая картина резко отличалась от эндометриоидного рака (рис. 1, 2).

В свою очередь, светлоклеточные карциномы, по своему строению, подразделяют на: тубулярный, папиллярный, солидный варианты, либо их сочетания. В последнем варианте преобладают поля крупных светлых клеток, часто чередующихся с участками более темных эозинофильных клеток с большим числом митозов. Для крупных клеток характерна выраженная атипия ядра и содержание в цитоплазме гликогена и гиалиновых телец, дающих PAS-позитивную реакцию. Папиллярный вариант представлен преимущественно папиллярными структурами из светлых, либо более темных эозинофильных клеток с ядрами типа «шляпок обойных гвоздей». В тубулярном варианте преобладает трубчатая структура, но характеризуется тем же



Рис. 1. Умереннодифференцированная эндометриоидная аденокарцинома. Ув. $\times 100,0$. Окраска гематоксилином и эозином

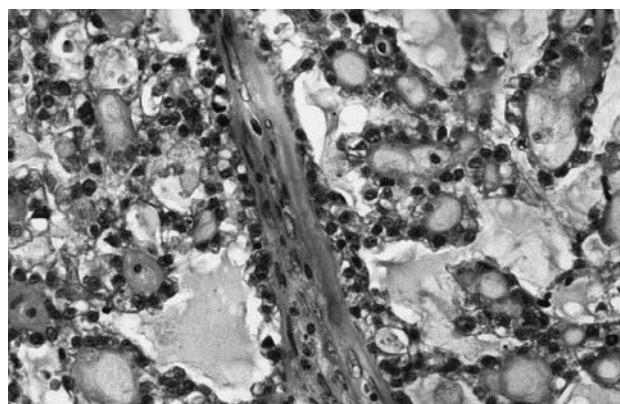


Рис. 2. Светлоклеточный рак эндометрия. Ув. $\times 100,0$. Окраска гематоксилином и эозином

Таблица 1

Частота выявления сочетаний тромбофилических мутаций

Гистотип Стадия	Светлоклеточный рак эндометрия (n = 73)	Эндометриоидный рак эндометрия (n = 369)	P
I	34 (46,6%)	232 (62,9%)	<0,01
II	6 (0,8%)	99 (26,7%)	<0,001
III	21 (28,8%)	30 (8,1%)	<0,001
IV	12 (16,4%)	8 (2,3%)	<0,001

составом выстилающих клеток, что и предыдущий. Светлоклеточная аденокарцинома, любого гистологического варианта, с выраженной атипией клеток, отличается глубоким инвазивным ростом.

Помимо чистых форм светлоклеточного рака эндометрия — 45 (61,6%) преимущественно на атрофичном эндометрии встречались и смешанные варианты — 28 (38,4%). В смешанных формах преобладали низкодифференцированные эндометриоидные аденокарциномы — 53,6% (n = 15), умереннодифференцированные эндометриоидные аденокарциномы составили — 28,6% (n = 8), высокодифференцированные — 7,1% (n = 2), серозные — 7,1% (n = 2), аденосквамозный рак, в свою очередь — 6% (n = 1) (рис. 3).

Средний возраст больных светлоклеточным раком эндометрия составил $63,0 \pm 0,8$ года (от 39 до 81 года), что превышает возраст больных эндометриоидным раком тела матки — $60 \pm 2,2$ лет (от 22 до 83 лет), $p < 0,05$. Удельный вес больных старше 75 лет был достоверно выше при светлоклеточном раке эндометрия, чем при эндометриоидном — соответственно 11,0% и 5,9% ($p < 0,05$). Для больных светлоклеточным раком эндометрия было не характерно позднее наступление менопаузы в отличие от

больных эндометриоидным раком эндометрия. Средний возраст наступления менопаузы составил $50,5 \pm 0,08$ лет, что соответствует возрасту менопаузы у здоровых женщин. Диагноз светлоклеточного рака эндометрия устанавливался преимущественно (80,8%) у женщин в поздней менопаузе (более 5 лет) в отличие от пациенток с эндометриоидным раком эндометрия (45,3%), $p < 0,001$. Основным симптомом у большинства (87%) больных светлоклеточным раком эндометрия было кровомазание в пре- и постменопаузе. Учитывая то, что распределение больных по стадиям является важным прогностическим фактором, так как отражает местно-регионарное распространение заболевания, нами был проведен сравнительный анализ степени распространения опухолевого процесса по стадиям у больных светлоклеточным раком эндометрия с больными эндометриоидным раком эндометрия. При этом, было обнаружено, что в отличие от больных эндометриоидным раком эндометрия при светлоклеточном преобладают более поздние стадии (табл. 1). Если у больных эндометриоидным раком I стадия заболевания диагностировалась в 62,9%, то при светлоклеточном раке эндометрия — в 1,5 раза реже 46,6%, $p < 0,01$. Обращает на себя внимание, что почти у каждой второй пациентки со светлоклеточным раком эндометрия (45,2%) выявлялась III или IV стадии заболевания, тогда как при эндометриоидном раке — только у одной из десяти больных (10,4%). Таким образом локализованные формы при светлоклеточном раке эндометрия составили только (47,4%), тогда как при эндометриоидном раке — 89,6%, $p < 0,001$.

Больные раком тела матки, по глубине инвазии опухоли в миометрий, были разделены на 2 группы: 1-я группа — инвазия ≤ 10 мм (поверхностная); 2-я группа — инвазия > 10 мм (глубокая). Если среди больных эндометриоидным раком преобладали опухоли с поверхностной инвазией в 93,5% случаев, то при светлоклеточном раке эндометрия у половины пациенток отмечена глубокая инвазия — 50,7%, $p < 0,001$ (табл. 2).

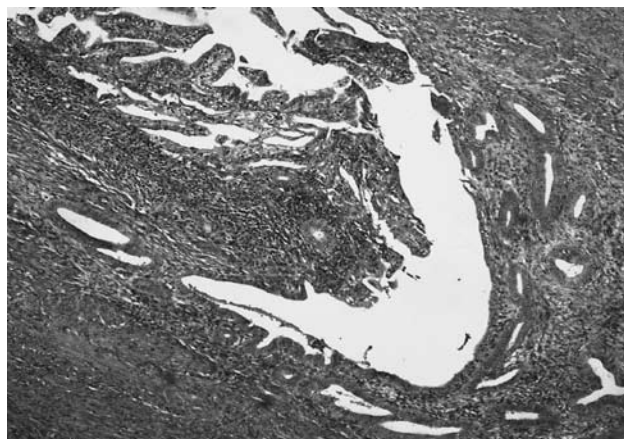


Рис. 3. Смешанный рак эндометрия: светлоклеточный и эндометриоидный варианты. Ув. $\times 50,0$. Окраска гематоксилином и эозином

Таблица 2

Распределение больных светлоклеточным раком эндометрия и эндометриоидным раком эндометрия по глубине инвазии опухоли в миометрий

Гистотип Гл. инвазии	Светлоклеточный рак эндометрия	Эндометриоидный рак эндометрия	Р
≤10 мм	36 (49,3 %)	345 (93,5 %)	<0,01
>10 мм	31 (42,5 %)	22 (6,0 %)	<0,01
неизвестна	6 (8,2 %)	2 (0,5 %)	—
Всего больных	73	369	—

Среди 46 больных светлоклеточным раком эндометрия, которым была выполнена пангистерэктомия с тазовой лимфаденэктомией — у 18 (39,1%) обнаружены метастазы в регионарных лимфатических узлах, тогда как среди 106 больных эндометриоидным раком — только у 15 (14,2%), что в два с половиной раза реже ($p < 0,001$). Показанием к тазовой лимфаденэктомии в обеих группах были большие размеры опухоли и глубокая инвазия в миометрий. Глубина инвазии опухоли в миометрий при эндометриоидных карциномах коррелирует со степенью распространения процесса в регионарные лимфатические узлы. Для уточнения значения данного фактора для светлоклеточной аденокарциномы был проведен сравнительный анализ между глубиной прорастания опухоли в миометрий и наличием или отсутствием метастазов в регионарные лимфатические узлы. При глубокой инвазии в миометрий, частота метастазов в регионарные лимфатические узлы была достаточно высокой: как при светлоклеточном раке эндометрия, так и при эндометриоидном раке и составила 60% и 41,2% соответственно. Тогда как, при поверхностной инвазии в миометрий (≤10 мм), частота метастазов в регионарные лимфатические узлы у больных светлоклеточным раком эндометрия — 23%, что в два с половиной раза выше, чем у больных эндометриоидным раком — 9,0%, $p < 0,05$ (табл. 3).

Двадцати семи пациенткам (в 37% случаев) со светлоклеточной аденокарциномой эндометрия было проведено хирургическое лечение и такое же число больных подвергнуто комбинированному лечению, включившему в себя: хирургическое лечение и адъювантную сочетанную лучевую терапию. Восемь больных (11%) получило ком-

плексное лечение, объединившее в себя хирургическое лечение и адъювантную сочетанную химиолучевую терапию. Комбинированная терапия, состоящая из хирургического лечения и адъювантной химиотерапии, была проведена 5 пациенткам — 6,8%. Сочетанную лучевую терапию получили 3 больные — 4,1%. Симптоматическое лечение проведено также 3 пациенткам — 4,1%.

Отдаленные результаты прослежены у 55 пациенток. Рецидивы были отмечены у 13 больных в 23,6% случаев: у 5 из 28 (17,9%) — с I стадией заболевания, у больных со II стадией — рецидивов не отмечено, у 3 из 10 (30%) — с III стадией и 5 из 12 (41,7%) — с IV стадией. Из 5 больных с I стадией рецидивы возникли после хирургического лечения (1), после хирургического + адъювантной лучевой терапии (1), после хирургического + адъювантной полихимиотерапии (1), после хирургического лечения + гормонотерапии (1), после сочетанной лучевой терапии (1). У 3 пациенток с III стадией: рецидивы были после хирургического лечения (1), после сочетанной лучевой терапии (1), после хирургического + адъювантной химиолучевой терапии (1). Из 5 больных с IV стадией рецидивы возникли у 2 после комбинированного лечения (хирургического + адъювантной химиолучевой терапии), у 2 — после хирургического лечения + адъювантной полихимиотерапии, у 1-й — после хирургического лечения + адъювантной лучевой терапии.

По данным госпитального ракового регистра за период наблюдения с 1985 по 2006 гг. общая 3-летняя выживаемость больных светлоклеточным раком тела матки составила 70,9% (39/55), а 5-летняя — 61,8% (34/55) (табл. 4). При ранних стадиях (I–II) процесса отмечен благоприят-

Таблица 3

Частота лимфогенного метастазирования в зависимости от глубины инвазии опухоли в миометрий у больных светлоклеточным раком эндометрия и эндометриоидным раком эндометрия

Инвазия Гистотип	Поверхностная инвазия (≤10 мм)			Глубокая инвазия (>10 мм)		
	Светлоклеточный рак эндометрия	Эндометриоидный рак эндометрия	Р	Светлоклеточный рак эндометрия	Эндометриоидный рак эндометрия	Р
Всего больных	26 (100 %)	89 (100 %)		20 (100 %)	17 (100 %)	
л/у с метастазами	6 (23,0 %)	8 (9,0 %)	<0,05	12 (60 %)	7 (41,2 %)	>0,05

Таблица 4

Общая выживаемость больных светлоклеточным раком эндометрия по стадиям, получавших лечение за период с 1985 по 2006 гг. по данным госпитального регистра НИИ онкологии им. И. И. Петрова (Санкт-Петербург)

Наблюдаемая выживаемость Стадия	3-летняя выживаемость %	5-летняя выживаемость %	Абс. число больных
I-II	85,7	85,7	33
III	70,0	50,0	10
IV	—	—	12
Всего	70,9	61,8	55

ятный прогноз с 5-летней выживаемостью равной 85,7%, при поздних же стадиях (III) прогноз хуже, и 3-летняя выживаемость составила 70,0%, а 5-летняя — 50%.

По данным популяционного ракового регистра за период наблюдения с 2000 по 2005 гг., наблюдаемая 3-летняя выживаемость больных светлоклеточным раком тела матки составила 62,7% (42/67), 5-летняя — 52,2% (35/67) (табл. 5). Тогда как, у больных эндометриоидным раком эндометрия прогноз лучше: 3-летняя выживаемость составляет 79,4% (2 508/3 157), а 5-летняя — 75,5% (2 385/3 157).

Обсуждение

Мезонефرويدный (светлоклеточный) рак эндометрия относится к неэндометриоидным формам рака эндометрия с частотой встречаемости по данным различных госпитальных регистров от 1 до 6%, в среднем составляя 4,0% [14]. По нашим данным удельный вес светлоклеточного рака среди всех аденокарцином эндометрия составил ~2% (по данным популяционного ракового регистра — 2,08%, госпитального ракового регистра — 2,18% случаев).

Существуют 2 патогенетических варианта рака эндометрия, которые в 1983 году описал Я. В. Бохман. Первый тип, именуемый гормонозависимым, связан с опухолями низкой степени злокачественности и с эстрогенной стимуляцией, чаще отмечается в репродуктивном периоде и пременопаузе и возникает на фоне атипической гиперплазии эндометрия. Второй — гормоннезависимый, ассоциирован с наиболее злокачественными опухолями и не связан с влиянием эстрогенов, развивается в постменопаузе на фоне атрофии эндометрия [4].

Kurman, Norris (1986), Di Saia, Creasman (1992), а позже Sherman et al. (1995) дополнили концепцию Я. В. Бохмана о патогенетической неодно-

родности рака эндометрия морфологическими данными. По их мнению, эндометриоидная аденокарцинома относится к первому типу и развивается на фоне атипической гиперплазии в результате эстрогенной стимуляции, неэндометриоидные аденокарциномы, а среди них и светлоклеточная, были отнесены ко второму типу с развитием на фоне атрофического эндометрия [11, 8, 9].

Агрессивное течение светлоклеточной карциномы эндометрия подтверждено исследованиями многих авторов. Так, V. M. Abeler и соавт. (1996) наибольшем по численности исследовании (181 случай) отметил низкую 5-летнюю выживаемость больных светлоклеточной карциномой эндометрия — 43%. Для больных с I стадией заболевания этот показатель составил 54–72%, а со II стадией — 27–59% [5].

В нашем исследовании светлоклеточный рак эндометрия чаще выявлялся у больных в поздней менопаузе, без признаков относительной гиперэстрогении, на фоне атрофического эндометрия, характеризовался глубокой инвазией и высоким лимфогенным метастазированием (39,1%) даже при поверхностной инвазии (23,0%), что соответствует 2-му патогенетическому типу.

При сравнительном анализе степени распространения опухолевого процесса по стадиям было обнаружено, что при светлоклеточном раке преобладают более поздние стадии (в 45,2% — III или IV стадии заболевания), в отличие эндометриоидного рака эндометрия, для которого характерна локализованность процесса (I стадия диагностировалась в 62,9%).

Светлоклеточная аденокарцинома характеризуется более неблагоприятным прогнозом: по данным популяционного ракового регистра наблюдаемая 3-летняя выживаемость больных, составила 62,7%, 5-летняя — 52,2%; по данным госпиталь-

Таблица 5

Пятилетняя наблюдаемая выживаемость больных РТМ с учетом гистологической структуры опухоли, получавших лечение в период с 2000 по 2005 гг. по данным Санкт-Петербургского популяционного ракового регистра

Наблюдаемая выживаемость Гистотип	3-летняя выживаемость %	5-летняя выживаемость %	Абс. число больных
Светлоклеточная карцинома	62,7	52,2	67
Все карциномы	79,1	75,1	3 224

ного ракового регистра: 3-летняя выживаемость — 70,9%, а 5-летняя — 61,8%. Тогда как, у больных эндометриоидным раком эндометрия прогноз лучше: 3-летняя наблюдаемая выживаемость приближается к 79,4%, а 5-летняя — к 75,5%.

Стадия заболевания является независимым прогностическим фактором возникновения рецидива заболевания [10]. Выживаемость больных раком эндометрия одной стадии изменяется в зависимости от гистологического типа опухоли. Так, 5-летняя выживаемость пациентов при I–II стадии опухолей, имеющих строение эндометриоидной аденокарциномы, достигает 87%, а серозно-папиллярной и светлоклеточной карциномы — 82%. При III стадии 5-летняя выживаемость составляет, соответственно, 75% и 57% [15].

В нашем исследовании, для ранних стадий (I–II) процесса также характерен благоприятный прогноз с 5-летней выживаемостью равной 85,7%, при поздних же стадиях (III) прогноз хуже, и 5-летняя выживаемость составляет 50%.

В связи с выше изложенным тактика лечения больных светлоклеточной карциномой эндометрия должна быть комплексной и включать в себя хирургический компонент и адъювантную химио- и лучевую терапии. Дискутабельным остается вопрос о целесообразности адъювантной терапии в случае IA стадии, поскольку, по мнению ряда авторов, опухоль, ограниченная эндометрием, имеет низкую потенцию к метастазированию. Хирургический этап заключается в радикальной гистераднексэктомии с подвздошной лимфаденэктомией, оментэктомией, биопсии подозрительных участков брюшной полости [1].

Kwon J. S. et al. (2008) в своем исследовании, включавшем 13 пациенток с серозным раком тела матки, 7 — со светлоклеточным и 2 со смешанным показали эффективность хирургического лечения в отсутствие адъювантной терапии у пациенток с IA и IB стадиями рака тела матки. При средней продолжительности наблюдения 25 мес. 2-летняя безрецидивная выживаемость составила 95%, а общая — все 100% [7].

Поскольку при опухолях эндометрия высокого риска традиционно используется адъювантная лучевая терапия, большинство авторов применяют тазовое облучение при светлоклеточной карциноме эндометрия, хотя результаты порой неоднозначны (60% рецидивов возникают вне зоны облучения) [16]. В нашем исследовании, среди 33 пациенток с I, II, III стадиями, получивших сочетанную лучевую терапию в адъювантном режиме, только у 6 был отмечен рецидив — 18% случаев, что указывает на высокую эффективность этого метода лечения.

В качестве схем химиотерапии исследовались различные режимы, однако большинство работ проводилось среди групп больных с какой-либо одной определенной стадией заболевания, поэтому оценить эффективность лечения крайне затруднительно. Видимо, химиотерапия при этой опухоли должна быть тождественна таковой при светлоклеточной карциноме яичников и содержать препараты платины и доксорубицина [5, 15].

В виду того, что светлоклеточный и серозный рак эндометрия редко экспрессируют функциональные прогестероновые рецепторы по данным различных источников [2, 9], можно сделать вывод о малой эффективности гормонотерапии при данной патологии.

Литература

1. Ульрих Е. А., Нейштадт Э. Л. Редкие формы рака тела матки // Практическая онкология. — 2004. — Т. 5, № 1. — С. 68–76.
2. Урманчеева А. Ф. Лекарственная терапия рака эндометрия // Практическая онкология: избранные лекции. — СПб., 2008. — С. 400.
3. Чиссов В. И., Старинский В. В., Петрова Г. В. Злокачественные новообразования в России в 2010 году (заболеваемость и смертность). — М., 2012. — 260 с.
4. Bokhman J. V. Two pathogenetic types of endometrial carcinoma // Gynecol. Oncol. — 1983. — Vol. 15. — P. 10–17.
5. Clear cell carcinoma of the endometrium. Prognosis and metastatic pattern / Abeler V. M., Vergote I. B. [et al.] // Cancer. — 1996. — Vol. 78. — P. 1740–1747.
6. Global cancer statistics, 2002 / Parkin D. M. [et al.] // C A. Cancer. J. Clin. — 2005. — Vol. 55. — P. 74–108.
7. Is adjuvant therapy necessary for Stage IA and IB uterine papillary serous carcinoma and clear cell carcinoma after surgical staging? / Kwon J. S. [et al.] // Int. J. of Gynecol. Cancer. — 2008. — Vol. 18. — P. 820–824.
8. Kurman R. J., Norris S. J. Evaluation of criteria for distinguishing atypical endometrial hyperplasia from well-differentiated carcinoma // Cancer. — 1986. — Vol. 49. — P. 2547–2549.
9. P53 in endometrial cancer and its putative precursors: evidence for diverse pathways of tumorigenesis / Sherman M. E. [et al.] // Hum. Pathol. — 1995. — Vol. 26. — P. 1268–1274.
10. Pattern of recurrence in endometrial cancer: a retrospective CTF study / Sartori E. [et al.] // Endometrial Cancer. — 1999. — Vol. 12. — P. 80.
11. Saia di P. J., Creasman W. T. Clinical Gynecologic Oncology. — St. Louis, 1992.
12. Schiller W. Mesonephroma ovarii // Am. J. Cancer. — 1939. — P. 351.
13. Scully R. E., Barlow J. F. «Mesonephroma» of ovary. Tumor of Mullerian nature related to the endometrioid carcinoma // Cancer. — 1967. — Vol. 20. — P. 1405.
14. Silverberg S., Kurman R. Tumours of the uterine corpus and gestational trophoblastic disease // Atlas of tumor pathology / Armed forces institute of pathology. — Third Series. — Washington D. C., 1992. — P. 240–288.

15. *Stewart K., Martinez A., Weiner S.* Ten-year outcome including pattern of failure and toxicity for adjuvant whole abdominopelvic irradiation in high-risk and poor histologic feature patients with endometrial carcinoma // *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.* — 2002. — Vol. 54. — P. 527.
16. Surgery and postoperative radiotherapy versus surgery alone for patients with stage — 1 endometrial carcinoma: multicentre randomised trial. PORTEC Study Group. Post operative radiation therapy in endometrial carcinoma / *Creutzberg C. L.* [et al.] // *Lancet.* — 2000. — Vol. 355. — P. 1404–1411.
17. *Tavassoli F., Devilee P.* Tumours of the breast and female genital organs / World Health Organization. — Lion, 2003.
18. *Trope C., Kristensen G. B., Abeler V. M.* Clear cell and papillary serous cancer: treatment options // *Baillieres Best. Pract. Res. Clin. Obstet. Gynecol.* — 2001. — Vol. 15, N 3. — P. 433–446.

Статья представлена А. А. Цыпурдеевой
ФГБУ «НИИАГ им. Д. О. Отта» СЗО РАМН,
Санкт-Петербург

MESONEPHRIC (CLEAR CELL) ENDOMETRIAL CANCER

Ulrich E. A., Khalimbekova D. I., Matsko D. E.,
Urmanceyeva A. F., Merabishvili V. M.

■ **Summary:** Clear Cell Endometrial Cancer is a rare nonendometrioid endometrial carcinoma detected in 1–6%. The aim of the study was to determine clinical and morphologic features of

Clear Cell Endometrial Cancer. Materials: All the cases with Clear Cell Endometrial Cancer treated in the N. N. Petrov Research Institute of Oncology (Saint-Petersburg) were identified from surgical pathology files from 1985 to 2010 years. Saint-Petersburg Population Cancer Registry data (2000–2005 years period) and N. N. Petrov Research Institute of Oncology Hospital Cancer Registry data (1985–2010 years period) were analyzed. The population based study included 3224 cases of endometrial cancer patients, the hospital study — 3345 patients. Results: A review of 3345 cases of endometrial cancer revealed 73 cases (2.2%) of Clear Cell Endometrial Cancer. Clear Cell Endometrial Cancer registered in elder women with late menopause and atrophic endometrium. The tumor is a highly malignant variant of endometrial carcinoma with deep myometrial invasion (42.5%), high rate of metastasis (39.1%) even in cases with superficial invasion (23.0%) versus endometrioid endometrial cancer: 6.0%, 14.2% and 9.0% respectively. Clear Cell Endometrial Cancer has a poor prognosis with 3-year observed survival 62.7%, 5-year observed survival — 52.2% (Saint-Petersburg Population Cancer Registry), 70.9% (3-year survival) and 61.8% (5-year survival) according to the N. N. Petrov Research Institute of Oncology Hospital Cancer Registry data. Whereas prognosis in patients with endometrioid endometrial carcinoma is much more favorable: 3-year observed survival 79.4%, 5-year observed survival — 75.5%.

■ **Key words:** mesonephric cancer; clear cell adenocarcinoma; endometrial cancer; histopathology; treatment; forecast.

■ Адреса авторов для переписки

Ульрих Елена Александровна — д. м. н., профессор кафедры детской гинекологии и женской репродуктологии Санкт-Петербургской государственной педиатрической медицинской академии. 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. **E-mail:** spb@gpma.ru.
Научный сотрудник онкогинекологического отделения НИИ онкологии им. Н. Н. Петрова. 197758, г. Санкт-Петербург, пос. Песочный, ул. Ленинградская, д. 68. **E-mail:** elenaulrikh@mail.ru.
Халимбекова Джамилат Ильясовна — аспирант кафедры онкологии Северо-Западного государственного медицинского университета им. И. И. Мечникова. 191015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41. **E-mail:** dzhamilya05@mail.ru.

Урманчеева Адилля Феттеховна — д. м. н., профессор кафедры онкологии Северо-Западного государственного медицинского университета им. И. И. Мечникова. 191015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41. **E-mail:** adaurm@mail.ru.
Ведущий научный сотрудник онкогинекологического отделения НИИ онкологии им. Н. Н. Петрова. 197758, г. Санкт-Петербург, пос. Песочный, ул. Ленинградская, д. 68. **E-mail:** oncli@rion.spb.ru.

Мацко Дмитрий Евгеньевич — д. м. н., профессор, заведующий патологоанатомической лабораторией НИИ онкологии им. Н. Н. Петрова. 197758, г. Санкт-Петербург, пос. Песочный, ул. Ленинградская, д. 68. **E-mail:** oncli@rion.spb.ru.

Мерабишвили Вахтанг Михайлович — д. м. н., профессор, руководитель отдела организации противораковой борьбы НИИ онкологии им. Н. Н. Петрова, руководитель Популяционного ракового регистра г. Санкт-Петербурга. 198095, г. Санкт-Петербург, ул. Шкапина, д. 30. **E-mail:** cr@miac.zdrav.spb.ru, MerabishviliV@miac.zdrav.spb.ru.

Ulrikh Elena Aleksandrovna — doctor of medical sciences, professor. The Saint-Petersburg State Pediatric Medical Academy. Litovskaya St., 2, Saint-Petersburg, 194100. **E-mail:** spb@gpma.ru.
The scientific employee of a department of oncogynecology of the prof. N. N. Petrov Research Institute of Oncology, Leningradskaya St., 68, poselok Pesochnyy, Saint-Petersburg, 197758. **E-mail:** elenaulrikh@mail.ru.
Khalimbekova Dzhamilat Ilyasovna — postgraduate of a department of oncology of the North-Western State Medical I. I. Mechnikov-University, Kirochnaya St., 41, Saint-Petersburg, 191015. **E-mail:** dzhamilya05@mail.ru.

Urmanceyeva Adiliya Fettekhovna — doctor of medical sciences, professor of a department of oncology of the North-Western State Medical I. I. Mechnikov-University. Kirochnaya St., 41, Saint-Petersburg, 191015. **E-mail:** adaurm@mail.ru. Leading the scientific employee of a department of oncogynecology of the prof. N. N. Petrov Research Institute of Oncology, Leningradskaya St., 68, poselok Pesochnyy, Saint-Petersburg, 197758. **E-mail:** oncli@rion.spb.ru.

Matsko Dmitriy Yevgenyevich — doctor of medical sciences, professor. Head of patologoanatomic laboratory of the prof. N. N. Petrov Research Institute of Oncology. Leningradskaya St., 68, poselok Pesochnyy, Saint-Petersburg, 197758. **E-mail:** oncli@rion.spb.ru.

Merabishvili Vakhtang Mikhaylovich — doctor of medical sciences, professor. Population-based Cancer Registry of the Medical Information Analytic Center Saint-Petersburg. Shkapin St., 30, Saint-Petersburg, 198095. **E-mail:** cr@miac.zdrav.spb.ru, MerabishviliV@miac.zdrav.spb.ru.