

CRR
JOURNAL
OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

ISSN 2181-0974
DOI 10.26739/2181-0974



Journal of
CARDIORESPIRATORY
RESEARCH



Volume 1, Issue 3

2020

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Журнал кардиореспираторных исследований

JOURNAL OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

Главный редактор: Э.Н.ТАШКЕНБАЕВА

Учредитель:

Самаркандский государственный
медицинский институт

Tadqiqot.uz

Ежеквартальный
научно-практический
журнал



ISSN: 2181-0974
DOI: 10.26739/2181-0974



N° 3
2020

Главный редактор:

Ташкенбаева Элеонора Негматовна

доктор медицинских наук, заведующая кафедрой внутренних болезней №2 Самаркандского
Государственного Медицинского института, председатель Ассоциации терапевтов
Самаркандской области. <https://orcid.org/0000-0001-5705-4972>

Заместитель главного редактора:

Хайбулина Зарина Руслановна

доктор медицинских наук, руководитель отдела
биохимии с группой микробиологии ГУ
«РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова»
<https://orcid.org/0000-0002-9942-2910>

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ:

Аляви Анис Лютфуллаевич

академик АН РУз, доктор медицинских наук,
профессор, руководитель Республиканского
специализированного научно-практического
медицинского центра терапии и медицинской
реабилитации, Председатель Ассоциации
Терапевтов Узбекистана (Ташкент)
<https://orcid.org/0000-0002-0933-4993>

Бокерия Лео Антонович

академик РАН и РАМН, доктор медицинских наук,
профессор, Президент научного центра
сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева
(Москва), <https://orcid.org/0000-0002-6180-2619>

Курбанов Равшанбек Давлатович

академик АН РУз, доктор медицинских наук,
профессор, директор Республиканского
специализированного научно-практического
медицинского центра кардиологии (Ташкент)
<https://orcid.org/0000-0001-7309-2071>

Michał Tendera

профессор кафедры кардиологии Верхнесилезского
кардиологического центра, Силезский медицинский
университет в Катовице, Польша (Польша)
<https://orcid.org/0000-0002-0812-6113>

Покушалов Евгений Анатольевич

доктор медицинских наук, профессор,
заместитель генерального директора по
науке и развитию сети клиник «Центр новых
медицинских технологий» (ЦНМТ), (Новосибирск),
<https://orcid.org/0000-0002-2560-5167>

Акилов Хабибулла Атауллаевич

доктор медицинских наук, профессор, ректор
Ташкентского Института Усовершенствования
Врачей (Ташкент)

Абдиева Гулнора Алиевна

Ассистент кафедры внутренних болезней №2
Самаркандского Медицинского Института
<https://orcid.org/0000-0002-6980-6278>
(ответственный секретарь)

Ризаев Жасур Алимджанович

доктор медицинских наук, профессор, Ректор
Самаркандского государственного
медицинского института
<https://orcid.org/0000-0001-5468-9403>

Зиядуллаев Шухрат Худойбердиевич

доктор медицинских наук, доцент, проректор по
научной работе и инновациям Самаркандского
Государственного медицинского института
<https://orcid.org/0000-0002-9309-3933>

Зуфаров Миржамол Мирумарович

доктор медицинских наук, профессор,
руководитель отдела ГУ «РСНПМЦХ
им. акад. В. Вахидова»
<https://orcid.org/0000-0003-4822-3193>

Ливерко Ирина Владимировна

доктор медицинских наук, профессор, заместитель
директора по науке Республиканского
специализированного научно-практического
медицинского центра фтизиатрии и пульмонологии
Республики Узбекистан (Ташкент)
<https://orcid.org/0000-0003-0059-9183>

Цурко Владимир Викторович

Доктор медицинских наук, профессор кафедры общей
врачебной практики Института профессионального
образования Первого Московского государственного
медицинского университета им. И.М. Сеченова
(Семёновский университет) (Москва)
<https://orcid.org/0000-0001-8040-3704>

Тураев Феруз Фатхуллаевич

доктор медицинских наук, главный научный сотрудник
отделения приобретенных пороков сердца ГУ
«РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова»

Насирова Зарина Акбаровна

PhD, ассистент кафедры внутренних болезней №2
Самаркандского Государственного Медицинского
Института (ответственный секретарь)

Bosh muharrir:

Tashkenbayeva Eleonora Negmatovna

tibbiyot fanlari doktori, Samarqand davlat tibbiyot instituti 2-sonli ichki kasalliklar kafedrasini mudiri, Samarqand viloyati vrachlar uyushmasi raisi.
<https://orsid.org/0000-0001-5705-4972>

Bosh muharrir o'rinbosarlari:

Xaibulina Zarina Ruslanovna

tibbiyot fanlari doktori, "akad V. Vohidov nomidagi RIJM davlat institutining mikrobiologiya guruhi bilan biokimyo kafedrasini mudiri"
<https://orcid.org/0000-0002-9942-2910>

TAHRIRIYAT A'ZOLARI:

Alyavi Anis Lyutfullayevich

O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasining akademigi, tibbiyot fanlari doktori, professor, Respublika ixtisoslashtirilgan tibbiy terapiya va reabilitatsiya ilmiy-amaliy markazining boshlig'i, O'zbekiston Terapevtlar uyushmasi raisi (Toshkent),
<https://orcid.org/0000-0002-0933-4993>

Bockeria Leo Antonovich

Rossiya fanlar akademiyasining akademigi, tibbiyot fanlari doktori, professor, A.N. Bakuleva nomidagi yurak-qon tomir jarrohligi ilmiy markazi prezidenti (Moskva)
<https://orcid.org/0000-0002-6180-2619>

Qurbanov Ravshanbek Davlatovich

O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasining akademigi, tibbiyot fanlari doktori, professor, Respublika ixtisoslashtirilgan kardiologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazining direktori (Toshkent)
<https://orcid.org/0000-0001-7309-2071>

Mixal Tendera

Katovitsadagi Sileziya Tibbiyot Universiteti, Yuqori Sileziya Kardiologiya Markazi kardiologiya kafedrasini professori (Polsha)
<https://orcid.org/0000-0002-0812-6113>

Pokushalov Evgeniy Anatolevich

tibbiyot fanlari doktori, professor, "Yangi tibbiy texnologiyalar markazi" (YTTM) klinik tarmog'ining ilmiy ishlar va rivojlanish bo'yicha bosh direktorining o'rinbosari (Novosibirsk)
<https://orcid.org/0000-0002-2560-5167>

Akilov Xabibulla Ataulayevich

tibbiyot fanlari doktori, professor, Toshkent vrachlar malakasini oshirish instituti rektori (Toshkent)

Abdiyeva Gulnora Aliyevna

Samarqand davlat tibbiyot instituti 2-sonli ichki kasalliklar kafedrasini assistenti (mas'ul kotib)
<https://orcid.org/0000-0002-6980-6278>

Rizayev Jasur Alimjanovich

tibbiyot fanlari doktori, professor, Samarqand davlat tibbiyot instituti rektori
<https://orcid.org/0000-0001-5468-9403>

Ziyadullayev Shuxrat Xudoyberdiyevich

tibbiyot fanlari doktori, dotsent, Samarqand davlat tibbiyot institutining fan va innovatsiyalar bo'yicha prorektori (Samarqand)
<https://orcid.org/0000-0002-9309-3933>

Zufarov Mirjamol Mirumarovich

tibbiyot fanlari doktori, professor, "akad V. Vohidov nomidagi RIJM davlat muassasasi" bo'limi boshlig'i "
<https://orcid.org/0000-0003-4822-3193>

Liverko Irina Vladimirovna

tibbiyot fanlari doktori, professor, Respublika ixtisoslashtirilgan ftziologiya va pulmonologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazining ilmiy ishlar bo'yicha direktor o'rinbosari (Toshkent)
<https://orcid.org/0000-0003-0059-9183>

Surko Vladimir Viktorovich

I.M. Sechenov nomidagi Birinchi Moskva Davlat Tibbiyot Universiteti Kasbiy ta'lim institutining umumiy amaliyot shifokorlik amaliyoti kafedrasini tibbiyot fanlar doktori, professori (Semyonov universiteti) (Moskva)
<https://orcid.org/0000-0001-8040-3704>

To'rayev Feruz Fatxullayevich

tibbiyot fanlari doktori, "akad V. Vohidov nomidagi RIJM davlat institutining yurak kasalliklari" bo'limining bosh ilmiy xodimi
<https://orcid.org/0000-0002-1321-4732>

Nosirova Zarina Akbarovna

Samarqand davlat tibbiyot instituti 2-sonli ichki kasalliklar kafedrasini assistenti, PhD (mas'ul kotib)

Chief Editor:

Tashkenbaeva Eleonora Negmatovna

Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of Internal Diseases No. 2 of the Samarkand State Medical Institute, Chairman of the Association of Physicians of the Samarkand Region. <https://orcid.org/0000-0001-5705-4972>

Deputy Chief Editor:

Xaibulina Zarina Ruslanovna

Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of Biochemistry with the Microbiology Group of the State Institution "RSSC named after acad. V. Vakhidov", <https://orcid.org/0000-0002-9942-2910>

MEMBERS OF THE EDITORIAL BOARD:

Alyavi Anis Lutfullaevich

Academician of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Republican Specialized Scientific and Practical Center for Medical Therapy and Rehabilitation, Chairman of the Association of Physicians of Uzbekistan (Tashkent) <https://orcid.org/0000-0002-0933-4993>

Bockeria Leo Antonovich

Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Medical Sciences, Professor, President of the Scientific Center for Cardiovascular Surgery named after A.N. Bakuleva (Moscow) <https://orcid.org/0000-0002-6180-2619>

Kurbanov Ravshanbek Davlatovich

Academician of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Doctor of Medical Sciences, Professor, Director of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Cardiology, (Tashkent) <https://orcid.org/0000-0001-7309-2071>

Michal Tendera

Professor of the Department of Cardiology, Upper Silesian Cardiology Center, Silesian Medical University in Katowice, Poland (Poland) <https://orcid.org/0000-0002-0812-6113>

Pokushalov Evgeny Anatolyevich

Doctor of Medical Sciences, Professor, Deputy Director General for Science and Development of the Clinic Network "Center for New Medical Technologies" (CNMT), (Novosibirsk) <https://orcid.org/0000-0002-2560-5167>

Akilov Xabibulla Ataulloevich

Doctor of Medical Sciences, Professor, Rector of the Tashkent Institute for the Improvement of Physicians (Tashkent)

Abdieva Gulnora Alieвна

Assistant of the Department of Internal Diseases No. 2 of the Samarkand State Medical Institute <https://orcid.org/0000-0002-6980-6278> (Executive Secretary)

Rizaev Jasur Alimjanovich

Doctor of Medical Sciences, Professor, Rector of the Samarkand State Medical Institute <https://orcid.org/0000-0001-5468-9403>

Ziyadullaev Shuhrat Khudoyberdievich

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Vice-Rector for Science and Innovation of the Samarkand State Medical Institute (Samarkand) <https://orcid.org/0000-0002-9309-3933>

Zufarov Mirjamol Mirumarovich

Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of the State Institution "RSNPMTSH named after acad. V. Vakhidov" <https://orcid.org/0000-0003-4822-3193>

Liverko Irina Vladimirovna

Doctor of Medical Sciences, Professor, Deputy Director for Science of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Phthisiology and Pulmonology of the Republic of Uzbekistan (Tashkent) <https://orcid.org/0000-0003-0059-9183>

Surko Vladimir Viktorovich

Doctor of Medical Sciences, professor of the Department of General Medical Practice of First Moscow State Medical University by name I.M. Sechenov (Sechenov University) (Moscow) <https://orcid.org/0000-0001-8040-3704>

Turaev Feruz Fatxullaevich

Doctor of Medical Sciences, Chief Researcher of the Department of Acquired Heart Diseases of the State Institution "RSNPMTSH named after acad. V. Vakhidov"

Nasirova Zarina Akbarovna

PhD, Assistant of the Department of Internal Diseases No. 2 of the Samarkand State Medical Institute (Executive Secretary)

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА | TAHRIRIYAT KENGASHI MEMBERS OF THE EDITORIAL BOARD:

Алимов Дониёр Анварович
доктор медицинских наук, директор
Республиканского научного центра
экстренной медицинской помощи

Янгиев Бахтиёр Ахмедович
кандидат медицинских наук,
директор Самаркандского филиала
Республиканского научного центра
экстренной медицинской помощи

Абдуллаев Акбар Хатамович
доктор медицинских наук, главный
научный сотрудник Республиканского
специализированного научно-
практического центра медицинской
терапии и реабилитации
<https://orcid.org/0000-0002-1766-4458>

Агабабян Ирина Рубеновна
кандидат медицинских наук, доцент,
заведующая кафедрой терапии ФПДО,
Самаркандского Государственного
медицинского института

Алиева Нигора Рустамовна
доктор медицинских наук, заведующая
кафедрой Госпитальной педиатрии №1
с основами нетрадиционной медицины
ТашПМИ

Исмаилова Адолат Абдурахимовна
доктор медицинских наук, профессор,
заведующая лабораторией
фундаментальной иммунологии
Института иммунологии геномики
человека АН РУз

Камалов Зайнитдин Сайфутдинович
доктор медицинских наук, профессор,
заведующий лабораторией
иммунорегуляции Института
иммунологии и геномики
человека АН РУз

Каюмов Улугбек Каримович
доктор медицинских наук, профессор,
заведующий кафедрой внутренних
болезней и телемедицины
Ташкентского Института
Усовершенствования Врачей

Хусинова Шоира Акбаровна
кандидат медицинских наук, доцент,
заведующая кафедрой общей практики,
семейной медицины ФПДО
Самаркандского Государственного
медицинского института

Alimov Doniyor Anvarovich
tibbiyot fanlari doktori, Respublika
shoshilinch tibbiy yordam ilmiy
markazi direktori (Toshkent)

Yangiyev Baxtiyor Axmedovich
tibbiyot fanlari nomzodi,
Respublika shoshilinch tibbiy
yordam ilmiy markazining
Samarqand filiali direktori

Abdullaev Akbar Xatamovich
tibbiyot fanlari doktori, O'zbekiston
Respublikasi Sog'liqni saqlash
vazirligining "Respublika
ixtisoslashtirilgan terapiya va tibbiy
reabilitatsiya ilmiy-amaliy
tibbiyot markazi" davlat
muassasasi bosh ilmiy xodimi
<https://orcid.org/0000-0002-1766-4458>

Agababyan Irina Rubenovna
tibbiyot fanlari nomzodi, dotsent,
DKTF, terapiya kafedrasini mudiri,
Samarqand davlat tibbiyot instituti

Alieva Nigora Rustamovna
tibbiyot fanlari doktori, 1-sonli
gospital pediatriya kafedrasini mudiri,
ToshPTI

Ismoilova Adolat Abduraximovna
tibbiyot fanlari doktori, professor,
O'zbekiston Respublikasi Fanlar
akademiyasining Odam genomikasi
immunologiyasi institutining
fundamental immunologiya
laboratoriyasining mudiri

Kamalov Zaynitdin Sayfutdinovich
tibbiyot fanlari doktori, professor,
O'zbekiston Respublikasi Fanlar
akademiyasining Immunologiya va
inson genomikasi institutining
Immunogenetika laboratoriyasi mudiri

Qayumov Ulug'bek Karimovich
tibbiyot fanlari doktori, professor,
Toshkent vrachlar malakasini oshirish
institutining ichki kasalliklar va
teletibbiyot kafedrasini mudiri

Xusinova Shoira Akbarovna
tibbiyot fanlari nomzodi, dotsent,
Samarqand davlat tibbiyot instituti
DKTF Umumiy amaliyot va oilaviy
tibbiyot kafedrasini mudiri (Samarqand)

Alimov Doniyor Anvarovich
Doctor of Medical Sciences, Director of
the Republican Scientific Center of
Emergency Medical Care

Yangiev Bakhtiyor Axmedovich
PhD, Director of Samarkand branch of
the Republican Scientific Center of
Emergency Medical Care

Abdullaev Akbar Xatamovich
Doctor of Medical Sciences, Chief
Researcher of the State Institution
"Republican Specialized Scientific and
Practical Medical Center for Therapy and
Medical Rehabilitation" of the Ministry of
Health of the Republic of Uzbekistan,
<https://orcid.org/0000-0002-1766-4458>

Agababyan Irina Rubenovna
PhD, Associate Professor, Head of the
Department of Therapy, FAGE,
Samarkand State Medical Institute

Alieva Nigora Rustamovna
Doctor of Medical Sciences, Head of the
Department of Hospital Pediatrics No. 1
with the basics of alternative
medicine, TashPMI

Ismoilova Adolat Abduraximovna
doctor of Medical Sciences, Professor,
Head of the Laboratory of Fundamental
Immunology of the Institute of
Immunology of Human Genomics of the
Academy of Sciences of the
Republic of Uzbekistan

Kamalov Zaynitdin Sayfutdinovich
Doctor of Medical Sciences, Professor,
Head of the Laboratory of
Immunogenetics of the Institute of
Immunology and Human Genomics of the
Academy of Sciences of the
Republic of Uzbekistan

Kayumov Ulugbek Karimovich Doctor
of Medical Sciences, Professor, Head of
the Department of Internal Diseases and
Telemedicine of the Tashkent Institute for
the Advancement of Physicians

Khusinova Shoira Akbarovna
PhD, Associate Professor, Head of the
Department of General Practice, Family
Medicine FAGE of the
Samarkand State Medical Institute

Page Maker | Верстка | Sahifalovchi: Xurshid Mirzamedov

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

MUNDARIJA | СОДЕРЖАНИЕ | CONTENT

ADABIYOTLAR TAHLILI | REVIEW ARTICLES | ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

1. Daminova L.T., Siddikov O.A.

Selection of the optimal drug for empirical antibacterial therapy for treatment of community-acquired pneumonia

Выбор оптимального препарата для эмпирической антибактериальной терапии при лечении внебольничной пневмонии

Shifoxonadan tashqari pnevmoniyani davolashda empirik terapiya uchun optimal antibakterial preparat tanlash..... 9

2. Ismailov J.A.

Study of pathological changes of the cardiovascular system in patients with chronic obstructive pulmonary disease

Изучение патологических изменений сердечно-сосудистой системы у больных хронической обструктивной болезнью легких

Surunkali obstruktiv o'pka kasalligi bilan og'riqan bemorlarda yurak-qon tomir tizimining patologik o'zgarishlarini o'rganish..... 14

3. Istamova S.S., Tashkenbaeva E.N., Fatullaeva D.S., Hayitov I.I., Aliqulov X.R., Kadirova F.Sh.

Left ventricular diastolic dysfunction in patients with myocardial infarction

Диастолическая дисфункция левого желудочка у больных инфарктом миокарда

Miokard infarkti bo'lgan bemorlarda chap qorincha diastolik disfunktsiyasi..... 18

4. Mamatova N.T., Abduhakimov B.A.

Effects of anti-tuberculosis treatment on the functional status of the thyroid gland

Влияние противотуберкулезного лечения на функциональное состояние щитовидной железы

Qalqonsimon bezining funksional holatiga silga qarshi davolash choralarining ta'siri..... 24

5. Tashkenbaeva E.N., Nasyrova Z.A., Mirzaev R.Z.

Stratification of chronic ischemic heart disease depending on diagnostic methods and ways of their treatment

Стратификация хронической ишемической болезни сердца в зависимости от методов диагностики и пути их лечения

Yurakning surunkali ishemik kasalligini diagnostika usullari va ularni davolash usullariga bog'liq ravishda stratifikatsiya qilish... 28

6. Tashkenbaeva E.N., Rajabova N.T., Kadirova F.Sh., Abdieva G.A.

Associated risk factors for cardiovascular events in postmenopausal women

Ассоциированные факторы риска кардиоваскулярных событий у женщин в постменопаузальном периоде

Postmenopausal davrdagi ayollarda kardiovaskular voqealar uchun xavf omillari..... 33

7. Nasyrova Z.A., Tashkenbayeva E.N., Nasirova D.A.

Relationship of anxiety-depressive state with cardiovascular diseases

Взаимосвязь психосоматических состояний с сердечно-сосудистыми заболеваниями

Yurak-qon tomir kasalliklari bilan tashvish-depressiv sindrom aloqasi..... 40

8. Rasuli F.O., Tashkenbaeva E.N., Abdieva G.A., Hayitov I.I., Yusupova M.F.

Clinical Features of chronic heart failure in patients with IHD course on the background of atrial fibrillation

Особенности развития хронической сердечной недостаточности у больных с ИБС на фоне фибрилляции предсердий

Bo'lmachalar fibrilatsiyasi fonida yurak ishemik kasalligi bo'lgan bemorlarda surunkali yurak yetishmovchiliigining kechishi..... 44

ORIGINAL MAQOLALAR | ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ | ORIGINAL ARTICLES

9. Ahmedov I.A., Abdushukurova K.R.

Efficiency of aspirin in patients with rheumatoid arthritis and coronary heart disease

Применение аспирина у больных ревматоидным артритом в сочетании с ишемической болезнью сердца

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Revmatoid artrit va yurak ishemik kasalligi bo'lgan bemorlarda aspirin qo'llanilishi..... | 49 |
| 10. Ahmedov I.A., Tashinova L.Kh. Possibilities of magnetic resonance and computed tomography diagnostics in early detection of changes in the joint and lungs in patients with rheumatoid arthritis | |
| Возможности магнитно-резонансной и компьютерной томографии при диагностике ранних выявлений суставных и бронхопульмональных изменений у больных ревматоидным артритом | |
| Revmatoid artrit kasalligida bo'g'im va bronxopulmonal o'zgarishlarni erta aniqlashda magnit rezonans va kompyuter tomografiyaning imkoniyatlari..... | 52 |
| 11. Ganiev A.G., Nazarov K.D. Comprehensive treatment of bronchial asthma in Children using resistol | |
| Комплексное лечение бронхиальной астмы у детей с использованием резистола | |
| Bronxial astmani kompleks davolashda rezistol moddasini qo'llash usuli..... | 55 |
| 12. Islamova K.A., Karabaeva G.Kh. Clinical characteristics of cardiovascular system diseases against the background of diabetes mellitus | |
| Особенности клинического течения заболеваний сердечно - сосудистой системы на фоне сахарного диабета | |
| Qandli diabet kasalligi fonida yurak qon tomir tizimi kasalliklarining klinik kechuv xususiyatlari..... | 59 |
| 13. Kholboyev S.B. Results of observations of persons with coronavirus on the primary line of healthcare | |
| Результаты наблюдений лиц перенесших коронавирус на первичном звене здравоохранения | |
| Sog'liqni saqlashning birlamchi bo'g'inida koronavirus bilan kasallangan shaxslarni kuzatish natijalari..... | 63 |
| 14. Mirzarakhimova Z.Kh., Rakhimova G.N., Mullabaeva G.U. Possibilities of electric myocardial instability correction using adequate hypoglycemic therapy | |
| Возможности коррекции электрической нестабильности миокарда с помощью адекватной гипогликемической терапии | |
| Adekvat gipoglikemik terapiya imkoniyatlari yordamida elektrik beqaror miokard korreksiyasi..... | 67 |
| 15. Nasirova A.A., Babamuradova Z.B., Bazarova S.A., Peculiarities of immunological indicators in patients with chronic obstructive pulmonary disease and bronchial asthma | |
| Особенности иммунологических показателей у больных хронической обструктивной болезнью легких и бронхиальной астмой | |
| O'pkaning surunkali obstruktiv kasalligi va bronxial astma bilan kasallangan bemorlarda immunologik ko'rsatkichlarning xususiyati..... | 72 |
| 16. Soleeva S.Sh., Djabbarova N.M., Muradov Sh.B. The state of diastolic dysfunction of the left ventricle in patients with myocardial infarction | |
| Состояние диастолической дисфункции левого желудочка у больных с инфарктом миокарда | |
| Infarkt miokard o'tkazgan bemorlarda yurak diastolik disfunksiyasi holati..... | 78 |
| 17. Shavazi N.M., Ibragimova M.F., Ataeva M.S., Lim M.V. The use of the drug broncho-munal in the treatment of acute bronchiolitis in children | |
| Применение препарата бронхо-мунал при лечении острого бронхиолита у детей | |
| Bolalarda o'tkir bronxiolitni davolashda broncho-munal preparatini qo'llash..... | 82 |



JOURNAL OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

ЖУРНАЛ КАРДИОРЕСПИРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

УДК 616.127:616.153.455-008.64-085

Мирзарахимова Зулфия Хусанходжаева,

Врач эндокринолог РСНПМЦК,

Ташкент, Узбекистан

Рахимова Гульнора Нишановна

д.м.н., зав. кафедрой эндокринологии Таш ИУВ,

Ташкент, Узбекистан

Муллабаева Гузаль Учкуновна

д.м.н., к.и.х. лаборатории аритмии РСНПМЦК

Ташкент, Узбекистан

ВОЗМОЖНОСТИ КОРРЕКЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ МИОКАРДА С ПОМОЩЬЮ АДЕКВАТНОЙ ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ

For citation: Mirzarakhimova Z.Kh., Rakhimova G.N., Mullabaeva G.U. Possibilities of electric myocardial instability correction using adequate hypoglycemic therapy. Journal of cardiorespiratory research. 2020, vol.3, issue 1, pp.67-71

<http://dx.doi.org/10.26739/2181-0974-2020-3-14>

АННОТАЦИЯ

В настоящей статье мы осветили собственные результаты по применению базального инсулина деглудек в комбинации с другими сахароснижающими препаратами у больных с СД 2 типа при использовании длительного мониторинга ЭКГ и гликемии FreeStyle Libre. У нашего пациента, при благополучном показателе гликированного гемоглобина, по данным CGM наблюдались частые эпизоды гипогликемии, которые ассоциировались с пароксизмами фибрилляции предсердий. Такая ситуация свидетельствовала в пользу решения вопроса о пересмотре проводимой терапии. Так, мы заменили базальный инсулин Гларгин на инсулин более нового поколения Деглудек, который оказывает более выраженное влияние на вариабельность гликемии, следовательно, его эффект более предсказуем. В настоящее время появились убедительные доказательства влияния гипогликемии на развитие электрической нестабильности миокарда с возникновением фатальных аритмий. Использование систем синхронного длительного мониторинга гликемии и сердечного ритма позволит более точно зафиксировать эпизоды гипогликемии и скорректировать инсулинотерапию, тем самым снизить риск развития аритмий.

Ключевые слова: гипогликемическая терапия, сахарный диабет, гликированный гемоглобин, фибрилляция предсердий.

Mirzarakhimova Zulfiya Khusankhodzhaeva,

Endocrinology RSSPMCC, Tashkent, Uzbekistan

Rakhimova Gulnora Nishanovna

Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of

Endocrinology, TashIATD, Tashkent, Uzbekistan

Mullabaeva Guzal Uchkunovna

Doctor of Medical Sciences, Senior Researcher arrhythmia

laboratory, RSSPMCC, Tashkent, Uzbekistan

POSSIBILITIES OF ELECTRIC MYOCARDIAL INSTABILITY CORRECTION USING ADEQUATE HYPOGLYCEMIC THERAPY

ANNOTATION

In this article, we have highlighted our own results on the use of basal insulin Degludec in combination with other antihyperglycemic drugs in patients with type 2 diabetes using long-term ECG monitoring and FreeStyle Libre glycemia. In our patient, with a favorable glycated hemoglobin level, according to the CGM, frequent episodes of hypoglycemia were observed, which were associated with paroxysms of atrial fibrillation. This situation testified in favor of resolving the issue of revising the therapy. Thus, we have replaced the basal insulin Glargin with the newer generation insulin Degludec, which has a more pronounced effect on glycemic variability, therefore, its effect is more predictable. Currently, there is convincing evidence of the effect of hypoglycemia on the development of electrical instability of the myocardium with the occurrence of fatal arrhythmias. The use of systems for synchronous long-term monitoring of glycemia and heart rate will allow more accurate recording of episodes of hypoglycemia and correction of insulin therapy, thereby reducing the risk of arrhythmias.

Keywords: hypoglycemic therapy, diabetes mellitus, glycated hemoglobin, atrial fibrillation.

Mirzaraximova Zulfiya Xusanxo'jaeva,
RIKIATM endokrinologiya, Toshkent, O'zbekiston
Rahimova Gulnora Nishanovna
t.f.d, ToshVMOI endokrinologiya kafedrasini mudiri,
Toshkent, O'zbekiston
Mullabaeva Guzal Uchqunovna
t.f.d., RIKIATM aritmiya laboratoriyasi k.i.x.
Toshkent, O'zbekiston

АДЕКВАТ ГИПОГЛИКЕМИК ТЕРАПИЯ ИМКОНИЯТЛАРИ YORDAMIDA ELEKTRIK BEQAROR MIKARD KORREKSIYASI

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada biz uzoq muddatli EKG monitoringi va FreeStyle Libre yordamida qandli diabet bilan og'riqan bemorlarda bazal insulin Degludekni boshqa antigiperglikemik dorilar bilan birgalikda qo'llash bo'yicha o'z natijalarimizni yoritdik. Glikirlangan gemoglobin darajasi yaxshi bo'lgan bemorimizda CGM ma'lumotlariga ko'ra bo'lmachalar fibrillatsiyaning paroksizmalari bilan bog'liq bo'lgan gipoglikemiyaning tez-tez epizodlari kuzatildi. Ushbu holat terapiyani qayta ko'rib chiqish masalasini hal qilish foydasiga guvohlik berdi. Shunday qilib, biz Glargin bazal insulinini yangi avlod Degludek insulinini bilan almashtirdik, bu esa glyukemik o'zgaruvchanlikka aniqroq ta'sir qiladi, shuning uchun uning ta'siri oldindan taxmin qilinadi. Hozirgi vaqtda o'limga olib keladigan aritmiyalar paydo bo'lishi bilan miyokardning elektr beqarorligini rivojlanishiga gipoglikemiya ta'sirining ishonchli dalillari mavjud. Glikemiya va yurak urish tezligini sinxron ravishda uzoq muddatli kuzatish tizimlaridan foydalanish gipoglikemiya epizodlarini aniqroq qayd etish va insulin terapiyasini to'g'rilashga imkon beradi va shu bilan aritmiya xavfini kamaytiradi.

Kalit so'zlar: gipoglikemik terapiya, qandli diabet, glikirlangan gemoglobin, bo'lmachalar fibrillatsiyasi.

Сахарный диабет — один из самых мощных факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). У 50% больных с сахарным диабетом (СД) 1 типа и у 80% людей с СД 2 типа регистрируется ранняя инвалидизация и преждевременный летальный исход в связи сердечно-сосудистыми осложнениями. Несмотря на достижения медицинской науки в направлении ранней диагностики и лечения больных с СД, существует множество проблем, которые предстоит решать для улучшения прогноза и качества жизни больных с СД и сопутствующими ССЗ.

Необходимо отметить, что инсулинотерапия по-прежнему остается наиболее эффективным вариантом терапии СД 2 типа и единственным патогенетически обоснованным и жизненно необходимым методом лечения СД 1 типа [1].

Но гипогликемия и увеличение веса — наиболее значимые неблагоприятные эффекты инсулинотерапии, а также сложность используемого режима и необходимость постоянной адаптации образа жизни к лечению являются основными ограничениями инсулинотерапии [2].

В исследованиях ACCORD, ADVANCE, VADT была показана опасность гипогликемии на фоне интенсифицированной инсулинотерапии у пациентов с СД2 с сопутствующими сердечно-сосудистыми заболеваниями [3].

В 90-х годах прошлого века на основании анализа случаев внезапной смерти пациентов с СД 1 типа, был предложен синдром «dead in the bed», где основной причиной летального исхода была названа гипогликемия [4], а патогенетическим звеном — развитие так называемого «нарушения автономной регуляции, связанного с гипогликемией» (НАРСГ).

В современных исследованиях с параллельным использованием длительного мониторинга гликемии CGM и длительного мониторинга ЭКГ было показано удлинение интервала QT, возникновение эктопических ритмов, снижение вариабельности ритма сердца при эпизодах гипогликемии. Эти результаты накладывают определенные условия для инсулинотерапии. Благодаря разработке базальных аналогов инсулина (гларгин, детемир) современная эндокринология встала на путь решения сразу нескольких важных задач: снижение риска гипогликемий, удобство введения из за

продолжительности действия. В этой связи, представляют интерес данные по новым базальным инсулинам, одним из последних представителей которых является инсулин деглудек, эффективность и безопасность которого были широко изучены в программе клинических исследований BEGIN™ (9 международных многоцентровых рандомизированных контролируемых исследований 3а фазы длительностью 26–52 недели с участием около 9000 пациентов с СД1 и СД2, как получавших, так и не получавших ранее инсулинотерапию) [5]. Использование только базального инсулина как деглудек, так и гларгин при СД2, а также при использовании в комбинации с пероральными сахароснижающими препаратами (ПССП) очень редко были причиной развития тяжелых гипогликемических состояний (не более чем у 2% пациентов) [6].

В настоящей статье мы осветили собственные результаты по применению базального инсулина деглудек в комбинации с другими сахароснижающими препаратами у больных с СД 2 типа при использовании длительного мониторинга ЭКГ и гликемии FreeStyle Libre.

Клинический случай 1.

Больной М. 54 лет. Предъявляет жалобы на общую слабость и периодические приступы сердцебиения. Из анамнеза: в течение 15 лет страдает СД 2 типа. Стаж по ИБС составляет 6 лет, по гипертонической болезни (ГБ) 10 лет.

В течение последнего года выявлены пароксизмы фибрилляции предсердий, кратковременные, купирующиеся самостоятельно. ИМТ 38,8 кг/м². Получает ситаглиптин/метформин в суточной дозе 100/1000 мг, инсулин гларгин в 8 утра 40 единиц, бисопролол 2,5 мг в сутки, аспирин 75 мг, вальсартан 80 мг и розувастатин 10 мг в сутки. Лабораторные данные: гликированный гемоглобин — 6,7%, глюкоза натощак венозная 6,2 ммоль/л, креатинин — 127 мкмоль/л (СКФ — 41,5 мл/мин), мочевины — 8,0 ммоль/л, микроальбуминурия — 336 мг/л, общий холестерин — 145 мг/дл, триглицериды — 180 мг/дл, ЛПНП — 81 мг/дл, ЛПВП — 28 мг/дл.

Оценка гликемии с помощью CGM показала, что на указанной терапии у пациента за время наблюдения наблюдались 12 эпизодов гипогликемий со средней длительностью 130 минут.

13 октября 2018 - 26 октября 2018 (14 дней)

Глюкоза

Оценка A1c **5,5 %** или **37 mmol/mol**



Рис.1 Гликемический профиль по данным CGM исходно.

Таблица 1.

| Время | Гликемический профиль, оцененный глюкометром Contour Plus от 13/10/2018 | | | | |
|------------|-------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| | 06-30 | 08-40 | 14-00 | 20-00 | 21-00 |
| Показатели | 6,4 | 10,9 | 11,3 | 6,8 | 3,9 |

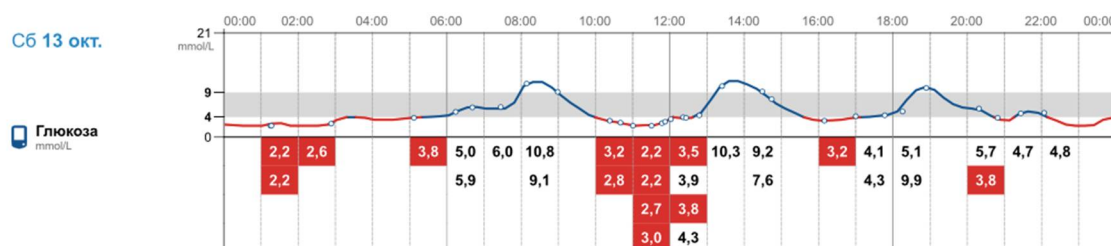


Рис.2. Гликемический профиль, оцененный CGM от 13/10/2018

Как показал сравнительный анализ гликемического профиля по данным самостоятельного мониторинга и CGM, практически все 14 эпизодов гипогликемии были не распознаны.

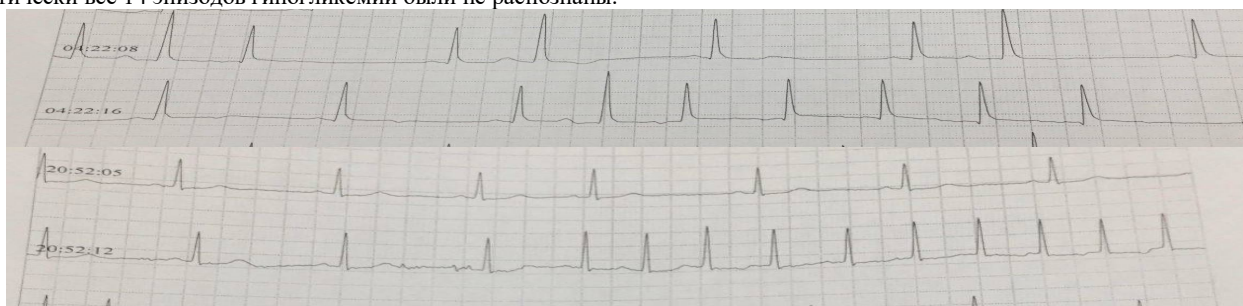


Рис.3. Фибрилляция предсердий, наблюдавшаяся в период гипогликемии.

Параллельное мониторингирование ЭКГ показало, что гипогликемия ассоциировалась с развитием пароксизма ФП.

Высокая вариабельность гликемии, частые эпизоды гипогликемии и при этом недостаточная компенсация состояния на инсулине гларгин явилось для нас показанием для замены его на деглудек. При этом при переводе на инсулин деглудек от исходной дозы гларгина мы вычли 10%, таким образом доза деглудека составила 36 ЕД.

У пациента имеется постпрандиальная гликемия, тогда как базальный инсулин действует преимущественно на гликемию натощак, следовательно, для компенсации данного состояния нам потребовалась комбинация инсулина с препаратов

инкретиновым механизмом. В исследовании BEGIN подгруппа с добавлением к деглудеку агониста рецепторов ГПП-1 лираглутида способствовало интенсификации снижения гликированного гемоглобина, а также веса пациентов [7].

В нашем случае, комбинация инсулина деглудек и лираглутида (Виктоза) в дозе 0.6 мг способствовало полному нивелированию эпизодов гипогликемии, что наглядно видно по данным CGM.

Также необходимо отметить, что пациент отмечал исчезновение симптомов аритмии, что было подтверждено данными мониторинга ЭКГ.

13 октября 2018 - 26 октября 2018 (14 дней)

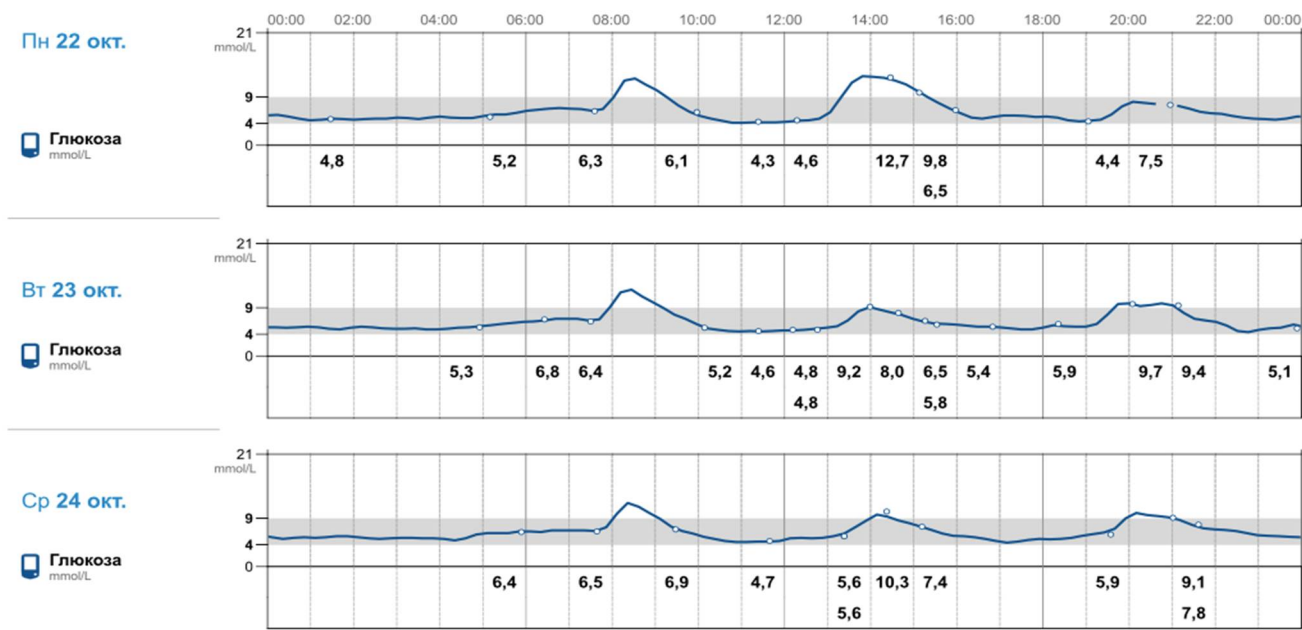


Рис. 4. Гликемический профиль по данным CGM на фоне инсулина Деглудек и Лираглутида. 5-6-7 сутки.

В рекомендациях Endocrinologic and Metabolic Drug Advisory Committee указывается о необходимости титровать дозу инсулина деглудек 1 раз в неделю на основании 2-3х предшествующих измерений ГПН. Через 7 мес нам удалось удерживать адекватный контроль гликемии на дозе инсулина деглудек до 12 ед, а доза лираглутида была оттитрована до 1,2 мг.

15 июня 2019 - 21 июня 2019 (7 дней)

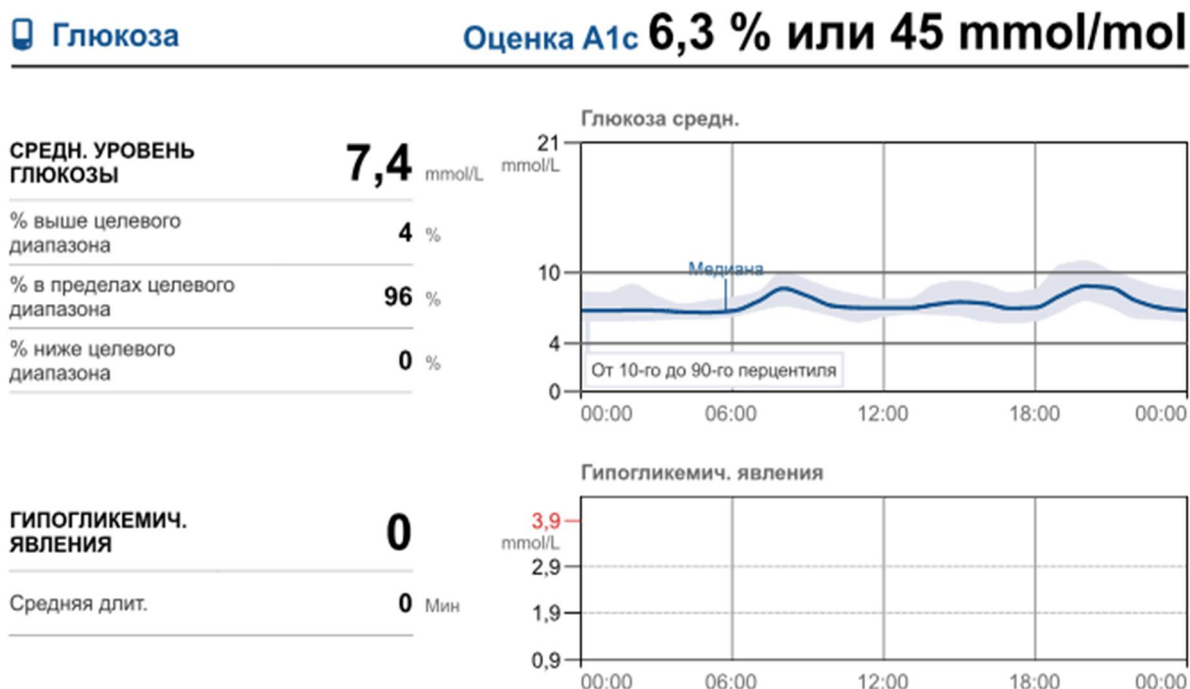


Рис. 5. Гликемический профиль по данным CGM на фоне инсулина Деглудек и Лираглутида на 7 мес наблюдения.

Как видно из приведенных данных, в 96% временного интервала гликированный гемоглобин находился в пределах целевого диапазона при полном отсутствии случаев гипогликемии.

Также необходимо отметить, что отмечалось улучшение фильтрационной способности почек с возрастанием СКФ от 55,2 до 73,7 мл/мин и снижением ИМТ с 38,8 до 33,6 кг/м2.

Резюмируя вышесказанное, хочется отметить, что, к сожалению, существующая инертность в ведении больных с СД,

может в будущем привести к декомпенсации гликемического контроля и развитию и прогрессированию сосудистых осложнений, что мы и наблюдали у данного пациента в виде нефропатии, ИБС. Инсулинотерапия, обеспечивая лучший гликемический контроль, увеличивая количество эндогенного инсулина, тем не менее, имеет свои недостатки – риск гипогликемии, которая чревата такими осложнениями как фатальная аритмия. Также надо сказать, что через год от начала терапии, лишь у половины больных удастся достигнуть целевого

уровня гликированного гемоглобина [8]. У нашего пациента, судя по уровню гликированного гемоглобина, ситуация казалась контролируемой. Но даже в таком случае, следует критически относиться к полученным значениям. Так, в последние годы позиция гликированного гемоглобина подвергается сомнению и появляется все больше доказательств в пользу оценки таких показателей, получаемых при длительном мониторинге, как частота эпизодов гипогликемии, вариабельность гликемии. Так, у нашего пациента, при благополучном показателе гликированного гемоглобина, по данным CGM наблюдались частые эпизоды гипогликемии, которые ассоциировались с пароксизмами фибрилляции предсердий. Такая ситуация свидетельствовала в пользу решения вопроса о пересмотре проводимой терапии. Так, мы заменили базальный инсулин Гларгин на инсулин более нового поколения деглудек, который оказывает более выраженное влияние на вариабельность гликемии, следовательно, его эффект более предсказуем. Всем известно, что относительный вклад уровня глюкозы крови натощак и после приема пищи варьирует при различных значениях HbA1c. При умеренном повышении уровня HbA1c большой вклад вносит постпрандиальная гликемия [9]. Скорость опорожнения желудка и гормональный ответ островковых клеток на прием пищи являются основными механизмами, регулирующими уровень постпрандиальной гликемии. В данном

случае, препараты с инкретиновым эффектом, оказывая влияние на опорожнение желудка, способствуют снижению ее уровня. Увеличение веса на фоне инсулинотерапии, способствует нарастанию сердечно-сосудистого риска. Терапия, основанная на инкретиновом эффекте, минимизируя риск развития гипогликемий, предупреждает увеличение массы тела [10], что и побудило нас выбрать в качестве второго препарата к инсулину деглудек у больного с ожирением препарата агПП-1Р, лираглутида.

Отдельно хотелось бы остановиться о влиянии лираглутида на функцию почек, которые поражаются чаще всего при СД. На основании результатов исследований с участием больных с легким или умеренным поражением почек, где лираглутид не оказывал отрицательного влияния, он был рекомендован пациентам с нефропатией легкой степени [11].

Заключение:

В настоящее время появились убедительные доказательства влияния гипогликемии на развитие электрической нестабильности миокарда с возникновением фатальных аритмий. Использование систем синхронного длительного мониторинга гликемии и сердечного ритма позволит более точно зафиксировать эпизоды гипогликемии и скорректировать инсулинотерапию, тем самым снизить риск развития аритмий.

Список литературы/ Iqtiboslar/References

1. Nathan DM, Buse JB, Davidson MB, Ferrannini E, Holman RR, Sherwin R, et al. Medical Management of Hyperglycemia in Type 2 Diabetes: A Consensus Algorithm for the Initiation and Adjustment of Therapy: A consensus statement of the American Diabetes Association and the European Association for the Study of Diabetes. *Diabetes Care* 2009;32(1):193–203 DOI: <http://dx.doi.org/10.2337/dc08-9025>
2. Peyrot M, Barnett AH, Meneghini LF, Schumm-Draeger PM. Insulin adherence behaviours and barriers in the multinational Global Attitudes of Patients and Physicians in Insulin Therapy study. *Diabetic Medicine*. 2012;29(5):682–689
3. Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes Study Group, Gerstein HC, Miller ME, Byington RP, Goff DC Jr, Bigger JT, Buse JB, Cushman WC, Genuth S, Ismail-Beigi F, Grimm RH Jr, Probstfield JL, Simons-Morton DG, Friedewald WT. Effects of intensive glucose lowering in type 2 diabetes. *N Engl J Med*. 2008 Jun 12;358(24):2545–2559. Epub 2008 Jun 6.
4. Campbell IW. Dead in bed syndrome: a new manifestation of nocturnal hypoglycaemia? *Diabet Med*. 1991 Jan;8(1):3–4. 12. Tattersall RB, Gill GV. Unexplained deaths of type 1 diabetic patients. *Diabet Med*. 1991 Jan;8(1):49–5
5. Gough SCL, Bhargava A, Jain R, Mersebach H, Rasmussen S, Bergenstal RM. Low-Volume Insulin Degludec 200 Units/ mL Once Daily Improves Glycemic Control Similarly to Insulin Glargine With a Low Risk of Hypoglycemia in Insulin-Naïve Patients With Type 2 Diabetes: A 26-week, randomized, controlled, multinational, treat-to-target trial: The BEGIN LOW VOLUME trial. *Diabetes Care*. 2013;36(9):2536–2542. DOI: <http://dx.doi.org/10.2337/dc12-2329>
6. Zinman B, Philis-Tsimikas A, Cariou B, Handelsman Y, Rodbard HW, Johansen T, et al. Insulin Degludec Versus Insulin Glargine in Insulin-Naïve Patients With Type 2 Diabetes: A 1-year, randomized, treat-to-target trial (BEGIN Once Long. *Diabetes Care*. 2012;35(12):2464–2471. DOI: <http://dx.doi.org/10.2337/dc12-1205>
7. FAS, full analysis set; NAS, non-randomized analysis set; LOCF, last observation carried forward IAsp, insulin aspart; IDeg, insulin degludec; LIRA, liraglutide Comparisons: Estimates adjusted for multiple covariates Mathieu C et al. *Diabetes, obesity & metabolism*. 2014;16:636–644.
8. Holman RR, Thorne KI, Farmer AJ, et al. Addition of biphasic, prandial, or basal insulin to oral therapy in type 2 diabetes. *N Engl J Med*. 2007;357(17):1716–1730. doi: 10.1056/NEJMoa075392
9. Riddle M, Umpierrez G, DiGenio A, et al. Contributions of basal and postprandial hyperglycemia over a wide range of A1C levels before and after treatment intensification in type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 2011;34(12):2508–2514. doi: 10.2337/dc11-0632
10. Ahren B. Beta- and alpha-cell dysfunction in subjects developing impaired glucose tolerance: outcome of a 12-year prospective study in postmenopausal Caucasian women. *Diabetes*. 2009;58(3):726–731. doi: 10.2337/db08-1158
11. Zinman B, Gerich J, Buse J, et al. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes-2010 (vol 33, pg S11, 2010). *Diabetes care*. 2010;33(3):692–692.

ЖУРНАЛ КАРДИОРЕСПИРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

JOURNAL OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

№3 (2020)

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
Тел: (+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