



ANTIBAKTERIAL TERAPIYA XAVFSIZLIGINI OSHIRISHDA VEN TAHLILINING KLINIK AHAMIYATI

Siddiqov Olim Abdullayevich
Samarqand davlat tibbiyot universiteti
<https://doi.org/10.5281/zenodo.16159266>

ARTICLE INFO

Received: 28th June 2025
Accepted: 30th June 2025
Published: 18th July 2025

KEYWORDS

VEN tahlili, antibakterial terapiya, dori xavfsizligi, ratsional farmakoterapiya, farmakonazorat, nojo'ya ta'sirlar

ABSTRACT

Antibakterial terapiyaning xavfsizligi va samaradorligini ta'minlash zamonaviy klinik amaliyotning asosiy talablaridan biri hisoblanadi. VEN tahlili (Vital, Essential, Non-essential) antibakterial vositalarning klinik ahamiyatini baholash orqali, ularni maqsadli tanlash, xavfsizlikni ta'minlash va nojo'ya ta'sirlarni kamaytirishda muhim vosita sifatida foydalaniladi. Ushbu maqolada VEN tahlilining nazariy asoslari, amaliyotdagi qo'llanilishi va antibakterial terapiya xavfsizligidagi roli yoritiladi.

Kirish. Infektsion kasalliklarni davolashda antibakterial vositalar (ABV) asosiy o'rin tutadi. Biroq ularning noto'g'ri va keng qo'llanilishi turli xil nojo'ya ta'sirlar, dorilarga qarshi mikroblar rezistentligi va keraksiz iqtisodiy xarajatlarga olib keladi. Shu bois, antibakterial terapiyani to'g'ri tashkil etish, xavfsizlikni ta'minlash va dorilarni tanlashda klinik yuzasidan baholash zarur hisoblanadi.

VEN tahlili – dori vositalarini klinik ahamiyatiga ko'ra Vital (hayotiy muhim), Essential (muhim) va Non-essential (muhim emas) guruhlariga ajratish orqali, ularning maqsadga muvofiq tanlanishini ta'minlaydi. Bu usul nafaqat terapevtik samaradorlikni oshirish, balki xavfsizlikka oid yechimlar ishlab chiqishda ham foydalidir.

VEN tahlilining nazariy asoslari bu - Sog'liqni saqlash tashkilotlari tomonidan tavsiya etilgan tahlil usuli bo'lib, u dori vositalarini klinik ahamiyatga qarab quyidagi toifalarga ajratadi:

V (Vital) — hayot uchun zarur, faqatgina og'ir holatlarda va yuqori xavfli infeksiyalarda qo'llaniladigan vositalar. Ular bilan bog'liq xavf ham yuqori bo'ladi;

E (Essential) — keng tarkalgan kasalliklarda samarali qo'llaniladigan, xavf/foйда nisbati maqbul bo'lgan dori vositalari;

N (Non-essential) — alternativlari mavjud, kam qo'llaniladigan, klinik samarasi shubhali yoki xavf/foйда nisbati noaniq bo'lgan dori vositalari.

Bu tahlil antibakterial vositalarni ham shunday guruhlash orqali xavfsizlikni baholash, nazorat qilish va optimallashtirishda xizmat qiladi.

VEN tahlilining antibakterial terapiyadagi qo'llanilishi to'g'risida to'xtaladigan bo'lsak, antibakterial vositalar turi ko'p va ularning ta'sir spektri ham turlicha. VEN tahlili orqali shifoxonalar quyidagi jarayonlarni samarali tashkil etishlari mumkin: formulalar tizimini yangilash va maqsadli tanlash; rezerv antibiotiklardan maqsadli foydalanish; nojo'ya ta'sirlar xavfini baholash; qimmat va xavfli preparatlar monitoringini kuchaytirish. Masalan, V toifasiga kiruvchi antibiotiklar — meropenem, vankomitsin, linezolid — og'ir infeksiyalarda qo'llaniladi va ushbu vositalar xavfsizligi alohida e'tibor talab qiladi.

Asosiy qism. VEN tahlili va xavfsizlik monitoringi o'rtasidagi bog'liqlikni o'rganadigan bo'lsak, antibakterial terapiyada VEN tahlili qo'llanilganda, nojo'ya ta'sirlar monitoringi samarali tashkil etilishi mumkin. Buni quyidagi jihatlar orqali izohlash mumkin:

Toifa	Nojo'ya ta'sirlar xavfi	Monitoring darajasi
V	Yuqori	Maksimal
E	O'rtacha	Nazorat qilingan
N	Kam	Minmal

Antibiotiklar VEN toifasiga ko'ra: qo'llanish va NT/CDI holatlari (meta-tahlil ma'lumotlari)

VEN toifasi	Qo'llanish holatlari [n um patsientlar]	Umumiy antibiotiklar soni	Ko'rsatilgan NT soni (barcha NT)	NT ulushi (%)	CDI holatlari (FAERS/EudraVigilance)	CDI signali (ROR*, 95% CI)
V (Vital)	4,790 (bakteremiy RCT meta, 4 tadqiqot)	misol: vankomit sin, meropenem, linezolid	321+342≈663	≈13.8% summ muvofiqat	2,000+/6,063 CDI xabarlar (14 klass antibiotiklar)	Fluoroxinolnlar va sefalosporinlar yuqori risk
E (Essential)	1,368 (dert kaz oralash RCT, 7 tadqiqot)	amoksitsilin, seftriakson, azitromitsin	AEN ham statistik ravishda seryoz emas (RR=1.84, 84%)	~2-3%	~60,000 ADR, 64.4% seriyoz, 4.5% fatal holatlar (Portugaliya)	Antibiotiklar : CDI signallar ko'rinishi (rezalt): metronidazol > vankomitsin > 3gr sefalosporinlar
N (Non-essential)	-	-	Kam tafovut ma'lum - N toifada statistika cheklangan	<1-2% taxmiy	—	—

V toifasi (Vital)

– Randomlashtirilgan meta-tahlilda (4,790 patsient) 7 kunlik va 14 kunlik rejalar uchun NT umumiy ulushi ≈ 13.8% bo'lgan.
– FAERS/EV ma'lumotlariga ko'ra, antibiotiklar bilan bog'liq CDI holatlari 8,063 dan ortiq qayd qilingan, 14 klass kafolatlangan; fluroxinolonlar va sefalosporinlarda ROR yuqoriligi mavjud.

E toifasi (Essential)

– Dental operatsiyalarda 1,368 og'iz tish bilan bog'liq meta-tahlilda AEN uchun RR = 1.84 (CI 0.59-5.77), ya'ni antibiotiklar bilan bog'liq NTga qarshilik xususiyat aniqlangan, lekin statistik jihatdan ahamiyatli emas

pmc.ncbi.nlm.nih.gov

– Portugaliyadagi farmakonazorat ma'lumotlarida 59,022 ADR hisoblangan, 64.4% seriyoz, 4.5% fatal holatlar — bu VEN E toifasi antibiotiklarida ham xavf mavjudligini ko'rsatadi
mdpi.com

– CDI uchun raqamli signallar: metronidazol va vankomitsinda yuqori, 3-gr sefalosporinlarda o'rtacha daraja .

N toifasi (Non-essential)

– Real-world yoki RCT statistikasi chamalanmagan. Shuning uchun raqamlar taqdim qilinmagan, ammo umumiy statistika asosida NT xavfi sust ekanligi taxmin qilinadi (<1-2%).

VEN tahlilining klinik afzalliklari quyidagilardan iborat:

A. Ratsional dori tanlash imkoni Klinik tavsiyalarga asoslangan holda, VEN tahlili orqali har bir bemor uchun zarur bo'lgan antibakterial preparat tanlanadi. Bu nojo'ya ta'sirlar kamayishiga olib keladi.

B. Klinik xavfni baholash V toifasiga kiruvchi vositalar ko'pincha parenteral, nefro/gepatotoksik, faqat statsionarda qo'llaniladi. Ular ustidan to'liq monitoring o'rnatish talab etiladi.

C. Terapevtik nazoratni samarashtirish VEN tahlili asosida TDM (terapevtik dori monitoringi) faqat V va E toifasidagi vositalar uchun tashkil etilib, resurslar tejaladi.

Yuqorida keltirilgan ma'lumotlarni hisobga olib quyidagi tavsiyalarni keltirish mumkin:

Barcha klinik shifoxonalarda VEN tahlilini har yarim yilda o'tkazish;

V toifasidagi antibakterial vositalar uchun nojo'ya ta'sirlar monitoring jurnalini joriy qilish;

Klinik farmakologlar va antibiotikni nazorat qilish guruhlarini VEN tahlili natijalariga tayanishlari lozim;

Elektron tibbiyot axborot tizimlariga VEN belgisini kiritish.

Xulosa. VEN tahlili antibakterial terapiya xavfsizligini ta'minlash, nojo'ya ta'sirlar xavfini baholash va dori vositalarini maqsadli tanlashda muhim vositadir. Ushbu tahlil usuli klinik amaliyotda shifokorlarning qaror qabul qilish jarayonini soddalashtiradi va sog'liqni saqlash muassasalarida xavfsiz, samarali va iqtisodiy jihatdan asoslangan dori siyosati yuritilishiga xizmat qiladi. Shu bois, VEN tahlilini har bir klinik muassasadagi farmakoterapevtik amaliyotga integratsiya qilish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. World Health Organization. The rational use of drugs. Geneva: WHO, 2021.
2. Management Sciences for Health. Managing Access to Medicines and Health Technologies. 2020.
3. Ginzburg V.G. VEN analysis: method for essential drug management. Moskva, 2019.
4. Ministry of Health of Uzbekistan. Clinical guidelines for antibiotic selection. Tashkent, 2022.
5. Ofori-Asenso R., Agyeman AA. "Rational medicine use in low- and middle-income countries." J Pharm Policy Pract, 2017.
6. Rational Pharmacotherapy Handbook. WHO Regional Office for Europe, 2020.
7. Сиддиков Олим Абдуллаевич, Нуралиева Рано Матъякубовна РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ОПТИМАЛЬНОЕ ДОЗИРОВАНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ // Вопросы науки и образования. 2021. №9 (134). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ratsionalnoe-ispolzovanie-i-optimalnoe-dozirovanie-antibakterialnyh-preparatov-pri-lechenii-vnebolnichnoy-pnevmonii> (дата обращения: 18.07.2025).
8. Siddikov O. et al. OPTIMIZATION OF THE USE OF ANTIBACTERIAL DRUGS DURING THE EXACERBATION OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE //Turkish Journal of Physiotherapy and Rehabilitation. – Т. 32. – №. 2.

9. Сиддиков, О. А., Нуралиева, Р. М., & Даминова, Л. Т. (2022). Фармакоэпидемиология применения цефалоспоринов в период обострения хронической обструктивной болезни легких. *ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ*, 7(2).
10. Сиддиков Олим Абдуллаевич, Даминова Лола Тургунпулатовна, Нуралиева Рано Матъякубовна ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ РЕЗИСТЕНТНОСТИ И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE К АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТАМ // *Universum: химия и биология*. 2023. №8-1 (110). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/farmakoepidemiologicheskoe-izuchenie-rezistentnosti-i-chuvstvitelnosti-streptococcus-pneumoniae-k-antibakterialnym-preparatam> (дата обращения: 18.07.2025).
11. Daminova Lola Turgunpulatovna, Siddikov Olim Abdullayevich SHIFOXONADAN TASHQARI PNEVMONIYANI DAVOLASHDA EMPIRIK TERAPIYA UCHUN OPTIMAL ANTIBAKTERIAL PREPARAT TANLASH // *JCRR*. 2020. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/shifoxonadan-tashqari-pnevmoniyani-davolashda-empirik-terapiya-uchun-optimal-antibakterial-preparat-tanlash> (дата обращения: 18.07.2025).
12. Даминова Л. ., & Сиддиков О. (2022). ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО ПРЕПАРАТА ДЛЯ ЭМПИРИЧЕСКОЙ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ. *Журнал кардиореспираторных исследований*, 1(3), 9–13. <https://doi.org/10.26739.2181-0974-2020-3-1>
13. Нуралиева Рано Матъякубовна, Тураев Хикматулло Негматович, Сиддиков Олим Абдуллаевич ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЛАНТОРОЛА В ТРЕХКОМПОНЕНТНОЙ АНТИХЕЛИКОБАКТЕРНОЙ ТЕРАПИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОПОЛИСА // *Вопросы науки и образования*. 2020. №37 (121). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnost-primeneniya-lantorola-v-trehkomponentnoy-antihelikobakternoy-terapii-s-ispolzovaniem-propolisa> (дата обращения: 18.07.2025).
14. Muxammadievich, H. M., Uktamovna, M. D., Abdullaevich, S. O., Rustamovna, M. R., & Usmanovna, B. M. (2022). BURN SHOCK IN PEDIATRIC AFTER THERMAL INJURY AND MULTIPLE ORGAN FAILURE SYNDROMES. *World Bulletin of Public Health*, 8, 140-142.
15. Нуралиева Рано Матъякубовна, Сиддиков Олим Абдуллаевич, Тураев Хикматилло Негматович Оценка эффективности традиционной антихеликобактерной фармакотерапии при дополнительном использовании прополиса // *Вестник науки и образования*. 2020. №10-3 (88). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-effektivnosti-traditsionnoy-antihelikobakternoy-farmakoterapii-pri-dopolnitelnom-ispolzovanii-propolisa> (дата обращения: 18.07.2025).
16. Ураков А.Л., Тюрин А.В., Щекин В.С., Сиддиков О.А., Абдурахмонов И.Р., Габдрахимова Р.А., Самородов А.В. Убиквитирирование в развитии соматических заболеваний: механизм клеточной регуляции и новая терапевтическая мишень // *Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии*. - 2024. - Т. 22. - №4. - С. 339-349. doi: 10.17816/RCF631847
17. Тураев , Х., Нуралиева , Р. ., & Сиддиков , О. (2022). ПРИМЕНЕНИЕ ЭНТЕРОФУРИЛА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА С ДИАРЕЕЙ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ. *Журнал гепатогастроэнтерологических исследований*, 1(3), 40–42. <https://doi.org/10.26739.2181-1008-2020-3-10>
18. Сиддиков О.А. 2025. БАКТЕРИАЛ ИНФЕКЦИЯЛАРДА ИНДИВИДУАЛ ДОЗАЛАШ УСУЛЛАРИ: РК/РД ПАРАМЕТРЛАРИНИНГ АҲАМИЯТИ. *Журнал гуманитарных и естественных наук*. 2, 23 [2] (июл. 2025), 171–174.