

Медико-биологические проблемы жизнедеятельности

Научно-практический рецензируемый журнал

№ 2(32)

2024 г.

Учредитель

Государственное учреждение
«Республиканский научно-
практический центр
радиационной медицины
и экологии человека»

Журнал включен в

Перечень научных изданий
Республики Беларусь
для опубликования
диссертационных исследований
по медицинской и биологической
отраслям науки
(31.12.2009, протокол 25/1)

Журнал зарегистрирован

Министерством информации
Республики Беларусь,
Свид. № 762 от 6.11.2009

Подписано в печать 27.09.24
Формат 60×90/8. Бумага мелованная.
Гарнитура «Times New Roman».
Печать цифровая. Тираж 120 экз.
Усл. печ. л. 21,25. Уч.-изд. л. 12,94.
Зак. 524.

Издатель ГУ «Республиканский
научно-практический центр
радиационной медицины
и экологии человека»
Свидетельство N 1/410 от 14.08.2014

Отпечатано в
КУП «Редакция газеты
«Гомельская праўда»
г. Гомель, ул. Полесская, 17а

ISSN 2074-2088

Главный редактор,

председатель редакционной коллегии

А.В. Рожко (д.м.н., профессор)

Редакционная коллегия

В.С. Аверин (д.б.н., профессор, зам. гл. редактора),
В.В. Аничкин (д.м.н., профессор), В.Н. Беляковский (д.м.н.,
профессор), К.Н. Буздакин (к.т.н., доцент), Н.Г. Власова (д.б.н.,
профессор, научный редактор), А.В. Величко (к.м.н., доцент),
И.В. Веякин (к.б.н., доцент), Н.Н. Веякина (к.б.н., отв.
секретарь), А.В. Воропаева (к.б.н., доцент), Д.И. Гавриленко
(к.м.н.), М.О. Досина (к.б.н., доцент), А.В. Жарикова (к.м.н.),
С.В. Зыблева (д.м.н., доцент), С.А. Игумнов (д.м.н., профессор),
А.В. Кортаев (к.м.н., доцент), А.Н. Лызилов (д.м.н., профессор),
А.В. Макарич (к.м.н., доцент), С.Б. Мельнов (д.б.н., профессор),
В.М. Мицура (д.м.н., доцент), Я.Л. Навменова (к.м.н.,
доцент), Э.А. Надыров (к.м.н., доцент), И.А. Новикова (д.м.н.,
профессор), Э.Н. Платошкин (к.м.н., доцент), Э.А. Повелица
(к.м.н.), А.С. Подгорная (к.м.н.), Ю.И. Рожко (к.м.н., доцент),
И.П. Ромашевская (к.м.н.), А.П. Саливончик (к.б.н.), А.Е. Силин
(к.б.н., доцент), А.Н. Стожаров (д.б.н., профессор), И.О. Стома
(д.м.н., профессор), Н.И. Шевченко (к.б.н., доцент), Ю.И. Ярец
(к.м.н., доцент)

Редакционный совет

А.В. Аклеев (д.м.н., профессор, Челябинск), О.В. Алейникова
(д.м.н., чл.-кор. НАН РБ, Минск), С.С. Алексанин (д.м.н.,
профессор, Санкт-Петербург), Е.Л. Богдан (Минск),
Л.А. Бокерия (д.м.н., академик РАН и РАМН, Москва),
А.Ю. Бушманов (д.м.н., профессор, Москва), И.И. Дедов
(д.м.н., академик РАМН, Москва), В.И. Жарко (Минск),
К.В. Котенко (д.м.н., профессор, Москва), В.Ю. Кравцов
(д.б.н., профессор, Санкт-Петербург), Е.Н. Кроткова (к.м.н.,
доцент, Минск), Н.Г. Кручинский (д.м.н., профессор, Пинск),
Т.В. Мохорт (д.м.н., профессор, Минск), Д.Л. Пиневиц (Минск),
В.Ю. Рыбников (д.м.н., профессор, Санкт-Петербург), А.Л. Усс
(д.м.н., профессор, Минск), В.А. Филонюк (д.м.н., профессор,
Минск), Р.А. Часнойть (к.э.н., Минск), В.Д. Шило (Минск)

Технический редактор

С.Н. Никонович

Корректор

Н.Н. Юрченко

Адрес редакции 246040 г. Гомель, ул. Ильича, д. 290,
ГУ «РНПЦ РМ и ЭЧ», редакция журнала
тел (0232) 38-95-00, факс (0232) 37-80-97
<http://www.mbp.rcrm.by> e-mail: mbp@rcrm.by

© Государственное учреждение
«Республиканский научно-практический центр
радиационной медицины и экологии человека», 2024

№ 2(32)

2024

Medical and Biological Problems of Life Activity

Scientific and Practical Journal

Founder

Republican Research Centre
for Radiation Medicine
and Human Ecology

Journal registration
by the Ministry of information
of Republic of Belarus

Certificate № 762 of 6.11.2009

© Republican Research Centre
for Radiation Medicine
and Human Ecology

ISSN 2074-2088

Обзоры и проблемные статьи

**А.В. Рожко, С.В. Зыблева, А.В. Жарикова,
В.М. Мицура, Н.Н. Багинская**

Роль государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» в системе здравоохранения и перспективы его развития

7

Э.В. Вист, А.В. Бойко, М.М. Селицкий

Воспаление как движущая сила нейродегенерации. Основы персонализированной диагностики и лечения (обзор литературы)

15

**Ж.М. Козич, В.Н. Мартинков, Н.Н. Климович,
Т.В. Руденкова, С.А. Костюк,
Н.В. Сердюкова**

Новые подходы в диагностике и терапии множественной миеломы (обзор литературы)

23

Н.И. Тимофеева, Е.Г. Жук

Оценка жесткости паренхимы почечного аллотрансплантата сдвиговой волновой соноэластографией (обзор литературы)

29

Медико-биологические проблемы

**Т.Э. Владимирская, И.Э. Адзериho,
А.М. Устемчук**

Оценка эндотелиального апоптоза в легочных артериях крыс с монокроталин-индуцированной легочной артериальной гипертензией

37

**Н.Г. Власова, К.Н. Буздалькин, Л.Н. Эвентова,
А.Н. Матарас, Г.Н. Евтушкова,
Д.Б. Куликович**

Реконструкция индивидуализированных доз внутреннего облучения в условиях неопределенности и неполных данных СИЧ-измерений

44

Д.Б. Куликович

Сравнительный анализ методов реконструкции индивидуализированных доз внешнего облучения населения, проживающего на радиоактивно-загрязненной территории

50

Reviews and problem articles

**A.V. Rozhko, S.V. Zybleva, A.V. Zharikova,
V.M. Mitsura, N.N. Baginskaya**

The role of state institution «Republican research center for radiation medicine and human ecology» in the healthcare system and its development prospects

E.V. Vist, A.V. Boika, M.M. Sialitski

Inflammation as a driving force of neurodegeneration. Fundamentals of personalized diagnostics and treatment

**Zh.M. Kozich, V.N. Martinkov, N.N. Klimovich,
T.V. Rudenkova, S.A. Kostyuk,
N.V. Serdyukova**

New approaches in the diagnosis and treatment of multiple myeloma (review)

N.I. Timofeeva, E.G. Zhuk

Shear wave ultrasound elastography in assessing the stiffness of the renal allograft parenchyma (literature review)

Medical-biological problems

**T.Ye. Vladimirskaja, I.Ye. Adzeriho,
A.M. Ustemchuk**

Assessment of endothelial apoptosis in the pulmonary arteries of rats with monocrotaline-induced pulmonary arterial hypertension

**N.G. Vlasova, K.N. Buzdalkin, L.N. Eventova,
A.N. Mataras, G.N. Yevtushkova,
D.B. Kulikovich**

Reconstruction of individualized radiation doses under conditions of uncertainty and incomplete of whole-body γ -spectrum analyzer measurement data

D.B. Kulikovich

Comparative analysis of methods for reconstruction of individualized external exposure doses to population living in a radioactively contaminated territory

- Е.В. Мартищенко, Н.Д. Пузан, Г.З. Гутцева, И.А. Чешик**
 Результаты опроса респондентов Гомельской и Витебской областей относительно наиболее часто используемых в повседневной жизни устройств (видов связи) 58
- Е.К. Нилова, К.Н. Буздалкин**
 Методология экспресс-оценки радиационной обстановки с применением мобильной лаборатории 65
- Т.В. Переволоцкая, А.Н. Переволоцкий**
 Оценка радиационной обстановки и внешнего облучения работников лесного хозяйства при проведении работ в I и II зонах радиоактивного загрязнения 73
- Д.В. Чарнаштан, Ю.В. Бондарева, Ф.Н. Карпенко, М.П. Потапнев, Н.В. Чуешова, Н.Н. Веялкина, Н.Г. Мальцева, Э.А. Надыров, Д.А. Зиновкин, В.И. Николаев**
 Доклиническая оценка эффективности интрамедуллярной биокompозитной костной пластики в ранние сроки после имплантации бесцементного бедренного компонента эндопротеза тазобедренного сустава у лабораторных крыс 79
- Н.В. Чуешова, В.М. Щемелев, Е.А. Щурова, И.А. Чешик**
 Антиоксидантная система печени крыс-самцов на разных этапах онтогенеза в условиях хронического воздействия электромагнитного поля низкой интенсивности 87

Клиническая медицина

- А.Ю. Захарко, А.С. Подгорная, О.В. Мурашко, М.Ю. Жандаров, А.Р. Ромбальская**
 Анализ случаев гладкомышечных опухолей матки с неопределенным злокачественным потенциалом (STUMP) в ГУ «РНПЦ радиационной медицины и экологии человека» 95

Clinical medicine

- A.Yu. Zaharko, A.S. Podgornaya, O.V. Murashko, M.Yu. Zhandarov, A.R. Rombalskaya**
 Analysis of cases of smooth muscle tumors of the uterus with uncertain malignant potential (STUMP) at the SI «Republican research center for radiation medicine and human ecology»

С.Л. Зыблев, А.Е. Силин, В.Н. Мартинков, С.В. Зыблева, А.В. Величко, Б.О. Кабешев		S.L. Zyblev, A.E. Silin, V.N. Martinkov, S.V. Zybleva, A.V. Velichko, B.O. Kabeshev	
Динамика уровня такролимуса у реципиентов почечного трансплантата	100	Dynamics of tacrolimus levels in renal transplant recipients	
С.А. Иванов, О.Г. Хоров, А.М. Юрковский, А.С. Богомаз		S.A. Ivanov, O.G. Khorov, A.M. Yurkovsky, A.S. Bogomaz	
Замещение дефектов наружного носа с использованием хрящевых аллогraftов: послеоперационные осложнения и косметические результаты	105	Nasal defect reconstruction using cartilage allografts: postoperative complications and cosmetic outcomes	
Т.Х. Нгуен, Д.Ш. Нгуен, В.Д. Чан, Ф.К. Дао, Т.Б.Л. Нгуен, М.Т. Нгуен		T.H. Nguen, D.Sh. Nguen, V.D. Chan, F.K. Dao, T.B.L. Nguen, M.T. Nguen	
Распространенность респираторных симптомов у рабочих промышленных предприятий	111	Prevalence of respiratory symptoms in industrial workers	
И.А. Новикова, К.С. Макеева, Е.Ф. Мицура		I.A. Novikova, K.S. Makeyeva, E.F. Mitsura	
Параметры функциональной активности нейтрофилов у детей с наследственным сфероцитозом	121	Parameters of neutrophil functional activity in children with hereditary spherocytosis	
Э.А. Повелица, О.В. Пархоменко, В.А. Рожко, В.А. Доманцевич, А.В. Доманцевич, А.А. Чулков, А.М. Шестерня, О.Г. Жариков		E.A. Povelitsa, O.V. Parhomenko, V.A. Rohko, V.A. Domantsevich, A.V. Domantsevich, A.A. Chulkov, A.M. Shesternya, O.G. Zharikov	
Хирургическое лечение андрогенитальных проявлений варикозной болезни малого таза	127	Surgical treatment of androgenital manifestations of pelvic vein disease	
Э.А. Повелица, О.В. Пархоменко, В.А. Рожко, В.А. Доманцевич, А.М. Шестерня		E.A. Povelitsa, O.V. Parhomenko, V.A. Rozhko, V.A. Domantsevich, A.M. Shesternya	
Микрохирургическая флэбэктомия вен семенного канатика с использованием системы визуализации 3d NGENUITY	136	Microsurgical phlebectomy of the spermatic cord veins using the 3d NGENUITY visualization system	
Е.В. Родина, Д.И. Гавриленко, Н.И. Корженевская, О.А. Романива, А.П. Саливончик, Н.Г. Кадочкина, С.Н. Коржева, Е.В. Семеняго, Е.П. Науменко		A.V. Rodzina, D.I. Haurylenka, N.I. Korzhaneuskaya, A.A. Romaniva, A.P. Salivontchik, N.G. Kadotchkina, S.N. Korzhava, Ye.V. Semeniah, A.P. Naumenka	
Структурно-функциональные изменения сердца у пациентов, перенесших ИНФЕКЦИЮ COVID-19	142	Structural and functional cardiac changes in patients with COVID-19 infection	
А.А. Чулков, З.А. Дундаров, А.В. Величко, Б.О. Кабешев, Э.А. Повелица, Я.Л. Навменова, Ю.И. Ярец		A.A. Chulkov, Z.A. Dundarov, A.V. Velichko, B.O. Kabeshev, E.A. Povelitsa, Ya.L. Navmenova, Yu.I. Yarets	
Клинико-лабораторная оценка функции гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой оси у пациентов после унилатеральной адреналэктомии	148	Clinical and laboratory evaluation of the hypothalamic-pituitary-adrenal axis function in patients after unilateral adrenalectomy	

Обмен опытом**Experience exchange****А.В. Жарикова, Н.В. Лысенкова**

Мультидисциплинарный подход — залог успешности лечения пациентов с хронической мигренью

154

А.С. Подгорная, А.Ю. Захарко, О.В. Мурашко, В.Н. Калачев

ACUM — редкая мюллеровая патология (клинический случай)

161

Н.В. Холупко, Я.Л. Навменова, Е.С. Махлина, А.В. Коротаев, А.В. Рожко

Амиодарон-индуцированный тиреотоксикоз: клинический случай

167

A.V. Zharikova, N.V. Lysenkova

Multidisciplinary approach is the key to successful treatment of patients with chronic migraine

A.S. Podgornaya, A.Yu. Zakharko, O.V. Murashko, V.N. Kalachev

ACUM — rare mullerian pathology (clinical case)

N.V. Kholupko, Ya.L. Navmenova, E.S. Makhlina, A.V. Korotaev, A.V. Rozhko

Amiodarone-induced thyrotoxicosis: a clinical case

АСУМ — РЕДКАЯ МЮЛЛЕРОВАЯ ПАТОЛОГИЯ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

¹ГУ «РНПЦ радиационной медицины и экологии человека», г. Гомель, Беларусь;

²УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель, Беларусь

Аномалии развития женских половых органов (мальформации) являются сложной медицинской проблемой из-за многообразия анатомических форм и клинических проявлений, которые могут протекать бессимптомно или иметь ярко выраженную симптоматику. Особое значение имеют полостные образования в матке, которые могут быть обусловлены нарушением оттока менструальной крови, и иные полостные образования матки. Как правило, дебют клинических проявлений совпадает с началом менархе. Сочетание жалоб пациента на выраженную дисменорею с характерной локализацией кавитированного образования миометрия под круглой связкой, визуализируемого при УЗИ и МРТ, может свидетельствовать о редкой патологии матки, связанной с аномалией мюллеровых протоков. В статье изложен клинический случай редкой врожденной аномалии развития АСУМ, вопросы диагностики, лечения, профилактики.

Ключевые слова: врожденные пороки развития, кавитационная аномалия матки, АСУМ, аденомиоз, ювенильный кистозный аденомиоз

Введение

Врожденные пороки развития (аномалии, мальформации) женских половых органов — это стойкие внутриутробные отклонения от вариаций нормы величины, формы, пропорций, симметрии, топографии и органогенеза, повлекшие нарушение их функции. Женская репродуктивная система включает в себя матку, шейку матки, фаллопиевы трубы, яичники и влагалище. Считается, что фаллопиевы трубы, матка, шейка матки и верхние две трети влагалища берут свое начало из парамезонефральных (мюллеровых) протоков, тогда как нижняя часть влагалища образуется из уrogenитального синуса. Врожденные аномалии женских половых органов составляют 14% от всех врожденных пороков развития и 3–7% — от гинекологических заболеваний детей и подростков. Аномалии развития женских половых органов занимают особое место в патогенезе бесплодия. Формы мальформаций женских половых органов могут

варьировать в зависимости от тяжести течения. Выделяют легко протекающие и, как правило, бессимптомные аномалии, которые, тем не менее, способны вызывать грозные акушерские нарушения — такие, например, как беременность в рудиментарном роге. В том числе существуют крайне серьезные пороки развития женских половых органов: маточные и влагалищные агенезии, синдром Майера — Рокитанского — Кюстера — Хаузера (СМРКХ) и обструктивные маточно-влагалищные аномалии, к которым относятся гематокольпос, атрезия влагалища и/или шейки матки, поперечная и продольная влагалищные перегородки и рудиментарный рог. В настоящее время наиболее современными классификациями аномалий женских половых органов являются классификация ESHRE 2013 г., обновленная классификация ASRM 2021 г. (MAC2021) (ESGE) [6], в которой наиболее полно отражены варианты врожденной аномалии развития внутренних половых органов [1].

Добавочная кавитационная аномалия матки (АСУМ — accessory cavitated uterine mass) — редкая аномалия мюллеровых протоков. В литературе АСУМ описывается как добавочное изолированное полостное образование матки, выстланное обычным эндотелием эндометрия, но не сообщающееся с нормальной полостью матки. АСУМ — относительно недавний термин, используемый для описания добавочной полости матки. Данная аномалия не описана в классификация ESHRE 2013 г., обновленной классификации ASRM 2021 г. (MAC 2021) и Европейского общества гинекологической эндоскопии [2]. Аномалия в литературе встречается под разными терминами: ювенильный кистозный аденомиоз; добавочный функционирующий рог матки; не сообщающийся с основной полостью матки; кистозная аденомиома; аденомиотическая киста; аденомиома.

В опубликованном в 2024 году обзоре Stefan Timmerman имеется сообщение об обнаружении 53 статей, включающих 115 случаев, которые соответствовали минимальным критериям АСУМ: возраст менее 30 лет; изолированная дополнительная кавитационная полость, выстланная эндометриальным эпителием с железами и стромой; жидкое содержимое шоколадно-коричневого цвета; экзогенное содержимое в переднебоковой стенке миометрия под местом прикрепления круглой связки; матка (полость матки) нормальной формы, наличие труб и яичников; обязательное патологоанатомическое исследование. Из обзора были исключены случаи обструктивных врожденных аномалий, таких как сообщающиеся и несообщающиеся рога, кистозные образования >1 см в диаметре, изолированные от полости матки и покрытых гипертрофированным миометрием [3].

Несмотря на недавнее описание патологии, изложены четкие клинические проявления АСУМ в виде выраженной альгодисменореи, которая наблюдалась у 76,5% пациентов, нециклической боли в области малого таза (56,5%), диспареунии (4,3%), аномального маточного кровотечения (1,7%).

Возраст менархе составлял 13 лет (10–17), время появления симптомов — 17 (12–37) лет. Средний интервал между менархе и появлением симптомов был 3 (0–13) года [3].

При ультразвуковом исследовании патология представлена экзогенным образованием по типу «матового стекла» с гладкой внутренней оболочкой и гипертрофированным миометрием по периферии полостного включения. Эффективным в диагностике патологии является также использование 3D-коронарного ультразвука, при котором визуализируется нормального размера и формы матка, оба маточных рога, что исключает традиционные мюллеровы аномалии. Масса видна в миометрии ниже уровня рогов. Таким образом, коронарное 3D ультразвуковое исследование не только подтверждает диагноз, но и позволяет дифференцировать патологию от других мюллеровых аномалий [5].

По данным обзора Stefan Timmerman (2024) при ультразвуковом исследовании диаметр поражения составил 30 (15,5–63) мм, диаметр кистозного участка — 15,5 (9–52) мм. Сопутствующая патология матки была выявлена у 25% пациентов: эндометриоз, аденомиоз, миома матки, мультифолликулярные яичники, кисты яичников, врожденная аномалия уrogenитального тракта [3].

При МРТ аномалия описывается как четко очерченное, округлое, не сообщающееся с полостью матки кистозное образование, локализованное в типичном месте под круглой связкой матки и собственной связкой яичника. Полость выстлана T2-гиперинтенсивным эндометрием с геморрагическим содержимым внутри, которое гиперинтенсивно на T1 и гипоинтенсивно на T2 взвешенных изображениях [4].

Тем не менее, установка диагноза, своевременная дифференциация патологии от других заболеваний и аномалий развития матки, проведение эффективного лечения зачастую запаздывают, что приводит к значительному ухудшению качества жизни, задержке хирургического лечения, которое является методом выбора для данной категории пациентов.

В зависимости от тяжести симптомов в качестве консервативных методов лечения АСУМ используются выжидательная тактика, нестероидные противовоспалительные препараты, пероральные контрацептивы (КОК), внутриматочная система с левоноргестрелом (ЛНГ-ВМС), терапия агонистами гонадотропин-рилизинг гормона. При использовании медикаментозной терапии не удается достигнуть пролонгированного эффекта. Дисменорея может рецидивировать после 12-месячного курса гормональной терапии. При этом в процессе лечения облегчение болевого синдрома ограничено — вскоре после отмены лечения может вновь возникнуть болевой синдром. Следовательно, эта терапия не может быть рекомендована молодым женщинам с тяжелой дисменореей. Методом выбора является хирургическое лечение в виде иссечения патологического очага [8].

В настоящее время нет достаточного количества накопленных данных о целесообразности проведения послеоперационной терапии. При этом следует принимать во внимание наличие сопутствующей маточной патологии и необходимости проведения лечебных мероприятий по иным заболеваниям. Кроме того, пациенты требуют динамического наблюдения с ультразвуковым мониторингом, принимая во внимание риски развития у них эндометриоза матки.

Описание полостных образований в матке можно встретить в литературе под названием ювенильный кистозный аденомоз (ЮКА). Морфология и клинические симптомы очень похожи на симптомы АСУМ. Существуют исследования, показывающие, что полостные образования матки в большинстве случаев возникают в результате порока развития, а не являются проявлением ЮКА. Была дискуссия о том, можно ли дифференцировать АСУМ от ювенильного кистозного аденомиоза (ЮКА) — состояния, имеющего схожий внешний вид, но предположительно разной этиологии. В обоих случаях пациенты часто молоды и страдают тяжелой дисме-

нореей. И в обоих случаях хирургический подход показал значительное уменьшение боли [7, 8].

Цель исследования — на основании описания клинического случая показать вариант течения АСУМ, диагностики и лечения данной аномалии матки, а также повысить осведомленность врачей о редкой патологии, требующей современного подхода в диагностике и лечении.

Пациентка Ф., 29 лет, поступила в гинекологическое отделение ГУ «РНПЦ РМиЭЧ» с жалобами на интенсивную боль внизу живота во время менструации. Боль беспокоила с менархе, усиливалась в течение последних 8 лет. По визуальной аналоговой шкале оценка боли составила 10 баллов. Во время менструации пациентка принимала нестероидные противовоспалительные средства с незначительным эффектом от проводимого лечения. Менархе — с 13 лет, менструации — регулярные, через 30–38 дней, по 8 дней, обильные, чрезвычайно болезненные. Количество беременностей — 1, родов — 1. В течение 8 лет неоднократно обращалась к врачам по поводу выраженного болевого синдрома. На догоспитальном этапе пациентке выполнялись УЗИ, МРТ органов малого таза. Выставляемые диагнозы: «эндометриоз матки», «аномалия развития половых органов с дополнительным функционирующим рогом матки», «синдром хронической тазовой боли» и пр.

При поступлении: нормального телосложения, ИМТ 20 кг/м²; наружные половые органы развиты правильно по женскому типу; влагалище рожавшей женщины, шейка матки цилиндрической формы. Пальпаторно выявлена матка нормальных размеров, чувствительная при пальпации.

При УЗИ выявлено кистозное образование миометрия (полость отмечена стрелкой) с толстыми стенками, не имеющее четкой границы с окружающим миометрием. Образование локализовано в типичном месте — под круглой связкой матки (рисунк 1). Диагноз подтвержден при МРТ. При МРТ матка выглядела нормальной, с

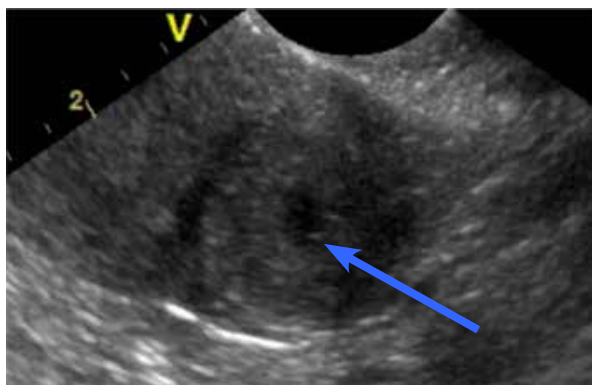


Рисунок 1 — Полостное образование в толще миометрия по данным УЗИ

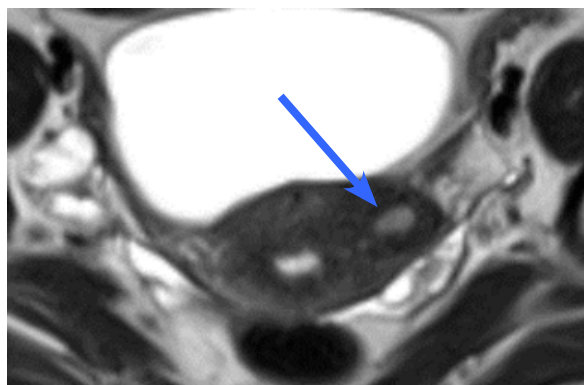


Рисунок 2 — Полостное образование в толще миометрия по данным МРТ

четко очерченной, округлой формы структурой размером 3×3 см (указано стрелкой), имеющей полость, не сообщающуюся с основной полостью матки. Структура локализовалась в передней стенке матки, сразу под местом прикрепления левой круглой связки. Полость была выстлана T2-гиперинтенсивным эндометрием с геморрагическим содержимым внутри, которое выглядело гиперинтенсивным на T1 и гипоинтенсивным на T2 взвешенных изображениях. Основная полость матки была нормальной формы и размера, оба рога визуализировались в типичном месте. Оба яичника были нормального размера и формы. Признаков перитонеального эндометриоза обнаружено не было. На основании вышеизложенных результатов был рассмотрен диагноз — ACUM (рисунок 2).

При гистероскопическом исследовании, которое было выполнено на 7 день менструального цикла, визуализирована полость матки треугольной формы с двумя устьями маточных труб в типичном месте, эндометрий соответствовал пролиферативной фазе цикла. Очагов субэпителиального эндометриоза и эндометриоидных ходов выявлено не было. Матка хорошо расправлялась раствором, ригидность стенок отсутствовала. Таким образом, имеющаяся мальформация отличалась от однорогой матки с функционирующим рудиментарным рогом, при которой гистероскопически выявляется полость матки, вытянутая в сторону единственного устья маточной трубы.

При лапароскопическом вмешательстве была обнаружена нормальных размеров матка с шаровидным образованием в миометрии по ребру матки под круглой связкой диаметром до 3 см. Яичники имели нормальные размеры, форму и структуру. Обе маточные трубы были без каких-либо особенностей и сообщались с маткой (рисунок 3). По брюшине малого таза не было выявлено эндометриоидных гетеротопий и спаек. При рассечении миометрия над образованием не было обнаружено четкой границы между образованием и неизменным миометрием. Образование удалено без вскрытия полости матки в пределах здоровых тканей. Миометрий ушит абсорбируемой нитью (рисунок 4).

На разрезе образования выявлена полость с «шоколадным» содержимым, вы-



Рисунок 3 — Типичная локализация ACUM под круглой связкой матки



Рисунок 4 — Ушивание дефекта миометрия абсорбируемой нитью



Рисунок 5 — Полостное образование миометрия

стланная эпителием, схожим с эндометрием (на рисунке 5 изображены полость образования и окружающий ее мышечный слой). Гистопатологическое исследование: фрагмент миометрия с наличием полости с эндометриоидной выстилкой с тубарной метаплазией, перифокальным аденомиозом, гемосидерозом.

Морфологическая картина может соответствовать добавочному полостному образованию матки.

Послеоперационный период у пациентки протекал без осложнений. Симптомы дисменореи в очередную менструацию зафиксированы не были. В течение 9-месячного периода послеоперационного наблюдения у пациентки отмечался регулярный менструальный цикл, не было болей в области таза и дисменореи.

Заключение

АСУМ — редкая аномалия мюллеровых протоков, сопровождающаяся болевым синдромом, характерными УЗИ и МРТ характеристиками: округлое образование с полостью, заполненной гипоехогенным содержимым, локализованное под круглой связкой матки. При гистероскопии характерно наличие нормальной полости матки с двумя устьями маточных труб. При лапароскопическом вмешательстве диагностируется характерное расположение образования. Методом выбора является оперативное лечение в объеме лапароскопии, иссечение

миометрия с кавитированной полостью в пределах здоровых тканей с последующим ушиванием миометрия. Послеоперационное медикаментозное ведение пациенток в настоящее время не разработано.

Библиографический список

1. Пороки развития половых органов у девочек от классификаций до диагностики: современное состояние вопроса / Адамян Л. В. [и др.] // РМЖ. Мать и дитя. – 2023. – Т. 6, № 4. – С. 425-432.
2. Imaging Manifestations of Accessory Cavitated Uterine Mass-A Rare Mullerian Anomaly / T. Putta [et al.] // Indian J Radiol Imaging. – 2021. – Vol. 31(3). – P. 545-520.
3. Accessory cavitated uterine malformation (ACUM): A scoping review / S. Timmerman [et al.] // Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica. – 2024. – Vol. 103(6). – P. 1036-1045.
4. Imaging diagnosis of accessory and cavitated uterine mass, a rare mullerian anomaly / N. Jain, R. Verma // Indian J Radiol Imaging. – 2014. – Vol. 24(2). – P. 178-181
5. Role of 3D Coronal Ultrasound in Diagnosis of Accessory and Cavitated Uterine Mass: A rare Mullerian Anomaly / M. V. Shah [et al.] // Journal of obstetrics and gynaecology of India. – 2021. – Vol. 71(6). – P. 633-636.
6. ASRM müllerian anomalies classification 2021 / S.M. Pfeifer [et al.] // Fertility and sterility. – 2021. – Vol. 116(5). – P. 1238-1252.
7. Sonographic features of accessory cavitated uterine mass (ACUM) successfully treated with robotic assisted laparoscopic surgery- a case report / N. Betzler [et al.] // Clinical Obstetrics, Gynecology and Reproductive Medicine. – 2019. – Vol. 5(6).
8. ACUM, an easily underdiagnosed cause of dysmenorrhea – A case report / Q. Hu [et al.] // Front Med (Lausanne) . – 2024. – Vol. 11.

A.S. Podgornaya, A.Yu. Zakharko, O.V. Murashko, V.N. Kalachev

ACUM — RARE MULLERIAN PATHOLOGY (CLINICAL CASE)

Anomalies of the female genital organs (malformations) are a complex medical problem because of the variety of anatomical forms and clinical manifestations, which can be asymptomatic or have pronounced symptoms. Of particular importance are cavity formations in the uterus, which may be due to a violation of the outflow of menstrual blood and other uterine cavities. As a rule, the debut of clinical manifestations coincides with the onset of menarche. The combination of the patient's complaints of severe dysmenorrhea with the characteristic localization of a cavitated myometrial mass under the round ligament, visualized by ultrasound and MRI examination, may indicate a rare uterine pathology associated with anomalies of the Müllerian ducts. The article presents a clinical case of a rare congenital anomaly of ACUM development, issues of diagnosis, treatment, and prevention.

Key words: *congenital malformations, cavitary uterine anomaly, ACUM, adenomyosis; juvenile cystic adenomyosis*

Поступила 09.08.2024