



O'ZBEKISTON VRACHLAR ASSOTSIATSIYASI BYULLETENI

№2 (119) 2025

НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ
ЖУРНАЛ

ILMIY-AMALIY
TIBBIYOT
JURNALI

№ 2 (119)
2025

БЮЛЛЕТЕНЬ
АССОЦИАЦИИ
ВРАЧЕЙ
УЗБЕКИСТАНА

O'ZBEKISTON
VRACHLAR
ASSOTSIATSIYASI
BYULLETENI



ISSN 2010-7773

O'zbekiston
vrachlar
assotsiatsiyasi

Bosh muharrir:

Iskandarov T.I., t.f.d., O'FA
akademigi

Tahrir hay'ati:

Abduraximov Z.A., t.f.d.
Akilov X.A., t.f.d., professor
Akramov V.R., t.f.d., dotsent
Alimov A.V., t.f.d., professor
Asadov D.A., t.f.d., professor
Ahmedova D.I., t.f.d., professor
Abdixakimov A.N., t.f.d.
Babajanov A.S., t.f.d., professor
Iskandarova Sh.T., t.f.d., professor
Kurbonov R.D., t.f.d., professor
Rustamova M.T., t.f.d., professor
Sidiqov Z.U., t.f.n.
Sobirov D.M., t.f.d., professor
Tursunov E.O., t.f.d., professor
Yarkulov A.B., t.f.n.
Shayxova X.E., t.f.d., professor

Nashr uchun mas'ul xodim:
Mavlyan-Xodjaev R.Sh., t.f.d.

Dizayn, kompyuterda teruvchi:
Abdusalomov A.A.
Jurnal O'zbekiston matbuot va
axborot agentligidan 2016 yil 13 dekabrda
ro'yhatdan o'tgan.
Guvohnoma: 0034.
Tahririyat manzili: 100007,
Toshkent shahri, Parkent ko'chasi,
51-uy.
Tel.; 268-08-17
E-mail: info@avuz.uz
Veb - sayt: www.avuz.uz



(119)

В
У
Л
Л
Е
Т
Е
Н
И

TAHRIRIYAT KENGASHI

Gaybullaev A.	(Toshkent)
Gafur-Axunov M.A.	(Toshkent)
Halimova H.M.	(Toshkent)
Hasanov S.S.	(Toshkent)
Juraev A.M.	(Toshkent)
Zakirov N.U.	(Toshkent)
Zohidova M.Z.	(Toshkent)
Ibadov R.A.	(Toshkent)
Ismailov U.S.	(Toshkent)
Mamasoliev N.S.	(Andijon)
Musabaev E.I.	(Toshkent)
Muxtarov D.Z.	(Toshkent)
Normatova Sh.O.	(Toshkent)
Palvanova S.I.	(Urganch)
Po'latov Sh.B.	(Farg'ona)
Sodiqov A.S.	(Toshkent)
Fozilov A.A.	(Toshkent)

- Latipov N.M., Alyavi B.A., Muminova A.Yu.** PCSK9 Inhibitorlari – inklisiranning gipolipidemik davosi sifatida qo'llashda Yangicha yondashuv 106
- Latipov N.M., Alyavi B.A., Muminova A.Yu.** Новые направления применения ингибитора pcsk9 – инклизирана в качестве гиполипидемической терапии
- Зокирова М.Б.** O'tkir leykemiya bilan og'riqan bemorlarda kardiotsiklik: zamonaviy mexanizmlar, diagnostika va profilaktikani optimallashtirishga yondashuvlar 110
- Зокирова М.Б.** Кардиотоксичность у больных острым лейкозом: современные механизмы, подходы к диагностике и оптимизация профилактики
- Садикова С.И., Ходжаева Н.Р.** Jigar kasalliklarini tashxislashda elastometriya usulining ahamiyati 119
- Садикова С.И., Ходжаева Н.Р.** Значение метода диагностики эластометрии при заболеваниях печени
- Сапаева Ф.Р., Джалилова Ф.М.** Инсон имун тизими шакилланишида комменсал микроорганизмларнинг ўрни 122
- Сапаева Ф.Р., Джалилова Ф.М.** Роль комменсальных микроорганизмов в формировании иммунной системы человека
- Авазов А.А.** Панжа ва товон куйишларини даволашнинг янги технологиялари 124
- Авазов А.А.** Новые технологии лечения ожогов кисти и стопы
- Касимов И.А., Улмасова С.И.** Опыт Республики Узбекистан в борьбе с COVID-19 в контексте пандемии и его уроки 127
- Касимов И.А., Улмасова С.И.** Пандемия шароитида ўзбекистон республикасининг COVID-19га қарши кураш тажрибаси ва унинг сабақлари
- Насирова Р.Р.** Бирламчи соғлиқни сақлаш муассасаларида тиббиёт ходимларининг фаолиятида ахборот-коммуникация технологияларининг роли. 131
- Насирова Р.Р.** Роль информационно-коммуникационных технологий в деятельности медицинских работников лечебно-профилактических учреждений первичного звена здравоохранения
- Асадов Р.Х., Джалилова Г.А.** Gemodializ yordamining iqtisodiy samaraliligini baholash 133
- Асадов Р.Х., Джалилова Г.А.** Оценка экономической эффективности гемодиализной помощи
- Акилов Д.Х.** Surunkali noaniq dorsalgialiy bemorlarda kognitiv-behavioral terapiyaning samaradorligi 136
- Акилов Д.Х.** Эффективность когнитивно-поведенческой терапии у пациентов с хроническими неспецифическими дорсалгиями
- Мирджураев Э.М., Акилов Д.Х.** Noaniq dorsalgialarni davolashda kompleks terapiya va reabilitatsiya samaradorligini kasbiy xavf omillarini inobatga olgan holda tahlili 140
- Мирджураев Э.М., Акилов Д.Х.** Анализ эффективности комплексной терапии и при неспецифических дорсалгиях с учётом профессиональных факторов риска

ЮБИЛЕЙЛАР

- Тиббиёт чўққиларига йўл: профессор Бахритдинов Фазлитдин Шамситдинович таваллудининг 75 йиллиги муносабати билан 146

ЮБИЛЕИ

- Тиббиёт чўққиларига йўл: профессор Бахритдинов Фазлитдин Шамситдинович таваллудининг 75 йиллиги муносабати билан

ҲОТИРА

- Махмудов Халим Шарипович хотирасига бағишланади 148
- Юнусов Мираззал Махмудович хотирасига бағишланади 149

ПАМЯТЬ

- Махмудов Халим Шарипович хотирасига бағишланади
- Юнусов Мираззал Махмудович хотирасига бағишланади

- (2017) 127:768–74. doi: 10.3171/2016.8.JNS16855
11. Matsushima T, Inoue T, Inamura T, Natori Y, Ikezaki K, Fukui M. Transcerebellomedullary fissure approach with special reference to the methods of dissecting the fissure. *J Neurosurg.* (2001) 94:257–64. 10.3171/jns.2001.94.2.0257 [DOI] [PubMed] [Google Scholar]
 12. Matsushima T, Kawashima M, Inoue K, Matsushima K, Miki K. Exposure of wide cerebellomedullary cisterns for vascular lesion surgeries in cerebellomedullary cisterns: opening of unilateral cerebellomedullary fissures combined with lateral foramen magnum approach. *World Neurosurg.* (2014) 82:e615–21. 10.1016/j.wneu.2014.04.064 [DOI] [PubMed] [Google Scholar]
 13. Aydin I, Hanalioglu S, Peker HO, Turan Y, Kina H, Cikla U, et al. The tonsillovular fissure approach: access to dorsal and lateral aspects of the fourth ventricle. *World Neurosurg.* (2018) 114:e1107–19. 10.1016/j.wneu.2018.03.157 [DOI] [PubMed] [Google Scholar]
 14. Mussi ACM, Rhoton AL. Telovelar approach to the fourth ventricle: microsurgical anatomy. *J Neurosurg.* (2000) 92:812–23. doi: 10.3171/jns.2000.92.5.0812
 15. Tanriover N, Ulm AJ, Rhoton AL, Yasuda A. Comparison of the transvermian and telovelar approaches to the fourth ventricle. *J Neurosurg.* (2004) 101:484–98. 10.3171/jns.2004.101.3.0484 [DOI] [PubMed] [Google Scholar]
 16. Lim M, Xia Y, Bettgeowda C, et al. Current state of immunotherapy for glioblastoma and other CNS tumors. *J Clin Invest.* 2023;133(6):e162252.
 17. Cohen AR. Surgical disorders of the fourth ventricle. Cambridge, MA: Blackwell Science; (1996). p. 94–143. [Google Scholar]
 18. Razdolsky IY. Opukhli IV zheludochka golovnogo mozga. Leningrad: Izdaniye Vtorogo Leningradskogo Meditsinskogo Instituta; (1940). p. 5. [Google Scholar]
 19. Qiu B, Wang Y, Wang W, Wang C, Wu P, Bao Y, et al. Microsurgical management of pediatric ependymomas of the fourth ventricle via the trans-cerebellomedullary fissure approach: a review of 26 cases. *Oncol Lett.* (2016) 11:4099–106. 10.3892/ol.2016.4507 [DOI] [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
 20. Pernecky A, Reisch R. Suboccipital approach. In: Tschabitscher M, editor. Keyhole approaches in neurosurgery volume 1: Concept and surgical technique. Wien, New York: Springer; (2008). 184 p. [Google Scholar]
 21. Teo C, Sughrue ME. Principles and practice of keyhole brain surgery. Stuttgart: Thieme; (2015). [Google Scholar]
 22. Pitskhelauri D, Kononov A, Kudieva E, Bykanov A, Pronin I, Eliseeva N, et al. Burr hole microsurgery for intracranial tumors and mesial temporal lobe epilepsy: results of 200 consecutive operations. *World Neurosurg.* (2019) 126:e1257–67. 10.1016/j.wneu.2019.02.239 [DOI] [PubMed] [Google Scholar]
 23. Corniola MV, Meling TR. How I do it: minimally invasive resection of a sub-ependymoma of the fourth ventricle. *Acta Neurochir (Wien).* (2022) 164:767–70. 10.1007/s00701-020-04601-5 [DOI] [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]

UDK: 616.153.915:615.03

PCSK9 INGIOTORLARI – INKLISIRANNING GIPOLIPIDEMIK DAVO SIFATIDA QO‘LLASHDA YANGICHA YONDASHUV

¹Latipov N.M., ¹Alyavi B.A., ²Muminova A.Yu.

¹Respublika ixtisoslashtirilgan ilmiy-amaliy terapiya va tibbiy reabilitatsiya markazi, ²Abu Ali Ibn Sino nomidagi Buxoro Davlat tibbiyot instituti

Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma‘lumotlariga ko‘ra, yurak-qon tomir kasalliklari (YQTK) butun dunyo bo‘ylab o‘limning asosiy sababidir, har yili taxminan 17,9 million kishi ushbu kasalliklardan vafot etadi. Yurak-qon tomir kasalliklari dunyodagi barcha o‘lim holatlarining 16% ini tashkil qiladi. Aynan shu sababli, YQTK va ularning sabablariga qarshi kurash XXI asr kardiologiyasining asosiy vazifasidir. Giperxolesterinemiya bilan og‘rigan bemorlarda ishemik yurak kasalligi (IYuK) ni davolash xavf omillarini farmakoterapiya qilish va ayrim hollarda intervension strategiyalarni qo‘llashni o‘z ichiga oladi. Ushbu sharhda mualliflar IYuK bilan kasallangan va chresko‘rinar koronar aralashuvlar (ChKA) o‘tkazgan bemorlarni davolash yondashuvlariga oid muhim klinik tadqiqotlarni tahlil qilishni maqsad qilgan. Shuningdek, ular statinlar, ezetimib va PCSK9 ingibitorlari bilan gipolipidemik terapiya, yangi farmakoterapiya usullarining afzalliklari va kamchiliklari hamda giperxolesterinemiya natijalarini yaxshilash bo‘yicha so‘nggi texnologik yutuqlarni muhokama qilishni rejalashtirgan.

Kalit so‘zlar: ishemik yurak kasalligi, chreskoronar aralashuvlar, ateroskleroz, giperxolesterinemiya, gipolipidemik terapiya, statinlar, PCSK9 ingibitorlari.

НОВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ИНГИБИТОРА PCSK9 – ИНКЛИЗИРАНА В КАЧЕСТВЕ ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ

По данным Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются основной причиной смерти во всем мире, от которой по оценкам каждый год умирает 17,9 млн человек. На долю сердечно-сосудистых заболеваний приходится 16% всех смертей в мире. Именно поэтому борьба с ССЗ и их причинами является основной задачей кардиологии XXI века. Лечение ишемической болезни сердца (ИБС) у пациентов с гиперхолестеринемией включает фармакотерапию факторов риска и, в некоторых случаях, применение интервенционных стратегий. В данном обзоре авторы стремились анализировать значимые клинические исследования, подхода лечения пациентов с ИБС перенесших чрескожные коронарные вмешательства (ЧКВ) включая гиполипидемическую терапию статинами, эзитимибом и ингибиторами PCSK9, а также обсудить преимущества и недостатки новых методов фармакотерапии и последние технологические достижения для улучшения результатов гиперхолестеринемии.

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца, чрескожные коронарные вмешательства, атеросkleroz, гиперхолестеринемия, гиполипидемическая терапия, статины, ингибиторы PCSK9.

THE PCSK9 INHIBITOR - INCLISIRAN IN THE TREATMENT AS LIPID-LOWERING THERAPY

According to the World Health Organization (WHO), cardiovascular disease (CVD) is the leading cause of death worldwide, killing an estimated 17.9 million people each year. Cardiovascular diseases account for 16% of all deaths worldwide. That is why the fight against CVD and its causes is the main task of cardiology of the 21st century. Treatment of coronary artery disease (CAD) in patients with hypercholesterolemia includes pharmacotherapy of risk factors and, in some cases, intervention strategies. In this review, the authors aimed to analyze significant clinical studies of the treatment approach for patients with CAD undergoing percutaneous coronary intervention (PCI), including lipid-lowering therapy with statins, ezetimibe and PCSK9 inhibitors, and also to discuss the advantages and disadvantages of new pharmacotherapies and recent technological advances to improve the outcome of hypercholesterolemia.

Keywords: Coronary heart disease, percutaneous coronary intervention, atherosclerosis, hypercholesterolemia, lipid-lowering therapy, statins, PCSK9 inhibitors.

So‘nggi o‘n yilliklarda stentlash texnologiyalari va intervension usullar, shuningdek, invaziv diagnostika vositalari va qo‘shimcha farmakoterapiyadagi yutuqlar bemorlarning omon qolish

ko'rsatkichlarini yaxshilashga, kelajakdagi miokard infarktining (MI) oldini olishga, simptomlarni yengillashtirishga va chresko'rinar koronar aralashuvlar (ChKA)dan keyin hayot sifatini oshirishga yordam berdi. Shunga qaramay, ishemik hodisalar qaytalanishi tez-tez kuzatiladi – bu, xoh o'tkir koronar sindrom (OKS) bo'lsin, xoh rejalashtirilgan ChKA bo'lsin, oldin davolangan lezyonlar yoki tabiiy aterosklerotik kasallikning rivojlanishi natijasida yuzaga keladi. Miokard infarktidan keyingi birinchi yil ichida har beshinchi bemorda jiddiy yurak-qon tomir hodisasi yuzaga keladi, bu esa sezilarli darajadagi qolgan xavf mavjudligini va shuning uchun uzoq muddatli kuzatuv hamda xavf omillarini optimal nazorat qilish zarurligini ko'rsatadi. E'tiborlisi, yetarlicha nazorat qilinmaydigan modifikatsiya qilinadigan xavf omillarining tarqalishi yuqori bo'lib qolmoqda, shuningdek, koronar revaskulyarizatsiya protsedurasidan keyin tavsiya etilgan ikkilamchi profilaktik preparatlarni qo'llash vaqt o'tishi bilan kamaymoqda, bu esa uzoq muddatli natijalarning yomonlashishiga sabab bo'lmoqda [1-5,8].

Aterogen lipoproteinlar, xususan, past zichlikdagi lipoprotein xolesterini (XZ-PZL), aterosklerotik yurak-qon tomir kasalliklarining (AYQTK) asosiy sababchi omillari hisoblanadi [8, 9, 11,15].

Ko'plab tadqiqotlar (MIRACL, PROVE IT-TIMI 22 va boshqalar) shuni isbotladiki, ChKAdan keyin past zichlikdagi lipoproteinlar (PZL) darajasini intensiv pasaytirish ateroskleroz rivojlanishini to'xtatadi va klinik natijalarni yaxshilaydi, bunda klinik foyda PZL darajasining pasayish darajasiga mutanosib bo'ladi. Juda erta klinik foyda intensiv statin terapiyasi o'tkir koronar sindrom (OKS) ning o'tkir bosqichida boshlanganda namoyon bo'ldi [8,10, 11, 12].

So'nggi Rossiya tavsiyalari NOA 2020 hujjati bilan solishtirilganda, yurak-qon tomir xavfi (YQTX) va xolesterin (XZ) darajasiga qarab bemorlarni boshqarish taktikasi bo'yicha ayrim xususiyatlarga ega. 2024-yildan boshlab, yuqori xavf guruhidagi bemorlarga birlamchi profilaktika sifatida, agar past zichlikdagi lipoprotein xolesterini (XZ-PZL) 1,8–<2,6 mmol/l bo'lsa, sog'lom turmush tarzini (STT) saqlash va, ehtimol (shifokor qaroriga ko'ra), agar maqsadli XZ-PZL darajasiga erishilmasa, lipidni pasaytiruvchi terapiya tavsiya etiladi. Bu EOA/EOK 2019 ning tegishli qoidalariga to'liq mos keladi. Shu bilan birga, NOA 2020 tavsiyalarida bunday vaziyatda STT ga rioya qilish va bir vaqtning o'zida dori-darmon terapiyasini qo'llash talab etilgan edi [3, 4, 6, 14].

Lipid almashinuvi jarayoniga ta'sir ko'rsatadigan dorilar quyidagilarni o'z ichiga oladi: statinlar, ichakda xolesterin so'rilishini ingibitor qiluvchi dorilar, fibratlar, nikotin kislotasi (niatsin), omega-3 to'yinmagan yog' kislotalari va PCSK9 ingibitorlari.

Statinlar GMG-KoA fermentining struktural ingibitorlari bo'lib, gepatotsitlarda XZ biosintezini tartibga soluvchi asosiy ferment hisoblanadi. Klinik tadqiqotlar statinlar bilan davolash quyidagi natijalarga olib kelishini ko'rsatdi: barcha yurak-qon tomir asoratlari va umumiy o'lim darajasining 30% ga kamayishi; XZ-PZL darajasining 30-50% ga, triglitseridlarning esa 20% ga kamayishi; shuningdek, apo-B va apo-E ning 15-25% ga pasayishi. Statinlarning terapevtik ta'siri aterosklerotik blyashkalarni barqarorlashtirish, ularning yorilishiga moyilligini kamaytirish, endotelial funksiyani yaxshilash, koronar arteriyalarning vazospazmga moyilligini kamaytirish va yallig'lanish reaksiyalarini bostirish bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Statinlar trombozga moyillikni belgilovchi qator ko'rsatkichlarga ijobiy ta'sir qiladi: qonni qovushqoqligi, trombositlar agregatsiyasi va fibrinogen konsentratsiyasi kamayadi. IYuK bilan og'rigan bemorlarda statin terapiyasini umumiy xolesterin va XZ-PZL darajasidan qat'i nazar boshlash kerak [15,16]. Statinlar (simvastatin, atorvastatin, rozuvasatin va boshqalar) sutkalik dozada 20 dan 80 mg gacha kechki ovqat bilan birga qabul qilinadi. Chunki xolesterin biosintezini asosan uyqu paytida amalga oshadi, shuning uchun preparatni kechqurun qabul qilish samaraliroqdir. Boshlang'ich doza har 4 haftada oshiriladi, agar maqsadli lipid darajasiga erishilmasa. Gipolipidemik terapiyaning maqsadli darajasi XZ-PZL darajasi bilan baholanadi va u 1,8 mmol/l yoki boshlang'ich darajadan 50% ga pasayishni tashkil qiladi. Qo'llab-quvvatlovchi terapiya davrida biokimyoviy tahlillarni 3-6 oyda bir marta amalga oshirish mumkin. Statinlarni buyurishga qarshi ko'rsatmalar jigar faol patologik jarayonlari, jigar fermentlarining boshlang'ich darajadan 50% dan yuqori bo'lishi, individual muhosaba qilmaslik, homiladorlik va emizish davridir [21, 31, 49].

Alavi A.L., Kenjaev M.L. va boshqalar tomonidan o'tkazilgan tadqiqotlarda shuni isbotlandiki, o'tkir koronar sindromda ST elevatsiyasi bilan yuqori dozada atorvastatin qo'llash reperfuzya shikastlanishi va nekroz shakllanishi darajasini kamaytiradi hamda miokardning qaytuvchan disfunktsiya zonalarining (miokardiyal stanning) rivojlanishiga yordam beradi [1, 4, 8].

2019-yildan boshlab dislipidemiya davolashida yangi preparat – inqlisiran qo'llanila boshlandi. Bu kimyoviy modifikatsiyalangan ikki zanjirli kichik interferensiyali ribonuklein kislotadir. Gepatotsitlarda inqlisiran PCSK9 matritsali RNKsining degradatsiya jarayonini ishga tushiradi, bu esa PZL retseptorlarining qayta aylanishi va ekspressiyasini oshiradi hamda natijada qondagi XZ-PZL darajasining pasayishiga olib keladi [8, 9, 13]. Inqlisiran birinchi yil davomida 3 marta, keyingi yillarda esa yiliga 2 marta teri ostiga yuboriladi [13,15].

Inqlisiran qo'llashning uzoq muddatli gipolipidemik samaradorligi va xavfsizligi ORION klinik

tadqiqotlar guruhi (A Randomized Trial Assessing the Effects of Inclisiran on Clinical Outcomes Among People With Cardiovascular Disease) tomonidan nasliy giperxolesterinemiya (SGX), aterosklerotik yurak-qon tomir kasalliklari (AYQTK) va yurak-qon tomir xavfi (YQTX) ekvivalentlari yoki Framingham shkalasi bo'yicha 10 yillik yurak-qon tomir hodisalari xavfi 20% dan yuqori bo'lgan bemorlar orasida tasdiqlangan [10, 11, 54]. Tadqiqot natijalariga ko'ra, inqlisiran buyurish ushbu toifadagi bemorlarda XZ-PZL darajasining 50–58% gacha pasayishiga olib kelgan, bu qisqa muddatli va uzoq muddatli istiqbolda kuzatilgan. Uchta randomizatsiyalangan klinik tadqiqotlar (RKI) natijasini metaanaliz qilish natijasida jiddiy noxush yurak-qon tomir hodisalari (YQTH) soni 24% ga kamayganligi aniqlandi (xavf nisbati – 0,76; 95% ishonch oraligi – 0,61–0,92) [12]. Inqlisiran alirokumab va evolokumab bilan bir qatorda ekstremal va juda yuqori xavf guruhidagi dislipidemiya bilan og'riqan bemorlarni davolash uchun tavsiya etiladi. U ingibitor GMG-KoA-reduktaza maksimal muhosaba qilinadigan doza va ezetimib bilan kombinatsiyalangan terapiya tarkibida yurak-qon tomir kasalliklarining birlamchi va ikkilamchi profilaktikasi maqsadida buyuriladi. Shuningdek, GMG-KoA-reduktaza ingibitorining istalgan dozasi muhosaba qila olmaydigan va ezetimib qabul qilgan holda ham XZ-PZL ning maqsadli darajasiga erisha olmagan bemorlar uchun ham qo'llaniladi [22, 23, 33, 54].

Rossiya tavsiyalarining 2024-yildagi yangi jihatlaridan biri XZ-PZL ning maqsadli darajasiga erishish uchun dori-darmon terapiyasi algoritmini takomillashtirishga qaratilgan. Agar GMG-KoA-reduktaza ingibitori bilan monoterapiya XZ-PZL darajasining hisoblangan pasayish foizi bo'yicha kerakli maqsadga erishishga imkon bermasa, quyidagi kombinatsiyalangan terapiya variantlarini ko'rib chiqish tavsiya etiladi:

- Juda yuqori xavf guruhiga mansub bemorlarda XZ-PZL darajasi sezilarli darajada oshgan (4,0 mmol/l dan yuqori) bo'lsa, GMG-KoA-reduktaza ingibitori va ezetimib bilan boshlang'ich davolashni boshlash tavsiya etiladi. Ularni bitta tabletka yoki kapsulada birlashtirib qabul qilish afzalroq (ro'yxatdan o'tgan kombinatsiyalar: rozuvasatin + ezetimib va atorvastatin + ezetimib) [13]. Bundan tashqari, statinlar va ezetimibning nofiksatsiyalangan kombinatsiyalaridan ham foydalanish mumkin.

- Ekstremal yoki juda yuqori xavf guruhidagi bemorlarda XZ-PZL darajasi sezilarli darajada oshgan (5,0 mmol/l dan yuqori) bo'lsa, GMG-KoA-reduktaza ingibitori maksimal muhosaba qilinadigan dozada, ezetimib va PCSK9 ingibitorlari (alirokumab, evolokumab yoki inqlisiran) bilan boshlang'ich davolashni boshlash tavsiya etiladi.

Rossiya tavsiyalarida 2024-yilda lipid almashinuvi buzilishlarini davolash algoritmiga, jumladan, gipertrigliceridemiya (GTG) bo'yicha ham o'zgarishlar kiritildi. Ushbu o'zgarishlar REDUCE-IT tadqiqotining (Cardiovascular Risk Reduction with Icosapent Ethyl for Hypertriglyceridemia) yakuniy natijalariga asoslangan bo'lib, unda 8179 nafar bemor ishtirok etdi va omega-3 to'yinmagan yog' kislotalarining (PNJK) birlamchi yakuniy nuqtalarga ta'siri isbotlandi [3, 4]. 2019-yildan boshlab yakunlangan metaanalizlar va yirik randomizatsiyalangan klinik tadqiqotlar (RKI) natijalariga asoslanib, yangi milliy tavsiyalarining dislipidemiyaning davolash algoritmlari ayrim toifa bemorlar uchun yangilandi:

- 2-toifa qandli diabet va yurak-qon tomir kasalliklariga ega bo'lgan, juda yuqori va yuqori yurak-qon tomir xavfi bo'lgan bemorlarga gipoglikemik terapiya sifatida natriyga bog'liq glyukoza tashuvchisi 2-toifa ingibitorlari (SGLT-2) tavsiya etiladi: yangi yurak-qon tomir hodisalari xavfini kamaytirish uchun empagliflozin yoki yurak yetishmovchiligi sababli shifoxonaga yotqizilish xavfini kamaytirish uchun dapagliflozin.

- Yuqori va juda yuqori xavf guruhiga mansub 75 yoshdan katta va keksa bemorlarda birlamchi profilaktika uchun statin terapiyasi tavsiya etiladi.

- Surunkali buyrak yetishmovchiligi (SBY) I–IV bosqichi va triglitserid (TG) darajasi >1,7 mmol/l bo'lgan bemorlar uchun TG darajasini pasaytirish maqsadida omega-3 PNJK buyurish tavsiya etiladi.

- Sistematik sharh va metaanaliz ma'lumotlariga ko'ra, SBY V bosqichida aterosklerotik yurak-qon tomir kasalliklari (AYQTK) mavjud bo'lgan va allaqachon statin, ezetimib yoki statin + ezetimib kombinatsiyasini qabul qilayotgan bemorlar dializ boshlangandan keyin oldingi gipolipidemik terapiyani davom ettirishlari tavsiya etiladi (UUR A, UDD 1).

Inqlisiran qo'llangan randomizatsiyalangan klinik tadqiqotlarda (RKI) XZ-PZL darajasini samarali va xavfsiz pasaytirish bo'yicha yetarlicha ishonchli natijalarning to'planishi uni dislipidemiya bo'yicha qo'llanmaga dalillarning I klassi bilan kiritish uchun asos bo'ldi. Ayrim toifadagi bemorlarni davolash bo'yicha milliy qo'llanmaning muhim xususiyatlaridan yana biri: nasliy giperxolesterinemiya (SGX) bo'lgan 5 yoshdan katta bemorlar uchun birlamchi profilaktikada ezetimib bilan monoterapiya yoki statin + ezetimib kombinatsiyasi maqbul deb hisoblanadi; 2-toifa qandli diabet (SD) bilan og'riqan bemorlarga natriy-glukoza kotransporterlari 2-toifa (SGLT-2) ingibitorlari guruhining barcha preparatlari emas, balki faqat empagliflozin va dapagliflozin tavsiya etiladi, chunki ularning samaradorligi birlamchi yakuniy nuqtalar bo'yicha randomizatsiyalangan klinik tadqiqotlar natijalari bilan tasdiqlangan [10, 13, 14].

Tadqiqot FOURIER OLE (ochiq kengaytirilgan tadqiqot) yaqinda shuni ko'rsatdiki, uzoq muddatli kuzatuv (mediana: 6 yil, maksimum 8 yil) evolokumabni keyinroq boshlagan bemorlar bilan solishtirilganda yurak-qon tomir o'limining kamayishi bilan bog'liq. Bu esa "qancha ertaroq, shuncha chuqurroq, qancha uzoq, shuncha yaxshi" tamoyilini qo'llab-quvvatlaydi va bemorlarni ikkilamchi profilaktika doirasida davolash zarurligini ta'kidlaydi. Mediana XZ-PZL darajasi 30 mg/dl bo'lgan bemorlar orasida hech qanday xavfsizlik muammolari qayd etilmagan [11,15].

Gipolipidemik terapiyani imkon qadar erta boshlash tavsiya etiladi, chunki bu bemorning davolanishga sodiqligini oshiradi va shifoxonadan chiqqandan keyin ham terapiyani davom ettirish ehtimolini kuchaytiradi. OKS dan keyin 4-6 hafta o'tgach lipid darajalari qayta baholanishi kerak, bu orqali maqsadli ko'rsatkichlarga erishilganini tekshirish hamda davolashning xavfsizligini baholash mumkin. Zamonaviy ilmiy dalillarga asoslanib, biz OKS bo'yicha shifoxonaga yotqizilgandan keyin 1-4 kun ichida yuqori intensivlikdagi statin terapiyasini boshlashni tavsiya qilamiz. Bundan tashqari, OKS bo'lgan va invaziv davolash rejalashtirilgan bemorlarga statinlarni oldindan buyurish yoki yuklama dozalarini qo'llash tavsiya etiladi [1, 4, 8, 12, 14].

OKS dan keyin PCSK9 ingibitorlari bilan terapiyani boshlash uchun optimal vaqt va ularning klinik natijalarga ta'siri hali to'liq aniqlanmagan. FOURIER tadqiqoti ma'lumotlarining retrospektiv tahlili shuni ko'rsatdiki, davolash qanchalik erta boshlangan bo'lsa, natijalar shunchalik yaxshi bo'lgan [9].

OQS bo'lgan bemorlarda, agar kasalxonaga yotqizilish vaqtida ular maksimal bardosh bera oladigan statin va ezetimib terapiyasiga qaramay, XSL-LNP darajasi hanuzgacha maqsadli darajadan yuqori bo'lsa, alirokumab yoki evolokumabni erta (koronar hodisa bilan bog'liq kasalxonaga yotqizilish paytida) buyurish tavsiya etiladi (EOQ/EOA IIaC, UUR A, UDD 2). Agar maksimal bardosh bera oladigan statin terapiyasi fonida XSL-LNP darajasi sezilarli darajada yuqori bo'lib qolsa (>2,5 mmol/l), ezetimibni oldindan qo'llamasdan PCSK9 ingibitorlarini qo'llash imkoniyati ko'rib chiqilishi mumkin [8, 9, 11].

Shunday qilib, PCSK9 nishonli terapiyasining (alirokumab, inqliziran yoki evolokumab) AQS bo'lgan bemorlarda klinik amaliyotda qo'llanilishi XSL-LNPning klinik tavsiyalarda belgilangan maqsadli darajalariga erishishga imkon berdi. Xulosa qilib aytganda, dislipidemiya davolashda innovatsiyalarni ilgari surish bo'yicha harakatlarga qaramay, klinik amaliyotda qo'llanma talablarini bajarish muammo bo'lib qolmoqda, ayniqsa yuqori xavfga ega bo'lgan va oilaviy giperkolesterinemiya bo'lgan bemorlar orasida, shuningdek, ChKV o'tkazgan guruhlar orasida. Lipid almashinuvining buzilishini davolashda maqsadlarga erisha olmaslik ko'p qirrali muammo hisoblanadi. Shu sababli, bugungi kunda yuqori xolesterin darajasida yurak-qon tomir kasalliklari xavfini kamaytirish uchun yangi avlod dorilari, jumladan, inqliziran bilan terapiyani o'rganish muhim masala bo'lib qolmoqda.

Литература.

1. Аляви А.Л., Кенжаев С.Р., Алимов Д.А., Кенжаев М.Л., Рахимова Р.А. Статины при остром коронарном синдроме. Евразийский Кардиологический Журнал. 2019;(1):54-64.
2. Ежов М.В., Кухарчук В.В., Сергиенко И.В. и др. Нарушения липидного обмена. Клинические рекомендации 2023. Российский кардиологический журнал. 2023;28(5):5471. doi:10.15829/1560-4071-2023-5471.
3. Сапина А.И., Варламова Ю.Ю., Папырина М.Г., Безмянный А.С., Васильева Е.Ю. Наблюдательное исследование эффективности лекарственного препарата инклисан в московском здравоохранении. Российский кардиологический журнал. 2023; 28(12):5687. <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2023-5687>. EDN: QVNYVO
4. Кенжаев М.Л. Диагностика и лечение обратимой дисфункции левого желудочка при ишемической болезни сердца. Монография. Ташкент, 2024 г. -259 с.
5. Nielsen SJ, Hansson EC, Karlsson M, et al.. Secondary prevention medications after coronary artery bypass grafting and long-term survival: a population-based longitudinal study from the SWEDEHEART registry. *Eur Heart J* 2020;41:1653-61
6. Alyavi A.L., Kenjaev S. et al. Influence of high dose atorvastatin on myocardial stunning in acute myocardial infarction. *Atherosclerosis* 2017. 263: e245.
7. Townsend N, Nichols M, Scarborough P, Rayner M. Cardiovascular disease in Europe—epidemiological update 2015. *Eur Heart J* 2015;36:26962705
8. Кенжаев М.Л. Инфаркт миокарда с элевацией сегмента ST. Руководство. Ташкент, 2024 г. -168
9. Goff DC Jr, Lloyd-Jones DM, Bennett G, et al: 2013 ACC/AHA Guideline on the Assessment of Cardiovascular Risk. *J Am Coll Cardiol* 63:2935–2959, 2014. doi: 10.1016/j.jacc.2013.11.005.
10. Метельская В.А., Шальнова С.А., Деев А.Д. и др. Анализ распространенности показателей, характеризующих атерогенность спектра липопротеинов, у жителей Российской Федерации (по данным исследования ЭССЕ-РФ). *Профилактическая медицина*. 2016;19(1):15-23 DOI: 10.17116/profmed201619115-23.
11. Шальнова С.А., Метельская В.А., Куценко В.А. и др. Холестерин, не входящий в состав липопротеинов высокой плотности: современный ориентир оценки нарушений липидного обмена. *Рациональная фармакотерапия в кардиологии*. 2022;18(4):366–375. DOI: 10.20996/1819-6446-2022-07-01.
12. Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза. Российские рекомендации, VII пересмотр. *Атеросклероз и дислипидемии*. 2020;1(38):7–42. DOI: 10.34687/2219-8202.JAD.2020.01.0002.
13. Khan S.A., Naz A., Qamar Masood M., Shah R. Meta-Analysis of Inclisiran for the Treatment of Hypercholesterolemia. *Am J Cardiol*. 2020;134:69–73. DOI: 10.1016/j.amjcard.2020.08.018.
14. Bhatt D.L., Steg P.G., Miller M. et al.; REDUCE-IT Investigators. Cardiovascular Risk Reduction with Icosapent Ethyl for Hypertriglyceridemia. *N Engl J Med*. 2019;380(1):11–22. DOI: 10.1056/NEJMoa1812792.
15. Reeskamp L.F., Laufs U. et al. Combination lipid-lowering therapy as first-line strategy in very high-risk patients. *Eur Heart J*. 2022;43(8):830–833. DOI: 10.1093/eurheartj/ehab718.
16. Stoekenbroek RM, Kallend D, Wijngaard PL, Kastelein JJ. Inclisiran for the treatment of cardiovascular disease: the ORION clinical development program. *Future Cardiol*. 2018. Nov; 14(6):433-442. doi: 10.2217/fca-2018-0067. Epub 2018 Oct 30. PMID: 30375244.