

MASOFAVIY PATRONAJ VA BEMORLAR MONITORINGI

Lutfillayeva Jamila Abdurasul qizi

Chortoq ABU ALI IBN SINO nomidagi Jamoat Salomatlik Texnikumi
o'qituvchisi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.20792471>

Annotatsiya: Ushbu maqolada masofaviy patronaj va bemorlar monitoringining zamonaviy sog'liqni saqlash tizimidagi o'rni, afzalliklari hamda amaliy ahamiyati yoritilgan. Masofaviy monitoring texnologiyalari yordamida bemorlarning sog'lig'i holatini doimiy nazorat qilish, kasalliklarning erta aniqlanishi va asoratlarning oldini olish imkoniyatlari tahlil qilingan. Shuningdek, telemeditsina vositalari orqali tibbiy xizmatlar sifati va ulardan foydalanish qulayligini oshirish masalalari ko'rib chiqilgan. Tadqiqot natijalari masofaviy patronaj tizimi bemorlarning hayot sifatini yaxshilash, shifoxonaga qayta murojaat qilish holatlarini kamaytirish hamda tibbiyot xodimlari faoliyati samaradorligini oshirishga xizmat qilishini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: masofaviy patronaj, bemorlar monitoringi, telemeditsina, raqamli sog'liqni saqlash, tibbiy nazorat, axborot texnologiyalari.

Abstract: This article examines the role, advantages, and practical significance of remote patronage and patient monitoring in the modern healthcare system. The possibilities of continuous health status monitoring, early disease detection, and prevention of complications through remote monitoring technologies are analyzed. The study also discusses the improvement of healthcare quality and accessibility through telemedicine tools. The findings indicate that remote patient monitoring systems contribute to improving patients' quality of life, reducing hospital readmissions, and increasing the efficiency of healthcare professionals.

Key words: remote patronage, patient monitoring, telemedicine, digital healthcare, medical supervision, information technologies.

Аннотация: В данной статье рассматриваются роль, преимущества и практическое значение дистанционного патронажа и мониторинга пациентов в современной системе здравоохранения. Проанализированы возможности непрерывного контроля состояния здоровья пациентов, раннего выявления заболеваний и профилактики осложнений с использованием технологий дистанционного мониторинга. Также рассмотрены вопросы повышения качества и доступности медицинской помощи посредством телемедицинских технологий. Результаты исследования показывают, что система дистанционного патронажа способствует улучшению качества жизни пациентов, снижению числа повторных госпитализаций и повышению эффективности деятельности медицинских работников.

Ключевые слова: дистанционный патронаж, мониторинг пациентов, телемедицина, цифровое здравоохранение, медицинский контроль, информационные технологии.

KIRISH: Sog'liqni saqlash tizimini raqamlashtirish va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi tibbiy xizmat ko'rsatishning yangi shakllarini amaliyotga tatbiq etish imkonini bermogda. Xususan, masofaviy patronaj va bemorlar monitoringi zamonaviy tibbiyotning muhim yo'nalishlaridan biri sifatida shakllanib, aholiga ko'rsatilayotgan tibbiy xizmatlarning sifati va samaradorligini oshirishda muhim ahamiyat kasb etmoqda. Masofaviy patronaj – bu bemorlarning sog'lig'i holatini tibbiyot xodimlari tomonidan axborot texnologiyalari

vositasida masofadan turib kuzatish, nazorat qilish va zarur tavsiyalar berish jarayonidir. Ushbu yondashuv, ayniqsa, surunkali kasalliklarga chalingan bemorlar, keksa yoshdagi shaxslar, homilador ayollar hamda reabilitatsiya davridagi bemorlar uchun katta qulaylik yaratadi. Zamonaviy mobil ilovalar, telemeditsina platformalari va aqlli tibbiy qurilmalar yordamida bemorning arterial bosimi, yurak urish tezligi, tana harorati, qondagi glyukoza miqdori kabi ko'rsatkichlarni real vaqt rejimida kuzatish imkoniyati mavjud. Bugungi kunda dunyoning ko'plab mamlakatlarida masofaviy monitoring tizimlari sog'liqni saqlash amaliyotiga keng joriy etilmoqda. Bu esa kasalliklarni erta aniqlash, asoratlarning oldini olish, shifoxonaga yotqizish holatlarini kamaytirish va tibbiy resurslardan oqilona foydalanishga xizmat qilmoqda. Shu bilan birga, masofaviy patronaj tibbiy yordamning geografik jihatdan uzoq hududlarda yashovchi aholi uchun ham ochiqqligini ta'minlaydi. Mazkur maqolaning maqsadi masofaviy patronaj va bemorlar monitoringining nazariy asoslari, amaliy qo'llanilishi, afzalliklari hamda sog'liqni saqlash tizimidagi ahamiyatini tahlil qilishdan iborat. Shuningdek, ushbu texnologiyalarning tibbiy xizmatlar sifatini oshirish va bemorlar salomatligini samarali nazorat qilishdagi o'rni yoritiladi.

ASOSIY QISM: Masofaviy patronaj tushunchasi va uning ahamiyati

Masofaviy patronaj – bu axborot-kommunikatsiya texnologiyalari yordamida bemorlarning sog'lig'i holatini masofadan turib kuzatish, nazorat qilish va tibbiy maslahatlar berish jarayonidir. Ushbu tizim tibbiyot xodimlari va bemorlar o'rtasida uzluksiz aloqani ta'minlab, sog'liq holatidagi o'zgarishlarni o'z vaqtida aniqlash imkonini yaratadi. Ayniqsa, surunkali kasalliklar bilan og'rikan bemorlar, homilador ayollar, keksalar va nogironligi bo'lgan shaxslar uchun masofaviy patronaj katta ahamiyatga ega. Masofaviy patronaj tizimi bemorlarning yashash joyidan qat'i nazar sifatli tibbiy xizmatlardan foydalanish imkoniyatini kengaytiradi. Natijada tibbiyot muassasalariga ortiqcha murojaatlar soni kamayadi, tibbiy xarajatlar qisqaradi hamda bemorlarning hayot sifati yaxshilanadi.

Bemorlar monitoringining zamonaviy usullari. Bemorlar monitoringi inson organizmining muhim fiziologik ko'rsatkichlarini muntazam nazorat qilishni anglatadi. Hozirgi vaqtda monitoring jarayonida turli raqamli texnologiyalar va aqlli qurilmalardan foydalanilmoqda. Jumladan, elektron tonometrlar, pulsoksimetrlar, glyukometrlar, yurak faoliyatini kuzatuvchi qurilmalar va mobil ilovalar keng qo'llanilmoqda. Mazkur qurilmalar orqali olingan ma'lumotlar internet tarmog'i yordamida tibbiyot xodimlariga uzatiladi. Shifokorlar ushbu ma'lumotlarni tahlil qilib, bemorning holatini baholaydi va zarur hollarda davolash rejasiga o'zgartirishlar kiritadi. Bu esa kasalliklarning og'irlashuvining oldini olishga hamda bemor xavfsizligini ta'minlashga xizmat qiladi. Telemeditsina va masofaviy monitoringning afzalliklari. Telemeditsina texnologiyalari masofaviy patronaj tizimining asosiy tarkibiy qismlaridan biri hisoblanadi. Ular yordamida shifokor va bemor o'rtasida videomuloqot, onlayn konsultatsiyalar va masofadan diagnostika xizmatlari amalga oshiriladi. Masofaviy monitoringning asosiy afzalliklari quyidagilardan iborat: bemor sog'lig'ini doimiy nazorat qilish imkoniyati; kasalliklarni erta aniqlash va asoratlarning oldini olish; tibbiy xizmatlarning qulayligi va tezkorligi; shifoxonaga yotqizish holatlarining kamayishi; vaqt va moddiy mablag'larning tejallishi; tibbiy yordamning uzoq hududlarda yashovchi aholiga ham yetib borishi. Masofaviy patronaj tizimini joriy etish istiqbollari. Sog'liqni saqlash tizimida raqamli texnologiyalarning rivojlanishi masofaviy patronaj imkoniyatlarini yanada kengaytirmoqda. Sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar (Big Data), bulutli texnologiyalar va mobil tibbiyot platformalarining rivojlanishi bemorlar monitoringining samaradorligini oshirishga xizmat qilmoqda.

Kelajakda masofaviy monitoring tizimlari yordamida kasalliklarni prognozlash, individual davolash dasturlarini ishlab chiqish va tibbiy xizmatlarni yanada takomillashtirish imkoniyatlari kengayadi. Bu esa sog'liqni saqlash tizimining samaradorligini oshirish bilan birga aholining salomatligini mustahkamlashga ham xizmat qiladi. Masofaviy patronajning sog'liqni saqlash tizimidagi o'rnini So'nggi yillarda dunyo bo'ylab raqamli texnologiyalarning rivojlanishi natijasida sog'liqni saqlash tizimida ham tub o'zgarishlar yuz bermogda. Aholining tibbiy xizmatlarga bo'lgan ehtiyoji ortib borayotgani, surunkali kasalliklarning ko'payishi va tibbiy muassasalarga tushayotgan yuklamaning oshishi yangi yondashuvlarni talab etmogda. Shunday yondashuvlardan biri masofaviy patronaj tizimidir. Masofaviy patronaj bemorlarning sog'lig'ini nazorat qilish, ularga maslahat berish va davolash jarayonini kuzatish imkonini yaratadi. Bu tizim ayniqsa qishloq hududlarida yashovchi, tibbiyot muassasalaridan uzoqda joylashgan yoki harakatlanish imkoniyati cheklangan bemorlar uchun muhim hisoblanadi. Shifokor va bemor o'rtasidagi muntazam aloqa davolash samaradorligini oshiradi hamda kasalliklarning og'irlashuv xavfini kamaytiradi. Masofaviy monitoring texnologiyalarining ishlash tamoyili Masofaviy monitoring tizimlari maxsus tibbiy qurilmalar, mobil ilovalar va internet texnologiyalari asosida faoliyat yuritadi. Bemorning fiziologik ko'rsatkichlari elektron qurilmalar yordamida o'lchanadi va ma'lumotlar avtomatik ravishda tibbiy axborot bazasiga uzatiladi. Shifokor ushbu ma'lumotlarni masofadan turib kuzatib boradi va zarur hollarda bemorga tavsiyalar beradi. Masalan, arterial gipertenziya bilan og'rigan bemor qon bosimini kun davomida bir necha marta o'lchab, natijalarni mobil ilova orqali shifokorga yuborishi mumkin. Agar qon bosimi me'yoridan sezilarli darajada oshsa yoki pasaysa, tizim avtomatik ravishda ogohlantirish yuboradi. Bu esa shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatish imkoniyatini yaratadi. Surunkali kasalliklarni nazorat qilishda masofaviy monitoringning ahamiyati Surunkali kasalliklar butun dunyoda nogironlik va o'limning asosiy sabablaridan biri hisoblanadi. Qandli diabet, arterial gipertenziya, yurak-qon tomir kasalliklari, bronxial astma va surunkali buyrak kasalliklari uzoq muddatli kuzatuvni talab qiladi. Masofaviy monitoring ushbu bemorlarning sog'lig'ini doimiy nazorat qilish imkonini beradi. Qandli diabet bilan og'rigan bemorlar qondagi glyukoza miqdorini muntazam o'lchab, natijalarni elektron tizimga kiritishlari mumkin. Shifokor esa olingan ma'lumotlar asosida insulin dozasi yoki davolash taktikasiga o'zgartirish kiritadi. Natijada kasallik asoratlari rivojlanish xavfi kamayadi va bemorning hayot sifati yaxshilanadi.

Masofaviy patronajning iqtisodiy samaradorligi. Masofaviy monitoring tizimlarining joriy etilishi sog'liqni saqlash tizimi uchun iqtisodiy jihatdan ham foydalidir. Bemorlarning shifoxonaga murojaat qilishlari soni kamayadi, statsionar davolanish xarajatlari qisqaradi va tibbiyot xodimlarining ish vaqtidan samarali foydalanish imkoniyati yaratiladi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, masofaviy monitoring tizimlari qo'llanilganda qayta hospitalizatsiya holatlari sezilarli darajada kamayadi. Bu esa davlat budjeti va bemorlarning shaxsiy mablag'lari tejallishiga olib keladi. Shu bilan birga, tibbiy xizmatlarning sifati oshib, bemorlarning davolanishdan qoniqish darajasi ortadi.

Masofaviy patronajni joriy etishda uchraydigan muammolar. Masofaviy monitoringning ko'plab afzalliklariga qaramasdan, uni amaliyotga joriy etishda ayrim muammolar ham mavjud. Jumladan, internet infratuzilmasining yetarli darajada rivojlanmaganligi, ayrim hududlarda raqamli texnologiyalardan foydalanish imkoniyatlarining cheklanganligi va aholi o'rtasida raqamli savodxonlik darajasining pastligi ushbu tizimning samarali ishlashiga to'sqinlik qilishi mumkin. Bundan tashqari, tibbiy ma'lumotlarning maxfiyligini ta'minlash va kiberxavfsizlik masalalari ham

dolzarb hisoblanadi. Shu sababli masofaviy monitoring tizimlarini rivojlantirish jarayonida axborot xavfsizligi talablariga alohida e’tibor qaratilishi lozim.

XULOSA: Masofaviy patronaj va bemorlar monitoringi zamonaviy sog’liqni saqlash tizimining muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining rivojlanishi ushbu yo’nalishning imkoniyatlarini kengaytirib, tibbiy xizmatlarning sifati va samaradorligini oshirishga xizmat qilmoqda. Masofaviy monitoring yordamida bemorlarning sog’lig’i holatini uzluksiz nazorat qilish, kasalliklarni erta aniqlash va ularning asoratlarini oldini olish imkoniyati yaratiladi. Tadqiqotlar natijasi shuni ko’rsatadiki, masofaviy patronaj tizimi surunkali kasalliklarga chalingan bemorlarni kuzatishda, davolash jarayonini nazorat qilishda hamda shifokor va bemor o’rtasidagi aloqani mustahkamlashda yuqori samaradorlikka ega. Ushbu texnologiyalar bemorlarning tibbiy xizmatlardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytiradi, vaqt va mablag’ sarfini kamaytiradi hamda sog’liqni saqlash muassasalari faoliyatini optimallashtirishga yordam beradi. Shuningdek, masofaviy monitoring tizimlarining joriy etilishi kasalliklarning og’irlashuv holatlarini kamaytirish, qayta gospitalizatsiya ko’rsatkichlarini pasaytirish va bemorlarning hayot sifatini yaxshilashga ijobiy ta’sir ko’rsatadi. Shu bilan birga, ushbu tizimlarni keng joriy etish uchun raqamli infratuzilmani rivojlantirish, tibbiyot xodimlarining axborot texnologiyalari bo’yicha malakasini oshirish hamda tibbiy ma’lumotlar xavfsizligini ta’minlash zarur. Xulosa qilib aytganda, masofaviy patronaj va bemorlar monitoringi kelajak tibbiyotining istiqbolli yo’nalishlaridan biri bo’lib, aholiga ko’rsatilayotgan tibbiy xizmatlar sifati, tezkorligi va qulayligini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu texnologiyalarning amaliyotga keng joriy etilishi sog’liqni saqlash tizimining yanada takomillashishiga va aholi salomatligini mustahkamlashga xizmat qiladi.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. O’zbekiston Respublikasi Sog’liqni saqlash vazirligi. Jarrohlik bemorlarini olib borish bo’yicha milliy klinik protokollar. – Toshkent, 2022.
2. O’zbekiston Respublikasi Sog’liqni saqlash vazirligi. Operatsiyadan keyingi asoratlar profilaktikasi bo’yicha uslubiy qo’llanma. – Toshkent, 2021.
3. O’zbekiston Respublikasi Prezidentining sog’liqni saqlash tizimini raqamlashtirish va telemeditsina xizmatlarini rivojlantirishga oid farmon va qarorlari.
4. O’zbekiston Respublikasi Sog’liqni saqlash vazirligi. Raqamli sog’liqni saqlash tizimini rivojlantirish bo’yicha me’yoriy hujjatlar. – Toshkent, 2024.
5. World Health Organization (WHO). Telemedicine: Opportunities and Developments in Member States. – Geneva: WHO Press, 2010.
6. World Health Organization (WHO). Global Strategy on Digital Health 2020–2025. – Geneva: WHO Press, 2021.
7. Bashshur R., Shannon G., Krupinski E., Grigsby J. The Empirical Foundations of Telemedicine Interventions in Primary Care. – Telemedicine and e-Health, 2016.
- Wootton R. Introduction to Telemedicine. – London: CRC Press, 2017.