



ISSN: 2181-3426
Journal DOI: 10.26739/2181-3426



MARKAZIY OSIYO ENDOKRINOLOGIK JURNALI

ЦЕНТРАЛЬНО АЗИАТСКИЙ ЭНДОКРИНОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

CENTRAL ASIAN ENDOCRINOLOGICAL JOURNAL

VOLUME 4

ISSUE 1

2024

MARKAZIY OSIYO ENDOKRINOLOGIK JURNALI

4 ЖИЛД, 1 СОН

ЦЕНТРАЛЬНО АЗИАТСКИЙ ЭНДОКРИНОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ТОМ 4, НОМЕР 1

CENTRAL ASIAN ENDOCRINOLOGICAL JOURNAL
VOLUME 4, ISSUE 1

«INNOVATSIYA VA INTEGRAL ENDOKRINOLOGIYA»
O'zbekiston endokrinologlarining III xalqaro Kongressi

"INNOVATIONS AND INTEGRATIVE ENDOCRINOLOGY"
III international congress of endocrinologists of Uzbekistan

«ИННОВАЦИИ И ИНТЕГРАТИВНАЯ ЭНДОКРИНОЛОГИЯ»
III международный конгресс эндокринологов
Узбекистана

МАТЕРИАЛЫ КОНГРЕССА

Учредитель:

Национальная
Ассоциация
эндокринологов
Узбекистана.

Tadqiqot.uz



ТОШКЕНТ-2024

MARKAZIY OSIYO ENDOKRINOLOGIK JURNALI

ЦЕНТРАЛЬНО АЗИАТСКИЙ ЭНДОКРИНОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ | CENTRAL ASIAN ENDOCRINOLOGICAL JOURNAL

№1 (2024) DOI <http://dx.doi.org/10.26739/2181-3426-2024-1>

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 гнойных осложнений
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.

Л. Аббосхужаева - старший научный
сотрудник, к.м.н. РСНПМЦЭ Председатель
Эндокринологической и Диабетической
Ассоциации Узбекистана

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

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 “ААА”, 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 РСНПМИ 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.

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

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

1. Юлдашев О.С., Бобоева Д.Ш. “ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ УЗЛОВОГО ЗОБА В УСЛОВИЯХ ЙОДОДЕФИЦИТА”.....	7
2. Кожаназаров А.А., Алиева А.В., Рахманкулов К.Х. ОФИР ГИПОГЛИКЕМИЯНИ ДАВОЛАШ: БОЛАЛАРДА ВЕНА ИЧИГА ГЛЮКОЗАГА ЮҚОРИ ЭҲТИЁЖ.....	13
3. М.М.Рашитов РЕЗУЛЬТАТЫ СТАНДАРТИЗИРОВАННОЙ ПОШАГОВОЙ ТЕХНИКИ ТИРЕОИДЭКТОМИИ.....	17
4. Султанова Ш.Т., Алимов А.В., Ганиева Ч.Ш., Норпулатова И., Фроянченко Г.А. ДЕЛЕЦИИ ЛОКУСА AZF НА Y ХРОМОСОМЕ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В ДИАГНОСТИКЕ НАРУШЕНИЙ ПОЛОВОГО РАЗВИТИЯ У МАЛЬЧИКОВ.....	24
5. Uralova D.U., Khalimova Z.Y., Mehmanova S.U., Xolova D.Sh., Rahimova G.N., Suleymanova F.N., Abdullayeva A.U. EVALUATION OF CLINICAL AND HORMONAL DATA OF CHILDREN OF UZBEK NATIONALITY WITH PRECOCIOUS PUBERTY.....	29
6. Каланходжаева Ш.Б., Хайдарова Ф.А., Рахимова Г.Н., Сиддиқов А.А. МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ В РАЗВИТИИ И ПРОГНОЗИРОВАНИИ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ СИНДРОМЕ ШЕРЕШЕВСКОГО-ТЕРНЕРА.....	35
7. Далимова Г.А., Кодиров Ш.Й., Бегматова Х.А., Кодирова Ф.К., Юсупова Д.Д., Салихова З.А., Салохутдинов Х.С., Салохутдинов Х.С. ЦИСТАТИН-С - КАК ПРЕДИКТОРА РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ У БОЛЬНЫХ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2-ТИПА (обзорная статья).....	42
8. Садикова А.С., Юлдашева Ф.З., Рашитов М.М. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕДЕННЫХ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В СУРХАНДАРЬИНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	48
9. Халимова З.Ю., Алимухамедова Г.А., Мехманова С.У БОЛЕЗНЬ АДДИСОНА: АСПЕКТЫ РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ.....	53
10. Muminova S.U., Nasirova X.K., Akhmedova Sh.U., Perdebayeva Sh.K. DIAGNOSIS OF HYPOGONADISM IN MEN WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS.....	59
11. Muratova Sh.T., Nazarova Sh.A. FEATURES OF THYROID FUNCTION IN CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH NODULAR AND MULTINODULAR GOITER.....	63
12. Холиков А.Ю., Урманова Ю.М., Бердыкулова Д.М., Худойбердиева Д.Д. АБЕТИЧЕСКАЯ НЕФРОПАТИЯ: ПРОБЛЕМЫ ПАТОГЕНЕЗА ЗАБОЛЕВАНИЯ. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ».....	68

13. Наримова Г.Д., Анварова С.Ш. ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ПОКАЗАТЕЛЯМИ СОСТАВА ТЕЛА И ИНДЕКСОВ ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ У ЛЮДЕЙ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ.....	76
14. Ф.З. Юлдашева, М.М. Рашитов ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ В ОБЛАСТИ ПРОФИЛАКТИКИ ЙОДОДЕФИЦИТНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН.....	85
15. Чекманов В.Н., Муратова Ш.Т., Ли В.А., Журавлева Н.С. ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ УЗЛОВЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	92
16. Даминова Л.Т., Садикова Д.Ш., Муминова С.У. РОЛЬ САХАРОСНИЖАЮЩИХ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА С НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ.....	99
17. Камалов Т.Т., Юнусова А.Б. ДИНАМИКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ САХАРНОГО ДИАБЕТА ВТОРОГО ТИПА И ОЖИРЕНИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ И В Г. ТАШКЕНТЕ.....	104
18. Эгамбердиева М.Р., Бердыкулова Д.М., Азимова Ш.Ш., Алимова Н.У., Сиддиков А.А. АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И РАСПРОСТРАНЁННОСТИ ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ПО ОБРАЩАЕМОСТИ ЗА 5 ЛЕТ ПО РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН.....	111
19. Алиджанова Д.А., Султанова Ш.Т. НЕЙРОСПЕЦИФИЧЕСКИЕ БЕЛКИ И МАГНТНО-РЕЗОНАНСНАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ В ДИАГНОСТИКЕ КОГНИТИВНОГО ДЕФИЦИТА У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ.....	117
20. Муратова Ш.Т., Рахимова Г.Н., Джураева А.Ш., Шамансурова З.М., Юлдашева Ф.З., Каланходжаева Ш.Б. ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ТАБЛЕТОК КАЛИЯ ЙОДИДА 1000 МКГ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ЙОДДЕФИЦИТНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.....	125
21. Ахмедова Ш.У., Зуфарова Д.С., Ибрагимов И.И. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ НАВЫКОВ САМОКОНТРОЛЯ — ЭТО СПОСОБ ДОБИТЬСЯ КОМПЕНСАЦИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА.....	133
22. Muratova Sh.T., Makhmudova S.M. INFLUENCE OF BARIATRIC SURGERY ON THE THYROID STATUS OF OBESITY PATIENTS.....	139



Халимова З.Ю.,
Алимухамедова Г.А.,
Мехманова С.У

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр
эндокринологии имени академика Ё.Х. Туракулова

БОЛЕЗНЬ АДДИСОНА: АСПЕКТЫ РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.12107257>

АННОТАЦИЯ

Первичная надпочечниковая недостаточность, или болезнь Аддисона, полиэтиологическое заболевание, наиболее распространенной из которых является аутоиммунный адреналит. Аутоиммунный адреналит возникает в результате разрушения коры надпочечников, что приводит к дефициту глюкокортикоидов, минералокортикоидов и андрогенов надпочечников. В Соединенных Штатах и Западной Европе, по оценкам, распространенность болезни Аддисона составляет один случай на 20000 человек; следовательно, необходимы серьезные клинические подозрения, чтобы избежать ошибочной диагностики опасного для жизни надпочечникового криза (например, шока, артериальной гипотензии и снижения объема крови). Клинические проявления перед надпочечниковым кризом малозаметны и могут включать гиперпигментацию, усталость, анорексию, ортостаз, тошноту, боли в мышцах и суставах и тягу к соли. Уровень кортизола снижается, а уровень адренокортикотропного гормона повышается. При клиническом подозрении пациентам следует пройти тест на стимуляцию кортикотропином для подтверждения диагноза. Лечение первичной надпочечниковой недостаточности требует заместительной гормональной терапии глюкокортикоидами и минералокортикоидами. Во время стресса (например, болезни инвазивных хирургических вмешательств) необходимы повышенные дозы глюкокортикоидов, поскольку разрушение надпочечников препятствует адекватной физиологической реакции. Лечение первичной надпочечниковой недостаточности или аутоиммунного адреналита требует осторожности в отношении сопутствующих аутоиммунных заболеваний; у 50% пациентов в течение жизни развивается другое аутоиммунное заболевание.

Ключевые слова: первичная надпочечниковая недостаточность, болезнь Аддисона, АКТГ, кортизол, ренин, глюкокортикоиды, минералокортикоиды, адреналит

Khalimova Z.Y.,
Alimoukhamedova G.A.,
Mehmanova S.U.

Republican Specialised Scientific and Practical Medical
Centre of Endocrinology named after Academician Y.H. Turakulov.

ADDISON'S DISEASE: ASPECTS OF EARLY DETECTION AND TREATMENT**ANNOTATION**

Primary adrenal insufficiency, or Addison's disease, is a polyetiological disease, the most common of which is autoimmune adrenalitis. Autoimmune adrenalitis results from destruction of the adrenal cortex, resulting in a deficiency of glucocorticoids, mineralocorticoids, and adrenal androgens. In the United States and Western Europe, the estimated prevalence of Addison's disease is one case per 20,000 people; therefore, strong clinical suspicion is necessary to avoid misdiagnosis of life-threatening adrenal crisis (e.g., shock, arterial hypotension, and decreased blood volume). Clinical manifestations before an adrenal crisis are subtle and may include hyperpigmentation, fatigue, anorexia, orthostasis, nausea, muscle and joint pain, and salt cravings. Cortisol levels decrease and adrenocorticotrophic hormone levels increase. If clinically suspected, patients should undergo a corticotropin stimulation test to confirm the diagnosis. Treatment of primary adrenal insufficiency requires replacement of glucocorticoids and mineralocorticoids. During times of stress (e.g., invasive surgery illness), increased doses of glucocorticoids are required because adrenal destruction prevents an adequate physiological response. Treatment of primary adrenal insufficiency or autoimmune adrenalitis requires caution regarding concomitant autoimmune diseases; 50% of patients will develop another autoimmune disease during their lifetime.

Keywords: Primary adrenal insufficiency, Addison's disease, ACTH, cortisol, renin, glucocorticoid, mineralocorticoid, adrenalitis

**Халимова З. Ю.
Алимухамедова Г. А.,
Меҳмонова С. У.**

Академик Е.Х. Тўракулов номидаги Республика ихтисослаштирилган
Эндокринология илмий-амалий тиббиёт маркази

АДДИСОН КАСАЛЛИГИ: ЭРТА АНИҚЛАШ ВА ДАВОЛАШ ЖИҲАТЛАРИ**АННОТАЦИЯ**

Бирламчи буйрак усти етишмовчилиги ёки Аддисон касаллиги полиэтиологик касаллик бўлиб, уларнинг энг кенг тарқалган сабаби аутоиммун адреналит ҳисобланади. Аутоиммун адреналит буйрак усти безининг зарарланиши натижасида юзага келади, бу ўз навбатида глюкокортикоидлар, минералокортикоидлар ва андрогенларнинг етишмаслигига олиб келади. Қўшма Штатлар ва Ғарбий Европада Аддисон касаллигининг тахминий тарқалиши 20 000 кишига битта ҳолат; Ҳаёт учун хавфли бўлган клиник ҳолатларда буйрак усти етишмовчилигини тўғри ташҳис қўйиш керак ва бундай белгиларга (масалан, шок, артериал гипотензия ва қон ҳажмининг пасайиши). Буйрак усти кризидан олдинги клиник кўринишлар нозик бўлиб, гиперпигментация, холсизлик, анорексия, ортостаз, қўнгил айниши, мушак ва бўғимларда оғриқ ва тузга бўлган талабни ошишини ўз ичига олиши мумкин. Кортизол даражаси пасаяди ва адреналокортикотропик гормон миқдори ошиши кузатилади. Агар клиник жиҳатдан шубҳа қилинган бўлса, беморлар ташҳисни тасдиқлаш учун кортикотропин стимуляцияси тестини ўтказиш керак. Бирламчи буйрак усти етишмовчилигини даволаш глюкокортикоидлар ва минералокортикоидларни қабул қилиш талаб этилади. Стресс ҳолатида (масалан, инвазив жарроҳлик амалиётида) глюкокортикоидларнинг миқдорини кўпайтириш зарур. Бирламчи буйрак усти беи етишмовчилиги ёки аутоиммун адреналитни даволашда йўндош аутоиммун касалликларни инобатга олиш талаб этилади; 50% беморларнинг ҳаёт анамнезида бошқа аутоиммун касаллик ривожланиши мумкин.

Калит сўзлар: бирламчи адренал етишмовчилик, Аддисон касаллиги, АКТГ, кортизол, ренин, глюкокортикоидлар, минералокортикоидлар, адреналит

Целью исследования: явилось проведение анализа литературных данных в электронных базах доказательной медицины, посвящённых изучению болезни Аддисона, то есть распространенности заболевания, раннему выявлению и использованию различных методик в скрининге заболевания.

Более 150 лет назад Томас Аддисон описал группу пациентов с анемией и патологией надпочечников при аутопсии, состояние, известное в настоящее время как первичная надпочечниковая недостаточность. Аутоиммунный адреналит является наиболее распространенной причиной первичной надпочечниковой недостаточности, или болезни Аддисона. Менее распространенные причины включают инфекции, кровотечение, метастазы рака, прием лекарств и адренолейкодистрофию. Аутоиммунный адреналит - это заболевание, при котором разрушается кора надпочечников, что приводит к потере выработки минералокортикоидов, глюкокортикоидов и андрогенных гормонов надпочечниками. Болезнь Аддисона может быть частью аутоиммунных полигландулярных синдромов (1-го и 2-го типов) или проявляться как изолированное заболевание. [1] Данный обзор посвящен диагностике и лечению болезни Аддисона, как изолированного заболевания, с акцентом на патофизиологию и особенности лечения аутоиммунного адреналита. Аутоиммунный адреналит можно разделить на стадии прогрессирования [2, 3]. По мере развития заболевания люди на несколько лет теряют функцию коры надпочечников. На первых трех стадиях гены лейкоцитарных антигенов человека создают генетический риск; неизвестное провоцирующее событие запускает аутоадреноловую реакцию. Вырабатываются антитела к 21-гидроксилазе, которые предсказывают будущее заболевание. Выработка этих антител может предшествовать появлению симптомов на годы или десятилетия, и они присутствуют более чем в 90% случаев. [2,4-7] На четвертой стадии, развивается явная надпочечниковая недостаточность. Одним из первых метаболических нарушений, которые возникают, является повышение уровня ренина в плазме крови, за которым следует последовательное развитие других нарушений, включая снижение реакции на стимуляцию адренокортикотропным гормоном (АКТГ) на пятой стадии. Если симптомы надпочечниковой недостаточности присутствуют, но остаются не диагностированными, может развиваться аддисоновый криз.

Поскольку, по оценкам, распространенность болезни Аддисона в Соединенных Штатах составляет один случай на 20 000 человек, в штатах и Западной Европе необходимы серьезные клинические подозрения, чтобы избежать ошибочного диагноза опасного для жизни надпочечникового криза [8]. Признаки и симптомы могут быть едва заметными и неспецифичными.

Пациенты могут испытывать повышенную утомляемость, слабость, потерю веса и желудочно-кишечные расстройства [9]. Симптомы проявляются постепенно и ухудшаются в течение нескольких лет, что затрудняет раннюю диагностику. [10] Симптомы связаны со степенью дефицита кортизола, минералокортикоидов и андрогенов надпочечников на момент проявления. Болезнь Аддисона обычно диагностируется после сильного стресса или болезни, которая выявляет дефицит кортизола и минералокортикоидов, проявляющийся в виде шока, артериальной гипотензии (надпочечниковый криз) [11] Дефицит кортизола и альдостерона способствует развитию артериальной гипотензии, ортостазу и шока; однако при первичной надпочечниковой недостаточности вероятность возникновения надпочечникового криза выше, чем при вторичной надпочечниковой недостаточности. Гиперпигментация - это физическое проявление, наиболее характерное для болезни Аддисона, возникающее в результате постоянной стимуляции кортикотропинов в передней доле гипофиза. В частности, это является результатом перекрестной реактивности между АКТГ, вырабатываемым кортикотропинами, и рецептором меланокортина 1 на кератиноцитах. Гиперпигментация обычно распространяется по всему телу и может быть обнаружена в ладонных складках, на слизистой оболочке щек, красной кайме губ, а также вокруг шрамов и сосков. Это не является признаком вторичной надпочечниковой недостаточности из-за отсутствия повышенного уровня АКТГ у этих пациентов.

Цель лабораторного обследования - зафиксировать низкий уровень кортизола и определить, является ли недостаточность надпочечников первичной или вторичной. Низкий уровень кортизола в сыворотке крови в 8 часов утра (менее 3 мкг/дл [83 нмоль/л]) свидетельствует о недостаточности надпочечников, как и низкий уровень натрия в сыворотке крови и высокий уровень калия в сыворотке крови. [4; 12] Гипонатриемия можно объяснить дефицитом кортизола и минералокортикоидов, в то время как гиперкалиемия обусловлена исключительно недостатком минералокортикоидов.

Поскольку гормоны надпочечников постепенно вырабатываются в течение многих лет или десятилетий, их уровень меняется. Одним из первых признаков дисфункции коры надпочечников является повышенный уровень ренина в плазме крови. [13] Повышение уровня АКТГ сопровождается потерей гормонов надпочечников. Ежегодный мониторинг уровня АКТГ у лиц из группы риска показывает, что показатели, превышающие 50 пг/мл (11 пмоль/л), что превышает верхнюю границу нормы, свидетельствуют о дефиците кортизола. [7] Тест на стимуляцию кортикотропином - это тест первой линии для диагностики недостаточности надпочечников. Перед введением 250 мкг АКТГ следует измерить уровень кортизола в сыворотке крови, АКТГ в плазме крови, альдостерона в плазме крови и ренина в плазме крови. Через 30 и 60 минут после внутривенного введения АКТГ уровень кортизола в сыворотке крови следует измерить повторно. Нормальная реакция возникает при пиковом уровне кортизола, превышающем 18-20 мкг/дл (497-552 нмоль/л); меньшая реакция или ее отсутствие является признаком недостаточности надпочечников [4;14;15]. Тем не менее, исследование иммунологических тестов способствуют выявлению аутоиммунных состояний. Определение уровня антител к 21-гидроксилазе помогает выявить причину болезни Аддисона. Фермент 21-гидроксилаза необходим для синтеза кортизола в коре надпочечников; антитела, направленные против этого фермента, специфичны для аутоиммунного адреналита и обнаруживаются до появления симптомов. МСКТ надпочечников также помогает определить причину болезни Аддисона, но у пациентов с аутоиммунным поражением она относительно неспецифична. Перед МСКТ важно провести биохимическую диагностику недостаточности надпочечников. Компьютерная томография позволяет выявить небольшие размеры надпочечников у пациентов с аутоиммунным поражением надпочечников. При других причинах болезни Аддисона компьютерная томография может выявить кровоизлияния, кальциноз, связанный с туберкулезной инфекцией, или образования в надпочечниках. Однако компьютерная томография не является необходимой для диагностики недостаточности надпочечников.

Лечение болезни Аддисона заключается в пожизненной гормональной терапии глюкокортикоидами и минералокортикоидами. [16] На сегодняшний день не существует терапии, которая могла бы остановить иммунное разрушение коры надпочечников, лежащее в ее основе. Как правило, заместительная терапия глюкокортикоидами включает пероральный прием преднизолона или гидрокортизона [17]. Преднизолон можно принимать один раз в день, в то время как гидрокортизон разделяют на две или три дозы в день [18-20]. Минералокортикоиды заменяют флудрокортизоном в дозе, достаточной для поддержания уровня ренина в плазме крови на верхней границе нормы. [21,22]

Мужчины, страдающие болезнью Аддисона, не нуждаются в замене андрогенами, поскольку их яички способны вырабатывать достаточный уровень тестостерона; однако женщинам замена андрогенов может принести пользу, поскольку надпочечники являются основным источником выработки андрогенов у женщин.

Мета-анализ 10 рандомизированных плацебо-контролируемых исследований показал, что прием добавок дегидроэпиандростерона (ДГЭА) приводил к небольшому улучшению качества жизни, связанного со здоровьем, и снижению депрессии у женщин с недостаточностью надпочечников [1]. Дозирование глюкокортикоидов в стрессовых ситуациях пациентов следует проинформировать о необходимости приема глюкокортикоидов в стрессовых дозах при заболеваниях и перед хирургическими вмешательствами, поскольку

разрушение надпочечников препятствует адекватной физиологической реакции на стресс [23;24].

Заключение: таким образом, проведенный анализ литературных данных показал, что первичная надпочечниковая недостаточность представляет угрозу для жизни пациента, в котором страдает ранняя диагностика и своевременная постановка диагноза, которая способствует снижению качества жизни у этой категории пациентов и имеет риск развития тяжелых осложнений, в том числе и летальности.

Литература:

1. Alkatib AA, Cosma M, Elamin MB, et al. A systematic review and meta analysis of randomized placebo-controlled trials of DHEA treatment effects on quality of life in women with adrenal insufficiency. *J Clin Endocrinol Metab.* 2009;94(10):3676-3681
2. Betterle C, Dal Pra C, Mantero F, Zanchetta R. Autoimmune adrenal insufficiency and autoimmune polyendocrine syndromes: autoantibodies, autoantigens, and their applicability in diagnosis and disease prediction [published correction appears in *Endocr Rev.* 2002;23(4):579]. *Endocr Rev.* 2012;23(3):327-364.
3. Baker PR, Nanduri P, Gottlieb PA, et al. Predicting the onset of Addison's disease: ACTH, renin, cortisol, and 21-hydroxylase autoantibodies. *Clin Endocrinol (Oxf).* 2012;76(5):617-624
4. Bornstein SR, Allolio B, Arlt W, et al. Diagnosis and treatment of primary adrenal insufficiency: an endocrine Society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab* 2016;101:364–89.
5. Barnes SC, Swaminathan R. Effect of albumin concentration on serum cortisol measured by the Bayer Advia Centaur assay. *Ann Clin Biochem* 2007;44:79–82..
6. Burke CW. Adrenocortical insufficiency. *Clin Endocrinol Metab.* 1985;14(4):947-976.
7. Bleicken B, Hahner S, Ventz M, Quinkler M. Delayed diagnosis of adrenal insufficiency is common: a cross-sectional study in 216 patients. *Am J Med Sci.* 2010;339(6):525-531.
8. Bleicken B, Hahner S, Ventz M, et al. Delayed diagnosis of adrenal insufficiency is common: a cross-sectional study in 216 patients. *Am J Med Sci* 2010;339:525–31
9. Bleicken B, Hahner S, Loeffler M, et al. Influence of hydrocortisone dosage scheme on health-related quality of life in patients with adrenal insufficiency. *Clin Endocrinol (Oxf).* 2010;72(3):297-304
10. Baker V. Life plans and family-building options for women with primary ovarian insufficiency. *Semin Reprod Med.* 2011;29(4):362-372.
11. Crown A, Lightman S. Why is the management of glucocorticoid deficiency still controversial: a review of the literature. *Clin Endocrinol (Oxf).* 2005;63(5):483-492.
12. Coco G, Dal Pra C, Presotto F, et al. Estimated risk for developing autoimmune Addison's disease in patients with adrenal cortex autoantibodies. *J Clin Endocrinol Metab.* 2006;91(5):1637-1645.
13. Dorin RI, Qualls CR, Crapo LM. Diagnosis of adrenal insufficiency. *Ann Intern Med* 2013;139:194–204.
14. Debono M, Ross RJ, Newell-Price J. Inadequacies of glucocorticoid replacement and improvements by physiological circadian therapy. *Eur J Endocrinol.* 2009;160(5):719-729.
15. Debono M, Price JN, Ross RJ. Novel strategies for hydrocortisone replacement. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab* 2009;23:221–32.
16. Erichsen MM, Løvås K, Skinningsrud B, et al. Clinical, immunological, and genetic features of autoimmune primary adrenal insufficiency: observations from a Norwegian registry. *J Clin Endocrinol Metab.* 2009;94(12): 4882-4890.
17. Eisenbarth GS, Gottlieb PA. Autoimmune polyendocrine syndromes. *N Engl J Med.* 2014;350(20):2068-2079.

18. Gan EH, MacArthur K, Mitchell AL, et al. Residual adrenal function in autoimmune Addison's disease: improvement after tetracosactide (ACTH1- 24) treatment. *J Clin Endocrinol Metab* 2014;99:111–8.
19. Gjerstad JK, Lightman SL, Spiga F. Role of glucocorticoid negative feedback in the regulation of HPA axis Pulsatility. *Stress* 2018;21:403–16.
20. Husebye ES, Løvås K. Immunology of Addison's disease and premature ovarian failure. *Endocrinol Metab Clin North Am.* 2009;38(2):389-405.
21. Hashim M, Athar S, Gaba WH. New onset adrenal insufficiency in a patient with COVID-19. *BMJ Case Rep* 2021;14:e237690.
22. Johannsson G, Nilsson AG, Bergthorsdottir R, et al. Improved cortisol exposure- time profile and outcome in patients with adrenal insufficiency: a prospective randomized trial of a novel hydrocortisone dual- release formulation. *J Clin Endocrinol Metab* 2012;97:473–81.
23. Napier C, Gan EH, Mitchell AL, et al. Residual Adrenal Function in Autoimmune Addison's Disease—Effect of Dual Therapy With Rituximab and Depot Tetracosactide. *J Clin Endocrinol Metab* 2020;105:e1250–9.
24. Oelkers W, Diederich S, Bähr V. Therapeutic strategies in adrenal insufficiency. *Ann Endocrinol (Paris)*. 2001;62(2):212-216.25. Ouyang T, Rothfus WE, Ng JM, et al. Imaging of the pituitary. *Radiol Clin North Am* 2011;49:549–71.



ISSN 2181-3426

Journal DOI: 10.26739/2181-3426

MARKAZIY OSIYO ENDOKRINOLOGIK JURNALI

4 ЖИЛД, 1 СОН

ЦЕНТРАЛЬНО АЗИАТСКИЙ ЭНДОКРИНОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ТОМ 4, НОМЕР 1

CENTRAL ASIAN ENDOCRINOLOGICAL JOURNAL
VOLUME 4, ISSUE 1

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