

К.И. Арловская

**ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ
НОВООБРАЗОВАНИЙ ТЕЛА МАТКИ**

Научный руководитель: канд. мед. наук, ст. преп. Е.В. Тихонович

*Кафедра акушерства и гинекологии с курсом повышения квалификации
и переподготовки*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск
УЗ «1-я городская клиническая больница» г. Минска*

K.I. Arlovskaya

**ASSESSMENT OF RISK FACTORS FOR THE DEVELOPMENT
OF MALIGNANT UTERINE BODY NEOPLASMS**

Tutor: PhD, senior lecturer E.V. Tihonovich

*Department of Obstetrics and Gynecology with Advanced Training and Retraining Course
Belarusian State Medical University, Minsk
Health care institution "1st City Clinical Hospital", Minsk*

Резюме. В ходе исследования было проведена оценка данных анамнеза, результатов клинического и инструментального обследования пациентов со злокачественными новообразованиями эндометрия. Среди злокачественных новообразований эндометрия чаще выявлялась эндометриоидная аденокарцинома low grade (74%). Были выявлены факторы риска развития рака эндометрия у женщин в пери- и постменопаузе. Так, на риск развития рака эндометрия оказывают влияние следующие факторы: толщина эндометрия (М-ЭХО) > 10,5 мм, ИМТ >30 кг/м², возраст старше 55 лет.

Ключевые слова: рак эндометрия, факторы риска, ожирение, постменопауза, эндометриоидная аденокарцинома.

Resume. An assessment of patient history, results of clinical and instrumental examination of patients with endometrial cancer was carried out. Among malignant neoplasms of the endometrium, low-grade endometrioid adenocarcinoma was most frequently detected (74%). The study revealed that the following factors influence the risk of developing endometrial cancer: endometrial thickness > 10.5 mm, BMI >30 kg/m², age over 55 years.

Keywords: endometrial cancer, risk factors, obesity, postmenopause, endometrioid adenocarcinoma.

Актуальность. Рак тела матки занимает 4-е место в структуре онкологической заболеваемости женщин в мире, а среди злокачественных опухолей женских половых органов – 1-е или 2-е место[1]. Несмотря на наличие научных исследований по изучению факторов риска рака эндометрия, дальнейший поиск комплекса прогностических факторов может способствовать ранней выявляемости рака тела матки.

Цель: провести комплексную оценку антропометрических данных, данных ультразвукового метода исследования и соматического анамнеза для определения наиболее информативных факторов риска развития рака эндометрия.

Задачи:

1. Провести анализ заболеваемости злокачественными новообразованиями эндометрия в гинекологическом стационаре УЗ «1 ГКБ» г. Минска за 2023-2024 гг.

2. Проанализировать данные анамнеза, результатов клинического и инструментального обследования пациентов со злокачественными новообразованиями эндометрия.

3. Провести сравнительный анализ структуры гистологических вариантов опухолей эндометрия.

4. Проанализировать факторы риска развития рака эндометрия и выявить наиболее информативные предикторы.

Материалы и методы. Проведено когортное ретроспективное исследование, включившее 116 женщин с патологией эндометрия, наблюдавшихся в УЗ «1-я городская клиническая больница г. Минска в 2024 г. Основную группу составили 58 пациентов с подтвержденным раком эндометрия, контрольную группу составили 58 женщин без злокачественных заболеваний тела матки. Критериями включения являлись наличие аномального маточного кровотечения (АМК) или патология эндометрия по результатам УЗИ, критериями исключения – кровотечение, связанное с беременностью, АМК ювенильного периода, рак шейки матки.

Результаты и их обсуждение. Проведен анализ показателей работы гинекологического стационара УЗ «1 ГКБ» г. Минска за 2024 г., по результатам которого выявлено, что рак эндометрия встречался в 42% случаев впервые выявленных злокачественных новообразований репродуктивной системы у женщин, занимая лидирующую позицию, и составил 2,9% в структуре гинекологической заболеваемости.

При распределении пациенток по возрасту было выявлено, что средний возраст в основной группе составил 67 (61,5-72,5) лет, превышая возраст группы контроля – 54 (47-64) лет ($p < 0,001$).

Проведен анализ возраста наступления менопаузы. Средний возраст наступления менопаузы в группе женщин с раком эндометрия – 52 года, в группе контроля – 50 лет ($p=0,24$). Несмотря на то, что статистически значимые различия по данному критерию не были выявлены, было отмечено, что количество женщин в менопаузе с РЭ превышало таковое в группе женщин без онкологической патологии ($p=0,02$).

При анализе индекса массы тела (ИМТ) было выявлено, что ИМТ у пациентов с РЭ также был выше, составляя 33,9 (29,7-37,1) кг/м² относительно группы контроля – 26,9 (24,2-32,2) кг/м² ($p < 0,00001$). Кроме того, у пациенток основной группы в большинстве случаев было выявлено ожирение 1 степени.

При анализе паритета беременности было выявлено, что отсутствие беременности в анамнезе встречалось у 9 (15,5%) женщин в обеих группах ($p=0,79$, $X^2=0,07$). Так же был проведен анализ паритета родов, и было установлено, что 2 группы сопоставимы по паритету беременности родов.

Обращал на себя внимание соматический анамнез. Так, сахарным диабетом (СД) болели 25 (43,1%) женщин основной группы и 13 (23,4%) – группы контроля ($X^2= 5,64$ $p=0,017$); артериальной гипертензией (АГ) – 34 (58,6%) и 20 (34,5%) женщин основной и контрольной групп, соответственно ($X^2=6,79$, $p=0,01$).

В ходе работы проведен анализ гинекологического анамнеза. Так, миома матки встречалась у 8 (13,7%) женщин основной группой и 16 (27,6%) – группа контроля

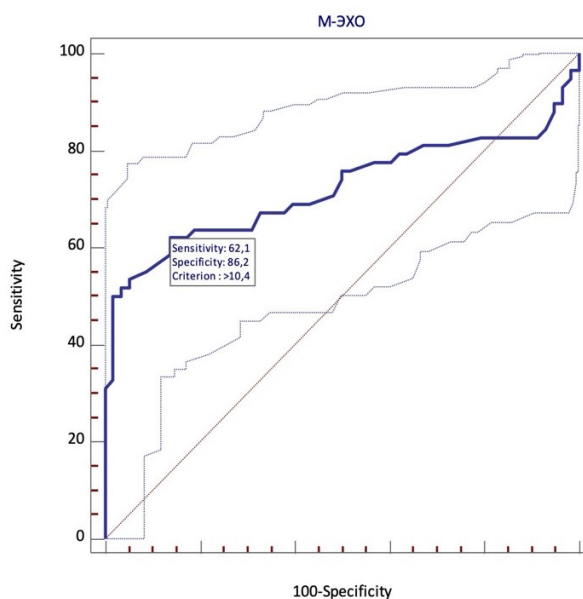
($X^2=2,36$, $p=0,06$), доброкачественные новообразования яичника – у 4 (6,9%) и 10 (17,2%) в основной группе и группе контроля, соответственно ($X^2=3,45$, $p=0,06$).

Проанализировано клиническое течение патологии эндометрия и установлено, что аномальное маточное кровотечение (АМК) являлось ведущим симптомом у женщин с раком эндометрия (74,1%) по сравнению с группой контроля (13,7%) ($X^2=40,45$, $p < 0,0001$). Тогда как во 2 группе чаще отмечалось бессимптомное течение, а кровотечение встречалось у 13,7% пациенток ($X^2=40,45$, $p < 0,0001$).

При анализе результатов гистологического исследования было выявлено, что в основной группе наиболее часто встречалась эндометриодная аденокарцинома Low Grade G1(74%). В группе контроля в большинстве случаев отмечалось отсутствие признаков злокачественных новообразований (45%).

Общеизвестно, что заключение УЗИ органов малого таза является одним из основным критериев установки диагноза патологии эндометрия, подтверждение которого в дальнейшем основано на результатах патолого-анатомического исследования, в связи с чем нами был проведен анализ толщины эндометрия (М-ЭХО) и эхоструктуры эндометрия. Так, толщина эндометрия у женщин основной группы превышала таковую у пациентов группы контроля и составила 13,8 (7,8-23) мм против 7,85(6-9,3) мм ($p < 0,00001$), коррелируя с развитием рака эндометрия ($R=0,383$, $p=0,0002$). Принимая во внимание анатомо-физиологические особенности женской репродуктивной системы в различные возрастные периоды, для оценки М-ЭХО пациентки обеих групп были разделены на 2 подгруппы: находящиеся в перименопаузе и постменопаузе. Так, средняя толщина эндометрия в основной группе пациенток в перименопаузе составила 12 мм, а в группе контроля - 8,2 мм ($p=0,084$). У женщин в постменопаузе средняя толщина эндометрия в основной группе составила 17,6 мм и превышала таковую в контрольной группе- 7,59 мм ($p < 0,0001$).

С помощью ROC- анализа определены пороговое значение толщины эндометрия (М-ЭХО) $>10,5$ мм (Se – 62,1%, Sp – 86,2%), которое можно использовать в качестве предиктора развития рака эндометрия (OR=11,9 (4,72-29,86), $p < 0,0001$).



Граф. 1 – ROC- кривая

В процессе проведения работы выявлены независимые факторы риска РЭ с применением отношения шансов. Прогностической значимостью обладают ИМТ >30 кг/м² (OR=15,5 (4,96 -48,4), p <0,0001); возраст >55 лет (OR=8,36 (3,25 -21,49), p <0,0001).

На основании метода логистической регрессии построена модель прогнозирования рака эндометрия, включившая М-ЭХО, ИМТ и возраст в качестве факторов риска, площадь под кривой которой составила 0,87 (0,795-0,925), Se – 75,86%, Sp – 74,14%.

Variable	Coefficient	Std. Error	P
МЭХО_10_5	2,61312	0,56908	<0,0001
Возраст	0,066478	0,021164	0,0017
ИМТ	0,12624	0,039442	0,0014
Constant	-8,9192		

Рис. 1 – Модель прогнозирования рака эндометрия

Выводы:

1. Рак эндометрия занимает лидирующую позицию среди впервые выявленных злокачественных новообразований репродуктивной системы у женщин (42%) в УЗ «1 ГКБ» г. Минска за период 2023-2024 гг.

2. У пациентов с РЭ чаще встречаются следующие соматические заболевания – артериальная гипертензия (58,6%), сахарный диабет (43,1%), а также избыточная масса тела (93,1%).

3. Среди злокачественных новообразований эндометрия чаще выявлялась эндометриоидная аденокарцинома low grade (74%).

4. Влияние на риск развития РЭ оказывают следующие факторы: толщина эндометрия (М-ЭХО) > 10,5 мм (ОР 11,9; 95% ДИ 54,72-29,86; p<0,0001), ИМТ >30 кг/м² (ОР=15,5, 95% ДИ 4,96 -48,4, p <0,0001), возраст > 55 лет (ОР =8,36, 95% ДИ 3,25 -21,49, p<0,0001)

Литература

1. American Cancer Society: Cancer Facts and Figures 2025. American Cancer Society, 2025. Last accessed January 16, 2025.
2. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2020. CA Cancer J Clin. 2020;70:7-30.
3. Gaber C, Meza R, Ruterbusch JJ, Cote ML. Endometrial cancer trends by race and histology in the USA: projecting the number of new cases from 2015 to 2040. J Racial Ethn Health Disparities. 2017;