

**TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI
«YOSH OLIMLAR TIBBIYOT JURNALI»**

**TASHKENT MEDICAL ACADEMY
«MEDICAL JOURNAL OF YOUNG SCIENTISTS»**

**ТАШКЕНТСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
«МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ»**

IXTISOSLASHUVI: «TIBBIYOT SOHASI»

ISSN: 2181-3485

Mazkur hujjat Vazirlar Mahkamasining 2017 yil i5 sentabrdagi 728-son qarori bilan tasdiqlangan O'zbekiston Respublikasi Yagona interaktiv davlat xizmatlari portali to'g'risidagi nizomga muvofiq shakllantirilgan elektron hujjatning nusxasi hisoblanadi.

№ 6 (05), 2023

ТОМ 1

«Yosh olimlar tibbiyot jurnali» jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasi Rayosatining 2023 yil 5 maydagi 337/6-son karori bilan tibbiyot fanlari buyicha dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ruyxatiga kiritilgan.

Решением Президиума Высшей аттестационной комиссии при Министерстве высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан от 5 мая 2023 г. № 337/6 «Медицинский журнал молодых ученых» внесен в перечень национальных научных изданий, рекомендованных для публикации основных научных результатов диссертаций по медицинским наукам

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Шадманов Алишер Каюмович

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Шайхова Гули Исламовна

ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ

Алимухамедов Дилшод Шавкатович

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

д.м.н., доцент Азизова Ф.Л.	профессор Нуриллаева Н.М.
профессор Азизова Ф.Х.	профессор Тешаев Ш.Ж.
профессор Аллаева М.Ж.	профессор Хайдаров Н.К.
профессор Камилов Х.П.	профессор Хакимов М.Ш.
профессор Каримжонов И.А.	профессор Хасанов У.С.
профессор Каримова М.Х.	д.м.н. Худойкулова Г.К.
профессор Набиева Д.А.	профессор Эрматов Н.Ж.
профессор Нажмутдинова Д.К.	профессор Маматкулов Б.М.

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА

Агишев И.А.	д.м.н. (Казахстан)	Парпиева Д.А.	д.м.н. (Ташкент)
Аглиулин Д.Р.	к.м.н. (Россия)	Рахимова Г.С.	д.м.н. (Ташкент)
Алейник В.А.	профессор (Андижан)	Рустамова М.Т.	д.м.н. (Ташкент)
Билолов Э.Н.	профессор (Ташкент)	Саломова Ф.И.	профессор (Ташкент)
Ганиев А.А.	д.м.н. (Ташкент)	Сидиков А.А.	д.м.н. (Фергана)
Инаков Ш.А.	PhD (Германия)	Собиров У.Ю.	профессор (Ташкент)
Искандарова Г.Т.	профессор (Ташкент)	Тажиева З.Б.	PhD (Ургенч)
Исраилов Р.	профессор (Ташкент)	Ташкенбаева У.А.	д.м.н. (Ташкент)
Кайнарбаева М.С.	к.м.н. (Казахстан)	Хасанова Д.А.	д.м.н. (Бухара)
Матназарова Г.С.	профессор (Ташкент)	Хасанова М.А.	д.м.н. (Ташкент)
Мирзоева М.Р.	д.м.н. (Бухара)	Хван О.И.	д.м.н. (Ташкент)
Мирмансур	PhD (Индия)	Хожиметов А.А.	профессор (Ташкент)
Муртазаев С.С.	д.м.н. (Ташкент)	Холматова Б.Т.	д.м.н. (Ташкент)
Орипов Ф.С.	д.м.н. (Самарканд)	Чон Хи Ким	PhD (Южная Корея)
Отамурадов Ф.А.	д.м.н. (Термез)	Юлдашев Б.С.	д.м.н. (Ургенч)

Адрес редакции:

Ташкентская медицинская академия 100109, г.
Ташкент, Узбекистан, Алмазарский район, ул. Фараби 2,
тел.: +99878-150-7825, факс: +998 78 1507828,
электронная почта: mjys.tma@gmail.com

Islomova M.S., Jabbarov A.A., Umarova Z.F., Xodjanova Sh.I., Qodirova Sh.A., Jumanazarov S.B., Rahmatov A.M. / Surunkali buyrak kasalligini davolash va profilaktikasida antioksidantlar samaradorligi 45

Шамансурова И.А., Юсупалиева Г.А. / Результаты ультразвуковой диагностики врожденных пороков сердца у плода 52

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА (ГИГИЕНА, ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, МИКРОБИОЛОГИЯ)

Xomidova G.F., Abdukaxarova M.F. / Bolalar xirurgiya sohasi kasalxona ichi infeksiyalari epidemiologiya va profilaktikasi..... 58

Абдукадилова Л.К. / Рентген нурларидан фойдаланганда тиббиёт ходимлари саломатлигига таъсир этувчи носпецифик гигиеник омиллар таъсирини ўрганиб баҳолаш..... 64

Kobiljonova Sh.R. / Features of growth, development and morbidity of preschool children with allergic diseases..... 69

Rahimov B.B., Salomova F.I., Jalolov N.N., Sultonov E.Y., Qobiljonova Sh.R., Obloqulov A.G. / O‘zbekiston Respublikasi Navoiy shahri havo sifatini baholash: muammolar va yechim yollari..... 75

Тиллаева З.У., Шайхова Г.И., / Комплексная оценка условий воспитания детей в дошкольных образовательных учреждениях 80

МОРФОЛОГИЯ, БИОЛОГИЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

Дехканова Н.Н., Жамолиддинова Н.Б. / Изотерма и дифференциальные теплоты адсорбции сероводорода в цеолите LiX..... 86

Ниёзов Н.К., Ахмедова С.М., Нисанбаева А.У. / Особенности морфологических изменений поджелудочной железы при экспериментальном гипотиреозе 91

Дехканова Н.Н., Усмонов А.Х. / Энтропия и время установления адсорбционного равновесия сероводорода в цеолите LiX 96

ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ГИПОТИРЕОЗЕ

Ниёзов Норбек Курбанович
Ахмедова Сайёра Мухамадовна
Нисанбаева Азиза Уринбек кизи

Ташкентская медицинская академия. Ташкент, Узбекистан.

Аннотация. Для исследования использовали потомство крыс, рожденных от контрольных и опытных белых лабораторных крыс матерей в условиях гипотиреоза. Результаты исследования показали, что введение мерказолила в панкреатические доли экспериментальных крыс приводило к изменениям, связанным с нормализацией структурной организации панкреатического краниума, межлобулярной соединительной ткани с образованием фиброзных тканевых компонентов, а также исчезновением отека сосудистой оболочки, наблюдаемого в межлобулярной соединительной ткани.

Ключевые слова: мерказолил, поджелудочная железа, панкреатические доли.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛ ГИПОТИРЕОЗДА МЕЪДА ОСТИ БЕЗИНИНГ МОРФОЛОГИК ЎЗГАРИШЛАРИНИ АСОСЛАРИ

Ниёзов Норбек Курбанович
Ахмедова Сайёра Мухамадовна
Нисанбаева Азиза Уринбек кизи

Тошкент тиббиёт академияси. Тошкент, Ўзбекистон.

Аннотация. Тадқиқот учун биз назорат ва экспериментал гипотиреоз ҳолатидаги оналардан туғилган оқ лаборатория каламушлардан фойдаландик. Постнатал онтогенезнинг турли даврларида томирларнинг морфологик тадқиқотлари шуни кўрсатдики, назорат гуруҳи билан таққослаганда, ривожланиш кечикиши ва томир деворининг индивидуал таркибий қисмларининг шаклланишида ўзгаришлар мавжуд. Биз тажрибадан кейинги биринчи кунлардан бошлаб барча тажриба ҳайвонларда артерия деворидаги ўзгаришларни қайд этдик. Хулоса. Олинган натижалар шуни кўрсатадики, тажрибавий гипотиреоз ҳолатидаги оналардан туғилган авлодларда меъда ости беши хужайралари ва уларнинг қон томирларида ўзгаришларга олиб келади.

Калит сўзлар: мерказолил, ошқозон ости беши, ошқозон ости беши булакчалари.

FEATURES OF PANCREATIC MORPHOLOGICAL CHANGES IN EXPERIMENTAL HYPOTHYROIDISM

Niyazov Norbek Kurbanovich
Akhmedova Sayyora Muxamadovna
Nisanbaeva Aziza Urinbek kizi

Tashkent medical academy. Tashkent, Uzbekistan.

Annotation. For the study, we used the offspring of rats born from control and experimental white laboratory rats - mothers under conditions of hypothyroidism. The results of the study showed

that the introduction of Mercazolil into the pancreatic lobules of experimental rats led to changes associated with the normalization of the structural organization of the pancreatic cranium, interlobular connective tissue with the formation of fibrous tissue components, as well as the disappearance of choroid edema observed in the interlobular connective tissue.

Keywords: *mercazolil, pancreas, pancreatic lobes.*

Актуальность работы. Тиреоидные гормоны регулируют базальный обмен, потребление белков, жиров и углеводов, инициируют фагоцитоз иммуногенных процессов, участвуют в терморегуляционных процессах, стимулируют работу кроветворных органов, увеличивают потребление кислорода клетками и тканями, повышают использование глюкозы в глюконеогенных процессах, способствуют физической адаптации, регулируют адаптационные реакции [2,3,4,10,13]. Гипотиреоз связан с рядом нарушений во всех органах и системах, обусловленных разнообразными эффектами гормонов щитовидной железы. В первую очередь, страдают система кровообращения, пищеварительная система (функция печени), центральная нервная система, органы зрения и репродуктивная система [1,7,9,11,14]. Многие исследователи отметили, что прием тиреоидных гормонов восстанавливает увеличение поджелудочной железы [5,6,8,12].

Цель: определить характер морфологических и морфометрических изменений поджелудочной железы при экспериментальном гипотиреозе.

Материалы и методы исследования. Для достижения цели исследования использовали лабораторных крыс от контрольных и опытных белых лабораторных крыс в условиях гипотиреоза. Первая группа составила контрольную группу здоровых крыс. Крысам-самкам в контрольной группе каждое утро давали 1,0 мл дистиллированной воды и 1,0 мл 1% суспензии крахмала для уменьшения вредного воздействия перорального зонда на желудки крыс. 2-группа составила экспериментальную группу, в этой группе 20 самкам белых лабораторных крыс давали мерказолил в дозе 0,5 мг на 100 г массы тела в течение 14 дней

для индукции экспериментального гипотиреоза. Затем крысам давали мерказолил в дозе 0,25 мг на 100 г массы тела в течение 1 месяца. Крысам-самкам продолжали давать мерказолил в дозе 0,25 мг на 100 г массы тела во время лактации, как после беременности, так и после родов. В качестве зонда использовали подкожный катетер.

Результаты и обсуждение. Поджелудочная железа у контрольных белых крыс снаружи покрыта капсулой. Капсула состоит из плотных волокон соединительной ткани, от капсулы внутрь к паренхиме органа отходят соединительнотканые тяжи, при помощи них паренхима органа делится на дольки разного размера. Соединительнотканые тяжи, разделяющие поджелудочную железу на доли, имели слабо выраженный волокнистый компонент, местами была истончена и отёчна, вследствие этого дольчатость в таких участках была плохо выражена. В этих прослойках соединительной ткани можно видеть кровеносные сосуды, нервные волокна и выводные протоки. Кровеносные сосуды характеризовались плазматическим пропитыванием стенок, а просвет венозных сосудов был заполнен форменными элементами крови, в отдельных сосудах полнокровие было резко выраженным (Рис. 1). У некоторых крыс на срезах железы в артериях и венах, проходящих в междольковой соединительной ткани, форменные элементы крови не выявлялись, либо наблюдались в незначительном количестве. Междольковый выводной проток был образован однослойным призматическим эпителием и собственной пластинкой из соединительной ткани. В просвете выводного протока содержалось секреторируемое вещество в незначительном количестве.

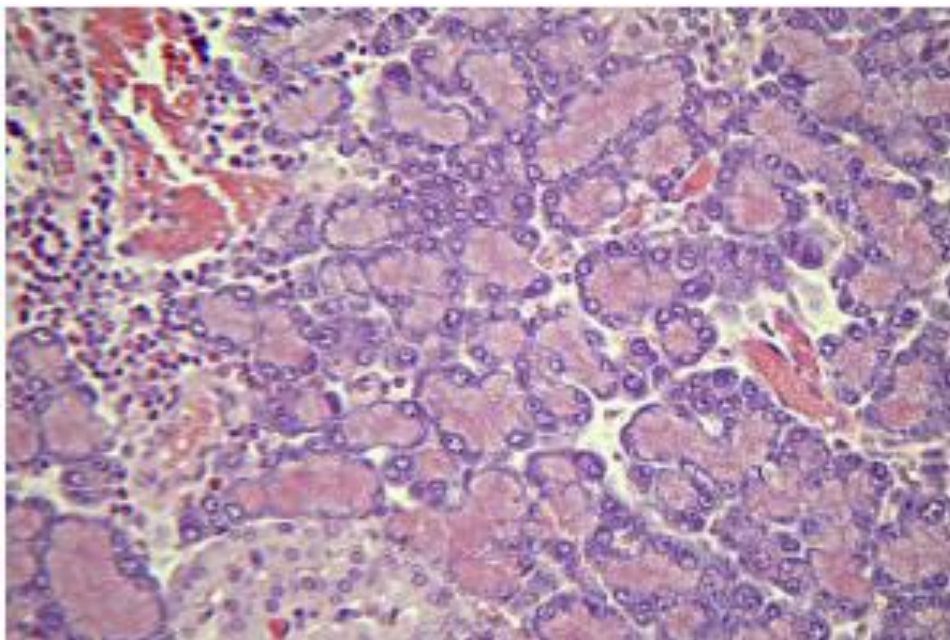


Рис. 1. Поджелудочная железа крысы на 10 день эксперимента. Стаз форменных элементов крови в сосудах и накопление лейкоцитов в паренхиме железы. Окраска по гематоксилин эозину.

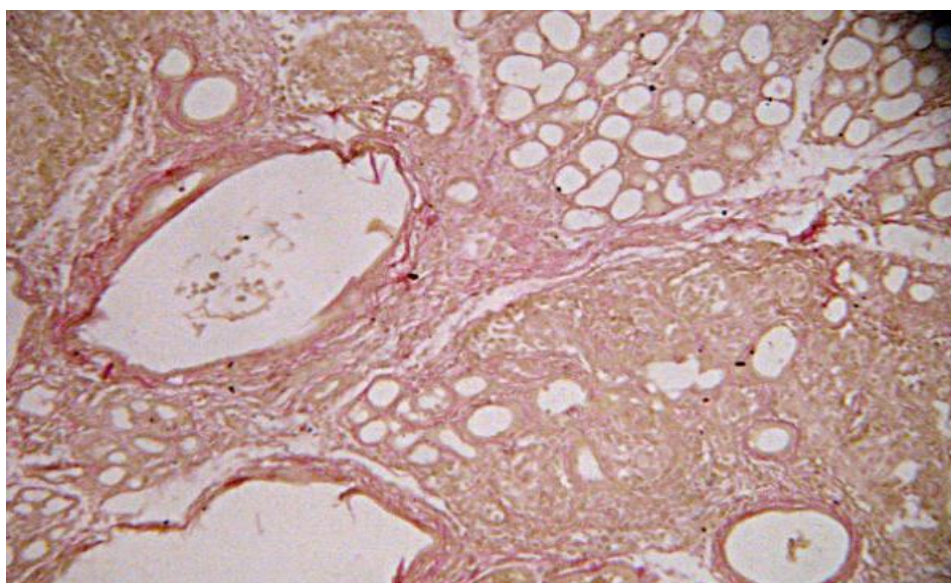


Рис. 2. Поджелудочная железа крысы на 16 день эксперимента. Расширение панкреатических протоков. Окраска по Ван Гизон.

Для контрольных крыс было характерным наличие, в основном, средних по размеру долек, в которых значительно преобладала экзокринная часть в виде ацинусов и протоков разного диаметра. Ацинусы имели различную величину от $56,2 \pm 1,9$ мкм, самый маленький размер ацинуса был $37,3 \pm 1,4$ мкм. Панкреациты в верхушечной части имеют сужения, а основание

намного шире. Верхушечной части и конечной части секреторных канальцев можно видеть гранулы секрета. В этих клетках можно увидеть округлой или овальной формы ядро. Эти ядра панкреацитов находятся ближе к основанию клетки. Основная часть хроматина ядра панкреацитов находится по всей площади, незначительная часть хроматина прилегает к кариолемме.

Панкреатиты, которые находятся в стенках ацинусов, имели размер в среднем $9,17 \pm 0,52$. В центре немногих ацинусов можно видеть плоские клетки, они, в основном, находились ближе к центру клетки, но в редких случаях они выявлялись в секреторном отделе.

Между некоторыми клетками поджелудочной железы и ацинусами сложно было определить границы, в некоторых участках можно было выявить нарушение структуры в конечной части секреторных отделов (Рис. 2). Эти клетки поджелудочной железы имели в среднем высоту $12,9 \pm 1,1$ мкм. Внутри паренхимы поджелудочной железы и клеток панкреатических островков выявлены мелкоточечные кровоизлияния. Между концевыми секреторными отделами экзокринной части долек наряду с более мелкими вставочными выводными протоками, стенка которых была выстлана плоским эпителием, наблюдались и более крупные – межацинозные и внутридольковые выводные протоки, стенка которых была сформирована кубическим эпителием. Исследование образцов ткани поджелудочной железы экспериментальных крыс групп показало, что межлобулярная соединительная ткань имела более четкий волокнистый рисунок, дольки были немного увеличены и не было скопления жировых клеток, что свидетельствует о нормализации структуры железы.

Выводы. Результаты исследования показали, что введение мерказолила в панкреатические дольки экспериментальных крыс приводило к изменениям, связанным с нормализацией структурной организации панкреатического краниума, межлобулярной соединительной ткани с образованием фиброзных тканевых компонентов, а также исчезновением отека сосудистой оболочки, наблюдаемого в межлобулярной соединительной ткани. Кроме того, уменьшилась интенсивность симптомов деструкции терминального секреторного отдела долек и в тоже время увеличилось количество и высота поджелудочной железы в дольках. Это может быть связано с интенсификацией процесса деления поджелудочной железы и активизацией секреторного процесса. В эн-

докринной части долек железы наблюдалось утолщение расположения инсулоцитов в островках и уменьшение участков, заполненных рыхлой соединительнотканной прослойкой, кроме того, размеры островков увеличились и стали крупнее, чем у контрольных животных. Это может свидетельствовать об общем увеличении количества эндокринных клеток в железе, а значит, и об увеличении выработки гормонов.

Литература.

1. Ахмедова С. М. Морфологическая характеристика развития стенок сердца крысят // Наука и мир. – 2015. – № 1-2. – С. 85-87.
2. Ахмедова С.М., Миршаропов У.М. Гистологическое строение сердце крысят в ранних этапах онтогенеза // Уральский медицинский журнал 2015, №3, С. 115-119.
3. Каримов Х., Ахмедова С., Тен С. Морфологическая характеристика развития стенок сердца и их изменения при воздействии пестицидов // Журнал вестник врача. – 2011. – Т. 1. – №. 03. – С. 51-54.
4. Кеттайл, Вильям М. Патология эндокринной системы / Вильям М. Кеттайл, А. Арки Рональд; пер. с англ. - М., 2009. - 336 с.
5. Курбанович Н. Н. и соавт. Особенности морфологических изменений поджелудочной железы // Техасский журнал медицинских наук. – 2023. – Т. 16. – С. 79-83.
6. Миршаропов У. М., Ахмедова С. М. Влияние гипотиреозного состояния матери на развитие органов и систем плода // E Conference Zone. – 2022. – С. 25-28.
7. Миршаропов У. М., Ахмедова С. М. Влияние гипотиреозного состояния матери на развитие органов и систем плода // E Conference Zone. – 2022. – С. 25-28.
8. Мухамадовна А.С. и соавт. Показатели фетометрии плода у беременных в состоянии гипотиреоза // Техасский журнал медицинских наук. – 2023. – Т. 16. – С. 75-78.
9. Надольник, Л. И. Особенности антиоксидантного статуса щитовидной железы / Л. И. Надольник, О. И. Валентюкевич

// Бюл. эксперим.биологии и медицины. - 2007. - № 10. - С. 410-412.

10. Erem C., Suleyman A.K., Civan N., Mentese A., Nuhoglu I., Uzun A., Coskun H., Deger O. The effect of L-thyroxine replacement therapy on ischemia-modified albumin and malondialdehyde levels in patients with overt and subclinical hypothyroidism // *Endocr Res.* 2016; 41(4): 350–360.

11. Gerstein H.C., Dyal L., Hall S., Rao-Melacini P., Wong G., Colhoun H.M., Dagenais G.R., Diaz R., Lakshmanan M., Riesmeyer J.S., Atisso C.M., Pais P., Xavier D., Probstfield J., Riddle M.C., Rydén L., Avizum A., Basile J., Chung N., Conget I. et al. Dulaglutide and cardiovascular outcomes in type 2 diabetes (REWIND): a double-blind,

randomised placebo-controlled trial. // *Lancet.* 2019; 394 (10193): 121-130.

12. Hoyer K., Krenz M., Robbins J., Ingwall J. Shifts in the myosin heavy chain isozymes in the mouse heart result in increased energy efficiency // *J Mol Cell Cardiol.* 2007; 42: 214–221.

13. Kopp P.A. Das Myxödemherz: The Myxedema Heart Herman Zondek 1887-1979. // *Thyroid Official journal of the American Thyroid Association.* 2018; 28(9): 1079–1080.

14. Li Y, Ma J, Zhu H, Singh M, Hill D, Greer PA, Arnold JM, Abel ED, Peng T. Targeted inhibition of calpain reduces myocardial hypertrophy and fibrosis in mouse models of type 1 diabetes. // *Diabetes.* 2011; 60: 2985–2994.