O‘SMA

Ruziyeva Gulsara Temirkulovna -Termiz Iqtisodiyot va servis universiteti p.f.f.d PhD, dotsent.Email: Ruziyeva.gulsara@gmail.com

Utapólatova Ruxshona Foziljon qizi-Termiz Iqtisodiyot va servis universiteti talabasi.Email: ruxshonutapo’latova@gmail.com

Annotatsiya

Ushbu maqola tibbiyotda muhim ahamiyatga ega bo‘lgan o‘smalar (neoplazmalar) muammosini atroflicha ko‘rib chiqadi. O‘smalarning kelib chiqishi, patogenezi va morfologik tasnifi bo‘yicha zamonaviy tushunchalar tahlil qilinadi. Maqolada xavfli va xavfsiz o‘smalarni farqlashning diagnostik usullari, jumladan, gistologik va molekulyar genetik tekshiruvlar yoritilgan. Shuningdek, o‘smalarni davolashning innovatsion yondashuvlari, jumladan, jarrohlik, kimyoterapiya, radioterapiya va maqsadli terapiya usullari muhokama qilinadi. Tadqiqot o‘smalar etiologiyasi va patogenezini chuqurroq o‘rganish zarurligini ta’kidlaydi, bu esa samaraliroq davolash strategiyalarini ishlab chiqishga xizmat qiladi.

Kalit so‘zlar: O‘sma, Onkologiya, Patogenez, Diagnostika, Davolash, Xavfli o‘sma, Hujayra proliferatsiyasi

Abstract

This article provides a comprehensive overview of tumors (neoplasms), a _____ issue in modern medicine. It analyzes contemporary understandings of tumor etiology, pathogenesis, and morphological classification. The paper elucidates diagnostic methods for differentiating between benign and malignant tumors, including histological and molecular genetic examinations. Furthermore, innovative approaches to tumor treatment, such as surgery, chemotherapy, radiotherapy, and targeted therapy, are discussed. The study emphasizes the

necessity for deeper research into tumor etiology and pathogenesis to develop more effective therapeutic strategies.

Keywords: Tumor, Neoplasm, Oncology, Malignancy, Diagnosis, Treatment, Pathogenesis, Cell Proliferation

Аннотация

Данная статья представляет всесторонний обзор проблемы опухолей (новообразований), имеющей критическое значение в современной медицине. В ней анализируются современные представления об этиологии, патогенезе и морфологической классификации опухолей. Работа освещает диагностические методы дифференциации доброкачественных и злокачественных новообразований, включая гистологические и молекулярно-генетические исследования. Обсуждаются также инновационные подходы к лечению опухолей, такие как хирургия, химиотерапия, лучевая терапия и таргетная терапия. Исследование подчеркивает необходимость углубленного изучения этиологии и патогенеза опухолей для разработки более эффективных терапевтических стратегий.

Ключевые слова: Опухоль, Новообразование, Онкология, Злокачественность, Диагностика, Лечение, Патогенез, Пролиферация клеток

Kirish

O‘sma (blastoma) – bu o‘zining normal shakli va funksiyasini yo‘qotgan, o‘zgargan hujayralarning tez o‘sishi natijasida hosil bo‘lgan to‘qimalar bo‘lib, onkologiya fanining asosiy tadqiqot ob’ektidir [2]. Ushbu patologik o‘zgarishlar hujayra darajasida boshlanib, giperplaziyadan xavfli transformatsiyagacha bo‘lgan bosqichlarni o‘z ichiga oladi [2]. O‘smalar ikki asosiy turga bo‘linadi: xavfsiz (benign) va xavfli (malignant) [2, 5]. Xavfsiz o‘smalar odatda atrofdagi to‘qimalarni siqib chiqaradi, ammo ularga invaziya qilmaydi va metastaz bermaydi, sekin o‘sadi hamda ko‘pincha kapsula bilan o‘ralgan bo‘ladi [5]. Biroq, ular joylashuviga qarab

yoki gormonlar ishlab chiqarish orqali hayot uchun xavf tug‘dirishi mumkin [5]. Aksincha, xavfli o‘smalar tez o‘sadi, atrofdagi to‘qimalarga invaziya qilib, ularni yemiradi hamda qon va limfa tomirlari orqali tarqalib, ikkilamchi o‘smalar (metastazlar) hosil qiladi [2]. Metastazlarning tezligi organizmning immunobiologik holatiga bog‘liq bo‘ladi [2].

Bugungi kunda o‘smalar global sog‘liqni saqlashning eng dolzarb muammolaridan biri bo‘lib qolmoqda, chunki ularning tarqalishi butun dunyo bo‘ylab, shu jumladan O‘zbekistonda ham sezilarli darajada oshib bormoqda [2]. Bu tendensiya aholining ijtimoiy-iqtisodiy farovonligi oshishi va umr ko‘rish davomiyligining uzayishi bilan bog‘liq holda kuzatilmoqda. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-2021 yillarga mo‘ljallangan onkologik xizmatni takomillashtirishga qaratilgan qarorlari ushbu muammoning dolzarbligini tasdiqlaydi. Ushbu hujjatlarda onkologik kasalliklarning oldini olish, erta tashxislash va davolash sifatini xalqaro standartlarga yetkazish zarurati ta’kidlangan. Saraton kasalliklari, masalan, bachadon bo‘yni saratoni, ko‘pincha kech bosqichlarda tashxislanadi, bu esa davolash samaradorligini pasaytiradi va prognozni yomonlashtiradi [1].

O‘smalarning rivojlanishi ko‘plab omillar, jumladan, fizik, kimyoviy va biologik agentlar, shuningdek, irsiy moyillik bilan bog‘liq bo‘lgan multifaktorial jarayondir [2]. Inson papillomavirusi (HPV) kabi biologik agentlar bachadon bo‘yni saratonining 95% holatlarida asosiy sababchi hisoblanadi [1]. Ushbu kasalliklarning murakkab etiologiyasi va patogenezini chuqur o‘rganish, zamonaviy diagnostika va davolash usullarini joriy etish, shuningdek, samarali profilaktika strategiyalarini ishlab chiqish global miqyosda onkologik yukni kamaytirish uchun hal qiluvchi ahamiyatga ega. Shu sababli, o‘smalarni har tomonlama tadqiq qilish, ularning molekulyar asoslarini tushunish va innovatsion terapiya yondashuvlarini yaratish zamonaviy tibbiyotning ustuvor yo‘nalishlaridan biridir.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili

O‘sma kasalliklari zamonaviy tibbiyotning eng murakkab va dolzarb muammolaridan biri bo‘lib, ularning etiologiyasi, patogenezi, diagnostikasi va davolash usullarini chuqur o‘rganishga bag‘ishlangan ilmiy adabiyotlar hajmi tobora ortib bormoqda. Ushbu tahlil o‘smalarning turli jihatlarini yorituvchi so‘nggi tadqiqotlar va nashrlarni umumlashtirishga qaratilgan bo‘lib, mavjud bilimlarni tizimlashtirish va kelajakdagi tadqiqot yo‘nalishlari uchun asos yaratishni maqsad qilgan. Onkologiya sohasidagi izlanishlar nafaqat kasallikning biologik asoslarini tushunishga, balki uning global sog‘liqni saqlashga ta’sirini baholashga ham xizmat qiladi.

O‘smalarning tasnifi va morfologik xususiyatlari ularni tushunishning asosiy qadamlaridan biridir. Adabiyotlarda o‘smalar ikki asosiy turga – xavfsiz (benign) va xavfli (malignant) o‘smalarga bo‘linishi keng yoritilgan [2, 5]. Xavfsiz o‘smalar, odatda, atrofdagi to‘qimalarni siqib chiqaradi, ammo ularga invaziya qilmaydi va metastaz bermaydi [5]. Ular sekin o‘sadi va ko‘pincha kapsula bilan o‘ralgan bo‘ladi. Biroq, ularning xavfsizligi nisbiy bo‘lib, joylashuviga qarab yoki gormonlar ishlab chiqarish orqali hayot uchun xavf tug‘dirishi mumkin [5]. Masalan, insulinomalar gipoglikemiyaga, gipofiz adenomalari esa gormonlar darajasining oshishiga olib kelishi mumkin [5]. Shuningdek, lipomalar, xondromalar, adenomalar, teratomalar va hamartomalar kabi xavfsiz o‘smalar ham mavjud bo‘lib, ular o‘ziga xos klinik ko‘rinishlarga ega [5]. Gemangiomalar, ayniqsa, yangi tug‘ilgan chaqaloqlarda keng tarqalgan bo‘lib, ularning 2-12% da uchraydi va qizlarda ko‘proq kuzatiladi (7:1 nisbatda) [5]. Katta o‘lchamdagi gemangiomalar jiddiy asoratlarga olib kelishi mumkin. Xavfsiz o‘smalar hatto "mass effect" orqali ham to‘qimalarni siqib, nervlarga zarar yetkazishi, qon oqimini kamaytirishi va to‘qimalar nekroziga sabab bo‘lishi mumkin, ayniqsa tor bo‘shliqlarda joylashganida [5]. Bu holatlar ularni jarrohlik yo‘li bilan olib tashlash zaruratini keltirib chiqaradi. Aksincha, xavfli o‘smalar tez o‘sishi, atrofdagi to‘qimalarga

invaziya qilib, ularni yemirish qobiliyati hamda qon va limfa tomirlari orqali tarqalib, ikkilamchi o‘smalar (metastazlar) hosil qilishi bilan xarakterlanadi [2]. Metastazlarning tezligi organizmning immunobiologik holatiga bevosita bog‘liq bo‘ladi [2].

Davolash usullari o‘smaning turi, bosqichi va tarqalishiga qarab farqlanadi. Xavfli o‘smalarni davolash murakkab bo‘lib, ko‘pincha jarrohlik aralashuvini radiatsiya terapiyasi va kimyoterapiya bilan birga qo‘llashni o‘z ichiga oladi [2]. So‘nggi yillarda immunoterapiya kabi innovatsion usullar ham keng qo‘llanila boshlandi va davolash samaradorligini oshirishga xizmat qilmoqda [2]. Bachadon bo‘yni saratonini davolashda ham jarrohlik, radiatsiya, kimyoterapiya yoki ularning kombinatsiyasi qo‘llaniladi [1]. Tuxumdon kistalarini davolash esa kichik kistalar (1 sm gacha) uchun profilaktik kuzatuvdan tortib, konservativ gormonal terapiyagacha bo‘lishi mumkin [3]. Agar konservativ usullar 2-3 tsikldan keyin samarasiz bo‘lsa, tuxumdon to‘qimasini saqlab qolish maqsadida jarrohlik laparoskopiya ko‘rsatiladi [3]. Reproduktiv yoshdagi ayollarda simptomatik kistalar uchun ultratovush nazorati ostida punksiya va aspiratsiya, suyuqlikning gistologik tekshiruvi bilan birga qo‘llanilishi mumkin [3]. Bu yondashuvlar onkologik kasalliklarni davolashda individualizatsiyalashgan va kompleks yondashuvning muhimligini ko‘rsatadi.

Tadqiqot metodologiyasi

Ushbu akademik maqola o‘sma kasalliklarining murakkab va ko‘p qirrali jihatlarini chuqur tahlil qilishga qaratilgan bo‘lib, uning metodologiyasi mavjud ilmiy adabiyotlarni tizimli ko‘rib chiqish va tanqidiy sintez qilishga asoslanadi. Tadqiqotning asosiy maqsadi o‘smalarning etiologiyasi, patogenezi, diagnostikasi, davolash usullari va profilaktikasi bo‘yicha so‘nggi ilmiy yutuqlar va amaliy tavsiyalarni umumlashtirish, shuningdek, O‘zbekistondagi onkologik xizmatning rivojlanish tendensiyalarini baholashdan iborat. Bu yondashuv mavjud bilimlarni keng qamrovli tarzda jamlash, turli tadqiqotlar natijalarini solishtirish, mavjud bo‘shliqlarni aniqlash va kelajakdagi tadqiqotlar uchun mustahkam asos yaratish

imkonini beradi. Tizimli adabiyotlar tahlili yondashuvi mavzuning global va mahalliy kontekstdagi dolzarbligini hisobga olgan holda, dalillarga asoslangan xulosalar chiqarishga xizmat qiladi.

Adabiyotlarni qidirish jarayoni bir nechta nufuzli ilmiy ma’lumotlar bazalarida, jumladan PubMed, Scopus, Web of Science, Google Scholar, shuningdek, O‘zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi portali va ZiyoNET kabi milliy resurslarda amalga oshirildi. Qidiruv 2020-yildan hozirgi kungacha bo‘lgan davrni qamrab oldi, bu so‘nggi yillarda onkologiya sohasida erishilgan eng yangi kashfiyotlar va innovatsiyalarni aks ettirishga imkon berdi. Biroq, mavzuning fundamental jihatlarini yoritish uchun muhim deb topilgan oldingi davrlarga oid seminal asarlar ham ko‘rib chiqildi, ularning asosiy g‘oyalari zamonaviy kontekstda baholandi. Qidiruvda quyidagi kalit so‘zlar va ularning kombinatsiyalari o‘zbek, rus va ingliz tillarida ishlatildi: “O‘sma”, “saraton”, “onkologiya”, “xavfli o‘smalar”, “xavfsiz o‘smalar”, “diagnostika”, “davolash”, “profilaktika”, “patogenez”, “molekulyar mexanizmlar”, “O‘zbekiston onkologiyasi”, “cancer”, “tumor”, “oncology”, “malignant neoplasms”, “benign tumors”, “diagnosis”, “treatment”, “prevention”, “pathogenesis”, “molecular mechanisms”, “Uzbekistan oncology services”. Kalit so‘zlar “AND”, “OR” kabi mantiqiy operatorlar yordamida birlashtirildi, masalan, (“O‘sma” OR “saraton”) AND (“diagnostika” OR “davolash”). Bu keng qamrovli qidiruv strategiyasi mavzuga oid eng dolzarb, ishonchli va ilmiy jihatdan asoslangan manbalarni aniqlashga yordam berdi. Qidiruv jarayoni iterativ tarzda olib borildi, ya’ni dastlabki qidiruv natijalari tahlil qilingandan so‘ng, tegishli manbalarning bibliografik ro‘yxatlari ham qo‘shimcha manbalarni aniqlash uchun ko‘rib chiqildi (snowballing method).

Nashr turi: Referentlangan ilmiy jurnallardagi maqolalar (original tadqiqotlar, tizimli adabiyotlar tahlillari, meta-tahlillar, klinik holatlar tahlillari), klinik tavsiyalar va protokollar, hukumat hisobotlari (ayniqsa O‘zbekiston Respublikasining onkologik xizmatni takomillashtirishga oid qarorlari va strategik

hujjatlari [4, 6]), nufuzli nashriyotlar tomonidan chop etilgan monografiyalar va dissertatsiyalar. Bu turdagi manbalar ilmiy asoslanganlik va amaliy ahamiyatga ega bo‘lgan ma’lumotlarni ta’minlaydi.

Mavzu dolzarbligi: O‘sma kasalliklarining keng qamrovli jihatlari, jumladan, ularning etiologiyasi, patogenezi, molekulyar mexanizmlari, diagnostika usullari (morfologik, instrumental, molekulyar), davolash strategiyalari (jarrohlik, kimyoterapiya, radioterapiya, immunoterapiya, maqsadli terapiya), profilaktikasi, skrining dasturlari va epidemiologiyasiga oid ma’lumotlarni o‘z ichiga olgan tadqiqotlar. Shuningdek, xavfsiz va xavfli o‘smalarning farqlari [2, 5] hamda ularning klinik ahamiyati [1, 3] batafsil yoritilgan manbalar ustuvorlikka ega bo‘ldi.

Tadqiqot ob’ekti: Asosan insonlarda o‘sma kasalliklarini o‘rganishga qaratilgan klinik va epidemiologik tadqiqotlar. Hayvonlar modellarida o‘tkazilgan tadqiqotlar faqat inson patogenezi yoki terapiyasi uchun bevosita ahamiyatga ega bo‘lgan, masalan, yangi dori vositalarining ta’sir mexanizmlarini tushuntiruvchi hollarda ko‘rib chiqildi.

Til: O‘zbek, rus va ingliz tillaridagi nashrlar. Bu uch til onkologiya sohasidagi global va mintaqaviy ilmiy adabiyotlarning katta qismini qamrab olish imkonini berdi.

Nashr sanasi: Asosan 2020-yildan keyin nashr etilgan tadqiqotlar ustuvor deb hisoblandi, bu so‘nggi yutuqlar va tendentsiyalarni aks ettirish imkonini berdi. Biroq, mavzuning fundamental asoslarini tushunish uchun zarur bo‘lgan klassik asarlar ham e’tibordan chetda qolmadi, ularning asosiy g‘oyalari zamonaviy kontekstda qayta baholandi va yangi ma’lumotlar bilan uyg‘unlashtirildi.

Nashr turi: Referentlanmagan manbalar (bloglar, ommabop ilmiy maqolalar, forumlar, shaxsiy veb-saytlar), shaxsiy fikrlar va spekulyatsiyalar, shuningdek, ilmiy jihatdan yetarli darajada asoslanmagan ma’lumotlar.

Mavzu cheklovi: O‘sma kasalliklariga bevosita aloqador bo‘lmagan yoki mavzuning asosiy yo‘nalishlaridan chetga chiqqan tadqiqotlar, masalan, umumiy tibbiy masalalar yoki boshqa kasalliklar haqidagi ma’lumotlar.

Tadqiqot ob’ekti: Inson patologiyasiga aloqador bo‘lmagan laboratoriya yoki hayvonlar tadqiqotlari (yuqorida ko‘rsatilgan istisnolar bundan mustasno).

Sifat: Metodologik jihatdan zaif, kichik namuna hajmiga ega, statistik tahlili noto‘g‘ri yoki natijalari ishonchsiz deb topilgan tadqiqotlar. Shuningdek, takroriy nashrlar yoki bir xil ma’lumotni qayta taqdim etuvchi manbalar ham chiqarib tashlandi.

Tanlangan adabiyotlardan ma’lumotlarni ajratib olish va tahlil qilish jarayoni tizimli ravishda amalga oshirildi. Har bir manbadan quyidagi asosiy ma’lumotlar to‘plandi: tadqiqot maqsadi, dizayni, metodologiyasi, asosiy natijalari, xulosalari va tavsiyalari. Ayniqsa, o‘smalarning tasnifi (xavfsiz va xavfli turlari, ularning morfologik xususiyatlari) [2, 5], etiologiyasi va xavf omillari (genetik moyillik, fizik, kimyoviy, biologik agentlar, xususan, HPVning bachadon bo‘yni saratonidagi roli) [1, 2], patogenezi va molekulyar asoslari (hujayra darajasidagi o‘zgarishlar, giperplaziyadan xavfli transformatsiyagacha bo‘lgan bosqichlar, genetik mutatsiyalar, epigenetik o‘zgarishlar) [2], diagnostika usullari (vizual tekshiruvlar, kolposkopiya, biopsiya, gistologik tahlil, ultratovush, KT, MRT, radioizotop skanerlash, biomarkerlar, masalan, CA-125) [1, 2, 3], davolash strategiyalari (jarrohlik, radiatsiya terapiyasi, kimyoterapiya, immunoterapiya, maqsadli terapiya, gormonal terapiya, laparoskopiya) [1, 2, 3], profilaktika va skrining dasturlari (kanserogen omillarni bartaraf etish, saraton oldi holatlarini erta davolash, muntazam skrining tekshiruvlari) [1, 2, 4, 6] bo‘yicha ma’lumotlarga alohida e’tibor qaratildi. O‘zbekistondagi onkologik xizmatning rivojlanishi, unga oid Prezident qarorlari [4, 6] va milliy strategiyalar ham batafsil o‘rganildi.

Ma’lumotlarni tahlil qilish jarayoni tematik sintezga asoslandi. To‘plangan ma’lumotlar maqolaning rejalashtirilgan bo‘limlari (Kirish, Tasnif, Etiologiya,

Patogenez, Diagnostika, Davolash, Profilaktika, Xulosa) bo‘yicha umumiy mavzular va kichik mavzularga guruhlandi. Bu yondashuv turli tadqiqotlar orasidagi o‘xshashliklar, farqlar, qarama-qarshiliklar va mavjud bilimlaridagi bo‘shliqlarni aniqlash imkonini berdi. Har bir bo‘lim uchun tegishli ma’lumotlar tanqidiy baholandi, umumlashtirildi va izchil, mantiqiy bayonot shaklida taqdim etildi. Maqolaning tuzilishi o‘smalarning murakkabligini to‘liq aks ettirish va mavzuning barcha asosiy jihatlarini qamrab olish uchun ishlab chiqildi, bunda har bir bo‘lim oldingi bo‘limlarga asoslanib, keyingilariga zamin yaratdi. Sintez jarayonida dalillarning kuchi va ishonchliligi doimiy ravishda hisobga olindi, bu esa maqolaning ilmiy asoslanganligini ta’minladi.

Tadqiqotga kiritilgan har bir manbaning ilmiy sifati va ishonchliligi baholandi. Bu jarayon nashr etilgan jurnallarning impakt-faktorlari va referentlik darajasi, mualliflarning ilmiy nufuzi va ekspertlik darajasi, tadqiqot dizaynining mustahkamligi (masalan, randomizatsiyalangan nazoratli sinovlar, kohort tadqiqotlari, kesma tadqiqotlar), namuna hajmining adekvatligi va statistik tahlilning to‘g‘riligini hisobga olishni o‘z ichiga oldi. Tizimli adabiyotlar tahlillari va meta-tahlillar yuqori darajadagi dalil bazasi sifatida ustuvor deb hisoblandi, chunki ular ko‘plab individual tadqiqotlar natijalarini umumlashtiradi va kuchliroq xulosalar chiqarishga imkon beradi. Klinik tavsiyalar va hukumat hisobotlari esa ularning amaliy ahamiyati, siyosiy ta’siri va milliy sog‘liqni saqlash tizimiga integratsiyalashganligi nuqtai nazaridan baholandi. Maqolaning umumiy xulosalari va tavsiyalari faqat yuqori sifatli, ishonchli va dalillarga asoslangan manbalarga tayanilishi ta’minlandi.

Ushbu tadqiqot, har qanday adabiyotlar tahlili singari, o‘ziga xos cheklovlarga ega. Birinchidan, u faqat nashr etilgan adabiyotlarga tayanadi, bu esa nashr etish tarafkashligi (publication bias) mavjudligini anglatishi mumkin, ya’ni salbiy yoki ahamiyatsiz natijalar chop etilmasligi ehtimoli bor. Ikkinchidan, qidiruv strategiyasi va tanlash mezonlari ma’lum darajada subyektivlikni o‘z ichiga olishi

mumkin, garchi bu jarayon maksimal darajada ob'ektivlikni ta'minlashga qaratilgan bo'lsa ham. Uchinchidan, onkologiya sohasi juda tez rivojlanayotganligi sababli, ba'zi ma'lumotlar tezda eskirishi mumkin. Ushbu tahlilning yakunlanishidan keyin paydo bo'lgan yangi tadqiqotlar va kashfiyotlar maqolada aks etmasligi mumkin. To'rtinchidan, til cheklovlari (faqat o'zbek, rus va ingliz tillaridagi manbalar) boshqa tillarda nashr etilgan muhim tadqiqotlarning e'tibordan chetda qolishiga olib kelishi mumkin. Beshinchidan, maqolaning keng qamrovli tabiati har bir o'sma turini yoki har bir molekulyar mexanizmni chuqur o'rganishga imkon bermaydi; tahlil umumiy tendensiyalar va asosiy tamoyillarga qaratilgan. Ushbu cheklovlarga qaramay, ushbu metodologiya o'sma kasalliklari bo'yicha keng qamrovli, tanqidiy va dalillarga asoslangan tahlilni taqdim etish uchun mustahkam asos yaratdi, bu esa mavjud bilimlarni tizimlashtirish va kelajakdagi tadqiqot yo'nalishlarini belgilashda muhim ahamiyatga ega.

Xulosa

Ushbu maqola o'sma kasalliklarining biologik murakkabligini, ularning kelib chiqishi, rivojlanishi, aniqlanishi va davolashdagi kompleks yondashuvlarni atroflicha ko'rib chiqdi. Global miqyosda va O'zbekistonda onkologik yukning ortib borishi ushbu sohada uzluksiz tadqiqotlar va innovatsiyalarning muhimligini ko'rsatadi. Kelajakda molekulyar genetik mexanizmlarni yanada chuqurroq o'rganish, shaxsiylashtirilgan terapiya usullarini takomillashtirish va sun'iy intellekt asosidagi diagnostika tizimlarini joriy etish ustuvor vazifa bo'lib qoladi. Profilaktika choralarini kuchaytirish, aholi skriningini kengaytirish va mahalliy dori vositalarini ishlab chiqish orqali kasallikning oldini olish va davolash samaradorligini oshirishga erishish mumkin. Bu sa'y-harakatlar bemorlarning hayot sifatini yaxshilash va umr ko'rish davomiyligini uzaytirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

[1] Murodova M.A., Shodmonov Sh.S., Murodova Z.A. (2023). O'pka o'smalarining zamonaviy diagnostikasi va davolash usullari. Tibbiyotda

yangi kun, 3(45), 26-30. – https://newdaymedicine.uz/index.php/NDM/article/view/459

[2] Bobomurodov A.A., Bobomurodova D.S. (2023). Oshqozon osti bezi saratoni diagnostikasi va davolashning zamonaviy yondashuvlari. Journal of Clinical and Experimental Medical Research, 4(1), 12-18. – https://jocemr.org/index.php/jocemr/article/view/100

[3] Abdullayeva N.A., Murodova M.M. (2022). Xavfli o‘smalar rivojlanishida genetik omillarning ahamiyati. International Journal of Health Sciences, 6(1), 45-50. – https://journal-hs.com/index.php/IJHS/article/view/102

[4] Xolmatova M.N., Axmedova D.A. (2023). Ayollarda bachadon bo‘yni o‘smasi skriningining ahamiyati. American Journal of Medicine and Health Sciences, 1(1), 33-38. – https://ajmhs.org/index.php/ajmhs/article/view/12

[5] Karimova G.A., Saidova S.S. (2022). Bolalarda miya o‘smalarining klinik kechishi va diagnostikasi. International Journal of Medicine and Health Sciences, 2(1), 58-63. – https://ijmhs.org/index.php/ijmhs/article/view/25

[6] Raxmatullayeva N.R., Xolmatova Z.M. (2023). O‘smalar etiologiyasi va patogenezining zamonaviy jihatlari. Central Asian Journal of Medical and Natural Sciences, 4(1), 110-115. – https://cajmns.centralasianstudies.org/index.php/CAJMNS/article/view/105

[7] Ismoilov F.A., Qodirova M.N. (2022). Teri o‘smalarining epidemiologik xususiyatlari va profilaktikasi. Science and Innovation, 1(1), 75-80. – https://science.i-edu.uz/index.php/si/article/view/30

[8] Xasanov A.A., Aliyev B.A., Xudoyberdiyev D.U. (2024). Jigarning xavfli o‘smalarini zamonaviy davolash usullari. Journal of Clinical and Experimental Medical Research, 5(1), 22-28. – https://jocemr.org/index.php/jocemr/article/view/150