



ISSN 2181-3426

Journal DOI: 10.26739/2181-3426



O'RTA OSIYO ENDOKRINOLOGIK JURNALI

ЦЕНТРАЛЬНО- АЗИАТСКИЙ ЭНДОКРИНОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

CENTRAL ASIAN ENDOCRINOLOGICAL JOURNAL

VOLUME 2

ISSUE 2

2022

O'RTA OSIYO ENDOKRINOLOGIK JURNALI

2 ЖИЛД, 2 СОН

ЦЕНТРАЛЬНО АЗИАТСКИЙ ЭНДОКРИНОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ТОМ 2, НОМЕР 2

CENTRAL ASIAN ENDOCRINOLOGICAL JOURNAL
VOLUME 2, ISSUE 2

II МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС ЭНДОКРИНОЛОГОВ УЗБЕКИСТАНА

ЎЗБЕКИСТОН ЭНДОКРИНОЛОГЛАРИНИНГ II ХАЛҚАРО КОНГРЕССИ

II INTERNATIONAL CONGRESS OF ENDOCRINOLOGISTS OF UZBEKISTAN

МАТЕРИАЛЫ КОНГРЕССА

Учредитель:

Национальная
Ассоциация
эндокринологов
Узбекистана.

Tadqiqot.uz



ТОШКЕНТ-2022

O'RTA OSIYO ENDOKRINOLOGIK JURNALI

ЦЕНТРАЛЬНО АЗИАТСКИЙ ЭНДОКРИНОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ | CENTRAL ASIAN ENDOCRINOLOGICAL JOURNAL
№2 (2022) DOI <http://dx.doi.org/10.26739/2181-3426-2022-2>

Бош мухаррир:
Главный редактор:
Chief Editor:

Хайдарова Ф. А.
Заместитель директора РСНПМЦ
Эндокринологии по лечебной работе, главный
эндокринолог РУз, д.м.н., профессор

Бош мухаррир ўринбосари:
Заместитель главного редактора:
Deputy Chief Editor:

Халимова З. Ю.
Заместитель директора РСНПМЦ
Эндокринологии по науке, д.м.н.,
профессор

Маъсул котиб:
Ответственный секретарь:
Executive Secretary:

Каланходжаева Ш. Б.
Заведующая Учебного центра при
РСНПМЦ Эндокринологии, к.м.н.

Техник котиб:
Технический секретарь:
Technical Secretary:

Сиддиқов А.А.
РСНПМЦ Эндокринологии

ТАХРИРИЙ МАСЛАХАТ КЕНГАШИ | РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ | EDITORIAL BOARD

Т. Камалов
Заведующий Отделением гнойные осложнения
сахарного диабета, Республиканского
Специализированного Научно-Практического
Медицинского Центра Эндокринологии имени
академика Ё. Х. Туракулова
д.м.н.

М. Каримов
ГУ “РСНПМЦТ и МР”, руководитель
отдела гастроэнтерологии, д.м.н.,
Профессор

Д. Набиева
Ташкентская медицинская академия,
заведующая кафедрой факультетской и
госпитальной терапии №1 с курсом
профессиональных заболеваний, д.м.н.,
доцент

Н. Алиханова
Заведующая научного отдела Диабетологии
РСНПМЦ Эндокринологии, д.м.н.

Г. Наримова
Заведующая отделением Тиреоидной патологии
РСНПМЦ Эндокринологии, д.м.н.

Н. Юлдашева
Руководитель отдела патологии сетчатки и
зрительного нерва РСНПМЦ
Эндокринологии, д.м.н.

Ю. Урманова
Доцент кафедры эндокринологии с детской
эндокринологией ТашПМИ, д.м.н.

Н. Алимова
С.н.с. Отдела детской эндокринологии
РСНПМЦ Эндокринологии. Главный педиатр
эндокринолог МЗ РУз к.м.н

А. Садыкова
Учёный секретарь, к.м.н.

А. Холикова
Заведующая отделением нейроэндокринологии
РСНПМЦ Эндокринологии, д.м.н.

А. Алиева
Заместитель главного врача по стационару
Республиканского специализированного научно-
практического медицинского центра
эндокринологии МЗ РУз имени академика
Я.Х.Туракулова, к.м.н.

Н. Садикова
Ташкентская медицинская академия,
доцент кафедры Внутренние болезни
№2, к.м.н.

А. Каримов
Руководитель отделения нейрохирургии
РСНПМЦ Эндокринологии, директор РСНПМЦ
Неврологии и Инсульта, к.м.н.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

А. Алимов - Заместитель министра здравоохранения начальник Главного управления здравоохранения, д.м.н., профессор

С. Исмаилов - Ташкентский Медицинский Педиатрический Институт, заведующий кафедрой эндокринологии с детской эндокринологией; д.м.н., профессор

Д. Нажмутдинова - Ташкентская медицинская академия, профессор кафедры Внутренние болезни №2, д.м.н., профессор

Ж. Аканов - ОФ “Казахстанское общество по изучению диабета”, Президент, к.м.н., главный внештатный эндокринолог г. Алматы, главный врач Центра Диабета МК “AAA”, член AASD, ISE

Ф. Бахритдинова - Ташкентская медицинская академия, профессор кафедры Офтальмологии, д.м.н., профессор

М. Каттаходжаева - Ташкентский Государственный Стоматологический Институт, профессор кафедры акушерства-гинекологии, д.м.н., профессор

В. Мирзазаде - Председатель Азербайджанской Ассоциации Эндокринологии, Диабетологии и Терапевтического Обучения, Заведующий кафедрой терапии Азербайджанского государственного Института совершенствования врачей им. А. Алиева, Председатель Научного Общества Эндокринологов Азербайджана, Пожизненный член Международной Диабетической Федерации, д.м.н., профессор

З. Камалов - Институт иммунологии и геномики человека АН РУз, заместитель директора по научной работе, заведующий лабораторией иммунорегуляции, д.м.н., профессор;

Э. Гроссман - Член академии медицинских наук Великобритании, Заслуженный профессор эндокринологии Оксфордского университета, Старший научный сотрудник Колледжа Грин Темплтон, профессор нейроэндокринологии Бартс и Лондонской школы медицины, Консультант эндокринолог Лондонского клинического центра эндокринологии

А. Шек - Руководитель лаборатории ИБС и атеросклероза РСНПМЦ Кардиологии МЗ РУз, д.м.н., профессор

Ф. Тураев - директор Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра эндокринологии имени академика Ё.Х. Туракулова, д.м.н.

М. Пауэлл - Старший консультант нейрохирург Национальной больницы неврологии и нейрохирургии, Директор по образованию нейрохирургии в Великобритании, член комитета и экзаменатор Межвузовского совета по нейрохирургии Королевского хирургического колледжа

В. Панькив - Заведующий отделом профилактики, лечения сахарного диабета и его осложнений Украинского научно-практического центра эндокринной хирургии, трансплантации эндокринных органов и тканей МЗ Украины, эксперт МЗ Украины по эндокринологии, Заслуженный врач Украины д.м.н., профессор

Б. Даминов - Ректор Ташкентского Педиатрического Медицинского Института, д.м.н., Профессор

Т. Хегай - Заведующая лабораторией геномно-клеточных технологий Института иммунологии и геномики человека АН РУз, д.м.н.

Е. Георгадзе - Профессор Национального института эндокринологии Тбилиси MD, PhD

Т. Саатов - Институт Биофизики и биохимии при НУ Уз, заведующий лабораторией Метаболизма, доктор биологических наук, профессор, академик АН РУз.

Р. Базарбекова - Председатель РОО «Ассоциация врачей-эндокринологов Казахстана», заведующий кафедрой эндокринологии КазМУНО, д.м.н., профессор

Л. Туйчиев - Ташкентская медицинская академия, заведующий кафедрой инфекционных и детских инфекционных болезней, д.м.н., профессор

А. Гадаев - Профессор кафедры внутренних болезней 3 Ташкентской медицинской академии, д.м.н.

Г. Рахимова - Заведующая кафедрой эндокринологии Центра развития профессиональной квалификации медицинских работников, д.м.н., профессор

Б. Шагазатова - Ташкентская медицинская академия, профессор кафедры внутренних болезней №2, д.м.н.

Ш. Зуфарова - директор Республиканского центра репродуктивного здоровья населения, д.м.н., профессор кафедры акушерства и гинекологии

ОСНОВАТЕЛИ ИНСТИТУТА КРАЕВОЙ МЕДИЦИНЫ



Абдуллаев Хабиб
Мухамедович



Умидова Зульфия
Ибрагимовна



Аскаров Акбар
Аскарович



Исмаилов Насыр
Исмаилович



Масумов Садык
Алиевич

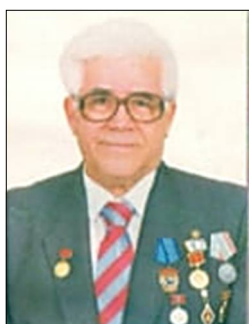
ДИРЕКТОРА НИИ ЭНДОКРИНОЛОГИИ



Туракулов Ёлкин
Холматович
1957-1958 и
1976-1997 гг.



Махкамов Гулям
Махкамович
1958-1966 гг.



Исламбеков Раджаб
Капланович
1967-1971 гг.



Зуфаров Камилджан
Ахмеджанович
1972-1973 гг.



Максумов Джалал
Насырович
1974 г.



Рахимов Нишан
Рахимович
1974-1975 гг.



Ильясов Шокасым
Шахизирович
1975-1976 гг.

ДИРЕКТОРА РСНПМЦЗ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Ё.Х. ТУРАКУЛОВА



Исмаилов Саид
Ибрагимович
1997-2015 гг.



Алимов Анвар
Валиевич
2016-2020 гг.



Тураев Феруз
Фатхуллаевич
с 2021 года

ИСТОРИЯ РЕСПУБЛИКАНСКОГО СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОГО МЕДИЦИНСКОГО ЦЕНТРА ЭНДОКРИНОЛОГИИ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Ё.Х. ТУРАКУЛОВА

Исполнилось 65 лет со дня основания Республиканского Специализированного научно-практического Медицинского Центра Эндокринологии имени академика Ё.Х. Туракулова. К этой славной дате Центр подошел с выдающимися достижениями.

История Центра начинается с создания Института Краевой Медицины в 1957 году. Необходимость научной разработки медицинских проблем края была крайне важна не только с точки зрения интересов развития медицинской науки на уровне требований того времени, но в большей степени для решения насущных вопросов практического здравоохранения. Для решения этих задач необходимо было иметь достаточное число квалифицированных кадров по всем специальностям медицинской науки и практического здравоохранения, а также технически оснащённые научные лаборатории. Необходимо было также определить основные научные направления будущих исследований. В связи с этим возникла идея о создании такого научного учреждения в системе АН РУз. Инициатором выступил выдающийся учёный, организатор науки Республики, академик Х.М. Абдуллаев, президент АН Узбекистана в те годы. Идея горячо была поддержана первыми узбекскими профессорами-медиками, заведующими кафедрами ТашГосМИ А.А. Аскарным, З.И. Умидовой, Н.И. Исмаиловым, С.А. Масумовым и др.

Главной проблемой, стоящей перед медицинской наукой и практикой здравоохранения в те годы, была задача по ликвидации эндемического зоба, лечение и профилактика желудочно-кишечных заболеваний, авитаминозов, исследование особенностей водно-солевого обмена в условиях жаркого климата Средней Азии. Именно эти проблемы выдвигались в качестве основных научных направлений для будущего института. Президиум АН РУз при поддержке учёных-медиков обратился в Правительство республики с предложением организовать научно-исследовательский институт медицинского профиля в системе АН РУз.

Институт Краевой Медицины был создан постановлением Совета Министров Республики от 1 августа 1957 года. Директором института был назначен молодой, энергичный и талантливый учёный Ёлкин Холматович Туракулов. Благодаря эрудиции и научной интуиции Я.Х. Туракулова, в короткое время была сформирована структура института, включающая лаборатории фармакологии (руководитель доцент И.К. Камилов), физиологии (руководитель академик А.Ю. Юнусов), клинической фармакотерапии (руководитель доцент Н.С. Кельгинбаев), восточной медицины (доцент А. Ибрагимов), биохимии (доцент Ё.Х. Туракулов), желудочно-кишечной патологии (руководитель член-корреспондент АН РУз А.А. Аскарн), микробиологии, патоморфологии и др. Кроме того в состав института был передан Республиканский противозобный диспансер Министерства Здравоохранения. За короткое время эти лаборатории превратились в крупные научно-исследовательские центры не только в системе АН, но стали основой для развития кафедр и экспериментальных направлений в медицинских и биологических учебных заведениях.

Основоположником разработки проблемы борьбы с эндемическим зобом в Республике был профессор ТашМИ, хирург С.А. Масумов, и на базе его прежних исследований по эндемическому зобу в Ферганской долине создавалось учение о профилактике и ликвидации зоба путём обеспечения населения йодированной солью. Именно по его инициативе был

организован Республиканский противозобный диспансер, который составил основу зобного отделения при организации института Краевой Медицины. Изучение эпидемиологии йодной недостаточности и ликвидация эндемического зоба стало основным направлением нового института. Название института - Институт Краевой Медицины было определено исходя из задач по изучению болезней края, распространённых в те годы (эндемического зоба, болезней ЖКТ, авитаминозов). Но ввиду чрезвычайной актуальности эндемического зоба акцент был сделан на ликвидацию йодной недостаточности.

К концу 1957 года, Институт Краевой Медицины располагал восемью лабораториями: физиологии, фармакологии, биохимии, желудочно-кишечной патологии со стационаром, эндемического зоба с хирургическим отделением, патогистологии, бактериологии. В 1958 году под руководством крупного учёного, специалиста по гигиене питания проф. Махкамова Г.М. была создана лаборатория питания и экспериментальной патологии, которая начала вплотную заниматься особенностями приготовления восточных блюд, гигиеническими требованиями к составу питательных продуктов и технологии приготовления, витаминного обеспечения.

Главные достижения лаборатории биохимии, тиреоидной патологии, лаборатории и клиники зобного отделения в первые годы были связаны с изучением йодного обмена и они были достигнуты в большей степени благодаря широкому применению радиоактивного изотопа йода I131 для диагностических (радиойоддиагностика), лечебных (радиойодтерапия) и исследовательских целей. Институт Краевой медицины оказал неоценимую помощь многим институтам биологического отделения АН РУз, клиникам и кафедрам в подготовке специалистов, организации лаборатории радиоактивных изотопов.

В последующие годы Институт Краевой медицины МЗ РУз несмотря на расширение тематики, неоднократные переходы из системы АН РУз в систему здравоохранения и обратно, сохранил своё ведущее положение в роли научного центра по изучению обмена йода в организме и йоддефицитных состояний, применению радиоактивного йода в медицине не только в республике, но и в соседних центрально-азиатских странах. В период деятельности Института Краевой медицины происходил постоянно поиск новых направлений, они получали развитие, модифицировались. В их создании и развитии принимали участие талантливые энергичные зрелые учёные и они оставили свой незабываемый след в истории лабораторий и клинических отделений. Признанный терапевт-эндокринолог Эркин Гафурович Каюмов, который руководил терапевтическим направлением в клинике, начал первые исследования по сахарному диабету, был одним из первых докторантов Института и защитил докторскую диссертацию при консультации известного учёного, академика АМН, создателя школы диабетологов проф. Баранова В.Г.

Д.м.н., проф. Кельгинбаев Нияз Сулейманович создал лабораторию клинической фармакотерапии, в дальнейшем на базе которой была создана лаборатория диабетологии. Проф. Рахимов Нишан Рахимович, известный терапевт-гастроэнтеролог, руководивший длительный период созданным акад. А.А. Аскарковым отделением желудочно-кишечной патологии, был директором Института в 1974-1975 годы и обеспечил развитие гастроэнтерологического направления.

Ильясов Ш.Ш. - ученик проф. Масумова С. А., хирург-эндокринолог, провёл большую научную, эпидемиологическую работу по тиреоидной патологии. В 1975 году был директором Института.

Достижения в этих областях были достаточно значимыми и в 1964 году они были удостоены высшей научной награды того времени - Ленинской премии в области науки -

благодаря результатам клинико- биохимических исследований эндемического зоба, выполненных Ё.Х. Туракуловым, Р.К. Исламбековым. Первая книга, посвященная йодному обмену и тиреоидным гормонам была опубликована в 1960 году Ё.Х. Туракуловым, книга была издана на английском языке. Фактически она составила основное достижение исследований института по краевой патологии.

Создание Института Краевой Медицины АН Республики открыло новые огромные возможности для подготовки национальных кадров в области различных разделов медицины и биологии. Подготовка кадров осуществлялась не только в стенах лаборатории института, но и путем прикомандирования очных аспирантов и докторантов в ведущие научные центры бывшего Советского Союза.

Из Института Краевой Медицины в 1967 году выделился самостоятельно Институт Биохимии, затем Институт физиологии, целый ряд кафедр в медицинском, фармацевтическом институтах, в Ташкентском Государственном Университете. Через институт Краевой Медицины в биохимические исследования проникли новые методы биохимических, биофизических, цитологических исследований, радиоизотопно-гистохимический анализ, разные варианты хроматографии, электрофореза, люминесцентная и фазово-контрастная микроскопия.

Ведущие учёные Института принимали активное участие в международных научных конференциях, симпозиумах и конгрессах. Если до приобретения независимости Республикой участие сотрудников в Международных конференциях было спорадическим и редким, то последние десять лет дали огромный толчок для общения с ведущими специалистами всего мира. Наличие Интернета позволяет быть в гуще новейших достижений медицины. Налажены тесные связи с ведущими учеными России, США, Англии, Германии, Франции, Японии, Австралии и других стран.

В дальнейшем НИИ Эндокринологии руководил д.м.н., профессор Исмаилов Саидганихужа Ибрагимович (1997-2016 гг.), который продолжил работу своего учителя, наставника академика Ё.Х. Туракулова.

Последовательное и продуманное развитие и расширение клинических отделений, поликлиники, радиологического корпуса превратили Клинику Института Эндокринологии в квалифицированный научно-практический эндокринологический центр, получивший признание в Республике.

Развитие Клиники Института сопровождалось созданием материальной базы и оснащением отделений современной аппаратурой, подготовкой квалифицированных научных кадров, врачей-эндокринологов. В соответствии с новым статусом после преобразования Института Краевой Медицины в Институт Эндокринологии и полным освоением клинического корпуса расширился круг его обязанностей, уровень, объём и глубина диагностической, лечебной, профилактической работы, созданы новые лаборатории, клинические отделения.

На основании Указа Президента Республики Узбекистан от 19 сентября 2007 года № УП-3923 и Постановления Президента Республики Узбекистан от 2 октября 2007 года № ПП-700 НИИ Эндокринологии МЗ РУз реорганизован в Республиканский Специализированный Научно-Практический Медицинский Центр Эндокринологии МЗ РУз.

Основные направления деятельности Центра

- изучение распространенности, особенностей течения, лечения и профилактики основных эндокринных заболеваний в Узбекистане;

- разработка научно обоснованных методов организации эндокринологической службы республики;
- изучение механизмов действия гормонов, гормональной регуляции метаболизма.
- расширение и укрепление международного сотрудничества с ведущими зарубежными медицинскими учреждениями в области эндокринологии, обеспечение широкого обмена накопленным опытом, информацией, а также специалистами.

С 2016 года директором Центра был назначен профессор Алимов Анвар Валиевич. Им проделана огромная работа по развитию эндокринологической службы Республики.

На основании Постановления Президента Республики Узбекистан от 20 июня 2017 года № ПП-3071 и Постановления Кабинета Министров от 14 октября 2017 года № 826 РСНПМЦ Эндокринологии МЗ РУз присвоено имя основателя эндокринологии в Республики, выдающегося ученого академика Ё.Х. Туракулова.

Было утверждено Постановление Президента Республики Узбекистан от 19 апреля 2019г ПП-4295, где наряду с улучшением материально-технической базы и расширением спектра услуг Центра, было уделено особое внимание региональным эндокринологическим диспансерам Республики.

Основными целями Программы явилось улучшение медицинской и социальной помощи больным с эндокринной патологией, путем совершенствования законодательства, регулирующего действия органов здравоохранения, местных властей, государственных и негосударственных организаций с целью достаточного финансирования в решении проблем эндокринных заболеваний, а также улучшение состояния здоровья эндокринных больных, качества жизни, снижения числа осложнений.

Вертикаль эндокринологической службы позволила обеспечить оказание высокотехнологичной эндокринной помощи не только жителям г.Ташкента, но и гражданам самых отдаленных регионов Республики, а также оказывать непрерывную организационно-методическую помощь врачам в регионах.

С 2021 года директором РСНПМЦЭ имени академика Ё.Х. Туракулова является д.м.н. Тураев Феруз Фатхуллаевич (кардиохирург).

За 65 лет существования НИИ, затем Центром подготовлены более 250 кандидатов и 60 докторов наук, опубликованы монографии, сборники, методические рекомендации, научно-популярные медицинские издания, научные статьи в отечественных и зарубежных журналах.

Сегодня сотрудники работают с полной отдачей сил и энергией по выполнению задач, поставленных перед Центром, стремятся повышению эффективности эндокринологической помощи больным в свете реформ и реализации Государственной программы развития здравоохранения.

Дело Туракулова Ёлкин Холматовича продолжают его ученики и последователи.

**Директор РСНПМЦЭ д.м.н.
Ф.Ф. Тураев**

**Заведующая организационно-методическим отделом к.м.н.
Д.М. Бердикулова**

1. Джураева А.Ш., Бадридинова Б. К. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ПРИНИМАЮЩИХ ПРОГРАММНЫЙ ГЕМОДИАЛИЗ.....	13
2. Badritdinova M.N., Rizayeva M.A. 2-TUR QANDLI DIABET VA YURAK- QON TOMIR PATOLOGIYALARINING OLDINI OLIH UCHUN UGLEVOD ALMASHINUVI BUZILISHINING DASTLABKI SHAKLLARIDA GLYUKEMIY PROFILINING ANAMIYATI.....	19
3. Журакулова З.А. ПЕРВИЧНОЕ И ВТОРИЧНОЕ БЕСПЛОДИЕ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА С ИЗБЫТОЧНЫМ ВЕСОМ И ОЖИРЕНИЕМ.....	26
4. Холиков А.Ю., Урманова Ю.М. СВЯЗЬ ОПРОСНИКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ WHOQOL-BREF С РАЗЛИЧНЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА НА ГЕМОДИАЛИЗЕ.....	33
5. Хайдарова Ф. А., Каюмова Д.Т., Латипова М. А. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЯ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА.....	39
6. Тураев Ф.Ф., Алиханова Н.М., Мусаханова Ч.Б., Назарова Н.С., Тахирова Ф.А., Аббосходжаева Л.С., Акрамова Г.Г., Шакирова М.М., Каюмова Д.Т., Айходжаева М.А., Максумова Н.Н., Тригулова Р.Х., Давронов Р.Р. ЖЕСТКОСТЬ СОСУДОВ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА НА РАЗНЫХ СТАДИЯХ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ.....	48
7. Дон А.Н. К ВОПРОСУ О ЗНАЧЕНИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ В ПРОФИЛАКТИКЕ АТЕРОСКЛЕРОЗА.....	56
8. Камалов Т.Т., Тожибоев С.С. КЛИНИЧЕСКАЯ, БИОХИМИЧЕСКАЯ И ГОРМОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ СО СТОПОЙ ШАРКО.....	61
9. Хайдарова Ф.А., Алимова К.Б. ОСОБЕННОСТИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА С КАРДИО-РЕНАЛЬНЫМ СИНДРОМОМ.....	68
10. Урманова Ю.М., Миртухтаева М.Б. ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНАЛОГОВ СОМАТОСТАТИНА (САНДОСТАТИН-ЛАР) В ЛЕЧЕНИИ ГИГАНТСКИХ НЕАКТИВНЫХ АДЕНОМ ГИПОФИЗА.....	75
11. Alimova N.U., Akhmedova K.R., Sadikova A.S., Yusupova N.T., Isamuhamedov M.T., Yuldasheva F.Z., Suleymanova F.N. A CLINICAL CASE OF SHERESHEVSKY-TURNER SYNDROME.....	85

12. Камалов Т.Т., Мирзаев К.К., Хайдаров М.О. ОЦЕНКА ПАРАМЕТРОВ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У ПАЦИЕНТОВ С НЕЙРОИШЕМИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ АССОЦИИРОВАННО С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА.....	90
13. Акбутаев А.М., Халимова З.Ю. АДЕНОМЫ ГИПОФИЗА: ОБЗОР.....	99
14. Махкамова Н.Б., Халимова З.Ю. ОРГАНИЗМДА ЙОД ТАНҚИСЛИГИ ВА УНИНГ АСОРАТЛАРИ.....	110
15. Халимова З.Ю., Абидова Д.Х., Холикова А.О. ОЦЕНКА ГОРМОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ СИНДРОМЕ ПУСТОГО ТУРЕЦКОГО СЕДЛА.....	114
16. Тураев Ф. Ф., Хайдарова Ф. А., Каюмова Д. Т., Айхожаева М. А., Латипова М. А. ДИЕТА В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ.....	122
17. Хайдарова Ф.А., Тешабекова М.К. ОСОБЕННОСТИ ДОПЛЕРОГРАФИИ ПОЧЕК У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА И ХБП 1-4 СТАДИИ.....	129
18. Хайдарова Ф.А., Каланходжаева Ш.Б., Сиддиков А.А. КОМПЛЕКСНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАРУШЕНИЙ ПРИ СИНДРОМЕ ШЕРЕШЕВСКОГО-ТЕРНЕРА.....	137
19. Камалов Т.Т., Шокиров Х.Ш. ТЯЖЕЛЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ (ЯЗВА, ГАНГРЕНА, АМПУТАЦИЯ) АССОЦИИРОВАННО С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК. КЛИНИКО- БИОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	144
20. Халимова З.Ю., Негматова Г.Ш. ОСОБЕННОСТИ ГОРМОНАЛЬНЫХ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С АУТОИММУННЫМ ПОЛИГЛАНДУЛЯРНЫМ СИНДРОМОМ.....	151
21. Исмаилов С.И., Даминова Л.Т., Муминова С.У., Собирова Н.М. ВЛИЯНИЕ САХАРОСНИЖАЮЩЕЙ ТЕРАПИИ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА.....	158
22. Исмаилов С.И., Алимджанов Н.А., Узбеков К.К., Рашитов М.М., Узбеков Р.К., Омилжонов М.Н., Нурмухамедов Д.Б. ЭКТОПИЯ АДЕНОМЫ ОКОЛОЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	165
23. Хайдарова Ф.А., Иногамова Д.Т. ОЦЕНКА ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА С И БЕЗ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ДО РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ СОСУДОВ СЕРДЦА.....	174
24. Тожиева И.М. ТЕРАПИЯ СИНДРОМА ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ У ЖЕНЩИН С НОРМАЛЬНОЙ МАССОЙ ТЕЛА.....	181

25. Рахимова Г.Н., Наримова Г.Д., Тилляшайхова И.М. НАРУШЕНИЕ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА У БОЛЬНЫХ НА ФОНЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО COVID-19.....	190
26. Хайитбоева К.Х. ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ СИНДРОМА ТИРЕОТОКСИКОЗА СРЕДИ КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ.....	201
27. Ходжаева А.С., Тиллабаева Д.М. ВОЗМОЖНОСТИ КОРРЕКЦИИ ДИСМЕНОРЕИ У ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19.....	211
28. Яхёева Ҳ.Ш., Тешаев Ш.Ж. КОРОНАВИРУС ИНФЕКЦИЯСИДАН КЕЙИНГИ ҚАЛҚОНСИМОН БЕЗДА ФУНКЦИОНАЛ ЎЗГАРИШЛАР.....	216
29. Тураев Ф.Ф., Алимова Н.У., Юлдашева Ф.З., Садикова А.С., Бердикулова Д.М. РЕЗУЛЬТАТЫ ПОСЛЕДНИХ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ДАННЫХ В ДИНАМИКЕ В БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ.....	222
30. Камалов Т.Т., Алимханов О.О. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕКТРОНЕЙРОМИОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ БОЛЬНЫХ С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕЙРОПАТИЕЙ НА СТАДИИ ПОЗДНИХ ОСЛОЖНЕНИЙ.....	230
31. Расулова Ш.Х., Тригулова Р.Х., Исмаилов С.И. ДИСФУНКЦИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ПАЦИЕНТОВ ПРИНИМАВШЕХ АМИОДАРОН.....	239
32. Хайдарова Ф.А., Латипова М.А. МЕДИАТОРЫ ГИПОТАЛАМУСА В ЭТИОЛОГИИ ОЖИРЕНИЯ.....	241
33. Худойбердиева Ф.Ф., Хайдарова Ф.А., Амонов Ш.Э. ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ХРОНИЧЕСКИХ СИНУСТОВ У БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ.....	243
34. Inomova G.K., Quldasheva Y.M., Khalimova Z.Yu. FEATURES OF THE INCIDENCE OF POSTOPERATIVE COMPLICATIONS IN PATIENTS WITH TRANSSPHEOIDAL PITUITARYADENOECTOMY.....	244



Тожиева И.М.

Республиканский Специализированный
Научно-Практический Медицинский Центр
Эндокринологии им. Ё. Х.Туракулова

ТЕРАПИЯ СИНДРОМА ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ У ЖЕНЩИН С НОРМАЛЬНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7463893>

ABSTRACT

Polycystic ovary syndrome (PCOS) is a frequent condition in women of reproductive age. PCOS include such symptoms as menstrual dysfunction, hyperandrogenism, and polycystic ovary morphology. Insulin resistance is at the heart of hormonal and metabolic changes. Phenotypically, obesity PCOS and lean PCOS are distinguished.

The purpose of this review is to identify the main characteristics and to identify ways of diagnosing and treating lean people with PCOS based on new research.

RESULTS: There were significant changes in hormonal-metabolic outcomes in lean individuals with PCOS compared to controls. At the same time, when comparing lean PCOS and obese PCOS, no significant difference was found. Insulin resistance occurs in both lean PCOS and obese PCOS. Treatment goals were weight maintenance, treatment of anovulation with insulin sensitizers, antiandrogen therapy for acne, and hirsutism.

Conclusion. To confirm the results, further additional studies are needed to improve diagnostic and treatment algorithms. This document help improve the management of lean women with PCOS.

Keywords: PCOS, hirsutism, hyperandrogenism, anovulation

ABSTRAKT

Polikistik tuxumdon sindromi (PCOS) reproduktiv yoshdagi ayollarga ta'sir qiladigan keng tarqalgan endokrinopatiyadir. Umumiy belgilarga hayz ko'rish buzilishi, giperandrogenizm va polikistik tuxumdon morfologiyasi kiradi, ammo ko'rinishlar heterojen bo'lishi mumkin. Insulinga nisbatan kuzatilgan qarshilig gormonal va metabolik kasalliklarning sababi deb hisoblanadi. PCOS ikkita fenotipga ega: ortiqcha vazn / semizlik va oriqlik, oxirgi fenotip sindromning kamroq tarqalgan namoyonidir.

Ushbu sharhning maqsadi asosiy xususiyatlarni umumlashtirish va so'nggi adabiyotlar asosida PCOS bilan kam vaznli tashxis qo'yish va davolash algoritmlarini ishlab chiqishdir.

Natijalar. Gormonal, metabolik va gematologik profillar PCOS bilan kasallangan kam vaznli ayollarda sog'lom ayollarga nisbatan o'zgartirildi. Biroq, buzilishlar PCOS bilan kasallangan semiz ayollarga nisbatan taqqoslanadigan yoki kamroq aniq edi. Insulin qarshiligi semirishdan qat'i nazar, PCOSGA xosdir. Davolash usullari orasida tana vaznini normal ushlab turish, metformin kabi insulin sezgichlari yordamida ovulyatsiyani tiklash, hirsutizm, husnbuzar va hayz ko'rish disfunktsiyasi kabi alomatlardan xalos bo'lish kiradi, bularning barchasi umidvor natijalarni ko'rsatdi.

Xulosa PCOS bilan oldingi tadqiqotlar natijalarini tasdiqlash va ushbu sharhda tavsiya etilgan diagnostika va davolash algoritmlarini birlashtirish uchun rejalashtirilgan randomizatsiyalangan nazorat ostida tadqiqotlar o'tkazish kerak. Ushbu hujjat tibbiyot mutaxassislariga PCOS bilan kasallangan kam vaznli ayollarni boshqarishda klinik yondashuvni yaxshilashga yordam beradi.

Kalit so'zlar: PCOS, hirsutizm, giperandrojenizm, anovulyatsiya

АБСТРАКТ

Синдром поликистозных яичников (СПКЯ) — распространенная эндокринопатия, поражающая женщин репродуктивного возраста. Общие признаки включают нарушения менструального цикла, гиперандрогению и морфологию поликистозных яичников, хотя проявления могут быть гетерогенными. Считается, что резистентность к инсулину является причиной наблюдаемых гормональных и метаболических нарушений. СПКЯ имеет два фенотипа: избыточный вес / ожирение и худые, причем последний фенотип является гораздо менее распространенным проявлением синдрома.

Цель настоящего обзора состоит в том, чтобы обобщить основные характеристики и разработать алгоритмы диагностики и лечения худых с СПКЯ на основе последней литературы.

Результаты. Гормональный, метаболический и гематологический профили были изменены у худых женщин с СПКЯ по сравнению со здоровыми женщинами. Однако расстройства были либо сопоставимы, либо менее очевидны по сравнению с тучными женщинами с СПКЯ. Инсулинорезистентность, по-видимому, присуща СПКЯ независимо от ожирения. Варианты лечения включали поддержание нормальной массы тела, восстановление овуляции с помощью сенситизаторов инсулина, таких как метформин, облегчение таких симптомов, как гирсутизм, акне и менструальная дисфункция, все из которых показали многообещающие результаты.

Заключение. Необходимы тщательно спланированные рандомизированные контролируемые исследования, чтобы подтвердить результаты предыдущих исследований худых с СПКЯ и объединить алгоритмы диагностики и лечения, предложенные в этом обзоре. Этот документ поможет медицинским работникам улучшить клинический подход к ведению худых женщин с СПКЯ.

Ключевые слова: СПКЯ, гирсутизм, гиперандрогения, ановуляция

Синдром поликистозных яичников (СПКЯ) представляет собой гетерогенную эндокринопатию, встречающаяся у 4–8% женщин репродуктивного возраста [6,9]. Это наиболее частая причина ановуляторного бесплодия, и около 90–95% женщин с ановуляторным бесплодием, обращающихся в клиники по лечению бесплодия, страдают этим синдромом [36]. Характерные признаки включают поликистоз яичников, нарушение менструального цикла и гиперандрогению. До 70% женщин с гиперандрогенией имеют гирсутизм или избыточное оволосение на теле. Акне также является маркером гиперандрогении, хотя и редко, и менее специфично [8,15].

Хотя в большинстве случаев с СПКЯ наблюдается ожирение/избыточный вес, у небольшой, но значительной части пациентов имеется нормальный индекс массы тела (ИМТ; ≤ 25 кг/м²), что затрудняет диагностику и лечение.

В этом обзоре с помощью современной научной литературы мы обсуждаем диагностический подход и терапию для пациентов с нормальной массой тела и СПКЯ.

Патофизиология СПКЯ

СПКЯ остается патогенетически не раскрытым до конца заболеванием, несмотря на многие годы исследований [8]. Патология яичников является основным элементом СПКЯ [22]. У нормальной фертильной женщины один фолликул созревает и подвергается овуляции из пула примордиальных фолликулов, присутствующих в яичниках с рождения [21]. Скорость, с которой отбираются примордиальные фолликулы для роста, строго контролируется, чтобы поддерживать овариальный резерв и для сохранения фертильности. При СПКЯ дисбаланс

между андрогенами, антимюллеровым гормоном (АМГ) и фолликулостимулирующим гормоном (ФСГ) вызывает остановку роста фолликулов [16]. АМГ продуцируется гранулезными клетками яичников и играет важную роль в предотвращении перехода примордиальных фолликулов в первичные фолликулы. Характерный поликистозный вид яичников при СПКЯ обусловлен большим количеством растущих примордиальных фолликулов и последующей остановкой роста [22]. Высокий уровень лютеинизирующего гормона (ЛГ) необходим для синтеза андрогенов тека-клетками яичников. Высокий уровень ЛГ в сочетании с низким уровнем ФСГ и снижением синтеза эстрадиола за счет преобразования андрогенов приводит к ановуляции из-за отсутствия доминантного фолликула [25].

Инсулинорезистентность (ИР) является еще одним важным компонентом СПКЯ. ИР возникает в результате неадекватной чувствительности тканей инсулина для метаболизма глюкозы. Хотя точные механизмы еще предстоит выяснить, генетические, внутри- и внешние факторы и адаптация к потреблению высококалорийных пищевых продуктов считаются факторами, вызывающими ИР при СПКЯ [24]. Также считается, что половое созревание оказывает большое влияние на гиперинсулинемию и ИР [2]. В период полового созревания может наблюдаться временное повышение уровня инсулина и ИР. В период полового созревания ИР влияет только на метаболизм глюкозы, в то время как метаболизм белков сохраняется [34]. При СПКЯ ИР поражает печень, жировую ткань и скелетные мышцы. Однако стероидогенные яичники и надпочечники остаются чувствительными к действию инсулина [17]. Другой эффект инсулина заключается в снижении синтеза глобулина, связывающего половые гормоны (ГСПГ), в печени, что приводит к повышению уровня свободных андрогенов [28]. Женщины с СПКЯ часто имеют повышенный сывороточный инсулин и ИР, независимо от концентрации андрогенов и уровня «ожирения».

Диагностические критерии

Три разных общества: Роттердамское Европейское общество репродукции человека и эмбриологии/Американское общество репродуктивной медицины (ESHRE/ASRM) [33], Национальные институты здоровья/Национальный институт детского здоровья и болезней человека (NIH/NICHD) и Общество гиперандрогении и СПКЯ предложили свои диагностические критерии СПКЯ (Таб 1). Существует единодушное мнение, что СПКЯ является диагнозом исключения. Синдром следует диагностировать после исключения таких состояний, как синдром Кушинга, заболевания щитовидной железы, идиопатический гирсутизм и гиперпролактинемия.

Таблица 1. Диагностические критерии синдрома поликистозных яичников

Роттердамский консенсус	NIH/NICHD	Общество гиперандрогении и СПКЯ
СПКЯ является диагнозом исключения		
Для постановки диагноза требуется два симптома: Гиперандрогения Поликистозные яичники Ановуляция/ олиго-овуляция	Для диагностики требуются все симптомы: Гиперандрогения Нарушение менструального цикла	Для диагностики требуются все симптомы: Гиперандрогения Поликистозные яичники и/или дисфункция яичников

Метаболическими и гематологическими нарушениями у худых с СПКЯ

Худые женщины с СПКЯ страдают от различных патофизиологических изменений по сравнению со здоровыми женщинами из контрольной группы с сопоставимым ИМТ [20,37]. Исследования метаболических нарушений у пациенток с СПКЯ выявили значительно более высокие уровни инсулина в плазме через два часа после введения глюкозы женщинам из худой подгруппы по сравнению с худыми женщинами из контрольной группы. Липопротеины низкой плотности (ЛПНП) и общий холестерин также были значительно повышены у худых женщин с СПКЯ по сравнению с контрольной группой. Уровни гамма-глутамилтрансферазы (ГГТ) плазмы, которые являются хорошими предикторами сердечно-сосудистых заболеваний,

были значительно выше как у худых, так и у избыточных женщин СПКЯ по сравнению с контрольной группой, как и уровни гемоглобина. Высокие уровни ГГТ коррелируют с повышенной частотой сердечно-сосудистых заболеваний и смерти, точный механизм которых остается неясным. Считается, что ГГТ участвует в атерогенезе из-за его роли в окислительном стрессе, локализации в бляшках, содержащих ЛПНП, и его провоспалительного характера [27]. Считается, что тестостерон стимулирует эритропоэз дозозависимым образом [10,14], что может объяснить, почему группы СПКЯ имеют более высокий уровень гемоглобина [20]. Функция бета-клеток поджелудочной железы, участвующих в синтезе и секреции инсулина, была выше у всех женщин с СПКЯ по сравнению с контрольной группой [22]. Инсулинорезистентность была повышена у женщин с СПКЯ по сравнению с контрольной группой, включая худых женщин с СПКЯ и женщин из контрольной группы. Исследователи предположили, что ИР необходимо выявлять на ранней стадии СПКЯ даже у женщин с низким ИМТ и нормальной толерантностью к глюкозе [37]. Гемо реологический профиль, или исследование состава и кровотока крови, у молодых женщин с СПКЯ оказался нарушенным в этой когорте женщин. Вязкость крови была значительно увеличена в худой группе СПКЯ при более низких скоростях сдвига по сравнению с контрольной группой [35]. Считается, что это увеличивает риск эндотелиальной дисфункции [38], кальцификации коронарных артерий [13] и венозной тромбоэмболии [29] среди других рисков для здоровья. Выявлено, что в группе СПКЯ также достоверно повышена агрегация эритроцитов, что может приводить к увеличению сопротивления кровотоку. Это может привести к ишемии тканей у лиц с нарушением регуляции механизмов регуляции кровеносных сосудов, таких как сердечно-сосудистые заболевания и СД2. Было обнаружено, что система антиоксидантной защиты ослаблена у худых молодых женщин с СПКЯ по сравнению с контрольной группой того же веса [11], а деформируемость эритроцитов была однозначной в группах СПКЯ и контрольной группе [35]. Многие аспекты нормальной физиологии, по-видимому, нарушены у худых женщин с СПКЯ по сравнению с контрольной группой с соответствующим ИМТ, такие как липидный, гормональный и гемо реологический профили.

Дифференциальный диагноз и исследования для их исключения

Врожденная дисфункция коры надпочечников (ВДКН), андрогенсекретирующие опухоли надпочечников или яичников, синдром Кушинга, акромегалия, гиперпролактинемия, заболевания щитовидной железы клинически схожи с СПКЯ и требуют дифференциации путем проведения лабораторных исследований.

Тщательный сбор анамнеза в сочетании с тщательным клиническим обследованием с последующим биохимическим исследованием помогает исключить данные заболевания.

Неклассическая/поздняя ВДКН проявляется гирсутизмом и аменореей и может имитировать СПКЯ. Уровень кортизола в сыворотке натощак, 17-оксипрогестерон и адренокортикотропный гормон (АКТГ) с последующей стимуляцией 250 мкг АКТГ и измерением кортизола и 17-оксипрогестерона через 30 и 60 мин спустя являются скрининговым тестом ВДКН [12]. Повышение базального и пост-АКТГ уровней 17-оксипрогестерона (> 43 нмоль/л) свидетельствует о ВДКН. Диагностическое подтверждение ВДКН осуществляется генетическим тестированием на мутации генов, кодирующих ферменты, участвующие в стероидогенезе надпочечников [12].

Исходный уровень тестостерона $> 5,0$ нмоль/л обычно указывает на андрогенсекретирующую опухоль надпочечников или яичников, которая требует дальнейшего гормонального и визуализирующего исследования [32]. Синдром Кушинга исключается путем исследования глюкокортикоидов с использованием по крайней мере двух из четырех следующих тестов: 24-часовой тест на свободный кортизол в моче, ночной супрессивный тест с дексаметазоном, ночной анализ слюны на кортизол или супрессивный тест с низкими дозами дексаметазона. [30].

Скрининг на акромегалию включает тестирование на повышенный уровень инсулиноподобного фактора роста 1 (IGF-1) в сыворотке крови и пероральный тест на толерантность к глюкозе [23]. Повышенный уровень пролактина в сыворотке указывает на

гиперпролактинемию и требует дальнейшего изучения причин. Изменения сыровоточного тиреотропного гормона (ТТГ) обычно указывают на дисфункцию щитовидной железы. Алгоритм диагностики при подозрении на СПКЯ показан на рис. 1.



Рис. 1 Алгоритм диагностики синдрома поликистозных яичников (СПКЯ).

ТТГ – тиреотропный гормон, АКТГ – аденокортикотропный гормон, 17-ОН – 17гидроксипрогестерон, ХГЧ – хорионический гонадотропин, ФСГ – фолликулостимулирующий гормон, ЛГ – лютеинизирующий гормон, ДГЭАС – дегидроэпиандростерона сульфат, ВДКН - врожденная дисфункция коры надпочечников

Варианты терапии СПКЯ у худых

Различные варианты лечения доступны для худых с СПКЯ, как показано на рис. 2. Фармакологическое лечение поможет улучшить ИР, снизить повышенный уровень андрогенов в крови и снизить синтез андрогенов яичниками [37].



Рис 2. Алгоритм ведения худых пациенток с СПКЯ.

КОК – оральные контрацептивы.

Модификация образа жизни и диета

Снижение массы тела считается терапией первой линии у женщин с фенотипом СПКЯ, страдающим ожирением, но не у худых женщин с СПКЯ [19]. Ограничения калорий не нужны, поскольку худым женщинам не всегда требуется снижение веса. Вместо этого худые женщины с СПКЯ должны стремиться поддерживать свой вес. Модификация образа жизни за счет сбалансированного питания и регулярной физической активности продемонстрировала улучшение ИР и снижение гиперандрогении [4,19]. Стройных людей с СПКЯ следует поощрять к употреблению овощей и фруктов, чтобы обеспечить адекватный запас различных минералов, витаминов и питательных веществ.

Восстановление овуляции

Ановуляция является более вероятным явлением у полных, чем у худых людей с СПКЯ. Некоторые авторы считают, что у женщин с избыточным весом больше шансов не реагировать на фармакологические меры по индукции овуляции [19]. Однако для обоснования этого недостаточно данных.

Терапия метформином. Метформин является сенситизирующим инсулин агентом, который снижает уровень глюкозы в сыворотке за счет улучшения поглощения и использования глюкозы на периферии и снижения продукции глюкозы печенью [24]. Использование метформина было более успешным в восстановлении менструации (55%) и овуляции (45%) у худых женщин с СПКЯ по сравнению с женщинами с ожирением. Только худые фенотипы показали значительное снижение уровня глюкозы натощак, тестостерона и резистентности к инсулину [31]. Лечение метформином было связано с улучшением нарушенного менструального цикла даже у пациенток с недостаточным весом и СПКЯ [3]. Важно помнить, что у худых женщин с ановуляцией, получающих терапию метформином, низкий риск гипогликемии [7].

3 г/день миоинозитола, по-видимому, оказали положительное влияние на худых женщин с СПКЯ. Лечение привело к снижению уровня лютеинизирующего гормона, уровня андрогенов, «высокочувствительного С-реактивного белка», играющего роль в воспалении, и облегчения толерантности к инсулину [18]. Считается, что препарат улучшает резистентность к инсулину, действуя как мессенджер для передачи сигналов инсулина, впоследствии увеличивая поглощение глюкозы на периферии. Гормональный профиль и овуляция восстановились при СПКЯ [18]. Но если инсулинорезистентности нет, то этот препарат не следует назначать. Также было показано, что в высоких дозах он оказывает пагубное влияние на качество ооцитов [19].

Лечение гирсутизма

Гирсутизм вызывает дискомфорт и беспокойство у женщин с СПКЯ и может потребоваться дополнительное косметологическое лечение (лазерное удаление волос) наряду с фармакологическими вмешательствами для замедления роста волос. Полезно подавление продукции андрогенов яичниками с помощью оральных контрацептивов [1]. Блокаторы андрогенных рецепторов (ципротерона ацетат, флутамид, спиронолактон и ингибиторы 5-альфа-редуктазы [финастерид]) также полезны для уменьшения роста волос [26].

Лечение акне

Угри могут быть тяжелыми в некоторых случаях СПКЯ, которые тяжело подвергаются терапии. Легкие и умеренные случаи акне могут реагировать на местные препараты, такие как бензилпероксид и/или кремы с клиндамицином или ретиноидами [5]. Однако в тяжелых случаях может потребоваться дополнительное пероральное лечение антибиотиками тетрациклиновой группы и, в некоторых случаях, пероральным изотретиноином. Из-за потенциальной токсичности или системных ретиноидных препаратов в таких случаях рекомендуется совместное лечение с дерматологом [5].

Выводы

Из недавних исследований становится очевидным, что метаболические, гормональные и гематологические нарушения существуют у худых с СПКЯ, хотя они столь же или менее

очевидны по сравнению с теми по сравнению с СПКЯ в сочетании с ожирением. Инсулинорезистентность присуща СПКЯ независимо от ИМТ и должна лечиться на ранней стадии. Модификация образа жизни, восстановление овуляции с использованием фармакологических вмешательств и даже ЭКО могут обеспечить улучшение симптомов и увеличить шансы на успешную беременность. Для разработки алгоритмов лечения худой подгруппы женщин с этим загадочным синдромом необходимы хорошо спланированные рандомизированные исследования с участием женщин определенной этнической и возрастной демографической группы.

Список литературы

1. Abu Hashim H, Foda O, El Rakhawy M. Unilateral or bilateral laparoscopic ovarian drilling in polycystic ovary syndrome: a meta-analysis of randomized trials. *Arch Gynecol Obstet*. 2018;297:859–70.
2. Amiel SA, Sherwin RS, Simonson DC, Lauritano AA, Tamborlane WV. Impaired insulin action in puberty. A contributing factor to poor glycemic control in adolescents with diabetes. *N Engl J Med*. 1986;315:215–9.
3. Anastasiou OE, Canbay A, Fuhrer D, Reger-Tan S. Metabolic and androgen profile in underweight women with polycystic ovary syndrome. *Arch Gynecol Obstet*. 2017;296:363–71.
4. Arentz S, Abbott JA, Smith CA, Bensoussan A. Herbal medicine for the management of polycystic ovary syndrome (PCOS) and associated oligo/amenorrhoea and hyperandrogenism; a review of the laboratory evidence for effects with corroborative clinical findings. *BMC Complement Altern Med*. 2014;14:511.
5. Asai Y, Baibergenova A, Dutil M, Humphrey S, Hull P, Lynde C, et al. Management of acne: Canadian clinical practice guideline. *CMAJ*. 2016;188:118–26.
6. Asunción M, Calvo RM, San Millán JL, Sancho J, Avila S, Escobar-Morreale HF. A prospective study of the prevalence of the polycystic ovary syndrome in unselected Caucasian
7. Atiomo W, Sinha A. The role of metformin in the treatment of infertile women with polycystic ovary syndrome. *Obstet Gynaecol*. 2004;6:145–51.
8. Azziz R, Sanchez LA, Knochenhauer ES, Moran C, Lazenby J, Stephens KC, et al. Androgen excess in women: experience with over 1000 consecutive patients. *J Clin Endocrinol Metab*. 2004;89:453–62.
9. Azziz R, Woods KS, Reyna R, Key TJ, Knochenhauer ES, Yildiz BO. The prevalence and features of the polycystic ovary syndrome in an unselected population. *J Clin Endocrinol Metab*. 2004;89: 2745–9.
10. Berria R, Gastaldelli A, Lucidi S, Belfort R, De Filippis E, Easton C, et al. Reduction in hematocrit level after pioglitazone treatment is correlated with decreased plasma free testosterone level, not hemodilution, in women with polycystic ovary syndrome. *Clin Pharmacol Ther*. 2006;80:105–14.
11. Blair SA, Kyaw-Tun T, Young IS, Phelan NA, Gibney J, McEneny J. Oxidative stress and inflammation in lean and obese subjects with polycystic ovary syndrome. *J Reprod Med*. 2013;58(3–4):107–14.
12. Bourdeau I, El Ghorayeb N, Gagnon N, Lacroix A. MANAGEMENT OF ENDOCRINE DISEASE: Differential diagnosis, investigation and therapy of Bilateral Adrenal Incidentalomas. *Eur J Endocrinol*. 2018;179(2):R57–R67.
13. Christian RC, Dumesic DA, Behrenbeck T, Oberg AL, Sheedy PF, Fitzpatrick LA. Prevalence and predictors of coronary artery calcification in women with polycystic ovary syndrome. *J Clin Endocrinol Metab*. 2003;88:2562–8.
14. Coviello AD, Kaplan B, Lakshman KM, Chen T, Singh AB, Bhasin S. Effects of graded doses of testosterone on erythropoiesis in healthy young and older men. *J Clin Endocrinol Metab*. 2008;93:914–9.

15. Fauser B, Tarlatzis B, Rebar R, Legro R, Balen A, Lobo R, et al. Consensus on women's health aspects of polycystic ovary syndrome (PCOS). *Hum Reprod*. 2012;27:14–24.
16. Franks S, Stark J, Hardy K. Follicle dynamics and anovulation in polycystic ovary syndrome. *Hum Reprod Update*. 2008;14:367–78.
17. Geffner ME, Golde DW. Selective insulin action on skin, ovary, and heart in insulin-resistant states. *Diabetes Care*. 1988;11:500–5.
18. Genazzani AD, Santagni S, Ricchieri F, Campedelli A, Rattighieri E, Chierchia E, et al. Myo-inositol modulates insulin and luteinizing hormone secretion in normal weight patients with polycystic ovary syndrome. *J Obstet Gynaecol Res*. 2014;40:1353–60.
19. Goyal M, Dawood AS. Debates regarding lean patients with polycystic ovary syndrome: a narrative review. *J Hum Reprod Sci*. 2017; 10:154–61.
20. Han Y, Kim HS, Lee H-J, Oh J-Y, Sung Y-A. Metabolic effects of polycystic ovary syndrome in adolescents. *Ann Pediatr Endocrinol Metab*. 2015;20:136–42.
21. Hsueh AJW, Kawamura K, Cheng Y, Fauser BCJM. Intraovarian control of early Folliculogenesis. *Endocr Rev*. 2015;36:1–24.
22. Ibáñez L, Oberfield SE, Witchel S, Auchus RJ, Chang RJ, Codner E, et al. An international consortium update: pathophysiology, diagnosis, and treatment of polycystic ovarian syndrome in adolescence. *Horm Res Paediatr*. 2017;88:371–95.
23. Katznelson L, Laws ER Jr, Melmed S, Molitch ME, Murad MH, Utz A, et al. Acromegaly: an endocrine society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab*. 2014;99:3933–51.
24. Kumari AS, Haq A, Jayasundaram R, Abdel-Wareth LO, Al Haija SA, Alvares M. Metformin monotherapy in lean women with polycystic ovary syndrome. *Reprod BioMed Online*. 2005;10:100–4.
25. Lebbe M, Woodruff TK. Involvement of androgens in ovarian health and disease. *Mol Hum Reprod*. 2013;19:828–37.
26. Mihailidis J, Dermesropian R, Taxel P, Luthra P, Grant-Kels JM. Endocrine evaluation of hirsutism. *Int J Womens Dermatol*. 2017;3(1 Suppl):S6–S10.
27. Ndrepepa G, Kastrati A. Gamma-glutamyl transferase and cardiovascular disease. *Ann Transl Med*. 2016;4(24):481.
28. Nestler JE, Jakubowicz DJ. Lean women with polycystic ovary syndrome respond to insulin reduction with decreases in ovarian P450c17 α activity and serum androgens. *J Clin Endocrinol Metab*. 1997;82:4075–9.
29. Okoroh EM, Hooper WC, Atrash HK, Yusuf HR, Boulet SL. Is polycystic ovary syndrome another risk factor for venous thromboembolism? United States, 2003–2008. *Am J Obstet Gynecol*. 2012;207:377-e1-8.
30. Pappachan JM, Hariman C, Edavalath M, Waldron J, Hanna FW. Cushing's syndrome: a practical approach to diagnosis and differential diagnoses. *J Clin Pathol*. 2017;70:350–9.
31. Popova P, Ivanova L, Karonova T, Grineva E. Ovulation induction by metformin in lean and obese women with polycystic ovary syndrome. *Endocr Abstr* 2011;26(P90).
32. Pugeat M, Ploton I, de la Perrière AB, Raverot G, Déchaud H, Raverot V. MANAGEMENT OF ENDOCRINE DISEASE Hyperandrogenic states in women: pitfalls in laboratory diagnosis. *Eur J Endocrinol*. 2018;178:R141–54.
33. Rotterdam ESHRE/ASRM-Sponsored PCOS Consensus Workshop Group. Revised 2003 consensus on diagnostic criteria and long-term health risks related to polycystic ovary syndrome. *Fertil Steril*. 2004;81:19–25.
34. Saenger P. Metabolic consequences of growth hormone treatment in paediatric practice. *Horm Res*. 2000;53(Suppl. 1):60–9.
35. Simmonds MJ, Milne N, Ong K, Brotherton E, McNamee AP, Horobin J, et al. Physical properties of blood are altered in young and lean women with polycystic ovary syndrome. *PLoS One*. 2016;11:e0167290.
36. Sirmans SM, Pate KA. Epidemiology, diagnosis, and management of polycystic ovary syndrome. *Clin Epidemiol*. 2014;6:1–13.

37. SongDK, Hong YS, SungY-A, Lee H. Insulin resistance according to β -cell function in women with polycystic ovary syndrome and normal glucose tolerance. PLoS One. 2017;12:e0178120.
38. Sprung VS, AtkinsonG, Cuthbertson DJ, Pugh CJA, Aziz N, Green DJ, et al. Endothelial function measured using flow-mediated dilation in polycystic ovary syndrome: a meta-analysis of the observational studies. Clin Endocrinol. 2013; 78:438–46.

O'RTA OSIYO ENDOKRINOLOGIK JURNALI

2 ЖИЛД, 2 СОН

ЦЕНТРАЛЬНО АЗИАТСКИЙ ЭНДОКРИНОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ТОМ 2, НОМЕР 2

CENTRAL ASIAN ENDOCRINOLOGICAL JOURNAL

VOLUME 2, ISSUE 2

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz

Tadqiqot LLC the city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz

Phone: (+998-94) 404-0000

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz

ООО Тадқиқот город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz

Тел: (+998-94) 404-0000