

ZAMONAVIY TIBBIY ASBOB-USKUNALAR: ILMIY-TEXNIK RIVOJLANISHNING TIBBIYOTGA TA'SIRI

Ashurov E'zozbek Sherali o'g'li

Sodiqov Shohruhbek Sherzodjon o'g'li

Toshkent Davlat Tibbiyot Universiteti

Davolash ishi fakulteti, 1-kurs talabalari

Xodjayeva Diyora Zuhriddinovna

Ilmiy rahbar

Annotatsiya: Mazkur maqolada zamonaviy tibbiy asbob-uskunalarining tibbiyot sohasidagi o'rni, ularning diagnostika, davolash va rehabilitatsiya jarayonlaridagi ahamiyati hamda texnologik innovatsiyalarning tibbiy amaliyotga ta'siri o'rganilgan. Maqolada zamonaviy asbob-uskunalarining afzalliklari va ayrim muammoli jihatlari tahlil qilinadi.

Kirish

So'nggi yillarda sog'liqni saqlash tizimi zamonaviy texnologiyalar yordamida jadal rivojlanmoqda. Tibbiyotning diagnostika, davolash va rehabilitatsiya sohalarida yuqori aniqlikdagi, tezkor hamda kam invazivlikka ega uskunalariga ehtiyoj ortmoqda. Ilm-fan va texnika taraqqiyoti tufayli bu sohada innovatsion yondashuvlar amaliyotga tatbiq etilmoqda.

Metodologiya

Maqola tibbiyotda keng foydalanilayotgan zamonaviy qurilmalar, ularning afzalliklari va cheklovlari haqidagi ilmiy maqolalar, O'zbekiston sog'liqni saqlash tizimiga oid statistik ma'lumotlar va tan olingan tibbiyot olimlarining asarlari asosida yozilgan. Shuningdek, O'zbekiston sog'liqni saqlash vazirligi va tibbiy innovatsiyalar markazi tomonidan e'lon qilingan ma'lumotlar tahlil qilindi.

Natijalar

Quyidagi asbob-uskunalar ayniqsa muhim rol o'ynamoqda:

- Diagnostik uskunalar: KT (kompyuter tomografiyasi), MRT (magnit-rezonans tomografiya), UZI (ultratovush), PET-skannerlar.
- Davolovchi qurilmalar: Lazer texnologiyalari, yurak stimulyatorlari, infuzion nasoslar.
- Jarrohlik uskunolari: Laparoskopik qurilmalar, Da Vinci robot-assist tizimi.
- Monitoring texnologiyalari: Yurak faoliyatini, qon bosimini, shakar darajasini doimiy kuzatib boruvchi smart qurilmalar.
- AI asosidagi dasturlar: Kasalliklarni erta aniqlash, tibbiy tasvirlarni tahlil qilish, reabilitatsiya prognozini tuzish.

Tahlil

Ushbu uskunalar orqali:

- Kasalliklarni erta aniqlash imkoniyati oshdi.
- Jarrohlikda aniqlik va xavfsizlik darajasi yuqori bo'ldi.
- Bemorlar uchun reabilitatsiya jarayoni yengillashdi.
- Shifokorlar uchun ko'proq vaqt va sifatli qaror qabul qilish imkoniyati yaratildi.

Biroq, tibbiy texnologiyalar yuqori xarajat va texnik xizmat talab qiladi. Shuningdek, malakali mutaxassislarni tayyorlash zarurati mavjud.

Xulosa

Zamonaviy tibbiy asbob-uskunalar sog'liqni saqlash tizimida muhim burilish yasamoqda. Ular shifokorlar ishini yengillashtirib, bemorlar salomatligini ta'minlashda samarali vosita bo'lib xizmat qilmoqda. Kelgusida sun'iy intellekt, biotexnologiyalar va nano-tibbiyot kabi yo'nalishlar asosida yanada mukammal qurilmalar yaratilishi kutilmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Axmedova M., Karimov T. Tibbiy texnika va uning amaliyotdagi o‘rni. – Toshkent: “Tibbiyot”, 2020.
2. Tojiboyeva N.X. Diagnostik tibbiy uskunalar texnologiyasi. – Toshkent: Innovatsiya, 2021.
3. Gulyamov S.N. Sun’iy intellekt va tibbiyotda raqamli transformatsiya. – Tibbiyot axborotnomasi, 2023, №4.
4. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni Saqlash Vazirligi. Tibbiyotda innovatsiyalar haqida statistik axborot, 2024.
5. Jo‘rayev A. Yangi avlod diagnostik uskunalari va ularning samaradorligi. – “Tibbiy texnika” jurnali, 2023, №2.