

Impact Factor: 6.145

ISSN: 2181-0990
DOI: 10.26739/2181-0990
www.tadqiqot.uz

JRHUNR

JOURNAL OF REPRODUCTIVE HEALTH AND URO-NEPHROLOGY RESEARCH



TADQIQOT.UZ

VOLUME 4,
ISSUE 2 **2023**

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Журнал репродуктивного здоровья и уро-
нефрологических исследований

JOURNAL OF REPRODUCTIVE HEALTH AND URO-NEPHROLOGY RESEARCH

Главный редактор: Б.Б. НЕГМАДЖАНОВ

Учредитель:

Самаркандский государственный
медицинский университет

Tadqiqot.uz

Ежеквартальный
научно-практический
журнал

№ 2
2023

ISSN: 2181-0990
DOI: 10.26739/2181-0990

Главный редактор: Chief Editor:

Негмаджанов Баходур Болтаевич
доктор медицинских наук, профессор,
заведующий кафедрой Акушерства и гинекологии №2
Самаркандского Государственного медицинского университета

Doctor of Medical Sciences, Professor,
Head of the Obstetrics and Gynecology Department
No. 2 of the Samarkand State Medical University

Заместитель главного редактора: Deputy Chief Editor:

Каттаходжаева Махмуда Хамдамовна
доктор медицинских наук, профессор
Заведующая кафедрой Акушерства и гинекологии Ташкентского
Государственного стоматологического университета

Doctor of Medical Sciences, Professor
Head of Departments of Obstetrics and Gynecology
Tashkent State Dental University

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ | MEMBERS OF THE EDITORIAL BOARD:

Луис Альфонсо де ла Фуэнте Хернандес
(De La Fuente Hernandez Luis Alfonso)
профессор, член Европейского общества репродукции
человека и эмбриологии (Prof. Medical Director of
the Instituto Europeo de Fertilidad. (Madrid, Spain))

Зуфарова Шахноза Алимджановна
Республиканский центр репродуктивного здоровья
населения, директор, д.м.н., профессор -
(Republican Center for Reproductive Health of Population,
Director, Doctor of Medical science, Professor)

Агабабян Лариса Рубеновна
к.м.н., профессор Самаркандского
государственного медицинского университета
Candidate of Medical Sciences, Professor,
Samarkand State Medical University

Зокирова Нодира Исламовна
д.м.н., профессор, Самаркандского государственного
медицинского университета (Doctor of Medical Sciences,
Professor, Samarkand State Medical University)

Кадыров Зиёратшо Абдуллоевич
д.м.н., профессор Эндоскопической урологии факультета
непрерывного медицинского образования медицинского
института РУДН, (Россия)
Doctor of Medical Sciences, Professor, of Endoscopic
Urology, Faculty of Continuing Medical Education, Medical
Institute of the Russian Peoples Friendship University, (Russia).

Пахомова Жанна Евгеньевна
д.м.н., профессор Ташкентской медицинской
академии, председатель ассоциации
акушеров-гинекологов Республики Узбекистан
Doctor of Medical Sciences, Professor of the Tashkent
Medical Academy, Chairman of the Association
of Obstetricians and Gynecologists of the Republic of Uzbekistan

Ответственный секретарь:
Махмудова Севара Эркиновна
PhD по медицинским наукам, Самаркандского
государственного медицинского университета
PhD in Medical Sciences, Samarkand State Medical University

Окулов Алексей Борисович
д.м.н., профессор Московского государственного
медико-стоматологического университета (Россия)
Doctor of Medical Sciences, professor Moscow State
University of Medicine and Dentistry (Russia).

Аллазов Салах Алазович
д.м.н., профессор Самаркандского государственного
медицинского университета
Doctor of Medical Sciences, Professor,
Samarkand State Medical University

Ахмеджанова Наргиза Исмаиловна
д.м.н., Самаркандского государственного
медицинского университета
Doctor of Medical Sciences, Samarkand
State Medical University

Негматуллаева Мастура Нуруллаевна
д.м.н., профессор Бухарского медицинского института
Doctor of Medical Sciences, Professor,
Bukhara Medical Institute

Локшин Вячеслав Нотанович
д.м.н., профессор, член-корр. НАН РК,
президент Казахской ассоциации
репродуктивной медицины (Казахстан)
Doctor of Medical Sciences, Professor,
Corresponding Member of the National Academy
of Sciences of the Republic of Kazakhstan,
President of the Kazakhstan Association
of Reproductive Medicine (Kazakhstan).

Аскеров Арсен Аскерович
д.м.н., профессор Кыргызско-Российского
Славянского университета, президент Кыргызской
ассоциации акушеров-гинекологов и неонатологов
Doctor of Medical Sciences, Professor, Kyrgyz - Russian
Slavic University, President of the Kyrgyz Association
of Obstetricians and Neonatologists

Зокиров Фарход Истамович
PhD по медицинским наукам, Самаркандского
государственного медицинского университета
PhD in Medical Sciences,
Samarkand State Medical University

Page Maker | Верстка: Хуршид Мирзахмедов

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Телефон: +998 (94) 404-0000

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

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

1. **Ашурова Умида Алишеровна, Нажмутдинова Дилбар Камаритдиновна**
РЕГУЛЯЦИЯ СОКРАЩЕНИЯ И РАССЛАБЛЕНИЯ МИОМЕТРИИ/ REGULATION OF MYOMETRIAL CONTRACTION AND RELAXATION/ BACHADONNING QISQARISHINI VA BO'SHASHINI BOSHQARISH.....6
2. **Гафаров Рушен Рефатович**
УРЕТЕРОСКОПИЯ ПРИ УРОЛИТИАЗЕ – ОСОБЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ СЦЕНАРИИ/URETERORENOSCOPY FOR UROLITHIASIS - SPECIAL CLINICAL SCENARIOS /UROLITIAZDA URETERORENOSKOPIYA - MAXSUS KLINIK STSENARIYLAR.....10
3. **Ибрагимов Курбонмурод Ниязович, Ахмедов Юсуфжон Махмудович, Ибрагимов Эхсон Курбонмуродович, Ахмедов Исламжон Юсуфжонович**
ПРОБЛЕМЫ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ БОЛЬНЫХ С ГИПОСПАДИЕЙ У ДЕТЕЙ / PROBLEM OF TREATMENT OF PATIENTS WITH HYPOSPADIAS/BOLALARDA GIPOSPADIANING XIRURGIK DAVOLASHDAGI MUAMMOLARI.....14
4. **Шукурова Дилором Баходировна**
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ДИАБЕТОМ МВ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА \ EFFECTIVENESS OF TREATMENT WITH MV DIABETON IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES \ QANDLI DIABET 2 TURI BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA DIABETON MV BILAN DAVOLASH SAMARASI.....18
5. **Agababayan Larisa Rubenovna, Ahmedova Aziza Tairovna**
POSSIBILITIES OF ARGON PLASMA APPLICATION IN MODERN OBSTETRICIAN-GYNECOLOGIST PRACTICE / ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АРГОНОПЛАЗМЫ В СОВРЕМЕННОЙ ПРАКТИКЕ АКУШЕРА-ГИНЕКОЛОГА / ZAMONAVIY AKUSHER-GINEKOLOGIYA AMALIYATIDA ARGON PLAZMASINI QO'LLANISH IMKONIYATLARI.....21

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

1. **Адылова Мадина Ниязовна, Негмаджанов Баходур Болтаевич, Раббимова Гулнора Тоштемировна, Шопулатов Эркин Холтоджиевич**
ОСОБЕННОСТИ УГЛЕВОДНОГО И ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У ПАЦИЕНТОК С ГИПЕРАНДРОГЕНИЕЙ ЯИЧНИКОВОГО ГЕНЕЗА ПРИ АПЛАЗИИ МАТКИ И ВЛАГАЛИЩА / FEATURES OF CARBOHYDRATE AND LIPID METABOLISM IN PATIENTS WITH OVARIAN HYPERANDROGENIA IN UTERINE AND VAGINA APLASIAS/ BACHADON VA QIN APLAZIYALARIDA TUXUMDONLAR GIPERANDROGENIYASI BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA KARBONGIDRAT VA LIPIDLAR ALMASHINUVINING XUSUSIYATLARI.....25
2. **Адылова Мадина Ниязовна, Негмаджанов Баходур Болтаевич, Раббимова Гулнора Тоштемировна, Ганиев Фахриддин Истамкулович**
ОСОБЕННОСТИ ЭХОГРАФИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ СИНДРОМА ГИПЕРАНДРОГЕНИЕЙ ЯИЧНИКОВОГО ГЕНЕЗА ПРИ АПЛАЗИИ МАТКИ И ВЛАГАЛИЩА/PECULIARITIES OF ULTRASONIC DIAGNOSIS OF OVARIAN HYPERANDROGENIA SYNDROME IN UTERINE AND VAGINA APLASIAS\ BACHON VA QIN APLAZIYASIDA TUXUMOLON GIPERANDROGENIY SINDROMI ULTRASONIK TASHHIS QO'YISHNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI.....29
3. **Негмаджанов Баходур Болтаевич, Ахмедов Зариф Шамсиддинович, Раббимова Гулнора Тоштемировна. Фаттоева Малика Рахмоновна**
ОСОБЕННОСТИ МИКРОБИОЦЕНОЗА АРТИФИЦИАЛЬНОГО ВЛАГАЛИЩА У ПАЦИЕНТОК ПОСЛЕ СИГМОИДАЛЬНОГО КОЛЬПОПОЭЗА/ THE STATE OF MICROBIOCENOSIS OF THE ARTICULATED VAGINA IN PATIENTS AFTER SIGMOID COLPOPOIESIS/SIGMASIMON KOLPOPOEZDAN KEYIN BEMORLARDA SUN'IY QIN MIKROBIOSENOZINING XUSUSIYATLARI.....33
4. **Тухтаев Фирдавс Мухитдинович, Мавлянов Фарход Шавкатович, Янгиев Бахтиер Ахмедович, Улугмуратов Азим Абриевич, Мавлянов Шавкат Ходжамкулович**
РОЛЬ ЖИРОВОГО КОМПОНЕНТА ПРИ ИЗМЕНЕНИИ МАССЫ ТЕЛА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ/ STRUCTURE OF UROGENITAL SYSTEM PATHOLOGY IN CHILDREN TREATED IN THE DEPARTMENT OF PAEDIATRIC SURGERY AND COMBINED TRAUMA OF SAMARKAND BRANCH OF SAMARKAND REPUBLICAN RESEARCH CENTER OF EMERGENCY MEDICINE/ RESPUBLIKA SHOSHILINCH TIBBIY YORDAM ILMIY MARKAZINING SAMARQAND FILIALI QO'SHMA TRAUMA BO'LIMIDA STATSIONAR YORDAM OLGAN BOLALARDA SIYDIK TIZIMI PATOLOGIYASINING TUZILISHI....37
5. **Юнусова Зарнигор Максадовна, Шавазы Наргиз Нуралиевна**
БЕРЕМЕННОСТЬ И ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ У ЖЕНЩИН С ОЖИРЕНИЕМ/PREGNANCY AND PERINATAL COMPLICATIONS IN OBESE WOMEN\ SEMIZLIGI BO'LGAN AYOLLARDA HOMILADORLIKNING VA PERINATAL ASORATLARNING KECISHI.....42
6. **Gapparova Guli Nurmuminovna**
COVID -19 PANDIMIYASI DAVRIDA PIYELONEFRIT BILAN KASALLANGAN BOLALARDA BUYRAK FUNKTSIYASINI BAHOLASH\ ОЦЕНКА ФУНКЦИИ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ПИЕЛОНЕФРИТОМ ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ COVID-19\ ASSESSMENT OF RENAL FUNCTION IN CHILDREN WITH PYELONEPHRITIS DURING THE COVID-19 PANDEMIC.....45
7. **Ishkabulova Gulchehra Djonxurozovna, Xolmuradova Zilola Ergashevna**
BOLALARDA SURUNKALI BUYRAK ETMOVCHILIGINING KECISHI, DAVOLASH VA OQIBATLARINI BAHOLASHNING ZAMONAVIY USULLARI\ СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ТЕЧЕНИЯ, ЛЕЧЕНИЯ И ИСХОДОВ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ДЕТЕЙ/MODERN METHODS OF ASSESSING THE COURSE, TREATMENT AND OUTCOME OF CHRONIC KIDNEY FAILURE IN CHILDREN.....50
8. **Negmadjanov Bahodur Boltaevich, Egamqulov Zayniddin Toshmumammedovich, Rabbimova Gulnora Toshtemirovna, Ochilova Umida Tolibovna**
HOMILADORLARDA VULVOVAGINITLARNI TASHXISLASH VA DA'VOLASH\ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ВУЛЬВОВАГИНИТА У БЕРЕМЕННЫХ\ DIAGNOSIS AND CLAIM OF VULVOVAGINITIS IN PREGNANT WOMEN.....54

9. **Negmadjanov Bahodur Boltaevich, Rabbimova Gulnora Toshtemirovna, Jumageldiyeva Yulduz Sheraliyevna**
QIN VA HOMILADORLARD A JIGARNING O'TKIR YOG'LI GEPATOZI VA SURUNKALI VIRUSLI GEPATIT B, C O'RTASIDA
DIFFERENTIAL DIAGNOSTIKA TAHLILI/ АНАЛИЗ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ МЕЖДУ ОСТРЫМ
ЖИРОВЫМ ГЕПАТОЗОМ ПЕЧЕНИ И ХРОНИЧЕСКИМИ ВИРУСНЫМИ ГЕПАТИТАМИ В, С У БЕРЕМЕННЫХ/
DIFFERENTIAL DIAGNOSTIC ANALYSIS BETWEEN ACUTE FATTY LIVER HEPATOSIS AND CHRONIC VIRAL HEPATITIS
B, C IN PREGNANT WOMEN.....60
10. **Negmadjanov Bahodur Boltaevich, Rabbimova Gulnora Toshtemirovna, Jumayeva Durdona Xayrullayevna**
KAMSUVLILIKDA KARDIOTOKOGRAFIYA YORDAMIDA HOMILA HOLATINI BAHOLASH\ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ
ПЛОДА С ПОМОЩЬЮ КАРДИОТОКОГРАФИИ ПРИ МАЛОВОДИИ / ASSESSMENT OF THE STATE OF THE FETUS WITH
THE HELP OF CARDIOTOCOGRAPHY IN OLIGOHYDRAMNION.....65
11. **Rabbimova Gulnora Toshtemirovna, Abdieva Madina Abdurashid qizi**
KO'P HOMILALIKDA YULDOSHNING HORIAL TURIGA ASOSLANGAN XOLDA HOMILADORLIK VA TUG'RUQNING
KECHISH XUSUSIYATLARI\ PECULIARITIES OF THE COURSE OF PREGNANCY AND THE GENERA IN THE DUALS WITH
DIFFERENT OF PLACENTATION\ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ДВОЙНИ С РАЗЛИЧНЫМ
ТИПОМ ПЛАЦЕНТАЦИИ.....68
12. **Yuldasheva Dilnavoz Xasanovna**
CLINICAL AND LABORATORY MARKERS OF PROGRESSION OF NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE/ КЛИНИКО-
ЛАБОРАТОРНЫЕ МАРКЕРЫ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ\
СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ БЕРЕМЕННЫХ С ГЕРПЕТИЧЕСКИМ СТОМАТИТОМ.....73



УДК 615.03:616.43

Шукурова Дилором Баходировна

Ассистент

Самаркандский государственный медицинский университет

Самарканд, Узбекистан

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ДИАБЕТОНОМ МВ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

For citation: Shukurova Dilorom Bahodirovna, Effectiveness of treatment with mv diabeton in patients with type 2 diabetes, Journal of reproductive health and uro-nephrology research 2023, vol. 4, issue 2 pp.18-20

<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7902208>

Shukurova Dilorom Baxodirovna

assistant

Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Samarqand, O'zbekiston

**QANDLI DIABET 2 TURI BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA DIABETON MV BILAN DAVOLASH SAMARASI
(ADABIYOTLAR TAHLILI)**

Shukurova Dilorom Bahodirovna

Assistant

Samarkand State Medical University,

Samarkand, Uzbekistan

EFFECTIVENESS OF TREATMENT WITH MV DIABETON IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES (LITERATURE REVIEW)

Учитывая, что основной причиной смертности у больных СД 2 типа являются заболевания сердечно-сосудистой системы, наибольшее значение имеет влияние препарата на риск развития и прогрессирования сердечно-сосудистой патологии. Одним из производных сульфонилмочевины (ПСМ) с уникальными свойствами является Диабетон МВ, производимый фармацевтической группой Сервье. Этот препарат имеет в качестве действующего начала гликлазид, который помещен на гидрофильный матрикс из волокон гипромелозы. При взаимодействии с желудочно-кишечным соком, гидрофильный матрикс образует гель, что приводит к постепенному высвобождению препарата в течение суток при однократном приеме перед завтраком. Для данного препарата характерна уравновешенная фармакокинетика. Максимальная концентрация препарата отмечается в дневное время с постепенным снижением в ночное время. Биодоступность препарата составляет 96,7%. Период полувыведения равен 17 часам. Препарат метаболизируется в печени путем гидроксилирования с образованием 7 неактивных метаболитов. Выводится почками (70%) и желудочно-кишечным трактом (30%). Благодаря своим свойствам, Диабетон МВ при однократном приеме всей дозы утром обеспечивает устойчивый сахароснижающий эффект в течение суток. Диабетон МВ допустим к применению при диабетической нефропатии на стадии протеинурии при СКФ не ниже 30 мл/мин. В клинических и экспериментальных исследованиях показано, что использование диабетона МВ приводит к восстановлению первой фазы секреции инсулина,

снижению прандиального уровня гликемии и уменьшению постпрандиального запоздалого повышения уровня инсулина. Причем высвобождение препарата происходит не в связи с приемом пищи, а в соответствии с уровнем гликемии. Эти свойства препарата обеспечивают физиологический характер секреции инсулина и снижают риск развития гипогликемии [1]. Нежелательные побочные эффекты всех производных сульфонилмочевины – это развитие гипогликемий и прибавка массы тела. Однако эти эффекты выражены в разной степени у препаратов данной группы. Риск гипогликемий при лечении Диабетоном МВ является низким и составляет менее 5%. Причем были учтены состояния, которые расценивались как гипогликемии по симптомам и не всегда имели лабораторное подтверждение. Тяжелые гипогликемии, встречались крайне редко [2]. При десятилетнем лечении Диабетоном МВ не отмечено значимой прибавки массы тела как у больных с ожирением, так и при нормальной исходной массе тела [3]. Известно, что 90% больных в группе интенсивного контроля в исследовании ADVANCE (Action in Diabetes and Vascular disease; Preterax and Diamicon MR Controlled Evaluation) принимали Диабетон МВ, причем 70% из них в дозировке 120 мг/сутки. При этом в этой группе количество эпизодов гипогликемии было в 7 раз меньше, чем в группе интенсивного контроля исследования ACCORD (Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes), и в 2 раза меньше, чем в исследовании UKPDS (UK Prospective Diabetes Study) [4]. Более того, в течение 5 лет стратегия интенсивного контроля гликемии на основанная на использовании Диабетона МВ не

приводила к увеличению массы тела у пациентов с СД 2 типа. По сравнению с глимеперидом у больных, получавших Диабетон МВ частота развития эпизодов гипогликемии менее 3 ммоль/л на протяжении 6 месяцев была достоверно ниже (3,7% и 8,9% больных соответственно, $p=0,003$), при этом количество подтвержденных эпизодов гипогликемии также было достоверно ниже (22 и 56 соответственно, $p=0,003$) [5]. Оптимальная переносимость и безопасность данного препарата во многом объясняется обратимостью связывания Диабетона МВ с рецептором на поверхности β -клетки. При низкой обратимости связи ПСМ с рецептором (например у глибенкламида) имеется пролонгированная секретогенная активность, которая может определять высокий риск развития гипогликемии, увеличение массы тела, истощение и гибель β -клеток [6]. Рецептором для ПСМ является SUR субъединица АТФ-зависимых калиевых каналов (К АТР каналы) β -клетки [7]. Взаимодействие препарата с SUR субъединицей приводит к закрытию К АТР каналов, увеличению поступления ионов Ca^{++} внутрь клетки и, как следствие этого, усилению секреции инсулина путем экзоцитоза. Сахароснижающий эффект ПСМ проявляется только тогда, когда имеется достаточное количество функционально активных β -клеток. Помимо β -клеток, К АТР-каналы участвуют в регуляции обменных процессов в разных тканях, в том числе в миокарде, скелетных мышцах, гладкомышечных клетках сосудов, в ЦНС. К АТР каналы имеют тканевую специфичность, что зависит от структуры и молекулярной массы составляющих рецептор субъединиц. К АТР каналы играют роль «сенсоров» при возникновении таких метаболических стрессов, как гипергликемия, гипогликемия, ишемия и гипоксия. В стенке сосудов К АТР каналы участвуют в регуляции мышечного тонуса, в коронарных артериях - в вазодилатации в ответ на ишемию. К АТР каналы (Kir 6.2 /SUR1) гипоталамуса участвуют в регуляции секреции глюкогона в ответ на гипогликемию, а также в регуляции продукции глюкозы печенью. В миокарде активация К АТР каналов во время ишемии способствует уменьшению повреждения сердечной мышцы. Данный феномен получил название ишемического preconditionирования или ишемической preconditioning. Физиологический смысл его заключается в том, что в условиях ишемии сердце само себя защищает от инфаркта. В норме К АТР каналы калиевые каналы кардиомиоцита закрыты. В условиях ишемии происходит их открытие и ионы калия выходят из клетки. Увеличивается электрический потенциал мембраны и ограничивается приток ионов кальция. Наступает расслабление мышц. Это приводит в итоге к более экономному расходованию высокоэнергетических фосфатов кардиомиоцитами в условиях ишемии, снижается потребление кислорода. Блокада К АТР каналов сердца препаратами может стать пагубной для миокарда в состоянии ишемии за счет подавления ишемической preconditioning. Ряд препаратов, ПСМ (глибенкламид и толбутамид) связываются с К АТФ – зависимыми каналами β -клетки, так и кардиомиоцита. По этой причине глибенкламид упраздняет кардиопротективный эффект ишемической preconditioning за счет закрытия калиевых каналов что может приводить к усилению повреждения миокарда в условиях ишемии и увеличению площади инфаркта [8].

При использовании специальных методик были измерены электрические потенциалы мембран калиевых каналов при воздействии разных производных сульфонилмочевины. Оказалось, что гликлазид (Диабетон МВ) обратимо взаимодействует с АТФ-зависимым калиевыми каналами β -клетки и не связывается с рецептором на кардиомиоците, поскольку не имеет в своем составе бензамидной группы [9]. При изучении глибенкламида и меглитинида показано, что оба препарата связываются как с рецептором β -клетки, так и кардиомиоцита [10]. Таким образом, на основе сегодняшних знаний можно утверждать, что у больных СД с наличием ИБС, особенно при ее осложненном течении, предпочтительнее применять ПСМ с минимальным кардиальным эффектом. Молекула Диабетона МВ имеет уникальное строение. Наличие в ней кольцевой структуры - аминоксобициклооктановой группы делает Диабетон МВ

единственным производным сульфонилмочевины, обладающим антиоксидантными свойствами. Это объясняет дополнительные преимущества препарата. Исходя из современных представлений о патогенезе сосудистых осложнений, ведущая роль в их развитии отводится развитию оксидативного стресса. Оксидативный (окислительный) стресс – дисбаланс между избыточной продукцией свободных радикалов и ослаблением антиоксидантной защиты клеток. Свободные радикалы – это химические соединения, которые имеют один или более неспаренных электронов (например: O_2^- , OONO^- , OH^-). У здорового человека избыточная продукция свободных радикалов ограничивается антиоксидантной системой. При сахарном диабете хроническая гипергликемия сопровождается выработкой большого количества свободных радикалов. С другой стороны, отмечается ослабление антиоксидантной защиты клетки, вследствие разных причин, в частности мутации генов, регулирующих активность ферментов антиоксидантной защиты (супероксиддисмутазы и др.) и гликирования белков (супероксиддисмутаза, ферритин, трансферрин). Главной точкой приложения оксидативного стресса является эндотелий капилляров. Окислительный стресс запускает ряд патологических механизмов, основными из которых являются: эндотелиальная дисфункция, окисление ЛПНП, нарушение процессов коагуляции. Наиболее значимым нарушением из всех многочисленных функций эндотелия является возникновение дисбаланса между эндотелийзависимыми процессами вазодилатации и вазоконстрикции. При сахарном диабете наблюдается снижение продукции NO радикала и повышение продукции супероксидного аниона (O_2^-). В результате этого дисбаланса отмечается нарушение эндотелийзависимой релаксации сосудов, гиперкоагуляция, выделение различных факторов роста, что приводит к миграции и пролиферации клеток, накоплению внеклеточного матрикса. Ремоделирование стенки сосудов и изменения ЛПНП приводят к их накоплению в интима сосуда, с последующим поглощением макрофагами и образованием пенистых клеток. Данный процесс составляет основу атеросклеротического поражения сосудов. Таким образом, снижение выраженности оксидативного стресса у больных СД 2 типа способно уменьшить прогрессирование атеросклероза, диабетической ретинопатии, нефропатии, т.е. макро и микрососудистых осложнений СД. Антиоксидантные свойства Диабетона МВ были подтверждены во многих исследованиях. Так в сравнительном исследовании Диабетон МВ в терапевтических концентрациях повышал устойчивость ЛПНП к перекисному окислению, удлиняя время до начала окисления. Другие ПСМ – глимеперид, глипизид, глибенклами, толбутамид – не оказывали влияния на этот показатель. [11]. На фоне приема Диабетона наблюдалось восстановление эндотелийзависимой релаксации мелких сосудов человека. Эффект был связан с усилением продукции вазодилатора – NO, - и не наблюдался при приеме глибенкламида [4-5]. При лечении пациентов с СД 2 типа Диабетом МВ в течение 3 месяцев было отмечено повышение активности тканевого активатора плазминогена, при этом уровень ингибитора активатора плазминогена оставался неизменным. Этот эффект не зависел от степени гликемического контроля. Таким образом, назначение Диабетона МВ способствовало снижению склонности к тромбообразованию посредством улучшения баланса между тканевым активатором и ингибитором активатора плазминогена [2]. При приеме Диабетон МВ отмечалось достоверное повышение общей антиоксидантной способности плазмы, содержания тиолов, активности супероксиддисмутазы и уменьшение уровня 8-изопростаглана. Результаты исследований доказывают влияние Диабетона МВ на показатели атерогенеза: перекисное окисление липидов, уровни цитокинов плазмы, адгезию моноцитов к эндотелию. До назначения Диабетона МВ больные получали глибенкламид и были не компенсированы. Лечение гликлазидом в течение 3 месяцев привело к восстановлению нормального уровня перекисного окисления липидов и адгезии моноцитов к эндотелию и подавлению продукции фактора некроза опухолей (TNF), обладающего проатерогенным действием. Прогрессирование СД связано со

неуклонным снижением функции и массы β -клеток. Активно обсуждается вопрос о том, что длительное применение ПСМ может привести к дисфункции и апоптозу β -клеток, ускоряя тем самым развитие потребности в инсулине. Было показано, что глибенкламид [9] снижает массу функционирующих β -клеток. Конечно, прогрессирующая недостаточность β -клеток лежит в основе естественного течения СД 2 типа. Уже в дебюте заболевания функция β -клеток снижена на 50%. Примерно в той же степени снижена и масса β -клеток. Эти процессы во многом обусловлены генетическими факторами, а также воздействием таких вторичных факторов, как глюкозотоксичность и липотоксичность. В ряде сообщений отмечалось, что стойкое воздействие на β -клетки повышенных уровней глюкозы вызывает апоптоз β -клеток. Немаловажную роль при этом играет оксидативный стресс, который проявляется чрезмерной выработкой реактивных форм кислорода (РФК). Предполагается, что стойкое воздействие высоких уровней глюкозы и уровней РФК на β -клетки вызывает дефицит факторов транскрипции, которые необходимы для поддержания нормальных уровней активности промотора гена инсулина и приводит к уменьшению секреции инсулина [1]. Наряду с этим в нескольких исследованиях отмечалось, что увеличение поступления ионов Ca^{2+} в клетку вследствие применения ПСМ является одной из причин гибели β -клеток [8]. В частности стойкое увеличение поступления ионов Ca^{2+} в клетку, вызванное глибенкламидом или толбутамидом, вызывает апоптоз β -клеток. Однако до конца не известно имеются ли различия между ПСМ в отношении влияния на процессы

апоптоза β -клеток. В связи с этим представляют интерес результаты исследования, в котором оценивалось влияние различных ПСМ и натеглинида на уровни окислительного стресса и апоптоза в культуре панкреатических β -клеток линии MIN6. После культивирования клетки MIN6 подвергали воздействию препаратов сульфонилмочевины (глибенкламида, глимепирида и гликлазида) и натеглинида в различных концентрациях. Воздействие на клетки MIN6 глибенкламида, глимепирида и натеглинида в течение 24 часов привело к значительному увеличению внутриклеточного образования РФК, величина которого зависела от концентрации препарата. Судя по результатам оценки образования РФК, стимулирующие эффекты глибенкламида на апоптоз были достоверно выше, чем эффекты глимепирида или натеглинида. В отличие от этого, обработка клеток гликлазидом не привела к достоверному увеличению числа апоптотических клеток. Ранее были опубликованы сообщения о том, что гликлазид уменьшает апоптотическую гибель β -клеток, индуцированную перекисью водорода [11].

Выводы. Диабетон МВ является препаратом первого выбора для лечения пациентов с сахарным диабетом 2 типа. Он обеспечивает оптимальный метаболический контроль, восстанавливает физиологические механизмы секреции инсулина. В связи со своей высокой селективностью не оказывает отрицательного влияния на состояние миокарда, удобен в применении и безопасен в отношении риска развития гипогликемических состояний.

Список литературы

1. Болезни органов эндокринной системы. Руководство под ред. акад. И.И. Дедова. Москва, Медицина 2000.
2. Дедов И.И., Шестакова М.В., Максимова М.А. Федеральная целевая программа «Сахарный диабет».
3. Введение в диабетологию. И.И. Дедов, В.В. Фадеев. М-1998 г.
4. De Fronzo R.A., Bonadonna R.C., Ferranini A. Pathogenesis of NIDDM/A balanced overview. Diabetes care. 1992, 15:318-368.
5. Юлдашев, С. Ж., Ахмедова, Г. А., Ибрагимова, Э. Ф., Шукурова, Д. Б., & Арслонова, Р. Р. (2019). Роль матричных металлопротеиназ в развитии хронической сердечной недостаточности. Вопросы науки и образования, (27 (76)), 47-56.
6. Юлдашев, С. Ж., Ахмедова, Г. А., Ибрагимова, Э. Ф., Шукурова, Д. Б., & Арслонова, Р. Р. (2019). Взаимосвязь между показателями системы ММП/ТИМП и функциональными параметрами сердечно-сосудистой системы при хронической сердечной недостаточности. Вопросы науки и образования, (27 (76)), 66-75.
7. Shukhrat Ziyadullaev J. R. A., Agababayan Rubenovna I., Ismailov Abduraimovich J. Soatboy Yuldashev Jiyanyboyevich The effect of budesonide on the quality of life in patients with bronchial asthma //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. – 2020. – Т. 7. – №. 2. – С. 1760-1766.
8. Зиядуллаев Ш. Х. и др. Роль некоторых регуляторных цитокинов в иммунопатогенезе экзогенных аллергических альвеолитов //Здобутки клінічної і експериментальної медицини. – 2017. – №. 1. – С. 38-41.
9. Aslam I. et al. Muscle Relaxant for Pain Management //JournalNX. – Т. 8. – №. 1. – С. 1-4.
10. Aslam I., Jiyanyboyevich Y. S., Ergashboevna A. Z. Prevention & Treatment Of Cardiovascular Diseases //The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research. – 2021. – Т. 3. – №. 06. – С. 180-188.
11. Jiyanyboyevich Y. S., Rajabboevna A. R., Salimovna N. Z. Study Of Anti-Inflammatory Properties Of Paranitrophenylglyoxilic Acid Thyosemicarbase //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. – 2020. – Т. 7. – №. 3. – С. 2711-2715.

ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ТОМ 4, НОМЕР 2

**JOURNAL OF REPRODUCTIVE HEALTH AND
URO-NEPHROLOGY RESEARCH**

VOLUME 4, 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