



IMPORTANCE OF INFORMATION SYSTEMS (TAT) IN MEDICINE

Bahramov Rustam Rakhmatullaevich

Assistant of the department

"Informatics, information technologies" SamDTU

Ravshanova Durdona

Daughter of a scientist

Student of the Faculty of Pediatrics of SamDTU

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13253146>

ARTICLE INFO

Received: 25th July 2024

Accepted: 30th July 2024

Online: 31th July 2024

KEYWORDS

Electronic medical cards, laboratory information systems, pharmaceutical systems, X-ray information systems, telecommunication modules, financial and administrative modules.

ABSTRACT

Information systems in medicine (TAT) are computer systems designed to manage medical data and processes, which play an important role in increasing the efficiency of health institutions, optimizing costs and improving the quality of medical services.

TIBBIYOTDA AXBOROT TIZIMLARI (TAT) NING AXAMIYATI

Bahramov Rustam Raxmatullayevich

SamDTU "Informatika, informatsion texnologiyalar" kafedrasi assistenti

Ravshanova Durdona Olim qizi

SamDTU Pediatriya Fakulteti talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13253146>

ARTICLE INFO

Received: 25th July 2024

Accepted: 30th July 2024

Online: 31th July 2024

KEYWORDS

Elektron tibbiy kartalar, laboratoriya axborot tizimlari, farmatsevtik tizimlar, rentgenologik axborot tizimlari, telekommunikatsiya modullari, moliyaviy va ma'muriy modullar.

ABSTRACT

Tibbiyotda axborot tizimlari (TAT) - bu tibbiy ma'lumotlar va jarayonlarni boshqarish uchun mo'ljallangan kompyuter tizimlari bo'lib, sog'liqni saqlash muassasalarining samaradorligini oshirish, xarajatlarni optimallashtirish va tibbiy xizmatlar sifatini yaxshilashda muhim rol o'ynaydi.



KIRISH

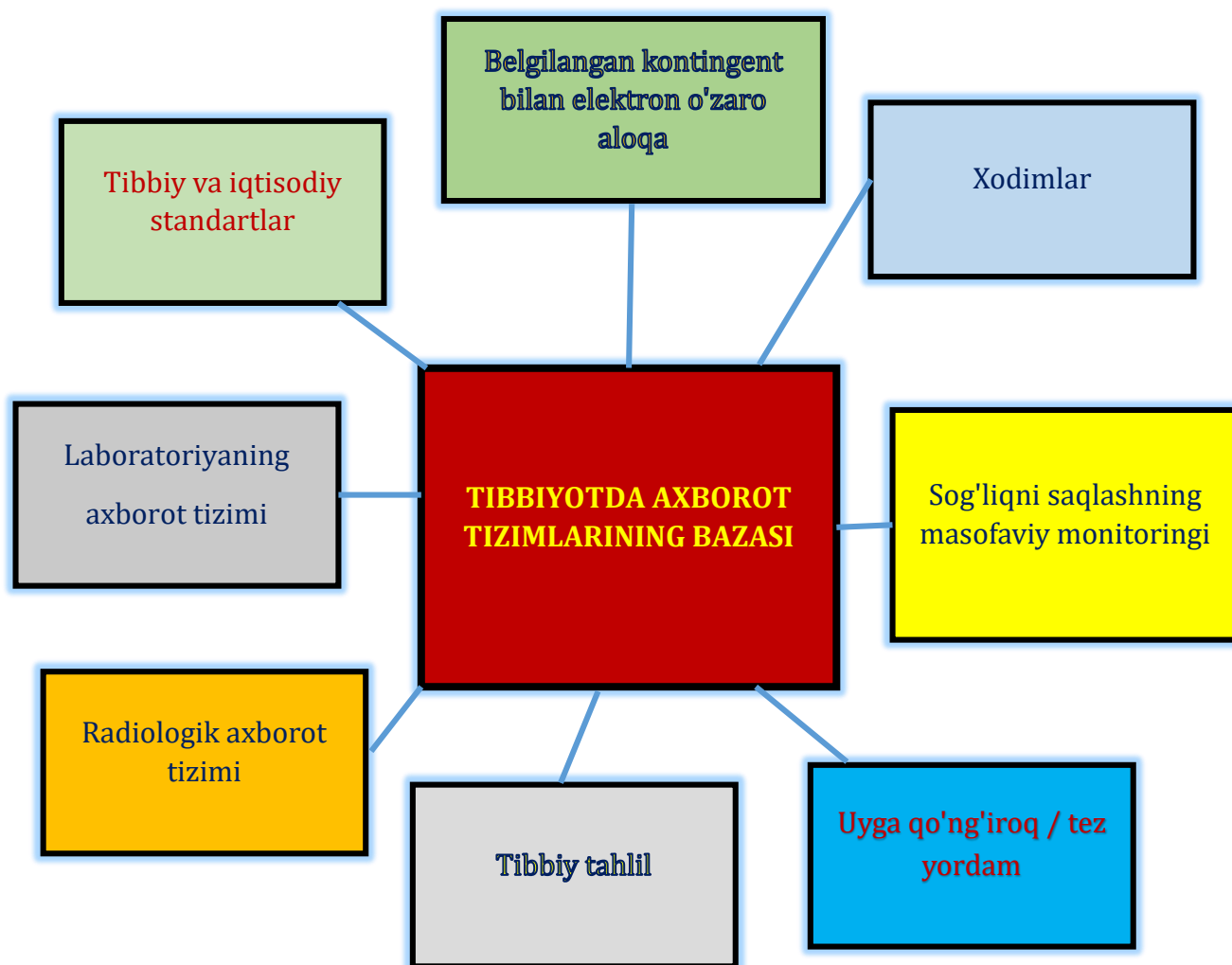
Hozirgi kunda shaxsiy kompyuterlar va axborotni joriy etish faoliyatning turli sohalarida axborot texnologiyalar keskin oshdi, tibbiyot muassasalarida davolash jarayoni va hujjat aylanishini avtomatlashtirish uchun maxsus dasturiy ta'minotga bo'lgan ehtiyoj yanada o'shib bormoqda. Bu boradagi asosiy ustuvor yo'nalishlar "Sog'liqni saqlashni axborotlashtirish konsepsiyasi"da belgilab berilgan. Tibbiyot sohasini rivojlanishida ustuvor yo'nalishlardan biri bo'lgan tibbiyotda axborot tizimlari (TAT) ni ko'rishimiz mumkin. Bundan tashqari axborot tizimi (AT) shu asosda qurilgan tizimdir katta hajmdagi ma'lumotlarni saqlash, qidirish, qayta ishlash va uzatish uchun mo'ljallangan, ma'lum bir amaliy ko'lamga ega bo'lgan kompyuter uskunalaridan iborat. Tibbiy axborot tizimi (TAT) – axborot ma'lumotlar bazasi to'plami, dasturiy ta'minot va tibbiy jarayonlarni avtomatlashtirish uchun mo'ljallangan axborot tizimidir.

TIBBIYOTDA AXBOROT TIZIMLARINING ASOSIY BAZALARI.

Ushbu darajadagi asosiy maqsad turli ixtisoslikdagi shifokorlarning ishini kompyuter bilan ta'minlashdir, chunki bu profilaktika va laboratoriya diagnostika ishlari sifatini oshirishga imkon beradi, ayniqsa vaqt tanqisligi bilan aholiga ommaviy xizmat ko'rsatish shartlari malakali mutaxassislar tomonidan amalga oshiriladi.

Tibbiyotda axborot tizimlarining asosiy funksiyalari va komponentlari quyidagilar:

1. **Elektron tibbiy kartalar (ETK):** Bemorlarning ma'lumotlarini saqlash va boshqarish, shu jumladan kasallik tarixi, tahlil natijalari, diagnozlar va tayinlashlar.
2. **Kasalxona jarayonlarini boshqarish:** Bemorlarni qabul qilish, shifokorlar ish jadvali, operatsiyalar va protseduralarni rejalashtirish uchun modullar.
3. **Laboratoriya axborot tizimlari (LAT):** Laboratoriya tahlillarini boshqarish, shu jumladan yozish, kuzatish va natijalarni hisobga olish.
4. **Farmatsevtik tizimlar:** Dori-darmon zaxiralarini boshqarish, retseptlarni yozish va ularning qo'llanilishini nazorat qilish.
5. **Rentgenologik axborot tizimlari (RAT):** Rentgenologik tasvirlar va ma'lumotlarni boshqarish va saqlash.
6. **Moliyaviy va ma'muriy modullar:** Moliyaviy boshqaruv, bemorlarning hisob-kitoblari, sug'urta to'lovlari va ma'muriy vazifalarni boshqarish.
7. **Telekommunikatsiya modullari:** Telemeditsina konsultatsiyalari va bemorlarning holatini masofadan kuzatish imkoniyati.



Tibbiyotda axborot tizimlarining afzalliklari:

- Bemorlar haqida to'liq va aniq ma'lumotlarga tezkor kirish orqali tibbiy xizmatlar sifatini yaxshilash.
- Tibbiy xodimlar ishining samaradorligini oshirish va ish jarayonlarini optimallashtirish.
- Tibbiy xatolar sonini kamaytirish va bemorlarning xavfsizligini yaxshilash.
- Hujjatlar va ma'muriy xarajatlarni boshqarish xarajatlarini kamaytirish.
- Qaror qabul qilish va resurslarni rejalashtirishni yaxshilash uchun ma'lumotlarni tahlil qilish imkoniyati.

TAT zamonaviy tibbiyotda muhim rol o'ynaydi va bemorlarni samarali va sifatli xizmat bilan ta'minlashga yordam beradi.

Tibbiy muassasalar darajasidagi tibbiy axborot tizimlari.

TAT quyidagi holatda taqdim etiladigan asosiy guruhlar:

- maslahat markazlarining axborot tizimlari (tegishli bo'limlar faoliyatini ta'minlash va shifokorlarni axborot bilan ta'minlash uchun mo'ljallangan. Favqulodda vaziyatlarda maslahat, diagnostika va qarorlar qabul qilish);
- tibbiy xizmatlarning axborot banklari (konsolidatsiyalangan xodimlarning sifat va miqdoriy tarkibi to'g'risidagi ma'lumotlar muassasalar, tayinlangan aholi, asosiy statistik ma'lumotlar, xizmat ko'rsatish sohalarining xususiyatlari va boshqalar zarur ma'lumotlar);



- shaxsiylashtirilgan registrlar (ma'lumotlarni o'z ichiga olgan asosida tayinlangan yoki kuzatilgan kontingent boshiga rasmiylashtirilgan kasallik tarixi yoki ambulatoriya kartasi);
- skrining tizimlari (kasalliklarni erta aniqlash) aholini tibbiygacha profilaktik ko'rikdan o'tkazish, shuningdek, xavf guruhlarini aniqlash va mutaxassis yordamiga muhtoj bemorlar;
- davolash va profilaktika uchun axborot tizimlari muassasalar (barcha ma'lumotlarning integratsiyasi asosida yagona tizimga o'tadi va muassasa faoliyatining turli turlarini avtomatlashtirishni ta'minlaydi);
- ilmiy-tadqiqot institutlari va tibbiyot universitetlarining axborot tizimlari (uchta asosiy vazifani hal qilish: texnologik axborotlashtirish ilmiy-tadqiqot institutlari va universitetlarning o'quv jarayoni, tadqiqot ishlari va boshqaruv faoliyati).

Xulosa. Mamlakatimiz tibbiyotida axborot tizimlari (TAT) ning elektron xujjat aylanishi yo'lga qo'yilishi tibbiyotda avtomatlashtirilgan ish o'rinlari va bemorlarga ko'rsatilyotgan sifatli tibbiy xizmatlar, bundan tashqari to'g'ri tashhislash, bemorga ko'rsatilayotgan birinchi tibbiy yordamni tezkorligi, bemorni chakuruvidagi manzilini tezkorligini ta'minlash. Bemorlar haqida to'liq va aniq ma'lumotlarga tezkor kirish orqali tibbiy xizmatlar sifatini yaxshilash. Tibbiy xodimlar ishining samaradorligini oshirish va ish jarayonlarini optimallashtirishdan iboratdir.

References:

1. Кобринский Б.А., Зарубина Т.В. «Медицинская информатика», 2009 г., с. 56-72.
2. Королук И.П. «Основы медицинской информатики», 2012г., с. 122- 131.
3. Медицинские информационные системы: анализ рынка // Гусев А.В., Дуданов И.П., Романов Ф.А. / PCWeek №47/2005. С38-40, <http://www.pcweek.ru/idea/article/detail.php?ID=75038>
4. Бахрамов Р. и др. РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ В МЕДИЦИНЕ //Eurasian Journal of Academic Research. – 2022. – Т. 2. – №. 13. – С. 1615-1619.
5. Rakhmatullaevich B. R. et al. ROLE AND SIGNIFICANCE OF MATHEMATICAL STATISTICS IN MEDICINE //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. – №. 12. – С. 491-495.
6. Rakhmatullaevich B. R. et al. STATISTICAL ANALYSIS OF MEDICAL DATA AND PROCESSING IN MS EXCEL //British View. – 2023. – Т. 8. – №. 1.
7. Бахрамов Р. Р., Маликов М. Р., Абдурахмонов Р. П. ЗАБОЛЕВАНИЯ ВЫЗВАННЫЕ ГЕЛЬМИНТАМИ У ДЕТЕЙ И ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ ЭТИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ //Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences. – 2022. – Т. 2. – №. 5. – С. 58-62.
8. Бахрамов Р. Р., Маликов М. Р. БОЛАЛАРДА ПАРАЗИТЛАРНИ АНИҚЛАШДА ФУНКЦИОНАЛ ДИФФЕРЕНЦИАЛ ТЕНГЛАМАДАН ФОЙДАЛАНИШ УСУЛИ //Academic research in educational sciences. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 280-288.
9. Bakhramov R., Malikov M., KUBAEV A. The method of using the functionaldifferential equation in detecting parasites in children //International Journal of Innovations in Engineering Research and Technology. – 2021. – Т. 8. – №. 3. – С. 10- 14.
10. Bakhramov R. R., Abdurakhmonov R. P., Malikov M. R. Diseases caused by helminths occurring in children of world countries and prognosis of these diseases //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 3. – С. 330-334.



11. Баҳрамов Р. и др. БОЛАЛАРДА ГИЖЖА КАСАЛЛИГИНИ ПРОГНОЗ ҚИЛИШДА МАТЕМАТИК МОДЕЛЛАШТИРИШДАН ФОЙДАЛАНИШ //Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences. – 2022. – Т. 2. – №. 12. – С. 172- 177.