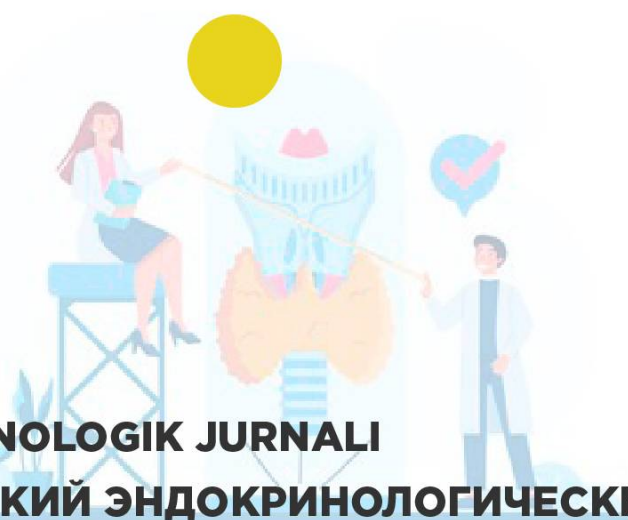




ISSN 2181-3426

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. Мирзаде - 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
Аскарлович



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. Аскарнов), 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 GLYUKEMIK 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., МаксUTOва 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 TRANSSPHENOIDAL PITUITARY ADENOMECTOMY.....	244



Тураев Ф. Ф.,
Хайдарова Ф. А.,
Каюмова Д. Т.,
Айхожаева М. А.,
Латипова М. А.

Республиканский Специализированный
Научно-практический Медицинский Центр Эндокринологии.

ДИЕТА В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7463756>

АННОТАЦИЯ

Распространенность сахарного диабета с каждым годом увеличивается, а также увеличиваются острые и хронические осложнения, сопровождающие это заболевание. Диабетическая нефропатия является одним из хронических осложнений сахарного диабета, поэтому следует ограничивать прием пищи, нарушающей функцию почек. В то же время ограничение диеты может ухудшить качество жизни больных диабетической нефропатией. Согласно результатам предыдущих исследований, агрессивное лечение важно для замедления прогрессирования диабетической нефропатии. Также реализация индивидуальной диеты, адаптированной к индивидуальным особенностям, является эффективным средством сохранения функции почек.

Ключевые слова: диабетические нефропатии, сахарный диабет, питание.

ANNOTATSIYA

Qandli diabetning tarqalishi yildan yilga ortib bormoqda, shuningdek, ushbu kasallik bilan birga keladigan o'tkir va surunkali asoratlar ham. Diabetik nefropatiya diabetning surunkali asoratlaridan biridir, shuning uchun buyraklar faoliyatini buzadigan ovqatni iste'mol qilishni cheklash lozim. Shu bilan birga, parhezni cheklash diabetik nefropatiya bilan og'rigan bemorlarning hayot sifatini yomonlashtirishi mumkin. Oldingi tadqiqotlarga ko'ra, diabetik nefropatiyaning rivojlanishini sekinlashtirish uchun agressiv davolash muhim ahamiyatga ega. Shuningdek, individual xususiyatlarga moslashtirilgan individual parhezni amalga oshirish buyraklar faoliyatini saqlab qolishning samarali vositasidir.

Kalit so'zlar: diabetik nefropatiya, qandli diabet, ovqatlanish.

ANNOTATION

The prevalence of diabetes mellitus is increasing every year, as well as the acute and chronic complications that accompany this disease. Diabetic nephropathy is one of the chronic complications of diabetes, so you should limit the intake of food that impairs kidney function. At the same time, dietary restriction may worsen the quality of life of patients with diabetic nephropathy. According to

previous studies, aggressive treatment is important to slow the progression of diabetic nephropathy. Also, the implementation of an individual diet adapted to individual characteristics is an effective means of preserving kidney function.

Keywords: Diabetic nephropathies, Diabetes mellitus, Nutrition.

Diabetic nephropathy (DN), the morphological basis of which is nodular or diffuse glomerulosclerosis, is one of the most serious late complications of diabetes mellitus (DM). Developing in a third of patients, diabetic kidney damage leads to the loss of the ability of the kidneys to purify the blood of toxic products of protein metabolism: urea, creatinine and other products of nitrogen metabolism, the development of chronic renal failure (CRF) and, in the terminal stage, death of patients from uremic intoxication. The achievements of recent decades include the allocation of staging in the development of DN and the allocation of the early preclinical stage of this complication.

Stage diabetic nephropathy [1.11]: stage microalbuminuria; stage proteinuria with preserved nitrogen excreting renal function; stage of chronic renal failure. Hyperglycemia is a leading, but not the only factor in the cascade of reactions leading to structural and functional impairment of the kidneys in diabetes.

Synergistic with hyperglycemia, damage to the renal tissue is also caused by other metabolic factors: hyperketonemia, overproduction of glucagon and growth hormone, imbalance of prostaglandins, high protein intake (more than 1.5 g / kg body weight). As a rule, very little attention is paid to the dietary component in the pathogenesis of DN and its correction in the treatment of this complication. At the same time, food rich in protein of animal origin, in itself, has a pronounced nephrotoxic effect. The damaging effect of a high-protein diet, in which the protein content is more than 1.5 g per 1 kg of body weight, occurs through a number of mechanisms that are largely involved in the pathogenesis of DN.

Nephrotoxic effect of high-protein food [10]: development of glomerular hypertension and hyperfiltration within; the development of dyslipoproteinemia as an additional factor in kidney damage; increased filtration load with protein; increased activity of tissue growth factors. We will consider the features of the diet for patients with diabetes at different stages of DM.

Features of the diet at the stage of microalbuminuria.

At the earliest stages of development of diabetic kidney damage, at the stage of hyperfiltration and microalbuminuria (MAU - daily protein loss with urine of 30-300 mg), the restoration of intrarenal hemodynamics can be achieved not only by conventional medication methods (ACE inhibitors, antagonists of receptor antagonists II). A moderate restriction of animal protein with food should also be attributed to this effect. The most optimal at the MAU stage is the use of protein, not exceeding 12-15% of the total calorie content of food, which is not more than 1 g of protein per 1 kg of body weight [13]. Such a restriction of protein in food at the stage of MAU can eliminate the effects of a number of important pathogenetic mechanisms in cases of DN. The ability of the patient to independently take into account protein in food gives the table. 1, which provides information on the protein content in staple foods.

Starting from the MAU stage, in the case of arterial hypertension, an important factor in the correction of blood pressure is a diet with sodium chloride limited to 3-5 g per day. This implies the exclusion from the diet of foods rich in salt (pickles, tomatoes, cabbage, mushrooms, fish, sparkling mineral water, etc.). Food should be prepared from natural products without salting (it should be remembered that 1 teaspoon contains 5 g of table salt, and a healthy person's diet contains on average 10-15 g of salt per day).

Features of the diet at the stage of proteinuria.

In full, the concept of a low-protein diet should be used in the treatment of DN at the stage of proteinuria. At this stage, along with such important factors of DN progression as impaired systemic and intra glomerular hemodynamics in combination with impaired carbohydrate and lipid metabolism, proteinuria directly affects the renal parenchyma, has a damaging effect on the tubular apparatus of the kidneys, accelerating nephroangiosclerosis as through the process of protein deposition in mesangia and proliferation of the mesangial matrix, and through the process of protein

reabsorption in the tubules and the development of interstitial sclerosis [5]. Thus, proteinuria plays the role of an additional powerful factor in the further progression of renal pathology in diabetes with an outcome in chronic renal failure. Based on the pathogenetic role of proteinuria in DN, a low-protein diet should be considered not only as a method of symptomatic therapy, but, which is especially important, and as a pathogenetic effect. The effectiveness of a low-protein diet has been shown in a number of clinical studies. So, A. Ciavarella et al. noted that in patients with DN at the stage of proteinuria, the appointment of a low-protein diet (0.7 g of protein per 1 kg of body weight) allowed after 4.5 months. significantly reduce urinary albumin excretion. Moreover, the level of glycated hemoglobin did not significantly change [6].

Later data confirmed the effectiveness of limiting the protein to 0.7-0.8 g per 1 kg of body weight in patients with DN, which was expressed in a decrease in proteinuria, a decrease in the rate of decrease in glomerular filtration [7,10]. This restriction of protein in the diet does not lead to an increase in catabolism in combination with an increase in calorie intake due to carbohydrates and careful monitoring of carbohydrate metabolism. In addition, the restriction of animal protein contributes to a significant decrease in the intake of cholesterol, which is a powerful factor in the progression of diabetic glomerulosclerosis.

Such restrictions should be recommended not only to patients with moderate proteinuria, but also to patients with nephrotic syndrome and proteinuria of more than 3 g per day [1]. With the development of nephrotic syndrome, it is advisable to limit salt to 2-2.5 g per day, which is accompanied by a significant decrease in blood pressure and edema. In practice, such a restriction of salt means not only the exclusion of salting when cooking, but also the mandatory transition to salt-free bread and other products without salt. Products containing a minimum amount of salt include rice, oatmeal and semolina, cauliflower and white cabbage, carrots, beets, potatoes, pike perch, carp, pike, perch, veal.

Table 1

Protein content in animal and vegetable products	
Product name. (per 100 g of the finished product or the number of pieces)	Protein, g
Meat (1 fried entrecote)	30
Poultry (1/4 chicken)	20
Fish	20
Dairy products	
Curd	15
Milk (1 cup)	7
Sour cream (1/2 cup)	3
Cheese, curd (1 pc.)	7
Dutch cheese	23
Butter	6
Egg (1 pc.)	
Starch-containing products	2
Bread (25 g.) 1 piece 1 cm thick	4
Oatmeal, semolina, millet porridge (1 cup)	6
Rice, buckwheat porridge (1 cup)	10
Pasta	2
Potato	
Vegetable products	1
Cucumber (1), tomato (2), zucchini (1), apricots (4), pear (1), apple (1), carrots (2), 1 cranberries and lingonberries (1 cup), raspberries (1/2 cup), currants (3/4 cup).	2
	2

White cabbage, Brussels sprouts, cauliflower (1), sweet pepper (4),	30
radish (12), beets (1), banana (1), sweet cherry (1 cup), strawberries	34
(3/4 cup)	16
Fresh mushrooms	
Mushrooms dried	
Soybean	
Nuts (hazelnuts)	

Features of the diet at the stage of chronic renal failure.

The role of the low-protein diet in the progression of DN is most fully studied at the stage of chronic renal failure. Moreover, conservative therapy of chronic renal failure consists largely in the application of certain dietary regimes and their modifications [3]. The nature of dietary recommendations is determined by the pathogenetic features of kidney damage at the stage of chronic renal failure. Given that the daily urea production in the body is proportional to protein intake, it is possible to reduce urea production by limiting its consumption. The main principle of dietary therapy for chronic renal failure is a significant limitation of animal protein in the diet: up to 0.6-0.3 g per 1 kg of body weight per day. For the first time, the influence of protein content in food on the progression of chronic renal failure was detected experimentally: a direct relationship was found between the degree of restriction of dietary protein and the slowing of the progression of chronic renal failure.

Later it was found that a diet with phosphate restriction also has a positive effect. Phosphorus, like a protein, affects renal hemodynamics, enhances hyperfiltration in the remaining nephrons. The maximum attention to the issue of protein restriction and understanding of the importance of this problem in progressive nephropathies came after the publication of the diet of S. Giovannetti and Q. Maggiore in 1964 [8]. The proposed principle was the daily introduction of protein at a dose of 22-25 g (0.3 g per 1 kg of body weight), while 50% of this amount was complete animal protein. The lower calorie limit of food should not be less than 2500 kcal per day. This diet has been widely recognized and distributed, supplemented by various modifications, taking into account the national characteristics of nutrition. When using this diet, a significant improvement in the general condition, a decrease or disappearance of dyspeptic phenomena, a significant decrease in azotemia and acidosis were noted.

A number of more recent studies have confirmed the effectiveness of a low-protein diet to inhibit the progression of chronic renal failure. And although this diet only slows down, and does not prevent the development of chronic renal failure, for elderly patients it should be considered as an alternative treatment method, which allows to reduce intoxication symptoms for a long period [4]. The effectiveness of a low-protein diet is determined by the rate of decrease in glomerular filtration rate (GFR) before starting dietary treatment. At an initially fast rate of GFR decline (1 ml / min per month), a low-protein diet can extend the pre-dialysis period by several months; with a slower initial deterioration in the filtration function of the kidneys, the need for dialysis may be delayed by more than 1 year. At the same time, the use of a low-protein diet has several limitations: 1) the risk of developing malnutrition syndrome increases; 2) difficult for a number of patients; 3) reduces the quality of life in the perception of patients.

To eliminate the protein fasting syndrome, drugs containing essential amino acids (EA) are added to treatment at the stage of chronic renal failure. The Swedish diet, which includes a combination of low-protein foods with EA additives, without the need for the introduction of complete proteins, has become widespread [12]. This diet has greatly expanded the possibilities of using the principle of protein restriction in the treatment of progressive nephropathy. Replacement of a complete animal protein can also be carried out by keto analogs of amino acids, which differ from amino acids by substitution of an amino group by a keto group. With the help of keto analogs, it is possible to replace most EA, but not all. Therefore, ketoanalogue additives along with ketoanalogs contain irreplaceable EA [8]. The founder of the developed principle of protein restriction in the

treatment of progressive nephropathy S. Giovannetti as a result of a twenty-year study of this problem formulated a modified principle of dietary treatment.

The goal of treatment is to slow the progression of chronic renal failure and to delay the use of substitution dialysis treatment, to improve the function of residual nephrons. Two diet options have been proposed: one at a plasma creatinine level of 2 to 5 mg% (177 - 442 $\mu\text{mol} / \text{L}$), and the second at higher levels of creatininemia. The first option, called the traditional diet, prescribes a protein content of 0.5-0.6 g per 1 kg of body weight per day, high calorie content (35 kcal per 1 kg of body weight), phosphate content of 8 to 12 mg per 1 kg of body weight body per day. The second option, the so-called artifact diet, recommends a sharp restriction of protein in the diet to 0.3 g per 1 kg of body weight, up to 18-20 g / day, a significant restriction of phosphates to 6-7 mg per 1 kg of body weight. An obligatory component of the artificial diet is the addition of EA and keto analogs in an amount of 14–16 g / day [9]. When developing dietary recommendations, one should take into account the pathogenetic features of DN, which is characterized by an early, not proportional to the degree of glomerular filtration disturbance development of hyperkalemia (increased serum potassium concentration > 5 mmol / l).

Often this is due to the development of hyporeninemic syndrome of hypoaldosteronism. A decrease in the production of aldosterone, which regulates potassium metabolism, leads to the development of hyperkalemia. Increased metabolism (infection, fever, trauma, surgery), hemolysis, excessive intake of potassium from food, intake of potassium-sparing diuretics, acidosis can aggravate hyperkalemia in chronic renal failure. A potassium concentration of 7 mmol / L or more is considered life threatening, and more than 8.5 mmol / L in the absence of emergency measures leads to cardiac arrest. With the development of hyperkalemia, potassium-rich foods should be excluded from the diet and switch to foods low in potassium (Table 2). The kidneys play a leading role in the regulation of calcium-phosphorus metabolism. Sclerosis of the renal glomeruli, accompanied by the development and progression of chronic renal failure, leads to hyperphosphatemia, which in turn leads to increased secretion of parathyroid hormone (PTH).

Table 2

Potassium content in plant products	
Potassium content	Product type
High	Nuts, yellow peas, Brussels sprouts, red cabbage, potatoes, rhubarb, radish, spinach, sorrel, raisins, dried apricots, prunes, peaches, apricots, pineapple, bananas, cornel, dates, mulberry, black currant
Average	Green peas, zucchini, eggplant, cauliflower, green onions, leek, radish, turnip, salad, beets, tomatoes, carrots, cherries, plums, persimmons, cherries, apples, blackberries, gooseberries, raspberries, red currants , oranges, grapefruit
Low	Cabbage, onions, cucumbers, sweet peppers, asparagus, watermelon, melon, cherry plum, pumpkin, pears, lingon berries, blueberries, strawberries, cranberries, rosehips, blueberries

At the same time, the formation of calcitriol is disrupted in the kidneys, which leads to a decrease in calcium absorption in the intestine and the development of hypocalcemia. Hypocalcemia additionally stimulates the secretion of PTH, triggering the destruction of bone tissue. To correct these disorders, an increase in the intake of calcium with food is used along with the restriction of phosphates in the diet and their binding in the gastrointestinal tract. Adequate calcium intake is due to products with its high content (table. 3). However, it is impossible to practice the intake of the required amount of calcium (at least 1,500 mg per day) only through diet and additional calcium salts are introduced - carbonate, lactate, gluconate. The RAMS Institute of Nutrition developed 3 types of low-protein diets for different stages of chronic renal failure: 7P, 76, and 7a, which clearly state the

limitations of both protein and, no less important, phosphorus and potassium. At a creatinemia level of up to 250 $\mu\text{mol} / \text{L}$ in case of DN, which is characterized by rapid progression of chronic renal failure, a 7P diet is proposed with a protein restriction of 0.6 - 0.7 g / kg body weight, which is equivalent to approximately 40 g of protein per day and calorie content of 35 - 40 kcal per 1 kg of body weight.

In this case, predominantly high-grade proteins of essential amino acids are used animals or soy. It is especially advisable to use soy proteins (Intersoy, Russia), which, in terms of the content of high-grade protein, polyunsaturated fatty acids, vitamins B, D, E, microelements, surpass animal proteins, contain less cholesterol, phosphorus, and form much less purines [2]. At a creatinine level of 250 to 500 $\mu\text{mol} / \text{L}$, diet 76 is used with a protein restriction of 0.5 to 0.6 g / kg, potassium - 2.7 g / day, phosphorus - up to 700 mg / day. In order to reduce the intake of phosphorus, in addition to animal proteins, the consumption of legumes, mushrooms, red cabbage, white bread, milk, nuts, and rice is limited. At a creatinine level of more than 500 $\mu\text{mol} / \text{L}$, with a decrease in the filtration function of the kidneys, progressing over the past 6 months, a transition to a more aggressive dietary tactic diet 7a is possible with a sharp restriction of protein to 0.3 - 0.4 g / kg (25 g / day), potassium up to 1.6 g / day, phosphorus - up to 400 mg / day.

Table 3

Calcium content in food products	
<i>Product name (per 100 g of product)</i>	<i>Ca, mg</i>
Beef 10-30	10-30
Sardines with bones 350	350
Boiled fish 20-30	20-30
Dairy products Cottage cheese 95	95
Milk 1% 120	120
Milk 3% 100	100
Sour cream 100	100
Hard cheese 600	600
Cream cheese 300	300
Yogurt 120	120
Fruits and nuts Dried apples 45	45
Dried apricots 170	170
Raisins 56	56
Figs 57	57
Oranges 35	35
Peanuts 70	70
Almonds 254	254
Sesame seeds 1150	1150
Sunflower seeds 100	100
Vegetables and bread Celery 240	240
Lettuce 83	83
Cabbage 60	60
Onions 60	60
Beans 40	40
Olives 77	77
Rye bread 60	60
Wheat bread 30	30

With prolonged use of diet 7a, a negative nitrogen balance may form. The addition of drugs of essential amino acids and keto acids (ketosteryl, ketoperlene, amines) reduces the risk of negative nitrogen balance, improves protein utilization [2]. The use of a low-protein diet for diabetic kidney

damage at the stage of proteinuria and chronic renal failure is an effective method of treatment, it inhibits the progression of the sclerotic process in the kidneys. However, with this method of treating DN, it is necessary to take into account the diversity and individual characteristics of the clinical course of the disease. The most important condition for the successful use of a low-protein diet should be the achievement and maintenance of stable compensation for carbohydrate metabolism, and correction of systemic blood pressure. When using a low-protein diet in the complex of treatment for patients with DN, a systematic monitoring of the level of albumin, calcium, phosphorus, potassium in plasma, the absolute number of peripheral blood lymphocytes and red blood cells, daily excretion of urea, and body weight should be carried out.

An important component of treatment is maintaining a “food” diary for the patient, discussing it with a doctor and a nutritionist. Low protein diets 76 and 7a have a number of contraindications. This is a severe nephrotic syndrome (restriction to 0.8 g / kg body weight); acute infectious complications of chronic renal failure; a sharp decrease in residual function (glomerular filtration $\leq 5\text{ ml / min.}$); childhood and adolescence, pregnancy. Based on the steady progression of DN at the stage of chronic renal failure with the outcome in the terminal uremic stage, requiring immediate and lifelong treatment with hardware-based methods of blood purification, the use of a low-protein diet should be considered as an essential component of the complex pathogenetic therapy of patients with DN. This measure will significantly improve the clinical status, delay the development of terminal renal failure.

References

1. Abbate M., Benigni A., Remuzzi G. // *Nephrol. Dial. Transplant.*-1999. Vol 14.p.304- 312
2. Ciavarella A., Dimizio G., Steboni S., Borgnino LC // *Diabetes Care.*- 1987. Vol 10.-p.407-413
3. Dedov I.I., Shestakova M.V. *Diabetic nephropathy.* M.: Universum Publishing 2000, 240 p.
4. Franz MJ Protein, diabetes, and nephropathy.// *Diabetes Educ.*- 1997.Sep-Oct, 23 (5) p. 535-536,539-541,543 8.Giovannetti S., Maggiore Q.// *Lancet.*-1964.- Vol 1.-p. 1000-1003
5. Giovannetti S. // *Nephron.*-1985.-Vol. 40.-pl-12
6. Heidland A., Sebekova K., Ling H. // *Nephrol. Dial Transplant.*-1995. Vol.10.-p.1512-1514
7. Mogensen CE, Christensen C, Vittinghus E. // *Diabetes.* 1983.- Vol.32-p.64-78
8. Nikolaev A.Yu., Milovanov Yu.S. *Treatment of renal failure.*M.: Medical news agency. 1999, pp. 80-85
9. Noree LO, Bergstrom J.// *Clin . Nephrol.*-1975.-Vol. 3-p. 195
10. Ratner M.Ya. // *Therapeutic archive,* -1 988.-No6.-p. 1 16-120
11. Tareeva I.E., Kutyrina I.M., Nikolaev A.Yu. et al. // *Therapeutic Archive.*-2000. No.6- pp. 9-14
12. Watts GF *Diabetic Renal Disease.*//In: *Diabetic Complications.*-Ed. By Shaw KM John Wiley and Sons Ltd.-1 996.-p. 27-5

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

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

Тел: (+998-94) 404-0000