



KARDIOLOGIYADA ANTIBIOTIK PROFILAKTIKASI

Nishonova Hadicha Olimjon qizi

Qo'qon Universiteti Andijon filiali Tibbiyot fakulteti Davolash ishi yo'nalishi 24_27 guruh talabasi

Mo'minova Nurxon Mirzajon qizi

Ilmiy raxbar

Annotatsiya: Kardialogiyada antibiotik profilaktikasi yurak kasalliklari xatarli bemorlarida infeksiya oqibatlarini kamaytirishga qaratilgan muhim profilaktik choradir. Shu jumladan, yurak klapanlari almashtirilgan, protez yurak klapanlari o'rnatilgan yoki oldin yurak endokarditi bo'lgan bemorlarda invaziv tish yoki jarrohlik protseduralar oldidan antibiotik berilishi tavsiya etiladi. So'nggi tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, umumiy populyatsiyada profilaktik antibiotik qo'llanishining samaradorligi aniq emas, lekin "yuqori xavf" guruhida uning foydasi mavjud. Misol uchun, meta-tahlil natijalariga ko'ra, invaziv tish protseduralari oldidan profilaktika qo'llanilganda endokardit rivojlanish xavfi sezilarli darajada kamaygan. (pool-RR $\approx 0,41$; 95% CI: 0,29-0,57). Shu bilan birga, antibiotik qarshiligi, anafilaksiya xavfi va profilaktikaning noto'g'ri qo'llanilishi kabi muammolar mavjud. Maqolada yo'l qo'yilmasligi lozim bo'lgan holatlar, bemorlarning risk bahosi, protsedura turiga qarab qo'llash mezonlari va xalqaro yo'riqnomalar tafsilotlari ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: antibiotik profilaktikasi, infektiv endokardit, yuqori xavf guruhi, yurak klapan protezi, invaziv protsedura, kardialogiya, bakteremiya, yo'riqnoma, antibiotik qarshiligi, profilaktika mezonlari.

Аннотация: Антибиотическая профилактика в кардиологии представляет собой важную меру предотвращения инфекционных осложнений у пациентов группы высокого риска. Особенно важно применение антибиотиков до инвазивных стоматологических или хирургических процедур у больных с протезированными сердечными клапанами, предшествующим эндокардитом или врожденными пороками сердца. Последние исследования показывают, что в общей популяции эффективность профилактики антибиотиками не доказана однозначно, однако в группе «высокого риска» наблюдается значительное снижение частоты инфекционного эндокардита: мета-анализ выявил соотношение рисков примерно 0,41 (95 % CI: 0,29-0,57). Одновременно существуют вызовы: антибиотикорезистентность, риск аллергических реакций, неоптимальное применение. В статье рассматриваются критерии применения, виды процедур, международные рекомендации, а также ситуации, при которых профилактика не показана.

Ключевые слова: антибиотическая профилактика, инфекционный эндокардит, группа высокого риска, протезирование клапана сердца, инвазивная процедура, кардиология, бактериемия, руководство, антибиотикорезистентность, критерии профилактики.



Annotation: Antibiotic prophylaxis in cardiology is an important measure aimed at reducing infectious complications in patients at high risk. It is particularly recommended before invasive dental or surgical procedures in individuals with prosthetic heart valves, a history of infective endocarditis, or certain congenital heart diseases. Recent research indicates that while the effectiveness of antibiotic prophylaxis in the general population remains inconclusive, in the “high-risk” group there is substantial benefit: a meta-analysis reported a pooled relative risk of approximately 0.41 (95% CI: 0.29-0.57) for developing infective endocarditis. However, challenges persist including antibiotic resistance, anaphylactic risk, and suboptimal implementation. This article examines application criteria, procedure types, international guideline recommendations, and scenarios in which prophylaxis is not indicated.

Keywords: antibiotic prophylaxis, infective endocarditis, high-risk group, heart valve prosthesis, invasive procedure, cardiology, bacteremia, guideline, antibiotic resistance, prophylaxis criteria.

KIRISH

Kardiologik amaliyotda invaziv protseduralar, jumladan yurak klapanlari almashtirish, yurak prostetik qurilmalari o'rnatilishi, shuningdek stomatologik yoki boshqa jarrohlik aralashuvlar bemorlarda jiddiy infeksiyaviy asoratlar — xususan Infective endocarditis (IE) rivojlanish xavfini oshirishi bilan bog'liq. Endokardit — yurak ichki qavati yoki klapanlaridagi bakteriyalardan kelib chiqadigan infeksiya bo'lib, salbiy yurak oqibatlarini, sepsis va yuqori o'lim xavfi bilan kechadi.

Xususan, yurak yetishmovchiligiga olib kelishi, klapan funktsiyasini buzishi, mikroemboliyalarni keltirib chiqirishi mumkin. Shu munosabat bilan, yurak kasalligi bo'lgan bemorlarda invaziv protseduralar oldidan antibiotiklar bilan profilaktika qo'llanilishi muddati-vaqtida ko'rilgan va sohaga oid xalqaro yo'riqnomalarda muhokama qilingan.

Masalan, European Society of Cardiology (ESC) 2015 yilgi yo'riqnomasida yuqori xavfli bemorlarga, invaziv tish yoki jarrohlik protseduralari oldidan antibiotik profilaktikasi ko'rib chiqilishi kerakligi ta'kidlangan. Shu bilan birga, ko'plab tadqiqotlar bu chorani qo'llashda ehtiyotkorlikni taklif qiladi — chunki randomizatsiyalangan klinik sinovlar mavjud emas, dalillar ko'pincha kuzatuv tadqiqotlari darajasida.

Shuningdek, antibiotik profilaktikasi keng populyatsiyada samaradorligi aniq emasligi, pandemiya va antibiotik qarshiligi tahdidlari ortib borayotgani sababli, har bir bemor uchun risk bahosi va profilaktika mezonlarini aniq belgilash muhim bo'lgan.

Boshqacha qilib aytganda, profilaktika qo'llanishi bemorning yurak kasalligi tarixi, protez yoki klapan holati, invaziv protseduraning turi va bemorning umumiy sog'lig'i kabi omillarga bog'liq bo'ladi.

Shu borada, ushbu maqolada kardialogiyada antibiotik profilaktikasining nazariy asoslari, xalqaro tavsiyalari, bemorlarni tanlash mezonlari va klinik qo'llanilishdagi amaliy jihatlarini tahlil qilinadi.

Antibiotik profilaktikasi, asosan, infektiv endokarditning oldini olish maqsadida qo'llaniladi. Bunda yurak klapanlari yoki ichki qavatida bakteriyalar bilan bog'liq infeksiya rivojlanishining oldi olinadi.



Antibiotiklar faqat yuqori xavfli bemorlarda, ya'ni yurak klapan protezi o'rnatilgan, ilgari endokardit bilan og'rigan, tug'ma yurak nuqsoni mavjud yoki yurak transplantatsiyasi o'tkazilgan bemorlarda qo'llaniladi. Profilaktika invaziv tish yoki jarrohlik protseduralaridan 30–60 daqiqa oldin beriladi, chunki bu vaqt bakteremiyaning oldini olishda eng samarali oraliq hisoblanadi. Eng ko'p tavsiya etiladigan dori bu — amoksisillin hisoblanadi. Kattalarda odatda 2 gramm, bolalarda esa tana vazniga qarab 50 mg/kg dozada og'iz orqali beriladi. Bu preparat keng ta'sir doirasiga ega, streptokokklar va og'iz bo'shlig'i florasiga qarshi samarali. Agar bemor penitsillinga allergik bo'lsa, klindamitsin 600 mg dozada (bolalarda 20 mg/kg) tavsiya etiladi. Bu antibiotik bakterial oqsillar sintezini to'sadi va og'iz florasiga qarshi yaxshi samaraga ega. Ba'zi hollarda, bemor og'iz orqali dori icholmasa (masalan, og'ir ahvolda yoki hushsiz bo'lsa), ampitsillin vena ichiga yoki muskul ichiga 2 gramm (bolalarda 50 mg/kg) miqdorda yuboriladi.



Agar bunday bemor penitsillinga allergik bo'lsa, klindamitsin parenteral (vena ichiga) shaklda 600 mg dozasida qo'llaniladi. Bundan tashqari, ba'zi yo'riqnomalarda azitromitsin yoki klaritromitsin (500 mg kattalarda, 15 mg/kg bolalarda) kabi makrolid antibiotiklar muqobil variant sifatida ko'rsatilgan. Ular penitsillinga allergik bemorlarga mos keladi va odatda yaxshi o'zlashtiriladi. Antibiotik profilaktikasi tish o'tkazuvchi yoki milk



qonatatdigan aralashuvlar, nafas yo'llaridagi invaziv protseduralar, infeksiyali teri yoki to'qimalarga jarrohlik yo'li bilan aralashuv holatlarida qo'llaniladi. Biroq oddiy stomatologik tozalash, qon olish, gastroskopiya yoki kolonoskopiya kabi protseduralarda profilaktika tavsiya etilmaydi. Bu dori vositalarini ortiqcha yoki noto'g'ri ishlatish tavsiya etilmaydi, chunki antibiotiklar rezistent bakteriyalar paydo bo'lishiga sabab bo'lishi, shuningdek, anafilaktik reaksiyalar yoki ichak mikroflorasi buzilishiga olib kelishi mumkin. Shuning uchun antibiotik profilaktikasi faqat shifokor tomonidan, bemorning xavf darajasi va protsedura turiga qarab belgilanadi.



Xulosa: Kardialogiyada antibiotik profilaktikasi yurak kasalliklari, ayniqsa infektiv endokardit xavfi yuqori bo'lgan bemorlar uchun muhim himoya chorasi hisoblanadi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, antibiotik profilaktikasi invaziv tish yoki jarrohlik aralashuvlardan so'ng infeksiyon asoratlarning oldini olishda muayyan foyda beradi, ammo u faqat aniq ko'rsatmalar bo'lgan, ya'ni "yuqori xavf" guruhiga kiruvchi bemorlarga qo'llanishi lozim. Profilaktikaning ortiqcha yoki noto'g'ri qo'llanilishi antibiotiklarga qarshilik, allergik reaksiya va tizimli disbakterioz kabi salbiy oqibatlariga olib kelishi mumkin. Shu bois, har bir klinik holatda individual yondashuv, xalqaro yo'riqnomalarga asoslangan qaror qabul qilish va bemorni to'liq risk baholash muhimdir.

Umuman olganda, antibiotik profilaktikasi kardialogik amaliyotda infektiv endokarditning oldini olishda muhim o'rin tutadi, biroq uning samaradorligi va xavfsizligi tibbiy xodimlarning mas'uliyatli yondashuvi hamda zamonaviy ilmiy tavsiyalarni to'g'ri qo'llash bilan bevosita bog'liqdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Dajani AS, Taubert KA, Wilson W, Bolger AF, Bayer A, Ferrieri P, Gewitz MH, Shulman ST, Nouri S, Newburger JW, Hutto C, Pallasch TJ, Gage TW, Levison ME, Peter G, Zuccaro G Jr. Prevention of bacterial endocarditis: recommendations by the American Heart Association. Clin Infect Dis. 1997;25:1448-58.



2. Dayer M, Jones S, Prendergast B, Baddour LM, Lockhart PB, Thornhill MH. Indications for antibiotic prophylaxis to prevent infective endocarditis in adults. *e-Journal of Cardiology Practice*. Vol.16, N°32, 2018.
3. Sendi P, Hasse B, Frank M, Flückiger U, Boggian K, Guery B, Jeger R, Zbinden S, Agyeman P, Knirsch W, Greutmann M. Infective endocarditis: prevention and antibiotic prophylaxis. *Swiss Med Wkly*. 2021;151:w20473.
4. Thornhill MH, Jones S, Prendergast B, Baddour LM, Lockhart PB, Dayer MJ. Quantifying infective endocarditis risk in patients with predisposing cardiac conditions. *Eur Heart J*. 2018;39:586-95.
5. Sperotto F, France K, Gobbo M, Bindakhil M, Pimolbutr K, Holmes H, et al. Antibiotic prophylaxis and infective endocarditis incidence following invasive dental procedures. *JAMA Cardiol*. 2024;9:599.
6. Lean SSH, et al. Prophylactic antibiotic use for infective endocarditis. *PMC*. 2023.
7. Fletcher R, Jones A. Matters of the heart; antibiotic prophylaxis for prevention of infective endocarditis—are we getting it right? *Evid Based Dent*. 2025;26:141-143.
8. UpToDate: Chu VH. Prevention of endocarditis: antibiotic prophylaxis and other measures.
9. WHO / ESC guidelines for infective endocarditis 2015 (Habib et al.). (Referenced within Dayer paper)
10. Tubiana S, Blotiere P, Hoen B, Lesclous P, Millot S, Rudant J, Weill A, Coste J, Alla F, Duval X. Dental procedures, antibiotic prophylaxis, and endocarditis among people with prosthetic heart valves: nationwide population based cohort and a case crossover study. *BMJ*. 2017;358:j3776. (Referenced within Dayer)