ISNN 3030-3907

2026/4
VOLUME 10

DEVELOPMENT OF SCIENCE

ILMIY JURNAL



Development of science

Ilmiy jurnal

2026/4 VOLUME 10

ISSN 3030 -3907

Ilmiy jurnal OAK rayosatining 2024 yil 27 sentabrdagi 361-son qaroriga asosan 02.00.00 kimyo fanlari hamda 2025 yil 12 fevral 367- son qaroriga asosan 05.00.00 texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) va fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiya ishlari yuzasidan dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan.

BOSH MUHARRIR:
Temirov Alisher Hoshim o‘g‘li – texnika fanlari falsafa doktori (PhD),Dotsent.
TAHRIRIYAT KENGASH RAISI:
Fozilov Sadriddin Fayzullayevich – texnika fanlari doktori, professor
TAHRIRIYAT KENGASH A’ZOLARI

TEXNIKA FANLARI/ TECHNICAL SCIENCES/ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Bozorov G‘ayrat Rashidovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Abdurahmonov Olim Rustamovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Adizov Bobur Zamirovich
O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Umumiy va noorganik kimyo instituti, professor
Hayitov Ruslan Rustamjonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Jumayev Qayum Karimovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Berdiyev Dorob Murodovich
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti, professor
Maxmudov Rafiq Amonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Tilloyev Lochin Ismatilloyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Raxmonov Qahramon Sanakulovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Barakayev Nusratullo Rajabovich
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti, professor.
Jo‘rayev Xayrullo Fayziyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Panoyev Erali Rajabboyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Ataullayev Sherzod Nabiullyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Murodov Malik Negmurodovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Axmedova Ozoda Bahronovna
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti.
Safarov Bahri Jumayevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Xaydarov Axtam Amonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Safarov Jasur Alijon o‘g‘li
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Асадова Раъно Дилмуратовна
Тошкент Давлат техника университети доценти

KIMYO FANLARI/ CHEMICAL SCIENCES/ ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Axmedov Voxid Nizomovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Umarov Baqo Bafoyevich
Buxoro Davlat Universiteti, professor
Kodirov Abduaxad Abduraximovich
Qarshi davlat Universiteti, professor
Qurbonov Mingniqul Jumagulovich
Qarshi davlat Universiteti, dotsent
Turemuratov Sharibay Naurizbaevich
O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Qoraqalpog‘iston bo‘limi Bosh ilmiy kotibi, professor
Tursunov Kaxor Shonazarovich
Qarshi davlat Universiteti, professor
Do‘stov Hamro
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Panoyev Nodir Shavkatovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Olimov Bobur Bahodir o‘g‘li
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Kasimov Sherzod Abduazimovich
Termiz Davlat Universiteti, professor.
Aliqulov Rustam Valiyevich
Termiz Davlat Universiteti, professor
Tropov Xamza Tursunovich
Samarqand Davlat Universiteti, professor

IQTISODIYOT FANLARI/ ECONOMICS/ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Nizamov Aslitdin Badreddinovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Boboyev Akmal Choriyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Ergashxojayeva Shaxnoza Djasurovna
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, professor
Saidaxmedova Nodira Ilxomovna
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, professor
Muxsinov Bekzod Toxirovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Shakarov Qulmat Ashirovich
Renessans ta'lim universiteti,dotsent.
Jumaeva Zulfiya Qayumovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Norova Salomat Yusupovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Avezova Shaxnoza Maxmudjonovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Jalilov Jamshid G‘anijonovich
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, dotsent
Xasanova Gulruh Djumanazarovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.

PEDAGOGIKA FANLARI/ PEDAGOGICAL SCIENCES / ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Siddiqova Sadoqat G‘afforovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Zoyirov Erkin Xalilovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, DSc, professor
Gaffarov Feruz Hasanovich
Puchon Universiteti, *professor*
Ruziyev Davron Yuldashevich
Buxoro Davlat Universiteti, professor
Muradova Firuza Rashidovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Yunusova Gulandon Samiyevna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
To‘xtayeva Zebo Sharifovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Navro‘zova Gulchixra Nigmatovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Uzoqova Laylo Polvonovna
Buxoro muhandislik – texnologiya instituti, dotsent.
To‘raqulova Marjona Qiyom qizi
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Muradova Zarina Rashidovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Murodov Sanjar Aslonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Shodiyev Jahongir Jo‘raqulovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent
Gaffarov Laziz Hasanovich
Buxoro muhandislik – texnologiya instituti, dotsent.

Tahririyat a’zolarning to‘liq ro‘yxati jurnalning www.devos.uz saytida keltirilgan.

Tahririyat hay’ati a’zolarining tarkibini o‘zgartirish hamda qo‘shimcha kiritish yoki tahririyat a’zoligidan chiqarish bosh muharrir tomonidan amalga oshiriladi.

ISSN 3030-3907

Development of science ilmiy jurnali 2024 yil 15 aprel kuni №256445 sonli guvohnoma bilan Davlat ro‘yxatidan o‘tgan.

To‘plam elektron ko‘rinishda (pdf formatida) mualliflarga taqdim etiladi. To‘plamga kiritiladigan maqolalarning mazmuni, ulardagi statistik ma’lumotlar va me’yoriy hujjatlarning to‘g‘riligiga hamda har qanday fikr - mulohazalarga mualliflarning o‘zlari mas’ul hisoblanadilar. Talablarga javob bermaydigan maqolalar to‘plamga kiritilmaydi. Tashkiliy qo‘mita maqola matnini qisqartirish, qisman tuzatish kiritish, seksiyalarga joylashtirish huquqiga ega.

ISSN 3030-3907

СОВРЕМЕННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ В ВОПРОСАХ ДИАГНОСТИКИ И ТЕРАПИИ ПЛАЦЕНТАРНОЙ ДОСТАТОЧНОСТИ

Камарова Ибодат Нуриддиновнағ

Ассистент кафедри акушерство и гинекологии №3

Омонова Гулжамол Рауф кизи

Клинический ординатор кафедры акушерство и гинекологии №3

Аннотация. Плацентарная недостаточность остается одной из наиболее значимых проблем современного акушерства и перинатологии, оказывая существенное влияние на течение беременности, состояние плода и перинатальные исходы. Несмотря на значительные достижения в области диагностики и ведения беременности, частота развития плацентарной недостаточности остается высокой и, по данным различных авторов, составляет от 15 до 45% среди осложненных беременностей. Данная патология является одной из ведущих причин хронической гипоксии плода, задержки его внутриутробного роста, преждевременных родов, антенатальной гибели плода и перинатальной заболеваемости. В основе плацентарной недостаточности лежит комплекс морфологических и функциональных нарушений в системе «мать–плацента–плод», приводящих к снижению компенсаторно-приспособительных возможностей плаценты и нарушению адекватного обеспечения плода кислородом и питательными веществами. Формирование плацентарной дисфункции тесно связано с такими осложнениями беременности, как преэклампсия, артериальная гипертензия, сахарный диабет, анемия, инфекционные заболевания, тромбофилии и другие виды экстрагенитальной патологии. Особую актуальность проблема приобретает в связи с ростом числа беременных женщин группы высокого риска, увеличением частоты метаболических нарушений, ожирения, хронических соматических заболеваний и неблагоприятных репродуктивных факторов. В последние годы отмечается тенденция к увеличению частоты осложненного течения беременности, что обусловливает необходимость совершенствования методов раннего выявления плацентарной недостаточности и своевременной профилактики ее неблагоприятных последствий. Современные возможности ультразвуковой диагностики, допплерометрии маточно-плацентарного и плодово-плацентарного кровотока, кардиотокографии, а также внедрение новых лабораторных маркеров плацентарной дисфункции значительно расширили возможности ранней диагностики данной патологии. Однако до настоящего времени остаются дискуссионными вопросы прогностической ценности различных диагностических критериев, сроков начала мониторинга и выбора

ISSN 3030-3907

оптимальной тактики ведения беременных с признаками нарушения функции плаценты. Не менее важной является проблема терапии плацентарной недостаточности. Несмотря на широкий спектр применяемых медикаментозных и немедикаментозных методов лечения, их эффективность остается предметом научных дискуссий. Отсутствие единых подходов к лечению и профилактике плацентарной недостаточности требует дальнейшего изучения современных доказательных данных и разработки эффективных алгоритмов ведения беременных высокого риска. В связи с этим анализ современных представлений о механизмах развития плацентарной недостаточности, совершенствование методов ее ранней диагностики и оценка эффективности существующих терапевтических подходов представляют значительный научный и практический интерес. Изучение данных вопросов является важным направлением современной акушерской науки и имеет большое значение для снижения показателей перинатальной заболеваемости и смертности, а также улучшения исходов беременности для матери и плода.

Ключевые слова. плацентарная недостаточность, беременность, плод, допплерометрия, ультразвуковое исследование задержкароставроде, гипоксияплода, перинатальныеосложнения.

Annotation. Placental insufficiency remains one of the most significant problems in modern obstetrics and perinatology, significantly impacting pregnancy, fetal well-being, and perinatal outcomes. Despite significant advances in pregnancy diagnosis and management, the incidence of placental insufficiency remains high, ranging from 15% to 45% among complicated pregnancies, according to various authors. This condition is a leading cause of chronic fetal hypoxia, intrauterine growth restriction, preterm birth, antenatal fetal death, and perinatal morbidity. Placental insufficiency is caused by a complex of morphological and functional abnormalities in the maternal-placental-fetal system, leading to a decrease in the placenta's compensatory and adaptive capacity and a disruption in the fetus's adequate supply of oxygen and nutrients. The development of placental dysfunction is closely associated with pregnancy complications such as preeclampsia, hypertension, diabetes, anemia, infectious diseases, thrombophilia, and other extragenital pathologies. The problem is becoming especially pressing due to the growing number of high-risk pregnant women, the increasing incidence of metabolic disorders, obesity, chronic somatic diseases, and adverse reproductive factors. In recent years, there has been a trend toward an increase in the incidence of complicated pregnancies, necessitating improved methods for the early detection of placental insufficiency and the timely prevention of its adverse consequences.

ISSN 3030-3907

Modern ultrasound diagnostic capabilities, Doppler ultrasound of uteroplacental and fetoplacental blood flow, cardiotocography, and the introduction of new laboratory markers for placental dysfunction have significantly expanded the possibilities for early diagnosis of this pathology. However, the prognostic value of various diagnostic criteria, the timing of monitoring, and the optimal management strategy for pregnant women with signs of placental dysfunction remain controversial. Equally important is the issue of treating placental insufficiency. Despite the wide range of drug and non-drug treatments available, their effectiveness remains a subject of scientific debate. The lack of uniform approaches to the treatment and prevention of placental insufficiency requires further study of current evidence and the development of effective algorithms for the management of high-risk pregnancies. Therefore, an analysis of current understanding of the mechanisms underlying placental insufficiency, improving methods for its early diagnosis, and evaluating the effectiveness of existing therapeutic approaches are of significant scientific and practical interest. Studying these issues is an important area of modern obstetric science and is crucial for reducing perinatal morbidity and mortality, as well as improving pregnancy outcomes for both mother and fetus.

Keywords: placental insufficiency, pregnancy, fetus, Doppler ultrasound, delayed labor, fetal hypoxia, perinatal complications.

Annotatsiya. Platsenta yetishmovchiligi zamonaviy akusherlik va perinatologiyadagi eng muhim muammolardan biri bo‘lib qolmoqda, homiladorlik, homilaning farovonligi va perinatal natijalarga sezilarli darajada ta'sir qiladi. Homiladorlikni tashxislash va davolashda sezilarli yutuqlarga qaramay, turli mualliflarning fikriga ko‘ra, platsenta yetishmovchiligining tarqalishi yuqori bo‘lib, murakkab homiladorliklar orasida 15% dan 45% gacha o‘zgarib turadi. Bu holat surunkali homila gipoksiyasining, bachadon ichidagi o‘sishning cheklanishining, muddatidan oldin tug‘ilishning, tug‘ruqdan oldingi homila o‘limining va perinatal morbidlikning asosiy sababidir. Platsenta yetishmovchiligi ona-platsenta-homila tizimidagi morfologik va funktsional anomaliyalar majmuasi tufayli yuzaga keladi, bu esa platsentaning kompensator va moslashuvchan qobiliyatining pasayishiga va homilaning kislorod va ozuqa moddalari bilan yetarli darajada ta'minlanishining buzilishiga olib keladi. Platsenta disfunktsiyasining rivojlanishi preeklampsiya, gipertoniya, diabet, anemiya, yuqumli kasalliklar, trombofiliya va boshqa ekstragenital patologiyalar kabi homiladorlik asoratlari bilan chambarchas bog‘liq. Bu muammo, ayniqsa, yuqori xavfli homilador ayollar sonining ko‘payishi, metabolik kasalliklar, semizlik, surunkali somatik kasalliklar va salbiy reproduktiv omillarning ko‘payishi tufayli dolzarb bo‘lib bormoqda.

ISSN 3030-3907

So‘nggi yillarda murakkab homiladorlik holatlarining ko‘payishi tendentsiyasi kuzatilmoqda, bu esa yo‘ldosh yetishmovchiligini erta aniqlash va uning salbiy oqibatlarining o‘z vaqtida oldini olish usullarini takomillashtirishni talab qiladi. Zamonaviy ultratovush diagnostikasi imkoniyatlari, bachadon-platsenta va homila-platsenta qon oqimining Doppler ultratovush tekshiruvi, kardiotokografiya va platsenta disfunktsiyasini aniqlash uchun yangi laboratoriya markerlarining kiritilishi ushbu patologiyani erta tashxislash imkoniyatlarini sezilarli darajada kengaytirdi. Biroq, turli diagnostika mezonlarining prognostik qiymati, monitoring vaqti va platsenta disfunktsiyasi belgilari bo‘lgan homilador ayollar uchun optimal davolash strategiyasi bahsli bo‘lib qolmoqda. Platsenta yetishmovchiligini davolash masalasi ham bir xil darajada muhimdir. Dori vositalari va dori vositalarisiz davolash usullarining keng doirasiga qaramay, ularning samaradorligi ilmiy munozara mavzusi bo‘lib qolmoqda. Platsenta yetishmovchiligini davolash va oldini olishga yagona yondashuvlarning yo‘qligi mavjud dalillarni yanada o‘rganishni va yuqori xavfli homiladorliklarni boshqarish uchun samarali algoritmlarni ishlab chiqishni talab qiladi. Shuning uchun, platsenta yetishmovchiligining asosiy mexanizmlarini hozirgi tushunishni tahlil qilish, uni erta tashxislash usullarini takomillashtirish va mavjud terapevtik yondashuvlarning samaradorligini baholash katta ilmiy va amaliy qiziqish uyg‘otadi. Ushbu masalalarni o‘rganish zamonaviy akusherlik fanining muhim sohasi bo‘lib, perinatal kasallik va o‘limni kamaytirish, shuningdek, ona va homila uchun homiladorlik natijalarini yaxshilash uchun juda muhimdir.

Kalit so‘zlar: Yo‘ldosh yetishmovchiligi, homiladorlik, homila, Doppler ultratovush tekshiruvi, tug‘ruqning kechikishi, homila gipoksiyasi, perinatal asoratlar.

ВВЕДЕНИЕ.

Плацентарная недостаточность- это комплексный симптомный синдром, обусловленный патоморфологическими изменениями в плаценте и нарушением трансфера газов и обменных веществ с материнской кровотока на фетальный. У значительного количества пациенток из группы высокого риска признаки ПН установлены (по разным данным – 26–80% беременные). Несмотря на все успехи современной акушерской науки эта патология по настоящее время остается ведущей причиной хронической гипоксии плода, внутриутробной задержки роста плода и ранней родовой деятельности.

Рост частоты экстрагенитальных заболеваний, артери Щеткинаальной гипертензии, сахарного диабета, ожирения и позднего материнского возраста обусловливает увеличение числа беременностей, осложненных нарушением функции плаценты. В связи с этим особую актуальность приобретают

ISSN 3030-3907

вопросы ранней диагностики, своевременного мониторинга состояния плода и совершенствования методов лечения.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ Изучение современных диагностических и лечебных методов при плацентарной недостаточности, а также оценка их значимости в улучшении перинатальных результатов.

Материалы и методы работы:

Работа представлена в виде литературного анализа современных работ отечественных и зарубежных авторов, клинических рекомендаций по проблеме плацентарной недостаточности. Рассмотрены современные подходы к диагностике состояния плаценты и плода и методы коррекции состояния.

Этиология и патогенез:

Развитие плацентарной недостаточности связано с нарушением процессов формирования и функционирования маточно-плацентарного кровообращения. К факторам риска относятся артериальная гипертензия, преэклампсия, сахарный диабет, заболевания почек, аутоиммунные заболевания, инфекции, анемия, курение и многоплодная беременность.

В основе патогенеза лежат нарушения инвазии трофобласта и ремоделирования спиральных артерий матки. В результате снижается кровоснабжение плаценты, развивается ишемия, усиливается оксидативный стресс и нарушается обмен веществ между организмом матери и плодом.

Таблица 1

№	**Причины развития**	
1.	**Проблемы с кровообращением у матери**	Если у женщины есть высокое давление, болезнь сосудов или плохо контролируемый сахарный диабет, кровь поступает к плаценте хуже. Тогда плацента получает меньше кислорода и питательных веществ и не может полноценно кормить малыша.
2.	**Болезни и состояния самой плаценты**	Иногда плацента при беременности развивается с особенностями – часть её может быть повреждена или местами «стареть» раньше времени. Тогда та часть плаценты работает хуже, и общий её вклад в питание плода снижается.

ISSN 3030-3907

3.	**Проблемы со свёртываемостью или иммунитетом**	У некоторых женщин есть нарушения, из-за которых в сосудах плаценты образуются мелкие сгустки крови. Это тоже мешает нормальному кровотоку и работе плаценты
4.	**Поражения или пороки в развитии плода**	Если у плода есть серьёзные врождённые нарушения, особенно связанные с почками или мочевыми путями, он может меньше мочиться – а это снижает объём околоплодных вод и влияет на плаценту. Такие проблемы иногда сопровождаются и плохой работой плаценты.
5.	**Инфекции и воспаление**	Внутриутробные инфекции или сильное воспаление в плаценте могут её повредить и ухудшить её функцию.
6.	**Внешние факторы и лекарства**	Курение, злоупотребление алкоголем и некоторые лекарства могут ухудшить плацентарный кровоток. Поэтому важно обсуждать с врачом любые препараты во время беременности.
7.	**Переношенная беременность и многоплодие**	Если срок беременности становится очень большим (переношенная) или если вы вынашиваете близнецов и т.д., плацента может «устать» раньше, и её функция снижается
8.	**Возраст матери и другие факторы**	Женщины старше примерно 35 лет чаще попадают в группу риска. Иногда есть сочетание мелких проблем – и в результате плацента не справляется. Бывает и так, что явной причины не находят – тогда говорят о многофакторном (или идиопатическом) варианте.

Клиническая диагностика.

Первичное значение имеют оценка жалоб беременной, контроль прибавки массы тела, измерение высоты стояния дна матки и наблюдение за

ISSN 3030-3907

двигательной активностью плода. Снижение темпов роста матки может свидетельствовать о задержке развития плода.

Ультразвуковое исследование.

УЗИ остается основным методом оценки состояния плода и плаценты. Исследование позволяет определить размеры плода, объем околоплодных вод, локализацию и структуру плаценты. Особое значение имеет фетометрия, позволяющая выявлять задержку внутриутробного роста.

Допплерометрическое исследование кровотока в маточных артериях, артерии пуповины и средней мозговой артерии плода является «золотым стандартом» диагностики плацентарной недостаточности. Метод позволяет выявить ранние признаки нарушения гемодинамики и определить степень риска неблагоприятного исхода.

Кардиотокография используется для оценки функционального состояния плода. Анализ вариабельности сердечного ритма позволяет своевременно выявлять признаки гипоксии и определять необходимость дальнейшей тактики ведения беременности.

Биохимические маркеры.

Перспективным направлением является изучение биохимических маркеров плацентарной функции. Наибольшее значение имеют плацентарный фактор роста, плацентарный белок беременности и другие маркеры ангиогенеза. Их использование способствует более раннему выявлению нарушений плацентации.

Современные методы лечения

Лечение плацентарной недостаточности направлено на улучшение маточно-плацентарного и фетоплацентарного кровотока, коррекцию гипоксии плода и профилактику осложнений беременности.

Медикаментозная терапия.

В клинической практике используются антиагреганты, препараты, улучшающие микроциркуляцию, антиоксиданты и средства для коррекции сопутствующих заболеваний. При наличии преэклампсии или артериальной гипертензии проводится соответствующая антигипертензивная терапия.

Коррекция факторов риска.Важное значение имеют отказ от курения, рациональное питание, контроль массы тела, лечение анемии и хронических заболеваний. Комплексный подход способствует улучшению функции плаценты и снижению риска осложнений.

Мониторинг состояния плода.Регулярное проведение УЗИ, допплерометрии и кардиотокографии позволяет своевременно выявлять

ISSN 3030-3907

ухудшение состояния плода и принимать решение о сроках и способе родоразрешения.

Современные перспективные направления.

Активно изучаются возможности применения молекулярно-генетических маркеров, методов искусственного интеллекта для прогнозирования осложнений беременности, а также новых подходов к персонализированной терапии плацентарной недостаточности.

Результаты и обсуждение

Анализ литературных данных показал, что наиболее эффективным подходом к диагностике плацентарной недостаточности является комплексное применение ультразвукового исследования, допплерометрии и кардиотокографии. Использование данных методов позволяет выявлять патологию на ранних стадиях и своевременно корректировать тактику ведения беременности.

Допплерометрия продемонстрировала высокую чувствительность в оценке маточно-плацентарного и плодового кровотока. Включение биохимических маркеров в алгоритмы скрининга способствует повышению точности прогнозирования осложнений.

Комплексная терапия, направленная на коррекцию факторов риска и постоянный мониторинг состояния плода, способствует снижению частоты тяжелой гипоксии, задержки роста плода и перинатальных осложнений. В случаях выраженных нарушений кровотока своевременное родоразрешение остается наиболее эффективным методом предотвращения неблагоприятных исходов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Плацентарная недостаточность остается одной из наиболее актуальных проблем современного акушерства. Наиболее информативными методами диагностики являются ультразвуковое исследование, допплерометрия и кардиотокография. Современные подходы к лечению основаны на комплексной оценке состояния матери и плода, коррекции факторов риска и постоянном мониторинге течения беременности.

Ранняя диагностика и своевременное принятие клинических решений позволяют существенно улучшить перинатальные исходы и снизить частоту осложнений. Перспективными направлениями дальнейших исследований являются разработка новых биомаркеров, применение технологий искусственного интеллекта и персонализированных методов терапии.

ISSN 3030-3907

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Kamarova I. N. et al. Increasing Birth Rates and Fertility Enhancement //Multidisciplinary Journal of Science and Technology. – 2025. – Т. 5. – №. 2. – С. 362-364.
2. Камарова И. Н. и др. Современные подходы к лечению синдрома поликистозных яичников (СПКЯ) //Multidisciplinary Journal of Science and Technology. – 2025. – Т. 5. – №. 2. – С. 365-366.
3. Камарова И. Н., Абдусаидова Ч. ПРИЗНАКИ И СИМПТОМЫ МИОМЫ МАТКИ //INNUC. – 2024. – Т. 3. – №. 3. – С. 216-219.
4. Nuriddinovna K. I., Shavkatovna Q. D. The Impact of Polycystic Ovary Syndrome (PCOS) on Metabolic and Cardiovascular Health //Multidisciplinary Journal of Science and Technology. – 2025. – Т. 5. – №. 2. – С. 358-359.
5. Камарова И. Н., Камарова М. ОПУХОЛЕВЫЕ РАЗРАСТАНИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ И МЫШЕЧНЫХ ВОЛОКОН МАТКИ //INNUC. – 2024. – Т. 3. – №. 3. – С. 225-229.
6. Камарова И. Н., Абдусаидова Ч. СОВРЕМЕННАЯ МЕДИЦИНА ПРЕДЛАГАЕТ ЭФФЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ МИОМЫ МАТКИ //INNUC. – 2024. – Т. 3. – №. 3. – С. 211-215
7. Камарова И. Н., Эшонкулова Ф. КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЧИНЫ И ДИАГНОСТИКА МИОМЫ МАТКИ //INNUC. – 2024. – Т. 3. – №. 3. – С. 230-234.
8. Нуриддиновна К.И. и др. Роль вагинального микробиома в репродуктивном здоровье женщин //Многопрофильный журнал науки и техники. – 2025. – Т. 5. – № 2. – С. 356-357.
9. Насырович С.С. и др. Ведение беременных женщин с преждевременными родами // Журнал современных достижений образования. – 2023. – Т. 3. – № 3. – С. 205-225.
10. Абдуллаева М., Обиталиев Ж., Ахмедова Г. ВЛИЯНИЕ ПРОСАДКИ И КОЛИЧЕСТВА УДОБРЕНИЙ НА ФОТОСИНТЕТИЧЕСКУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ ПШЕНИЦЫ //Экономика и социум. – 2023. – №. 2 (105). – С. 15-19.

ISSN 3030-3907