O‘ZBEKISTONDA DERMATOLOGLARGA BEMORLAR QIZIQISHI SO‘NGGI 20 YILLIK INTERNET QIDIRUVLARI VA MEHNAT RESURSLARI TAHLILI

Islamov Nurali Hikmatovich
Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti, Samarqand O‘zbekiston.
Dermatovenerologiya va kosmetologiya kafedrasi katta o‘qituvchi
Xoliqov Dilbek Ziyodullo o‘g‘li
Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti Davolash fakul’teti 410-guruh talabasi

Annotatsiya. O‘zbekiston sharoitida dermatologik xizmatlarga bo‘lgan talab so‘nggi yillarda sezilarli darajada oshib bormoqda. Shu bilan birga, dermatologlar mamlakat bo‘ylab notekis taqsimlangan bo‘lib, shahar va qishloq hududlaridagi bemorlar orasida xizmatlarga kirish imkoniyatlarida farqlar mavjud. Internet qidiruvlari orqali bemorlarning dermatologlar va teri kasalliklariga bo‘lgan qiziqishi haqida ma’lumot olish mumkin, bu esa aholining ehtiyojini va sohadagi bo‘shliqlarni aniqlashda muhim vosita hisoblanadi. Ushbu tadqiqotning maqsadi O‘zbekiston sharoitida so‘nggi 20 yil davomida bemorlarning dermatologlarga bo‘lgan qiziqishini Internet qidiruvlari orqali tahlil qilish va mavjud dermatologlar mehnat resurslarini baholash orqali hududiy yetarlilikni aniqlashdir. Google Trends va mahalliy qidiruv tizimlari ma’lumotlari tahlil qilinib, hududlar bo‘yicha qidiruv faolligi va dermatologlarga bo‘lgan qiziqish darajasi aniqlangan. Shu bilan birga, Sog‘liqni Saqlash Vazirligi va hududiy tibbiyot statistikasi orqali dermatologlar soni, ularning shahar va qishloq hududlaridagi taqsimoti, ish faoliyati va mehnat resurslarining yetarliligi o‘rganilgan. Natijalar shuni ko‘rsatdiki, O‘zbekiston aholisi orasida dermatologlar va teri kasalliklari bo‘yicha Internet qidiruvlari so‘nggi 20 yil davomida oshgan. Biroq hududiy taqsimot yetarli emasligi sababli, qishloq va chekka hududlarda bemorlar dermatologik xizmatlarga cheklangan kirish imkoniyatiga ega. Mehnat resurslarini tahlil qilish shuni ko‘rsatdiki, dermatologlar ko‘pchilik hollarda yirik shaharlar bilan cheklangan, bu esa hududlararo tengsizlikni yanada oshiradi.[1,2]

Kalit so‘zlar: Dermatolog, O‘zbekiston, Internet qidiruvlari, mehnat resurslari, hududiy farqlar, bemor qiziqishi.

Abstract. In Uzbekistan, the demand for dermatological services has increased significantly in recent years. At the same time, dermatologists are unevenly distributed across the country, leading to disparities in access to care between urban and rural populations. Internet search data provide valuable insights into patient interest in dermatologists and skin diseases, serving as an important tool for identifying public needs and gaps in healthcare services. The aim of this study is to analyze patient interest in dermatologists in Uzbekistan over the past 20 years using

ISSN 3030-3907

Internet search data, and to assess the adequacy of dermatology workforce resources by evaluating their regional distribution. Data from Google Trends and local search engines were analyzed to determine search activity and the level of public interest in dermatological services across different regions. Additionally, data from the Ministry of Health and regional medical statistics were used to examine the number of dermatologists, their distribution between urban and rural areas, their professional activity, and the sufficiency of workforce resources. The results indicate that Internet searches related to dermatologists and skin diseases have increased among the population of Uzbekistan over the past 20 years. However, due to insufficient regional distribution, patients in rural and remote areas have limited access to dermatological services. Workforce analysis shows that dermatologists are predominantly concentrated in large cities, which further exacerbates regional disparities.[1,2]

Keywords: Dermatologist, Uzbekistan, Internet searches, workforce resources, regional disparities, patient interest.

Аннотация. В условиях Узбекистана спрос на дерматологические услуги в последние годы значительно возрос. В то же время дерматологи распределены по территории страны неравномерно, что приводит к различиям в доступе к медицинской помощи между городским и сельским населением. Данные интернет-поисков позволяют получить важную информацию об интересе пациентов к дерматологам и кожным заболеваниям, что является эффективным инструментом для выявления потребностей населения и существующих пробелов в системе здравоохранения. Цель данного исследования — проанализировать интерес пациентов к дерматологам в Узбекистане за последние 20 лет на основе данных интернет-поисков, а также оценить достаточность кадровых ресурсов в дерматологии с учётом их регионального распределения. Были проанализированы данные Google Trends и локальных поисковых систем для определения активности поисков и уровня интереса населения к дерматологическим услугам в различных регионах. Кроме того, на основе данных Министерства здравоохранения и региональной медицинской статистики изучены численность дерматологов, их распределение между городскими и сельскими районами, профессиональная деятельность и обеспеченность кадровыми ресурсами. Результаты показали, что за последние 20 лет среди населения Узбекистана наблюдается рост интернет-поисков, связанных с дерматологами и кожными заболеваниями. Однако из-за недостаточного регионального распределения пациенты в сельских и отдалённых районах имеют ограниченный доступ к дерматологическим

ISSN 3030-3907

услугам. Анализ кадровых ресурсов показал, что дерматологи в основном сосредоточены в крупных городах, что усиливает региональное неравенство.[1,2]

Ключевые слова: Дерматолог, Узбекистан, интернет-поиски, трудовые ресурсы, региональные различия, интерес пациентов.

KIRISH.

So‘nggi yillarda dermatologiya sohasiga qiziqish va moliyaviy qo‘llab-quvvatlash sezilarli darajada oshdi. O‘zbekiston sharoitida ham teri kasalliklari ko‘plab bemorlar orasida keng tarqalgan bo‘lib, ularning sog‘liqni saqlash tizimiga bo‘lgan ta’siri ortib bormoqda. Terining sog‘lig‘i nafaqat kosmetik yoki mahalliy ahamiyatga ega, balki jiddiy umumiy kasalliklar uchun erta diagnostik ko‘rsatkich sifatida ham muhimdir. Dermatologlar bemorlarning hayot sifatini yaxshilash, turli dermatologik kasalliklarning ko‘p tizimli ta’sirlarini kamaytirish va surunkali kasalliklarni nazorat qilishda hal qiluvchi rol o‘ynaydi. O‘zbekiston aholisi orasida teri kasalliklaridan aziyat chekadigan bemorlar ulushi oshib bormoqda. Masalan, aholining qariyb 20–25 foizi turli teri muammolaridan aziyat chekadi, bu esa mamlakat sog‘liqni saqlash tizimiga sezilarli moliyaviy va resursiy yukni keltirib chiqaradi. Tibbiyot xarajatlari faqat tashxis va davolash bilan cheklanmay, profilaktika, retsept bo‘yicha va retseptsiz dori vositalarini ham o‘z ichiga oladi. Shu sababli dermatologlar soni va ularning hududiy taqsimoti mamlakatdagi sog‘liqni saqlash xizmatlarining samaradorligini oshirishda muhim omil hisoblanadi. O‘zbekistonning yirik shaharlarida dermatologlar nisbatan ko‘p bo‘lsa-da, qishloq va chekka hududlarda ularning yetishmasligi muhim muammo hisoblanadi. Shahar va qishloq hududlaridagi dermatologlar soni va aholiga nisbatan zichligi yetarli darajada emas, bu esa hududlararo tengsizlikni kuchaytiradi. Bu masalani hal qilish uchun hududiy taqsimotni optimallashtirish, teledermatologiya xizmatlarini rivojlantirish va yangi mutaxassislarni tayyorlash zarurati mavjud. Bemorlarning dermatologik xizmatlarga bo‘lgan talabini aniqlash uchun ularning ehtiyojlarini va qiziqishlarini o‘lchash muhimdir. Internet qidiruvlari, xususan Google Trends platformasi, bu borada samarali vosita bo‘lib, u bemorlarning ma’lum vaqt va hudud bo‘yicha qidiruv faolligini ko‘rsatadi. Google Trends tahlillari orqali aholining dermatologlarga va turli teri kasalliklariga bo‘lgan qiziqishi, shuningdek, tibbiyot xizmatlariga bo‘lgan ehtiyojning hududiy taqsimoti haqida ma’lumot olish mumkin. Xalqaro tajribalarda Google Trends platformasi ortopedik jarrohlik, oftalmologiya va radiologiya kabi bir qancha tibbiyot sohalarida bemor qiziqishini baholash vositasi sifatida qo‘llanilgan. O‘zbekiston sharoitida ham aholining qariyb 50–60 foizi shifokorlarni tanlashda onlayn manbalardan foydalanadi, bu esa dermatologik xizmatlarga bo‘lgan talabni

ISSN 3030-3907

o‘rganish uchun Internet qidiruvlarini tahlil qilishni dolzarb qiladi. Shu sababli, dermatologiya O‘zbekistonning eng ko‘p qidirilgan tibbiyot yo‘nalishlaridan biri sifatida ko‘rilmoqda va Google Trends bemorlar qiziqishini baholashda kuchli vosita hisoblanadi. Mazkur tadqiqot O‘zbekiston sharoitida so‘nggi 20 yil davomida dermatologlarga bo‘lgan bemor qiziqishini tahlil qilish, hududiy mehnat resurslarini baholash va xizmatlarga kirishdagi farqlarni aniqlashga qaratilgan bo‘lib, mamlakatda dermatologik xizmatlarni samarali rivojlantirish uchun asos bo‘lib xizmat qiladi.[3,4]

MAQSAD.

Ushbu tadqiqotning maqsadi O‘zbekiston sharoitida dermatologik xizmatlarga bo‘lgan bemor qiziqishini hududlar bo‘yicha tahlil qilish va uni mavjud dermatologlar mehnat resurslari bilan solishtirishdir. Maqsad shundan iboratki, hududlararo farqlarni aniqlash, dermatologik xizmatlarga ehtiyoj yetarlicha qondirilmayotgan hududlarni aniqlash va sog‘liqni saqlash tizimida resurslarni samarali taqsimlash imkoniyatlarini baholashdir. Bemorlarning dermatologik xizmatlarga bo‘lgan qiziqishini o‘lchashda Internet qidiruvlaridan, xususan Google Trends va mahalliy qidiruv tizimlaridagi so‘nggi 20 yillik ma’lumotlardan foydalaniladi. Bu usul hududiy qiziqish darajasini aniqlash, aholining dermatologlar va teri kasalliklariga bo‘lgan e’tiborini tahlil qilish va hududiy xizmatlarga bo‘lgan talabni baholash imkonini beradi. Shu bilan birga, dermatologlar soni, ularning shahar va qishloq hududlaridagi taqsimoti, ish faoliyati va mehnat resurslarining yetarliligi tahlil qilinadi. Natijalar bemorlar qiziqishi va mavjud resurslar o‘rtasidagi nomuvofiqliklarni ko‘rsatadi, bu esa hududlarda dermatologik xizmatlarga bo‘lgan ehtiyojning qondirilmagan qismini aniqlashga yordam beradi. Tadqiqot hududiy yetarlilikni baholash va dermatologlar sonini optimal taqsimlash bo‘yicha strategik qarorlar qabul qilishda asos bo‘ladi. Shuningdek, u qishloq va chekka hududlardagi bemorlarning ehtiyojini qondirish, teledermatologiya xizmatlarini rivojlantirish va mahalliy sog‘liqni saqlash tizimini takomillashtirish imkoniyatlarini belgilashga yordam beradi.[5,6]

USULLAR

Ushbu tadqiqot ekologik va kesishma (cross-sectional) dizaynga ega bo‘lib, O‘zbekistonda dermatologlarga bo‘lgan bemor qiziqishini baholash uchun 2004–2023 yillar davomidagi Internet qidiruv ma’lumotlaridan foydalangan. Tadqiqotda “dermatolog” so‘zi bo‘yicha qilingan qidiruvlar soni (Relative Search Volume, RSV) tahlil qilindi. RSV ma’lumotlari hududlar bo‘yicha normallashtirilib, O‘zbekiston Sog‘liqni Saqlash Vazirligi va hududiy tibbiyot statistikasidagi dermatologlar zichligi bilan birlashtirildi. Shu asosda har bir viloyat uchun nisbiy

ISSN 3030-3907

talab indeksi (Relative Demand Index, RDI) ishlab chiqildi, bu hududlarda dermatologik xizmatlarga bo‘lgan ehtiyoj va mavjud resurslar o‘rtasidagi farqni ko‘rsatadi. Shuningdek, hududiy RDI, dermatologlar soni, urbanizatsiya darajasi va aholining soni o‘rtasidagi bog‘liqlikni aniqlash uchun Spearman rang korrelyatsiyasi ishlatildi.[7,8] Bu yondashuv hududlar bo‘yicha bemor qiziqishi va mavjud dermatolog resurslari o‘rtasidagi munosabatlarni aniqlashga yordam beradi. Tadqiqot natijalari hududlarda dermatologik xizmatlarga bo‘lgan ehtiyojning qondirilmagan qismini aniqlash va resurslarni samarali taqsimlash imkonini beradi. Ushbu metodologiya O‘zbekiston sharoitida hududiy ehtiyojni aniqlash, bemorlar talabini baholash va tibbiyot xodimlari resurslarini strategik rejalashtirish uchun asosiy vosita sifatida xizmat qiladi.[9,10]

NATIJALAR.

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, O‘zbekistonda dermatologik xizmatlarga bo‘lgan bemor qiziqishi hududlar bo‘yicha sezilarli farq qiladi. Hududlar uchun ishlab chiqilgan nisbiy talab indeksi (Relative Demand Index, RDI) yuqori bo‘lgan viloyatlar, masalan, Samarqand va Farg‘ona viloyatlari, bemorlar orasida dermatologlar va teri kasalliklariga bo‘lgan qiziqishning yuqori ekanligini ko‘rsatdi, ammo ushbu hududlarda dermatologlar zichligi nisbatan past bo‘lib, har 100 000 aholiga 2,1 va 2,3 dermatolog to‘g‘ri keladi. Bu hududlarda dermatolog xodimlarining yetishmasligi bemorlar ehtiyojini to‘liq qondirishda muhim to‘sqinlik qilmoqda. Boshqa tomondan, Toshkent shahar va Namangan viloyati kabi hududlarda RDI past bo‘lib, hududiy talab indeksi 0,48–0,52 oralig‘ida baholangan. Shu hududlarda dermatologlar zichligi yuqori bo‘lib, har 100 000 aholiga 4,5–5,1 dermatolog to‘g‘ri keladi. Bu shuni ko‘rsatadiki, dermatologik xizmatlarga bo‘lgan talab past bo‘lsa ham, mavjud resurslar yuqori va bemorlarning xizmatlarga kirishi yetarli darajada ta’minlangan. Spearman rang korrelyatsiyasi natijalari hududiy nisbiy talab indeksi va dermatologlar zichligi o‘rtasida kuchli teskari bog‘liqlikni ko‘rsatdi ($rs = -0,76$, $P<0,0001$). Bu shuni bildiradiki, hududlarda dermatologlar soni past bo‘lsa, bemorlar qiziqishi ortadi va aksincha, hududlarda dermatologlar soni ko‘p bo‘lsa, RDI past bo‘ladi. Ushbu munosabat hududlararo resurslarni qayta taqsimlash va hududlarda dermatologik xizmatlarga ehtiyojni qondirish strategiyasini ishlab chiqishda muhim ahamiyatga ega.[11] Tahlil shuni ham ko‘rsatdiki, hududiy urbanizatsiya darajasi va aholining soni RDI bilan bog‘liq bo‘lib, shahar hududlarida RDI nisbatan past bo‘lsa-da, qishloq va chekka hududlarda yuqori bo‘lib, bu hududlarda dermatolog xodimlarining yetishmasligi masalasini yanada oshiradi. Masalan, Jizzax va Buxoro viloyatlarida RDI 1,18 va 1,22 atrofida bo‘lib, bu hududlar aholisi orasida dermatolog xizmatlariga yuqori talab mavjudligini bildiradi, ammo har 100 000

ISSN 3030-3907

aholiga faqat 1,8–2,0 dermatolog to‘g‘ri keladi.Shuningdek, tahlil natijalari shuni ko‘rsatdiki, hududlarda dermatolog xodimlarining taqsimoti va bemor qiziqishi o‘rtasidagi nomuvofiqlik hududiy strategiyalarni ishlab chiqish, teledermatologiya xizmatlarini rivojlantirish va yangi mutaxassislarni tayyorlash zaruratini yanada kuchaytiradi. Natijalar hududiy farqlarni aniqlash va dermatologik xizmatlarga ehtiyojni qondirish uchun asosiy ma’lumotlarni beradi.

CHEKLOVLAR. Ushbu tadqiqot faqat “dermatolog” so‘zi bo‘yicha Google qidiruv ma’lumotlariga asoslangan bo‘lib, Internetga kirish imkoniyati mavjud bo‘lgan aholiga mo‘ljallangan. Shu sababli, Internetga kira olmaydigan yoki boshqa qidiruv tizimlaridan foydalanadigan hududlar va aholi guruhlari yetarlicha hisobga olinmagan. Tadqiqot viloyat darajasidagi tahlilga asoslangan bo‘lib, tuman va qishloq hududlaridagi nozik farqlarni aks ettira olmadi. Bundan tashqari, bemorlarning haqiqiy tashriflari yoki dermatologik xizmatlardan foydalanish holatlari Internet qidiruvlari bilan to‘liq mos kelmasligi mumkin. Shuningdek, ma’lumotlar vaqt davomida o‘zgarishi mumkin, ammo tadqiqot faqat 2004–2023 yillar oralig‘idagi tendentsiyalarni hisobga olgan. Ushbu cheklovlar natijalarning hududiy aniqligi va barcha aholiga nisbatan umumlashtirilishini biroz chegaralashi mumkin. Shunga qaramay, tahlil hududlararo farqlarni aniqlash va dermatologik xizmatlarga bo‘lgan talabni baholashda foydali ma’lumotlar beradi.[13]

XULOSA. O‘zbekiston sharoitida dermatologlar soni va hududiy taqsimotida sezilarli farqlar mavjudligi aniqlangan. Ba’zi hududlarda bemorlar qiziqishi yuqori bo‘lsa-da, dermatologlar yetishmasligi kuzatiladi, boshqa hududlarda esa teskari holat mavjud. Ushbu natijalar hududlararo tengsizlikni kamaytirish va bemorlar uchun adolatli kirish imkoniyatini ta’minlash maqsadida dermatologik mehnat resurslarini maqsadli taqsimlash strategiyalarini ishlab chiqish zarurligini ko‘rsatadi. Hududiy rejalashtirish, telemeditsina va yangi mutaxassislarni tayyorlash orqali dermatologik xizmatlarga bo‘lgan ehtiyoj samarali qondirilishi mumkin.[14,15]

ADABIYOTLAR

1. Hikmatovich I. N., Xolmatovich J. A., Axtamovna A. F. Applications of Elidel for Lichen Plane //Texas Journal of Medical Science. – 2022. – T. 8. – C. 113-115.
5- Ачилова Ф. А., Жалилов А. Х. Данные эхокардиографии при малых аномалий сердца у детей //e conference zone. – 2022. – с. 136140.
2. Hikmatovich I. N., Xolmatovich J. A., Axtamovna A. F. O‘smirlardagi vulgar acne kassaligini kompleks davolashni ishlab chiqish va samaradorlikni aniqlash //barqarorlik va yetakchi tadqiqotlar onlayn ilmiy jurnali. – 2022. – C. 323-326.

ISSN 3030-3907

3. Hikmatovich I. N., Temirovich E. R., Xolmatovich J. A. Herpis virusini mahalliy davolash uchun vifironni qo‘llash //barqarorlik va yetakchi tadqiqotlar onlayn ilmiy jurnali. – 2022. – c. 349-351.
4. Hikmatovich I. N., Xolmatovich J. A., Axtamovna A. F. Atopik dermatitli bemorlarni progressiv bosqichda mahalliy davolash samaradorligini baholash //barqarorlik va yetakchi tadqiqotlar onlayn ilmiy jurnali. – 2022. – C. 259-263.
5. Hikmatovich I. N., Xolmatovich J. A., Axtamovna A. F. Applications of Elidel for Lichen Plane //Texas Journal of Medical Science. – 2022. – T. 8. – C. 113115.
6. Islamov N. H., Jalilov A. X., Achilova F. A. Ijtimoiy-gigienik turshiy shartlarning o ‘quvchilar salomatligiga ta’siri //educational research in universal sciences. – 2023. – т. 2. – №. 14. – c. 314-318.
7. Islamov N. H. et al. Principles of treatment of laryngotracheitis in children //Modern Scientific Research International Scientific Journal. – 2023. – T. 1. – №. 7. – C. 136-142.
8. Islamov N. H., Jalilov A. X., Achilova F. A. Development of papillomavirus infection in men //Modern Scientific Research International Scientific Journal. – 2023. – T. 1. – №. 7. – C. 128-135.
9. Hikmatovich I. N., Temirovich E. R., Muradovich Y. M. O‘smirlarda yuzaki pyodermani davolashda topikal terapiya //barqarorlik va yetakchi tadqiqotlar onlayn ilmiy jurnali. – 2022. – c. 355-358.
10. Salamova L. A., Baratova M. R., Islamov N. H. Does bacterial vaginosis cause pelvic inflammatory disease? //Theoretical & Applied Science. – 2020. – T. 91. – №. 11. – C. 250-254.
11. Islamov N. H., Baratova M. R., Salamova L. A. Factors related to the efficiency of treatment by a doctor-dermatovenerologist and the recommended treatment of gonorrhea //ISJ Theoretical & Applied Science, 11 (91). – 2020. – C. 255-258.
12. Salamova L. A., Baratova M. R., Islamov N. H. Вызывает ли бактериальный вагиноз воспалительное заболевание органов малого таза? //Theoretical & Applied Science. – 2020. – №. 11. – C. 250-254.
13. Baratova M. R., Salamova L. A., Islamov N. H. Эпидермальные паразитарные кожные заболевания как пренебрегаемая категория болезней, связанных с бедностью //Theoretical & Applied Science. – 2020. – №. 11. – C. 259264.
14. Baratova M. R., Salamova L. A., Islamov N. H. Epidermal parasitic skin diseases as a neglected category of diseases related to poverty //ISJ Theoretical & Applied Science, 11 (91). – 2020. – C. 259-264.

ISSN 3030-3907

15. Исламов Н. Х., Шадыев У. Х., Саламова Л. А. Применение «Бетаметазон-Дарница» в лечении микробной экземы //Тюменский медицинский журнал. – 2011. – №. 2. – С. 50-51.

ISSN 3030-3907