



HAMSHIRALIKDA ELEKTRON TIZIMLAR ORQALI BEMOR XAVFSIZLIGINI OSHIRISH

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18880187>

Qoraqalpog‘iston Respublikasi To‘rtko‘l tumani

Ko‘p tarmoqli poliklinika IT hamshirasi

O.K. Mavlanova

93-503-79-74

Annotatsiya: Ushbu maqola hamshiralik amaliyotida elektron tizimlardan foydalanish orqali bemor xavfsizligini oshirish masalalarini o‘rganishga bag‘ishlangan. Maqolada elektron tibbiy yozuvlar (EHR), dori vositalarini nazorat qilish tizimlari, shtrix-kod va identifikatsiya tizimlari, bemor monitoringi hamda axborot xavfsizligi bilan bog‘liq masalalar tahlil qilingan. Shuningdek, elektron tizimlarning tibbiy xatoliklarni kamaytirish, davolash jarayonini optimallashtirish va bemor xavfsizligini ta‘minlashdagi afzalliklari ham ko‘rsatib o‘tilgan. Maqola natijalari hamshiralik amaliyotida raqamli texnologiyalarni keng joriy etish va xodimlarning elektron ko‘nikmalarini oshirish zarurligini ta‘kidlaydi.

Kalit so‘zlar: Hamshiralik, elektron tizimlar, bemor xavfsizligi, elektron tibbiy yozuvlar (EHR), raqamli sog‘liqni saqlash, tibbiy xatoliklar, dori vositalari nazorati, klinik qaror qabul qilish tizimi, shtrix-kod identifikatsiyasi, bemor monitoringi, tibbiy hujjatlashtirish, axborot xavfsizligi.

Аннотация. Данная статья посвящена изучению вопросов повышения безопасности пациентов в сестринской практике посредством использования электронных систем. В статье анализируются электронные медицинские записи (EHR), системы контроля лекарств, системы штрих-код и идентификации, мониторинг пациентов, а также вопросы информационной безопасности. Также рассматриваются преимущества электронных систем в снижении медицинских ошибок, оптимизации лечебного процесса и обеспечении безопасности пациентов. Результаты статьи подчеркивают необходимость широкого внедрения цифровых технологий в сестринскую практику и повышения электронных компетенций персонала.

Ключевые слова: Сестринское дело, электронные системы, безопасность пациентов, электронные медицинские записи (EHR), цифровое здравоохранение, медицинские ошибки, контроль лекарственных средств, система поддержки клинических решений, штрих-код идентификация, мониторинг пациентов, медицинская документация, информационная безопасность.



Abstract. *This article is devoted to examining the improvement of patient safety in nursing practice through the use of electronic systems. The study analyzes Electronic Health Records (EHR), medication control systems, barcode and identification systems, patient monitoring, and information security issues. The article also highlights the advantages of electronic systems in reducing medical errors, optimizing treatment processes, and ensuring patient safety. The results emphasize the need for broad implementation of digital technologies in nursing practice and the enhancement of staff electronic competencies.*

Keywords: *Nursing, electronic systems, patient safety, Electronic Health Records (EHR), digital healthcare, medical errors, medication safety, clinical decision support system, barcode identification, patient monitoring, medical documentation, information security.*

Ma'lumki, bugungi kunda sog'liqni saqlash tizimini raqamlashtirish jarayoni jadal sur'atlarda rivojlanmoqda. Tibbiyot muassasalarida elektron tizimlardan foydalanish nafaqat ish samaradorligini oshirmoqda, balki bemorlarning xavfsizligini ta'minlashda ham muhim omilga aylanmoqda. Ayniqsa, hamshiralik faoliyatida hujjatlashtirish, dori vositalarini nazorat qilish, bemor holatini monitoring qilish va ma'lumot almashish jarayonlarining elektron shaklga o'tishi tibbiy xatoliklar xavfini sezilarli darajada kamaytiradi.

Bemor xavfsizligi - bu tibbiy yordam ko'rsatish jarayonida bemorga zarar yetkazilishining oldini olishga qaratilgan tizimli choralar majmui hisoblanadi. World Health Organization axborotlariga ko'ra, sog'liqni saqlash muassasalarida yuzaga keladigan noxush hodisalarning muhim qismi noto'g'ri hujjatlashtirish, aloqa uzilishlari va inson omili bilan bog'liq xatolar sababli sodir bo'ladi. Shu sababli hamshiralik amaliyotida elektron tizimlarni joriy etish

dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Elektron tibbiy yozuvlar va ularning ahamiyati shundan iboratki, elektron tibbiy yozuvlar (Electronic Health Records - EHR) bemor haqidagi barcha ma'lumotlarni yagona raqamli bazada saqlash imkonini beradi.

Bu tizimlar quyidagi imkoniyatlarni yaratadi:

- Bemorning kasallik tarixi, tashxislari va muolajalari haqida to'liq ma'lumotga tezkor kirish;

- Allergiyalar va dori vositalariga sezuvchanlik haqida avtomatik ogohlantirish;

- Laboratoriya natijalarini real vaqt rejimida ko'rish;

- Shifokor va hamshira o'rtasida tezkor axborot almashinuvi.

Elektron tizimlar yordamida ma'lumotlar aniq va tartibli saqlanadi, yozuvlardagi chalkashliklar kamayadi. Qog'oz hujjatlardagi o'qib bo'lmay yozuvlar, yo'qolib ketgan blankalar yoki noto'g'ri ma'lumotlar bilan bog'liq muammolar deyarli bartaraf etiladi.



Natijada hamshira bemor holatini baholashda ishonchli va aniq ma'lumotga tayangan holda qaror qabul qiladi. Hamshiralik faoliyatida eng mas'uliyatli jarayonlardan biri - bu dori vositalarini to'g'ri berishdir. Elektron retsept va buyurtma tizimlari (CPOE - Computerized Physician Order Entry) dori buyurish va nazorat qilish jarayonini avtomatlashtiradi.

Elektron tizimlar orqali:

- Dozalash xatolari kamayadi;
 - Dori vositalarining o'zaro ta'siri avtomatik tekshiriladi;
 - Qarama-qarshi ko'rsatmalar aniqlanadi;
 - Dori berish vaqti eslatib turiladi.
- Masalan, agar bemorga allergiya chaqirishi mumkin bo'lgan dori buyurilsa, tizim avtomatik ogohlantirish beradi. Bu esa jiddiy asoratlarning oldini oladi. "To'g'ri bemor - to'g'ri dori - to'g'ri doza - to'g'ri vaqt - to'g'ri yo'l" tamoyili elektron nazorat tizimlari yordamida samarali amalga oshiriladi. Bemorni noto'g'ri aniqlash sog'liqni saqlash tizimidagi eng xavfli xatolardan biridir. Elektron bilaguzuklar va shtrix-kod (barcode) tizimlari bu muammoni hal qilishda samarali vositalardan hisoblanadi.

Bunday tizimlar yordamida:

Har bir bemor noyob identifikatsiya raqamiga ega bo'ladi;

Dori berishdan oldin bemor shtrix-kodi skaner qilinadi;

Laboratoriya namunalarida adashishlar kamayadi;

Operatsiya yoki muolajalar paytida noto'g'ri bemor bilan ishlash xavfi kamayadi.

Bu usul inson omili bilan bog'liq xatolarni keskin kamaytiradi va xavfsizlikni oshiradi.

Zamonaviy elektron monitoring tizimlari bemorning hayotiy ko'rsatkichlarini (arterial bosim, yurak urishi, nafas olish tezligi, tana harorati va boshqalar) real vaqt rejimida kuzatish imkonini beradi. Agar ko'rsatkichlarda xavfli o'zgarish aniqlansa, tizim avtomatik signal beradi. Intensiv terapiya bo'limlarida bu ayniqsa muhimdir. Elektron monitoring:

Favqulodda holatlarni erta aniqlaydi;

Tezkor aralashuv imkonini beradi;

Asoratlar xavfini kamaytiradi. Bundan tashqari, telemeditsina va masofaviy kuzatuv tizimlari orqali uy sharoitida davolanayotgan bemorlar ham nazorat qilinishi mumkin.

Elektron tizimlardan foydalanishda bemor ma'lumotlarini himoya qilish muhim ahamiyatga ega. Maxfiylikni ta'minlash uchun:

Parol va biometrik kirish tizimlari qo'llaniladi;

Ma'lumotlar shifrlanadi;

Kirish huquqlari darajalarga ajratiladi;

Zaxira nusxalar yaratiladi. Bu choralar bemor shaxsiy ma'lumotlarining noqonuniy tarqalishining oldini oladi va huquqiy himoyani ta'minlaydi. Elektron tizimlarning afzalliklari shunda ko'rinadiki, hamshiralikda elektron



tizimlarni joriy etish quyidagi natijalarga olib keladi:

Tibbiy xatoliklar kamayadi;

Ish samaradorligi oshadi;

Hujjatlashtirish sifati yaxshilanadi;

Statistik tahlil qilish imkoniyati yaratiladi;

Bemorning qoniqish darajasi ortadi;

Favqulodda vaziyatlarda tezkor ma'lumot taqdim etiladi. Elektron ma'lumotlar bazasi asosida kasalliklar tahlili, davolash samaradorligi va muassasa faoliyatini baholash mumkin.

Muammolar va ularni bartaraf etish yo'llarini topish dolzarb masalalardandir.

Elektron tizimlarni joriy etishda ayrim muammolar mavjud:

Texnik nosozliklar;

Internet tarmog'iga bog'liqlik;

Xodimlarning raqamli savodxonligi yetarli emasligi;

Moliyaviy xarajatlar yuqoriligi. Bu muammolarni hal qilish uchun:

Doimiy texnik qo'llab-quvvatlashni yo'lga qo'yish;

Hamshiralalar uchun o'quv kurslari tashkil etish;

Zaxira elektr manbalari va serverlar yaratish;

Bosqichma-bosqich joriy etish strategiyasini ishlab chiqish lozim.

Hamshiralikda elektron tizimlardan foydalanish bemor xavfsizligini ta'minlashda muhim strategik yo'nalish hisoblanadi. Elektron hujjatlashtirish, dori nazorati, identifikatsiya va monitoring tizimlari inson omili bilan bog'liq xatolarni kamaytiradi, davolash sifatini oshiradi va tibbiy xizmatni yanada samarali qiladi.

Kelajakda sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar (Big Data) va avtomatlashtirilgan klinik qaror qabul qilish tizimlarining rivojlanishi bilan hamshiralik amaliyotida bemor xavfsizligi yanada yuqori bosqichga ko'tarilishi kutilmoqda. Shu sababli tibbiyot muassasalarida elektron tizimlarni keng joriy etish, hamshiralalar malakasini oshirish va axborot xavfsizligini ta'minlash ustuvor vazifa bo'lib qoladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi. (2022). Sog'liqni saqlash tizimini raqamlashtirish konsepsiyasi.
2. World Health Organization. (2017). Patient Safety: Making Health Care Safer. Geneva: WHO.
3. Institute of Medicine. (2000). To Err is Human: Building a Safer Health System. Washington, DC: National Academies Press.
4. Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). (2020). Health IT and Patient Safety. Rockville, MD.
5. HealthIT.gov. (2022). Benefits of Electronic Health Records (EHRs).
6. The Joint Commission. (2021). National Patient Safety Goals.