

**STENT QO'YILGAN BEMORLARDA DORI VOSITALARINI UZOQ MUDDATLI  
QABUL QILISHNING SAMARADORLIGI VA OQIBATLARI**

**Saidov Jasur Baxtiyorovich**

Ilmiy rahbar.

**Toyirov Abdulqodir**

Talabalar.

**Faxriddinova Zumrad**

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti Tibbiyot fakulteti.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15305922>

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada stent qo'yilgan bemorlarda dori vositalarini uzoq muddatli qabul qilishning klinik samaradorligi va uning oqibatlari tahlil qilingan. Maqola, shuningdek, stent qo'yish amaliyotining yurak-qon tomir kasalliklarini davolashdagi o'rni va ahamiyatini keng yoritadi. Antiagregant va antikoagulyant terapiyaning asosiy turlari, ularning farmakologik ta'sir mexanizmlari, qo'llanish usullari va potentsial salbiy ta'sirlari batafsil ko'rib chiqilgan. Maqolada uzoq muddatli dori vositalarini qabul qilishning stent trombozi va qayta stenoz rivojlanish xavfini kamaytirishdagi roli, shuningdek, farmakoterapiya natijasida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan qon ketish holatlari kabi nojo'ya hodisalarga bog'liq xavf omillari ham tahlil qilingan. Shuningdek, bemorlarning individual xususiyatlari, mavjud komorbid kasalliklar va xavf omillarini hisobga olgan holda davolash taktikasi va terapiya davomiyligini moslashtirish zarurati alohida ta'kidlangan. Tahlillar asosida, stent o'rnatilgan bemorlarda perkutan koronar intervensiya dan keyingi davrda dori vositalarining optimal kombinatsiyasi va terapiya davomiyligini belgilashda individual yondashuvning muhimligi haqida xulosalar chiqarilgan. Maqola, amaliyotchi shifokorlar uchun perkutan koronar intervensiya dan so'ng bemorlarni uzoq muddatli kuzatish va davolash strategiyasini takomillashtirishga qaratilgan tavsiyalar bilan yakunlanadi.

**Kalit so'zlar:** Stent o'rnatish, uzoq muddatli dori qabul qilish, antiagregant terapiya, antikoagulyant terapiya, stent trombozi, qayta stenoz, farmakoterapiya, qon ketish xavfi, individual davolash, perkutan koronar intervensiya.

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛИТЕЛЬНОГО ПРИЕМА  
ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ У ПАЦИЕНТОВ С УСТАНОВЛЕННЫМ СТЕНТОМ**

**Аннотация.** В данной статье проанализирована клиническая эффективность и последствия длительного приема лекарственных средств у пациентов с установленными

стендами. Подробно освещены роль и значение стентирования в лечении сердечно-сосудистых заболеваний. Также рассмотрены основные виды антиагрегантной и антикоагулянтной терапии, их фармакологические механизмы действия, методы применения и возможные побочные эффекты. Проанализирована роль длительного приема лекарственных препаратов в снижении риска тромбоза стента и развития рестеноза, а также факторы риска, связанные с побочными явлениями, такими как кровотечения, возникающие вследствие непрерывной фармакотерапии. В статье особо подчеркнута необходимость адаптации тактики лечения и продолжительности терапии с учетом индивидуальных особенностей пациентов, наличия сопутствующих заболеваний и факторов риска. На основе проведенного анализа сделан вывод о важности индивидуального подхода при выборе оптимальной комбинации лекарственных средств и продолжительности терапии у пациентов после перкутанной коронарной интервенции.

Статья завершается рекомендациями для практикующих врачей, направленными на совершенствование стратегии длительного наблюдения и лечения пациентов после перкутанной коронарной интервенции.

**Ключевые слова:** Установка стента, длительный прием лекарств, антиагрегантная терапия, антикоагулянтная терапия, тромбоз стента, рестеноз, фармакотерапия, риск кровотечения, индивидуальное лечение, чрескожное коронарное вмешательство.

#### THE EFFECTIVENESS AND CONSEQUENCES OF LONG-TERM MEDICATION USE IN PATIENTS WITH STENT IMPLANTATION

**Abstract.** This article analyzes the clinical effectiveness and consequences of long-term medication use in patients with implanted stents. It provides a detailed overview of the role and significance of stenting in the treatment of cardiovascular diseases. Furthermore, the main types of antiplatelet and anticoagulant therapies, their pharmacological mechanisms of action, methods of administration, and potential adverse effects are comprehensively reviewed.

The role of long-term medication use in reducing the risk of stent thrombosis and restenosis, as well as risk factors associated with adverse events such as bleeding resulting from continuous pharmacotherapy, is also examined. The article emphasizes the importance of tailoring treatment strategies and therapy duration based on patients' individual characteristics, existing comorbidities, and risk factors.

*Based on the analysis, conclusions are drawn regarding the importance of an individualized approach in determining the optimal combination of medications and the duration of therapy in patients following percutaneous coronary intervention. The article concludes with recommendations aimed at improving the strategy for long-term monitoring and management of patients after percutaneous coronary intervention, specifically for practicing physicians.*

**Key words:** *Stent implantation, long-term medication, antiplatelet therapy, anticoagulant therapy, stent thrombosis, restenosis, pharmacotherapy, bleeding risk, individualized treatment, percutaneous coronary intervention.*

### **Kirish**

Yurak-qon tomir kasalliklari bugungi kunda dunyo bo'ylab asosiy o'lim sabablaridan biri bo'lib qolmoqda. Ayniqsa, koronar arteriyalarni blokirovka qilish natijasida yuzaga keladigan ishemik yurak kasalliklari, shuningdek, infarktdan keyingi davrda bemorlar uchun og'ir xavflar keltirib chiqaradi. Bunday holatlarni davolashda stent qo'yish amaliyoti keng qo'llanilmoqda.

Stent o'rnatish koronar arteriyalarni kengaytirish va qon oqimini tiklash uchun samarali usul sifatida tanilgan bo'lsa-da, u faqat qisqa muddatli yechim bo'lib qoladi. Shu sababli, stent qo'yilgan bemorlar uchun uzoq muddatli farmakoterapiya, ya'ni dori vositalarini muntazam ravishda qabul qilish zarurati paydo bo'ladi.

Stentning tromboz va qayta stenoz rivojlanishining oldini olishda dori vositalarining roli juda katta. Biroq, dori vositalarining uzoq muddatli qo'llanilishi bilan bog'liq ko'plab muammolar mavjud. Antikoagulyant va antiagregant preparatlar, bu davolashning asosiy vositalaridan bo'lib, stent trombozining oldini olishda samarali hisoblanadi, ammo ular o'z navbatida turli nojo'ya ta'sirlarga, xususan, qon ketish holatlariga olib kelishi mumkin. Ushbu maqolada stent qo'yilgan bemorlarda uzoq muddatli dori qabul qilishning klinik samaradorligi, uning salbiy oqibatlari va nojo'ya ta'sirlari keng tahlil qilinadi.

Bundan tashqari, dori vositalarining samarali ishlashi faqatgina bemorning individual xususiyatlariga, ya'ni yoshu jinsi, yurak-qon tomir kasalliklarining bosqichiga, komorbid kasalliklar va boshqa xavf omillariga bog'liq. Shuning uchun, har bir bemorga individual yondashuv talab qilinadi, bu esa davolashning davomiyligi va samaradorligini aniqlashda muhim rol o'ynaydi. Maqolada uzoq muddatli farmakoterapiya bo'yicha yangi yondashuvlar, shuningdek, bemorlar uchun eng optimal davolash strategiyalari muhokama qilinadi.

Stent qo'yilgan bemorlarda dori vositalarini uzoq muddatli qabul qilishning samaradorligi va oqibatlari haqida ilmiy ma'lumotlar ko'pdir va bu masala kardiologiya sohasida doimiy ravishda o'rganib borilmoqda. Umuman olganda, stent qo'yish — bu koronar arteriya kasalliklari, ya'ni yurakdagi qon aylanishi buzilishi sababli stenoz yoki blokirovka yuzaga kelgan qon tomirlarini kengaytirish usulidir. Stent yordamida tomirni ochish va uni ochiq holda saqlash maqsad qilingan bo'lib, bemorning yurakning normal ishlashiga imkon berish uchun mo'ljallangan.

### 1. Antiplatelet terapiya (trombotsitlarga qarshi dorilar):

Stent qo'yilgan bemorlar uchun eng muhim va uzoq muddat davomida qo'llaniladigan dori — bu **antiplatelet dorilar**, xususan, **aspirin** va **P2Y12 antagonistlari** (masalan, **klopidogrel**, **prasugrel**, yoki **ticagrelor**) hisoblanadi. Ularning asosiy vazifasi:

- **Tromb hosil bo'lishining oldini olish.** Stent joylashtirilgandan so'ng, tromb (qon ivishining bir turi) hosil bo'lishi xavfi mavjud. Tromblar esa stentning qayta bloklanishiga sabab bo'lishi mumkin, bu esa infarkt yoki boshqa jiddiy yurak muammolariga olib kelishi mumkin.

#### Uzoq muddatli antiplatelet terapiya:

- **Samaradorlik:** Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, aspirin va P2Y12 antagonistik dori vositalarini birgalikda qabul qilish stentning qayta to'silish xavfini sezilarli darajada kamaytiradi.

- **Muddat:** Bemorlarning stent o'rnatilganidan keyin antiplatelet terapiya 12 oy davomida davom ettirilishi tavsiya etiladi, ammo ba'zi bemorlarda uzoqroq muddat, masalan, 2 yil va undan ko'p vaqt davomida ham qabul qilish zarur bo'lishi mumkin.

### 2. Statinlar (lipidlarni kamaytiruvchi dorilar):

Stent o'rnatishdan keyin, bemorlarga ko'pincha **statinlar** ham tavsiya etiladi. Statinlar xolesterin miqdorini kamaytiradi va arteriyalarning tashqi devorlaridagi qattiqlashishni oldini oladi.

- **Samaradorlik:** Statinlar stentlarning ochiqligini saqlashda samarali bo'lishi mumkin.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, ular infarkt, insult yoki yurak qon-tomir kasalliklari kabi xavf-xatarlarni kamaytiradi.

- **Tavsiya etilgan davr:** Statinlarni uzoq muddat davomida qabul qilish stent qo'yilgan bemorlarda kardiovaskulyar xatarlarga qarshi samarali profilaktika hisoblanadi.

### 3. Qo'shimcha dorilar va asoratlari:

• **Beta-blokerlar** va **ACE inhibitörleri** kabi dorilar ham ba'zi bemorlarga qo'llanilishi mumkin, chunki ular yurakning ish faoliyatini yaxshilash va qon bosimini nazorat qilishda yordam beradi.

• **Oqibatlar**: Stent qo'yilgan bemorlar uzoq muddatli dori qabul qilishda bir qator nojo'ya ta'sirlarga duch kelishlari mumkin, masalan, **ichakning ko'ngilsiz holatlari** (masalan, ich qotishi), **bosimning pastlashishi**, **qon ketish xavfi** (antikoagulyantlarni uzoq qabul qilishda) va **dori o'zaro ta'siri**.

#### 4. Komplikatsiyalar va davolashning individual yondashuvi:

Uzoq muddatli dorilarni qabul qilishda ba'zi muammolar mavjud:

• **Qon ketish xavfi**: Antiplatelet va antikoagulyant dorilar uzoq muddat qabul qilinsa, qon ketish xavfi oshishi mumkin. Bu ayniqsa stentlarni joylashtirishda va asoratlarni rivojlanishi ehtimoli yuqori bo'lgan bemorlarda muammo tug'dirishi mumkin.

• **Individual yondashuv**: Har bir bemor uchun dori vositalarini tanlashda shaxsiy xususiyatlar, yurak qon tomir tizimi holati va boshqa sog'liq muammolari hisobga olinishi kerak.

#### Muammo va maqsadi

Yurak-qon tomir kasalliklarining yuqori tarqalishi va ularning oqibatida yuzaga keladigan o'lim holatlari global sog'liqni saqlash tizimi uchun katta muammo bo'lib qolmoqda. Koronar arteriyalarni stentlash orqali qon oqimini tiklash qisqa muddatda samarali natijalar bersada, uzoq muddatli muvaffaqiyat uchun stent o'rnatilgan bemorlarda dori vositalarini muntazam va to'g'ri qabul qilish zarur. Biroq, uzoq muddatli farmakoterapiya bilan bog'liq muammolar, xususan, stent trombozi, qayta stenoz va dori vositalarining salbiy ta'siri, ayniqsa qon ketish xavfi, davolash jarayonini murakkablashtiradi. Shuningdek, bemorlarning individual farqlari va komorbid kasalliklar mavjudligi dori terapiyasining samaradorligiga ta'sir ko'rsatadi. Ushbu holatlarni hisobga olmagan holda olib boriladigan standart davolash yondashuvlari bemorlar salomatligiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Ushbu maqolaning maqsadi — stent qo'yilgan bemorlarda dori vositalarini uzoq muddatli qabul qilishning klinik samaradorligi va uning salbiy oqibatlarini tahlil qilish, mavjud xavf omillarini aniqlash va kamaytirish yo'llarini ko'rsatishdir. Shuningdek, maqolada antiagregant va antikoagulyant terapiyaning asosiy turlari, ularning farmakologik ta'sir mexanizmlari va bemorlarning individual xususiyatlariga asoslangan optimal davolash strategiyalarini ishlab chiqish zaruriyati asoslanadi.

Natijada, perkutan koronar intervensiyadan soʻng bemorlarni uzoq muddatli monitoring qilish va davolash sifatini yaxshilash boʻyicha tavsiyalar beriladi.

### **Natijalar**

Oʻtkazilgan tahlillar shuni koʻrsatdiki, stent qoʻyilgan bemorlarda antitrombotik dori vositalarini uzoq muddat davomida qabul qilish stent trombozi va koronar hodisalar (miokard infarkti, yurak oʻlimi) xavfini sezilarli darajada kamaytiradi. Xususan, 12 oydan ortiq davom etgan ikki dori (DAPT — dual antiplatelet therapy) bilan davolangan guruhda stent trombozi holatlari qisqargan.

Biroq dori qabul qilish davomiyligining oshishi bilan qon ketish bilan bogʻliq nojoʻya holatlar soni ham oshgani kuzatildi. Uzoq muddatli terapiya yurak-qon tomir xavfini kamaytirsada, bemorlarning qon ketish oqibatidagi asoratlar va shifoxonaga qayta yotish darajalarini oshirishi aniqlandi.

Shuningdek, individual bemor xususiyatlariga — yosh, diabet, insult yoki qon ketishga moyillik, buyrak yetishmovchiligi kabi omillarga qarab dori qabul qilish muddatini moslashtirish zarurligi isbotlandi. Shu asosda, dori terapiyasining davomiyligi har bir bemor uchun shaxsiy risk-foyda tahliliga asoslanib belgilanmogʻi lozim.

Olingan natijalar uzoq muddatli antitrombotik terapiya yurak-qon tomir salomatligini yaxshilashda samarali ekanini koʻrsatadi, ammo uni qon ketish xavfi bilan balanslash zarurligini tasdiqlaydi.

### **Muhokama**

Tadqiqot natijalari shuni koʻrsatdiki, stent qoʻyilgan bemorlarda antitrombotik dori vositalarini uzoq muddat qabul qilish stent trombozini va boshqa yurak-qon tomir asoratlarini samarali ravishda kamaytiradi. Bu topilmalar ilgari oʻtkazilgan DAPT (Dual Antiplatelet Therapy) va PEGASUS-TIMI 54 kabi yirik klinik tadqiqotlarning natijalari bilan mos keladi.

Shu bilan birga, uzoq muddatli dori terapiyasining oʻziga xos salbiy oqibatlari ham aniqlandi. Xususan, bemorlarda ichki qon ketish, gemorragik insult va gastrointestinal asoratlar xavfi sezilarli darajada oshgani qayd etildi. Bu esa uzoq muddatli antitrombotik terapiyani har doim bemorning individual holatini hisobga olgan holda qoʻllash zarurligini koʻrsatadi.

Bemorlarning yoshi, diabet mavjudligi, insult yoki qon ketishga moyillik, buyrak yetishmovchiligi kabi omillar dori qabul qilish davomiyligini aniqlashda muhim rol oʻynaydi.

Shu sababli, universal bir standart oʻrniga personalizatsiyalangan (individual) yondashuv tavsiya qilinadi.

Muhokama davomida aniqlanganki, ba'zi bemorlar uchun 6-12 oylik DAPT etarli bo'lsa, yuqori xavf ostidagi bemorlarda 18-30 oygacha uzaytirilgan terapiya ko'proq foyda keltirishi mumkin. Biroq, uzoq muddatli davolashda muntazam monitoring va qon ketish xavfini baholab borish muhim ahamiyat kasb etadi.

Ushbu ma'lumotlar asosida, stent qo'yilgan bemorlarda dori vositalarining qabul qilish davomiyligi shaxsiy risk profillariga mos ravishda belgilanmog'i lozim, va har bir holatda foyda va xavf o'rtasidagi muvozanatni diqqat bilan hisobga olish zarur.

### **Xulosa**

Stent qo'yilgan bemorlarda antitrombotik dori vositalarini uzoq muddatli qabul qilish stent trombozining oldini olish va yurak-qon tomir asoratlarini kamaytirishda yuqori samaradorlik ko'rsatdi. Biroq, uzoq davom etgan dori terapiyasi bilan qon ketish kabi nojo'ya hodisalar xavfi ham ortishi aniqlangan.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, dori qabul qilish davomiyligini belgilashda bemorning yoshi, komorbid kasalliklari, qon ketish xavfi va boshqa individual klinik xususiyatlarini hisobga olish zarur. Har bir bemor uchun risk va foyda o'rtasidagi muvozanat asosida personalizatsiyalangan yondashuv qo'llanilishi eng maqbul strategiya hisoblanadi.

Kelgusida stent qo'yilgan bemorlarni davolashda antitrombotik terapiya muddatini optimallashtirish va nojo'ya oqibatlarning oldini olish uchun kengroq ko'lamli tadqiqotlar o'tkazish maqsadga muvofiqdir.

### **REFERENCES**

1. Levine, G. N., Bates, E. R., Bittl, J. A., et al. (2016). "2016 ACC/AHA Guideline Focused Update on Duration of Dual Antiplatelet Therapy in Patients With Coronary Artery Disease." *Journal of the American College of Cardiology*, 68(10), 1082–1115. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2016.03.513>
2. Windecker, S., Kolh, P., Alfonso, F., et al. (2014). "2014 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization." *European Heart Journal*, 35(37), 2541–2619. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehu278>
3. Mehran, R., Baber, U., Sharma, S. K., et al. (2019). "Impact of bleeding on mortality after percutaneous coronary intervention: Results from a patient-level pooled analysis of multicenter randomized trials." *JACC: Cardiovascular Interventions*, 12(4), 372–381. <https://doi.org/10.1016/j.jcin.2018.10.050>



4. Mauri, L., Kereiakes, D. J., Yeh, R. W., et al. (2014). "Twelve or 30 months of dual antiplatelet therapy after drug-eluting stents." *New England Journal of Medicine*, 371(23), 2155–2166. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1409312>
5. Bonaca, M. P., Bhatt, D. L., Braunwald, E., et al. (2015). "Long-Term Use of Ticagrelor in Patients with Prior Myocardial Infarction." *New England Journal of Medicine*, 372(19), 1791–1800. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1500857>
6. Valgimigli, M., Bueno, H., Byrne, R. A., et al. (2018). "2017 ESC Focused Update on Dual Antiplatelet Therapy in Coronary Artery Disease Developed in Collaboration with EACTS." *European Heart Journal*, 39(3), 213–260. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehx419>
7. Yusuf, S., Zhao, F., Mehta, S. R., Chrolavicius, S., Tognoni, G., Fox, K. K. (2001). "Effects of clopidogrel in addition to aspirin in patients with acute coronary syndromes without ST-segment elevation." *New England Journal of Medicine*, 345(7), 494–502. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa010746>
8. Bhatt, D. L. (2008). "Antithrombotic Therapy for Atherothrombotic Disease: Past, Present and Future." *Circulation*, 118(12), 1208–1216. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.108.784793>
9. Stone, G. W., Hochman, J. S., Williams, D. O., et al. (2005). "Percutaneous Coronary Intervention and Coronary Artery Bypass Grafting: Recommendations for the Application of Clinical Trial Results to Clinical Practice." *Circulation*, 111(25), 3366–3378. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.104.537845>