



TIBBIYOTDA AXBOROT TIZIMLARI VA AXBOROT XAVFSIZLIGINI TA'MINLASH

Otamuratov Sanjarbek Shonazarovich

O'zbekiston davlat xoreografiya akademiyasi Urganch filiali

Bugungi kunda hayotimizni texnika taraqqiyoti va zamonaviy axborot texnologiyalarisiz tasavvur etolmaymiz. Shuning uchun axborotlashtirishning milliy tizimini shakllantirish, jamiyat hayotining barcha sohalarida zamonaviy axborot texnologiyalarini, kompyuter texnikasi va telekommunikatsiya vositalarini ommaviy ravishda joriy etish hamda ulardan foydalanish, fuqarolarning tibbiy axborotlarga nisbatan ortib borayotgan talab-ehtiyojlarini to'laqonli qondirish, jahon axborot hamjamiyatiga kirish hamda jahon tibbiy axborot resurslaridan bahramand bo'lishni kengaytirish uchun qulay shart-sharoitlarni yaratish davlat siyosati darajasiga ko'tarildi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 25-maydagi "Sog'liqni saqlash sohasini kompleks rivojlantirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-5124-son qarori 1-ilovasi bilan "Davlat tibbiyot muassasalarini 2021-2023-yillarda zamonaviy kompyuter jihozlari bilan ta'minlash reja-jadvali"¹ tasdiqlanganligi fikrimizning isbotidir. Bugungi kunda turli xildagi axborotlar hududiy joylashishidan qat'iy nazar insonlarning kundalik hayotiga Internet ijtimoiy tarmoqlar orqali kirib kelmoqda. Axborotlar dunyosiga sayohat qilishda davlat chegaralari degan tushuncha yo'qolib bormoqda. Shuning uchun ham mavjud axborotlarga noqonuniy kirish, ulardan foydalanish va yo'qotish kabi muammolar dolzarb bo'lib qoldi. Bu kabi muammolar boshqa sohalar qatori tibbiyot tizimida ham turli xil murakkabliklarni yuzaga chiqarmoqda.

¹ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 25 maydagi "Sog'liqni saqlash sohasini kompleks rivojlantirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-5124-son qarori



Sogʻliqni saqlash tizimini raqamlashtirishning asosiy jihatlaridan biri bu elektron tibbiy yozuvlar, yaʼni bemorlarni roʻyxatga olish axborot tizimini loyihalashtirish va ishlab chiqish bilan bogʻliq. Ular shifokorlar va sogʻliqni saqlash xodimlariga bemor maʼlumotlarini samarali saqlash va almashish imkonini beradi, bu esa aniqroq tashxis va davolanishga yordam beradi. Elektron tibbiy yozuvlar, shuningdek, dorilarni qabul qilish vaqtlarini eslatish va uchrashuvlarni rejalashtirish kabi muayyan jarayonlarni ham avtomatlashtirishga imkon beradi.

Tibbiy axborot tizimi - bu murakkab dasturiy mahsulot boʻlib, uning asosiy maqsadi umumiy va tor ixtisoslashtirilgan tibbiyot muassasalari ishi bilan bogʻliq barcha asosiy jarayonlarni avtomatlashtirishdir. Avtomatlashtirilgan tibbiy axborot tizimlari elektron hujjat aylanishini tez va samarali yoʻlga qoʻyishga, bemorlar bilan ishlashni moslashuvchan tartibga solishga, maʼmuriy xodimlar ishining tezkor yozuvlarini yuritishga va barcha tashkiliy va moliyaviy masalalarni nazorat qilishga imkon beradi. Har bir tibbiy axborot tizimi tibbiyot muassasasi faoliyatining turli tarkibiy qismlarini avtomatlashtirish uchun javobgar boʻlgan tizimlardan iborat. Bu tizimlarga quydagilarni kiritish mumkin: a) bemorlarning roʻyxatga olinishi va elektron tibbiy yozuvlari; b) tibbiy tadqiqotlar maʼlumotlari; c) shifokor va hamshiraning ish joylari; d) muassasa resurslarini taqsimlash, ularning jadvali; e) moliyaviy menejment va buxgalteriya hisobi; f) xodimlar uchun maʼmuriy axborot-kommunikatsiya vositalari; g) dorivor retseptlar, retseptlar jurnali; h) tibbiy yordam standartlari va boshqa narsalar. Tibbiy axborot tizimi - bu tibbiy muassasada sodir boʻladigan jarayonlarni avtomatlashtirish uchun moʻljallangan dasturiy-texnik vositalar, maʼlumotlar bazalari va bilimlarning kombinatsiyasi.

Bemorlarning roʻyxatga olinishi va elektron tibbiy yozuvlar (ETY) tibbiyotda muhim oʻrin tutadi. Ular tibbiy xizmatlarni samarali boshqarish va taqdim etish uchun zarur boʻlgan asosiy vositalar hisoblanadi. Bu tizimlar bemorlar haqidagi maʼlumotlarni tartibga solish, saqlash va toʻgʻri tahlil qilishni osonlashtiradi.



Bemorlarni ro'yxatga olish tizimi, odatda, shifoxonalar, poliklinikalar yoki boshqa sog'liqni saqlash muassasalarida bemorlarning shaxsiy va tibbiy ma'lumotlarini to'plash va saqlash uchun ishlatiladi. Bu tizim bemorning kimligini, yashash manzilini, kontakt ma'lumotlarini, tibbiy tarixini va boshqa muhim ma'lumotlarni to'plab, uni sog'liqni saqlash tashkilotlarida kerakli shaklda saqlaydi.

Tibbiyotda tibbiy tadqiqotlar ma'lumotlari, odatda, tibbiy ilm-fan va sog'liqni saqlash sohasida yangi bilimlarni olish, kasalliklarni aniqlash, davolash usullarini yaxshilash yoki yangi dori vositalarini ishlab chiqish maqsadida to'plangan va tahlil qilingan ma'lumotlar yig'indisidir. Bu ma'lumotlar turli manbalardan olinishi mumkin, jumladan, laboratoriya tadqiqotlari, bemorlarni kuzatish natijalari va epidemiologik tadqiqotlar bunga misol bo'ladi.

Tibbiyot tizimlarida axborot xavfsizligini ta'minlash ham juda muhim masala hisoblanadi, chunki sog'liqni saqlash ma'lumotlari maxfiy va sezgir hisoblanadi. Tibbiyot sohasidagi ma'lumotlar, masalan, bemorlarning tibbiy kartalari, tarixlari, analiz natijalari va boshqa sezgir ma'lumotlar maxfiyligi va xavfsizligini ta'minlash zarurdir. Axborot xavfsizligi tizimi bemorlarning shaxsiy va tibbiy ma'lumotlarini himoya qilishga qaratilgan. Tibbiyot tizimlaridagi axborot xavfsizligi, nafaqat bemorlarning shaxsiy huquqlarini himoya qilish, balki tibbiy xatoliklarni kamaytirish va tibbiyot resurslarining samarali ishlashini ta'minlashda ham muhim rol o'ynaydi. Misol uchun, tibbiyot tizimidagi kirish huquqlari va ma'lumotlarni shifrlash mexanizmlari orqali, tashqi tahdidlarga qarshi himoya tizimlari kuchaytiriladi.

Tibbiyot sohasida Axborot xavfsizligini ta'minlash uchun Shifrlash, Kirishni boshqarish, Ma'lumotlarni zaxiralash, Xavfsizlik tizimlarini doimiy yangilash kabi asosiy chora-tadbirlarni amalga oshirish zarur.



Tibbiyot tizimidagi ma'lumotlarni shifrlash markazi himoyaladi. Ma'lumotlar uzatilganda yoki saqlanganda ular shifrlanadi, shunda faqat ruxsat etilgan foydalanuvchilar tomonidan o'qilishi mumkin bo'ladi.

Kirishni boshqarish (Access control): Tibbiyot tizimlarida kirish huquqlarini boshqarish juda muhim. Faqat ruxsat etilgan shaxslar ma'lumotlarga kira olishlari kerak. Buning uchun kuchli autentifikatsiya tizimlari, masalan, biometrik tizimlar yoki ikki bosqichli autentifikatsiyalarni qo'llash zarur.

Ma'lumotlarni zaxiralash (Data Backup): Tibbiyot tizimlaridagi barcha ma'lumotlarni muntazam ravishda zaxiralash kerak. Bu, tizim nosozliklari yoki ma'lumotlar yo'qolgan taqdirda, tezda qayta tiklash imkonini beradi.

Xavfsizlik tizimlarini doimiy yangilash (Continuous updates): Tibbiyot tizimlari doimiy ravishda xavfsizlikni yangilashni talab qiladi. Xavfsizlik patch'lari va yangi xavfsizlik choralarini joriy etish sohada juda muhimdir.

Xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki, axborot tizimlari tibbiyot sohasida yirik o'zgarishlarni keltirib chiqarmoqda. Bu tizimlar tibbiy xizmatni takomillashtirish, samaradorlikni oshirish va tibbiy xatoliklarni kamaytirish uchun katta imkoniyatlar yaratadi. Biroq, bu tizimlarning samarali ishlashi uchun ularni to'g'ri tashkil qilish, xavfsizligini ta'minlash va foydalanuvchilarni o'qitish zarur. Tizimda axborot xavfsizligini ta'minlash, bemorlarning shaxsiy ma'lumotlarini himoya qilish, tibbiy xizmatlarning sifatini oshirish va tizimning barqaror ishlashini ta'minlash juda muhimdir. Bu muammoni hal qilish uchun zamonaviy texnologiyalar, xavfsizlik siyosatlari, regulyator talablar va ta'lim tizimlarini rivojlantirish zarur.