

**POLIPRAGMAZIYA VA GERIATRIYA: GERIATRIYADA POLIPRAGMAZIYANING
SALBIY OQIBATLARI***Siddiqov Olim Abdullayevich**Samarqand davlat tibbiyot universiteti*

Annotatsiya: Polipragmaziya — bir vaqtda kamida besh va undan ortiq dori vositalarini qabul qilish holati — keng tarqalgan. Ushbu maqolada geriatriya amaliyotida polipragmaziyaning tarqalishi, xavfli oqibatlari, klinik farmakologik va tashkilotchilik nuqtai nazaridan tahlil etiladi. Qariyalarda farmakokinetik va farmakodinamik o'zgarishlar, nojo'ya ta'sirlar va dori-dori o'zaro ta'siriga moyillik polipragmaziyaning yanada xatarli qiladi. Maqolada shifokorlar uchun amaliyotiy tavsiyalar va depreskaybing strategiyalariga asoslangan yondashuvlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: polipragmaziya, geriatriya, qariya bemor, farmakoterapiya, nojo'ya ta'sir, depreskaybing.

Abstract: Polypharmacy—commonly defined as the simultaneous use of five or more medications—is widespread. This article analyzes the prevalence and risks of polypharmacy in geriatric practice from both clinical pharmacological and organizational perspectives. Age-related pharmacokinetic and pharmacodynamic changes, as well as increased susceptibility to adverse drug reactions and drug–drug interactions, make polypharmacy particularly hazardous in elderly patients. The article presents practical recommendations for physicians and discusses approaches based on deprescribing strategies.

Keywords: polypharmacy, geriatrics, elderly patients, pharmacotherapy, adverse effects, deprescribing.

Mavzuning dolzarbligi. Geriatriya — bu nafaqat yoshi ulg'aygan shaxslarning kasalliklarini davolash, balki ularning hayot sifatini saqlash va funksiyalarini qo'llab-quvvatlashga qaratilgan kompleks tibbiy yo'nalishdir. Hozirgi kunda aholining qarish tendensiyasi tufayli geriatrik bemorlar soni ortib bormoqda. Statistika ko'ra, 65 yoshdan oshgan bemorlarning katta qismida 3–5 va undan ortiq surunkali kasalliklar mavjud. Bu esa ularda ko'p sonli dori vositalarini bir vaqtda qabul qilishni taqozo etadi — ya'ni polipragmaziya holati. So'nggi yillarda tibbiyot amaliyotida polipragmaziya — ya'ni bemorga bir vaqtda bir nechta dori vositalarini tayinlash holatlari keng tarqalgan. Bu holat ayniqsa polimorbid, ya'ni bir nechta surunkali kasallikka ega bo'lgan bemorlarda ko'proq uchraydi. Zamonaviy shifokorlar amaliyotida har bir simptom yoki kasallik uchun alohida dori vositasi tayinlash tendensiyasi mavjud. Ammo bunday yondashuv ko'pincha kutilgan natijani bermasdan, aksincha, bemor holatini yomonlashtirishi, nojo'ya ta'sirlar sonini oshirishi mumkin. Polipragmaziya nafaqat klinik, balki ijtimoiy, iqtisodiy va axloqiy muammo sifatida ham qaralishi lozim. Bir tarafdin, dori vositalarining noto'g'ri va ortiqcha tayinlanishi davlat va bemor mablag'larining samarasiz sarflanishiga olib keladi. Ikkinchi tomondan, bemor hayoti uchun xavf soluvchi nojo'ya ta'sirlar, dori-dori o'zaro ta'sirlari, farmakokinetik ziddiyatlar, dozlash muammolari va komplensning pasayishi kabi salbiy oqibatlar yuzaga keladi.

Polipragmaziyaning dolzarbligini belgilab beruvchi asosiy omillardan biri — aholidagi qarilik darajasining oshib borishi hisoblanadi. Qariyalar odatda bir nechta surunkali kasalliklar (gipertoniya, qandli diabet, yurak yetishmovchiligi, osteoartrit va h.k.) bilan bir vaqtda

yashashadi. Ushbu holat ularga bir vaqtda 5–10 ta va undan ortiq dori vositalarini tayinlash ehtiyojini keltirib chiqaradi. Ammo qariyalarda jigar va buyrak faoliyatidagi o'zgarishlar, to'qimalarning farmakokinetik xususiyatlari, ferment faolligining pasayishi dori metabolizmini ham o'zgartiradi. Shuning uchun polipragmaziya qariyalarda yanada ko'proq xavf tug'diradi. Shu bilan birga, tibbiy xizmat ko'rsatishning yuqori darajali ixtisoslashgan bo'lishi ham polipragmaziyaning kuchaytirishi mumkin. Masalan, bir bemor terapevt, kardiolog, endokrinolog va nevrolog tomonidan bir vaqtda ko'riladi. Har bir mutaxassis o'z sohasiga oid dori tayinlashi natijasida bemorda 8–10 ta dori vositasi yig'ilib qoladi. Bu dori-dori o'zaro ta'siri, funksional organlar yukining oshib ketishi va nojo'ya ta'sirlar xavfini oshiradi. Shifokorlar o'rtasidagi muvofiqlashtirish yetishmasligi, yagona klinik strategiyaning mavjud emasligi shunday holatlar yuzaga kelishining asosiy sabablaridan biridir.

Polipragmaziyaning dolzarb muammoga aylantiruvchi yana bir omil — dori vositalarining ommaviy reklama qilinishi, internet orqali bemorlarning o'zini-o'zi davolash holatlari va dori vositalarini ixtiyoriy ravishda qabul qilish tendensiyasining oshishi. Ayniqsa biologik aktiv qo'shimchalar (BAQ) va "tabiiy vositalar" ni ortiqcha ishlatish bunda katta rol o'ynaydi. Ba'zi hollarda shifokorning tavsiyasiz qabul qilingan dori vositalari juda jiddiy nojo'ya oqibatlariga olib kelishi mumkin. Muammoni yanada dolzarblashtiruvchi jihat — polipragmaziyaning kamroq tadqiq qilinganligi va umumiy protokollar bilan yetarlicha tartibga solinmaganligidir. Hozirda jahon tibbiyotida "Deprescribing" deb nomlangan strategik yondashuv shakllana boshlagan bo'lib, u ortiqcha dori vositalarini kamaytirishga, ularni qayta ko'rib chiqishga va har bir tayinlangan dori uchun klinik zaruratni asoslashga qaratilgan. Ushbu yondashuv O'zbekiston kabi mamlakatlarda ham joriy etilishi dolzarb masaladir. Polipragmaziya nafaqat individual bemor, balki butun sog'liqni saqlash tizimi uchun ham jiddiy yuk hisoblanadi. Dori vositalarining ortiqcha iste'moli sog'liqni saqlash budjetida xarajatlarni ko'paytirishi, nojo'ya ta'sirlar tufayli qo'shimcha kasallanish va gospitalizatsiyalarni keltirib chiqarishi mumkin. Shuning uchun ushbu muammoga qarshi samarali choralar ko'rish, klinik farmakologlarning rolini kuchaytirish, elektron retseptlash tizimlarini joriy etish, dori tarkibini doimiy ravishda qayta ko'rib chiqish kabi yondashuvlar muhim hisoblanadi.

Asosiy qism. Polipragmaziya qariyalar uchun oddiy dori tayinlash emas, balki jiddiy farmakoterapevtik muammo hisoblanadi. Yoshga bog'liq fiziologik o'zgarishlar (metabolizm sekinlashishi, buyrak faoliyati pasayishi, retseptorlar sezuvchanligi o'zgarishi) dorilarning ta'sir darajasini o'zgartiradi va nojo'ya ta'sirlarga moyillikni oshiradi. Shu bois, geriatrriyada polipragmaziya nafaqat samarasiz davolash, balki xavfli holatlarning asosiy sabablaridan biriga aylangan.

Geriatrriyada polipragmaziyaning asosiy sabablari

Polimorbidlik: qariyalarda bir vaqtda qandli diabet, gipertoniya, yurak ishemik kasalligi, artrit, osteoporoz, Alsgeymer kasalligi kabi bir necha surunkali kasalliklar uchraydi. Ko'p mutaxassisli davolash: bir vaqtda terapevt, kardiolog, endokrinolog va nevrolog tomonidan turli dorilar tayinlanishi; avto-medikatsiya: bemor yoki uning yaqinlari tomonidan o'zboshimchalik bilan BAQlar, dori-darmonlarni qabul qilish; shifokorlar o'rtasida muvofiqlashtirish yetishmasligi; yolg'izlik va yoshga oid kognitiv buzilishlar: to'g'ri rejimda dori qabul qilinmasligi, o'zini o'zi to'g'ri nazorat qila olmaslik.

Polipragmaziyaning geriatrriyadagi salbiy oqibatlari quyidagilardan iboratdir:

1. Nojo'ya ta'sirlar sonining ortishi - qariyalarda nojo'ya ta'sirlarga sezuvchanlik yuqori. Masalan, antigipertenziv vositalar ortiqcha gipotoniya va bosh aylanishiga, antixolinergik vositalar — demensiya belgilarining kuchayishiga olib kelishi mumkin.
2. Dori-dori o'zaro ta'sirlari - antikoagulyantlar, antidepressantlar, psixotrop vositalar boshqa dorilar bilan o'zaro ta'sirga kirib, toksik holatlar yoki samarasizlikni keltirib chiqaradi.
3. Farmakokinetik o'zgarishlar - Kariyalarda: jigar metabolizmining sekinlashishi; buyrak klirensining pasayishi; to'qimalarda dori yig'ilishining kuchayishi; dorilarning uzoq vaqt to'planishi va ortiqcha ta'sir ko'rsatishiga sabab bo'ladi.
4. Komplaens pastligi - dorilar sonining ko'payishi bemorni charchatadi, ba'zi hollarda u qabul qilishni butunlay to'xtatishi mumkin.
5. Farmakoekonomik zarar - polipragmaziya davlat va oilalar uchun ortiqcha dori xarajatlarini keltirib chiqaradi. Ba'zi hollarda keraksiz va samarasiz dori vositalariga katta mablag' sarflanadi.
6. Qo'shimcha kasallanish va gospitalizatsiyalar - nojo'ya ta'sirlar va o'zaro ta'sirlar sababli tez yordam chaqiriqlari, shoshilinch holatlar, reanimatsiyaga tushish holatlari ko'payadi.

Muammoni hal etishdagi yondashuvlar quyidagicha:

1. Deprescribing strategiyasi - har bir dori vositasining zarurligini tahlil qilish, keraksiz preparatlarni to'xtatish. Bu jarayonda klinik farmakolog va bosh shifokorning hamkorligi muhim.
2. Dori ro'yxatini optimallashtirish - BEERS Criteria (AGFS) va FORTA (Fit FOR The Aged) kabi geriatriyada noto'g'ri hisoblangan dori ro'yxatlariga tayanish; qariyalarda uchun xavfli preparatlarni cheklash.
3. Elektron retseptlash tizimlari - dori-dori o'zaro ta'sirlari va nojo'ya ta'sirlar bo'yicha avtomatik ogohlantirish; elektron dori monitoringi.
4. Klinik farmakolog maslahatlari - farmakokinetik parametrlar asosida dozlash, monitoring va rejalashtirish. Qariyalarda alternativa va kamroq xavfli dori tanlash.
5. Bemor va oila a'zolarini o'qitish - qabul qilinayotgan dori vositalari haqida ma'lumot berish, rejaga rioya qilish bo'yicha tavsiyalar.

Xulosa. Geriatriyada polipragmaziya — zamonaviy tibbiyotda e'tiborni talab qiladigan eng muhim muammolardan biridir. Qariya bemorlarda dorilarga bo'lgan fiziologik sezuvchanlik, nojo'ya ta'sirlar va dori o'zaro ta'sirlar xavfi yuqori bo'lgani uchun, har bir tayinlashda yuqori darajadagi mas'uliyat va klinik asos talab etiladi. Polipragmaziyaning salbiy oqibatlarini kamaytirish uchun shifokorlar, klinik farmakologlar, farmasevtlar va oila a'zolarining samarali hamkorligi muhim ahamiyat kasb etadi. Ratsional farmakoterapiya, depreskaybing va axborot texnologiyalarini qo'llash orqali geriatriyada xavfsiz va samarali davolashni ta'minlash mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Maher, R. L., Hanlon, J. T., & Hajjar, E. R. (2014). Clinical consequences of polypharmacy in elderly. *Expert Opinion on Drug Safety*, 13(1), 57–65. <https://doi.org/10.1517/14740338.2013.827660>
2. Fried, T. R., O'Leary, J., Towle, V., Goldstein, M. K., & Trentalange, M. (2014). Health outcomes associated with polypharmacy in community-dwelling older adults: A systematic review. *Journal of the American Geriatrics Society*, 62(12), 2261–2272. <https://doi.org/10.1111/jgs.13153>
3. Reeve, E., Gnjdic, D., Long, J., & Hilmer, S. N. (2015). A systematic review of the emerging definition of 'deprescribing' with network analysis: Implications for future research and clinical practice. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 80(6), 1254–1268. <https://doi.org/10.1111/bcp.12732>
4. O'Mahony, D., O'Sullivan, D., Byrne, S., O'Connor, M. N., Ryan, C., & Gallagher, P. (2015). STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: Version 2. *Age and Ageing*, 44(2), 213–218. <https://doi.org/10.1093/ageing/afu145>
5. Pazan, F., Wehling, M., & The FORTA authors/expert panel. (2016). The FORTA (Fit FOR The Aged) List 2015: Update of a valid list of potentially inappropriate drugs for older people in Europe. *Drugs & Aging*, 33(6), 447–449. <https://doi.org/10.1007/s40266-016-0377-9>
6. Воробёва, О. В., Куликова, Е. И. (2020). Полипрагмазия в гериатрической практике: риски и пути минимизации. *Клиническая геронтология*, 26(2), 98–104. https://doi.org/10.26442/2079-0619_2020.2.98-104
7. Ожегова, А. А., Трифонова, Е. А. (2021). Клиническая фармакология полипрагмазии у пациентов пожилого возраста. *Рациональная фармакотерапия в кардиологии*, 17(1), 67–74. <https://doi.org/10.20996/1819-6446-2021-17-1-67-74>
8. Gnjdic, D., Le Couteur, D. G., Kouladjian, L., & Hilmer, S. N. (2012). Deprescribing trials: Methods to reduce polypharmacy and the impact on prescribing and clinical outcomes. *Clin Interv Aging*, 7, 387–397. <https://doi.org/10.2147/CIA.S31520>
9. Турсунов, Ш. Ш., Рахимов, С. Ш. (2022). Қария беморларда полипрагмазия муаммоси ва фармакотерапевтик ёндашувлар. *Ўзбекистонда фармация ва тиббиёт журналы*, №1, 44–50.
10. American Geriatrics Society Beers Criteria® Update Expert Panel. (2019). American Geriatrics Society 2019 updated AGS Beers Criteria® for potentially inappropriate medication use in older adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 67(4), 674–694. <https://doi.org/10.1111/jgs.15767>
11. Begnaeva, M., & Olim, S. (2024). IMPORTANCE OF ANTIAGGREGANT DRUGS IN CARDIOVASCULAR DISEASES. *Modern Science and Research*, 3(1), 28–32. Retrieved from <https://inlibrary.uz/index.php/science-research/article/view/28898>
12. Ашурова, М., Азимова, Х., Гафурова, С., Зиганшина, Н., Сиддиқов, О., & Юлдашев, С. (2017). Оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы при ожоговой болезни. *Журнал проблемы биологии и медицины*, (4 (97), 17–19. извлечено от https://inlibrary.uz/index.php/problems_biology/article/view/3237
13. Ураков А.Л., Тюрин А.В., Шчекин В.С., Сиддиқов О.А., Абдурахмонов И.Р., Габдрахимова Р.А., Самородов А.В. Убиквитилирование 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
14. Urakov A.L., Tyurin A.V., Shchekin V.S., Siddikov O.A., Abdurakhmonov I.R., Gabdrakhimova R.A., Samorodov A.V. Ubiquitylation in the development of somatic diseases: a

mechanism of cellular regulation and a new therapeutic target // Reviews on Clinical Pharmacology and Drug Therapy. - 2024. - Vol. 22. - N. 4. - P. 339-349. doi: 10.17816/RCF631847

15. Сиддигов 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: 10.07.2025).

16. Даминова Л. ., & Сиддигов 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>

