

Жоба туралы қысқаша ақпарат

Жоба аты	AP14870089 «Әйелдердің ұрпақты болу денсаулығының бұзылуының молекулалық диагностикасын әзірлеу»
Жоба өзектілігі	Эндометриялық қабылдау қабілетінің бұзылуымен байланысты ЭКҰ бағдарламаларында өздігінен түсік түсіру немесе имплантация сәтсіздігінің қайталануы салдарынан репродуктивті жоғалту проблемасы өзекті мәселе болып табылады. Ерте репродуктивті жоғалтулардың себептерінің арасында эндометрияның жұқаруы, имплантация процесінің бұзылуына әкелетін жатыр тамырларының рецептивтілігі мен гемодинамикасының бұзылуы орын алатын созылмалы эндометрит маңызды рөл атқарады. Цитокиндер мен хемокиндерді өндіруге, секрецияға, интерлейкиндік сигнализацияға және жасушаның дифференциациясына және жетілуіне транскрипция факторларына, сондай-ақ жасуша бетіндегі ақуыздарға (CD типтеу) қатысатын иммундық жауап гендерін зерттеу созылмалы аурудағы патологиялық жағдайлардың диагностикасын түсіну үшін іргелі болады. эндометрит.
Жоба мақсаты	ЭКҰ бағдарламаларында имплантацияның қайталанбаған сәтсіздігі және қайталанатын түсіктері бар науқастарда иммундық жауап гендерінің транскрипциялық белсенділігін және иммунокомпетентті жасушалардың CD фенотипін зерттеу негізінде эндометриялық рецепторлық бұзылыстарды диагностикалаудың молекулалық әдістерін әзірлеу .
Жоба міндеттері	<ol style="list-style-type: none"> 1. ЭКҰ бағдарламаларында имплантация сәтсіздігінің және қайталанатын түсіктің қауіп факторларына талдау жүргізу. 2. ЭКҰ бағдарламаларында қайталанатын имплантация сәтсіздігі және қайталанатын түсікпен ауыратын науқастарда иммундық жауап гендерінің белсенділігіне транскрипциялық талдау жүргізу. 3. ЭКҰ бағдарламаларында қайталанатын имплантация сәтсіздігі және қайталанатын түсіктері бар науқастарда иммунокомпетентті эндометрия жасушаларының беткі рецепторларының экспрессиясын зерттеу. 4. ЭКҰ бағдарламаларында қайталама имплантация сәтсіздігі және қайталанатын түсік болған науқастарда перфориннің, цитокиндердің және иммунокомпетентті эндометрий жасушаларының өсу факторларының жасушаішілік өндірісін зерттеу. 5. Эндометриялық қабылдағыштың бұзылуының диагностикалық иммуногенетикалық маркерлерін жасау.
Күтілетін және қол жеткізілген нәтижелер	Алынған деректер ЭКҰ бағдарламаларындағы имплантация сәтсіздігінің және қайталанатын түсіктің, соның ішінде COVID-19-дан кейінгі қауіп факторлары туралы түсінігімізді кеңейтеді. Жасушаның дифференциациясы мен жетілуі кезінде цитокиндер мен хемокиндердің түзілуіне, секрецияға, интерлейкиндік сигнализацияға және транскрипция факторларына қатысатын мРНҚ-ның аралас талдауы

	<p>(мультиомикасы) , сондай-ақ қалыпты жағдайда және репродуктивті жоғалуы бар науқастарда иммунокомпетентті жасушалардың CD фенотипін анықтауға мүмкіндік береді. эндометрияның рецептивті бұзылуының биологиялық маркерлері . Бұл нәтижелер ерлі-зайыптылардағы репродуктивті дисфункцияны ерте анықтауға және ЭКҰ кезеңіне дейін оңалту терапиясын жүзеге асыруға ықпал етеді, бұл процедураның көрсеткіштерін жекелендіреді.</p>
<p>Зерттеу тобы мүшелерінің аты-жөні, идентификаторлары (Scopus Author ID, Researcher ID, ORCID, бар болса) және сәйкес профильдерге сілтемелер</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Құрманова Алмагүл Медеубайқызы, медицина ғылымдарының докторы, профессор, Scopus Author ID: 56896046600, Researcher ID L-6070-2018, ORCID: 0000-0002-1859-3903, 2. Мамедалиева Нағима Мүсірәліқызы, профессор, медицина ғылымдарының докторы, Scopus Author ID: 6603503184 , ORCID: 0000-0001-6301-415X, 3. Сәлімбаева Дамиля Нұрғазықызы , Ph.D. , Scopus Author ID: 57219356910, ORCID: 0000-0002-7933-3654, 4. Анартаева Гайни Жанболатқызы, PhD докторанты Scopus Author ID: 57386053100, ORCID: 0000-0003-2398-8640 5. Мошкалова Гаухар Надирбековна, PhD докторанты, Scopus Author ID: 57191623157 6. Рахимбаева Мадина Сакеновна, магистр, ORCID: 0000-0001-7628-3383 7. Карибаева Индира Әбілбаевна , PhD , Scopus Author ID: 57046055500, ORCID: 0000-0003-1796-2604 8. Айымбетова Әлия Робертқызы, медицина ғылымдарының докторы, 9. Әшірбеков Эльдар, Scopus Author ID: 39960967900

<p>Жарияланымдар тізімі (URL, DOI көрсетілген)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Моманд А., Шибә А., Құрманова А., Рахымбаева М. COVID-19 жүктілікке әсері. Медицинадағы пәнаралық тәсілдер, 2022, том. 3, 2-шығарылым. - 43-50 б. https://doi.org/10.26577/IAM.2022.v3.i2.09 2. Мошқалова Г, Қарибаева И, Құрманова А, Мамедалиева Н, Айымбетова А, Терликбаева А, Мамутова А, Ержан З, Еркенова С, Жексембай Б. ЭКҰ-дан кейінгі эндометрияның қалыңдығы және тірі туу көрсеткіштері: жүйелі шолу. Аста Biomed [Интернет]. 2023 жылдың маусымы 14 [2023 жылғы маусымда келтірілген. 14];94(3):e 2023152. https://doi.org/10.23750/abm.v94i3.14437 Q2-Scopus 72%) 3. Құрманова А.М., Мамедалиева Н.М., Мошқалова Г.Н., Анартаева Г.Ж., Арипова Р.С. МӘМС жүйесінде экстракорпоралды ұрықтандырудың тиімділігін бақылау. - XVII Халықаралық репродуктивті медицина конгресі, М, 17-20 қаңтар, 2023 ж., 20-21 б. 4. Құрманова А.М., Рахымбаева М.С., Аязбеков А.Қ. COVID-19 тарихынан кейінгі жүктілік нәтижелері. – XVII Халықаралық репродуктивті медицина конгресі, М, 17-20 қаңтар, 2023 ж., 62-63 бет. 5. Құрманова А.М., Мамедалиева Н.М., Анартаева Г.Ж., Құрманова Г.М. Перфориннің болжамдық мәні - қайталанатын имплантация сәтсіздігі бар әйелдерде эндометриялық лимфоциттердің оң болуы. «Ана мен бала» XVI аймақтық ғылыми-білім беру форумы, СПб, 2023. – Б.154-155. <p>Қазақстан акушер-гинекологтарының конгресіндегі баяндамалар (Алматы, 30-31.03.23):</p> <p>Мамедалиева Н.М. Құрманова А.М. Жүктіліктің иммунологиялық аспектілері.</p> <p>Анартаева Г.Ж. Қайталанатын имплантация кезінде эндометриялық рецепторлық бұзылыстарды диагностикалау тәсілдері.</p> <p>Мошқалова Г.Н. Қайталанатын түсік кезінде эндометриялық рецепторлық бұзылыстарды диагностикалаудағы молекулалық тәсілдер.</p> <p>Құрманова А.М. Түсікті болжаудағы молекулалық тәсілдер. Республикалық ғылыми-тәжірибелік конференция (Ақтау, 21.08.2023)</p>
<p>Патент туралы ақпарат</p>	<p>Авторлық куәліктер: Оқу материалдарына 2023 жылғы 20 қыркүйектегі № 39122. Анартаева Г.Ж., Құрманова А.М., Умбетов Б.У., Мошқалова Г.Н., Аманжолова Б.Қ. «Жалпы медицина» мамандығының 3 курс студенттерімен</p>


«Репродуктология» модулі бойынша «Әйел бедеулігі» тақырыбы бойынша командалық оқыту әдісі бойынша практикалық сабақ өткізу.

Казахский Национальный университет имени Аль-Фараби

НТП МОН РК 2022-2024 гг.
АР14870089

Разработка молекулярных методов диагностики нарушений репродуктивного здоровья женщин

Научный руководитель – д.м.н., профессор Курманова Алмагуль Медеубаевна, профессор кафедры фундаментальной медицины ВШМ КазНУ им. Аль-Фараби



Актуальность

Углубление инвазивной диагностики при эндометриозе и гиперплазии эндометрия. Перспективные методы молекулярной диагностики репродуктивной системы женщины – это анализ микрорНК и микроРНК.

Среди женщин разных репродуктивных лет (эпидемиологический выделенный или репродуктивный цикл) выявлены в программе ЭКО нарушения репродуктивности эндометрия при хроническом эндометрите и гиперплазии эндометрия. Наиболее частая причина – это гиперплазия эндометрия. Перспективные методы молекулярной диагностики репродуктивной системы женщины – это анализ микрорНК и микроРНК.

Цели: разработка молекулярных методов диагностики нарушений репродуктивности эндометрия на основе анализа транскрипционных данных с помощью методов CD-фенотипирования микрорНК/микроРНК в клетках и на уровне с репродуктивной мутацией в программе ЭКО и гиперплазии эндометрия.

Задачи исследования:

1. Анализ микрорНК и микроРНК в клетках эндометрия при гиперплазии эндометрия и эндометриозе.
2. Анализ микрорНК и микроРНК в клетках эндометрия при гиперплазии эндометрия и эндометриозе.
3. Анализ микрорНК и микроРНК в клетках эндометрия при гиперплазии эндометрия и эндометриозе.
4. Анализ микрорНК и микроРНК в клетках эндометрия при гиперплазии эндометрия и эндометриозе.

Методы исследования

- УЗИ, доплерометрия
- Гистероскопия, лапароскопия
- Транскрипционный анализ генов микрорНК методом ПЦР реал-тайм
- CD фенотипирование методом проточной цитофлуориметрии

Потенциальные биомаркеры репродуктивности эндометрия - транскриптомы

Анализ транскрипционных данных с помощью методов CD-фенотипирования микрорНК/микроРНК в клетках и на уровне с репродуктивной мутацией в программе ЭКО и гиперплазии эндометрия.

Уровень цитотоксических лимфоцитов

Уровень CD8+ эндометриальных лимфоцитов был снижен (P<0,05).

NK-клетки с фенотипом CD16+ основной группы превосходили контрольную группу (P<0,05), при этом содержание клеток CD8+ было снижено (P<0,05).

Уровень цитотоксических лимфоцитов при гипо- и гиперплазии эндометрия

При гиперплазии эндометрия уровень CD8+ эндометриальных лимфоцитов был снижен (P<0,05). Содержание NK-клеток с фенотипом CD16+ основной группы превосходило контрольную группу (P<0,05), при этом содержание клеток CD8+ было снижено (P<0,05).

Уровень перфорин-негативных лимфоцитов

У гиперплазии и эндометриоза содержание перфорин-негативных CD8+ лимфоцитов в эндометрии было снижено (P<0,05). Содержание перфорин-негативных CD8+ лимфоцитов в эндометрии при гиперплазии эндометрия и эндометриозе было снижено (P<0,05).

T – клетки регуляторные лимфоциты

CD4+ Treg-клетки в эндометрии при гиперплазии эндометрия и эндометриозе были снижены (P<0,05).

Внутриклеточная продукция цитокинов лимфоцитами эндометрия, %

Внутриклеточная продукция цитокинов лимфоцитами эндометрия была снижена (P<0,05).

Natural Killer Cell

