



Zamonaviy tibbiy asbob uskunalar

Xusanova Iroda Ikrom qizi

Toshkent Davlat Stomatologiya Instituti

Davolash fakulteti 107-b guruh talabasi

Xodjayeva Diyora Zuhriddinovna

Ilmiy rahbar

Annotatsiya: Ushbu maqola hozirgi kunda rivojlanib borayotgan zamonaviy uskunalari qo'llanishi haqida atroflicha tushunchalar berib boradi. Hozirgi kunda barcha sohalar jumladan tibbiyot sohasi ham rivojlanib bormoqda. Rivojlangan tibbiyotni yangi texnologiyalar va apparatlarsiz tasavvur qilib bo'lmaydi.

Kalit so'zlar: Magnit-Rezonas Tomografiyasi (MRI); Kompyuter tomografiyasi (CT); Ultratovush (UZI); Elektrokardiografiya (EKG).

Kirish:

Zamonaviy tibbiyotning rivojlanishida yuqori texnologiyali asbob-uskunalar muhim o'rin tutadi. Zamonaviy tibbiyotda foydalanilayotgan asbob-uskunalar yuqori texnologiyalarga asoslangan bo'lib, diagnostika, davolash va rehabilitatsiya jarayonlarining sifatini oshirishga xizmat qiladi. Quyida eng ko'p qo'llaniladigan uskunalar haqida batafsil:

Diagnostika uskunalari

Magnit-Rezonans Tomografiyasi (MRI): miyani, orqa miyani, bo'g'imlarni va yumshoq to'qimalarni chuqur tahlil qiladi. Nurlanishsiz ishlaydi.

Kompyuter Tomografiyasi (CT): suyaklar, bosh miya, ko'krak qafasi va ichki organlarni tasvirlaydi. Shu bilan birga, qon tomirlardagi muammolarni ham aniqlaydi.



Raqamli rentgen apparatlari: tez va sifatli suratlar chiqaradi. Ular kamroq nurlanish beradi.

UZI (Ultratovush): xavfsiz, tezkor va og'riqsiz diagnostika usuli. Homiladorlik nazoratida, yurak va buyrak muammolarini aniqlashda keng qo'llaniladi.

Jarrohlik uskunalari

Laparoskopik tizimlar: qorinni kesmasdan ichki a'zolari operatsiya qilish imkonini beradi. Tiklanish tez bo'ladi.

Robotli jarrohlik tizimlari (Da Vinci Surgical System): murakkab operatsiyalarni yuqori aniqlik bilan bajaradi. Jarrohlik xatolarini kamaytiradi.

Elektrokauter apparatlari: qon ketishni to'xtatishda va to'qimalarni kesishda ishlatiladi.

Monitoring va hayotni saqlab qolish uskunalari

Sun'iy nafas olish apparatlari (ventilatorlar): COVID-19 pandemiyasi davrida juda muhim ahamiyatga ega bo'lgan. O'pka faoliyati zaiflashgan bemorlarga yordam beradi.

EKG (elektrokardiograf): yurakning elektr impulslarini yozib, yurak ritmini kuzatadi.

Pulsoksimetr: qon tarkibidagi kislorod miqdorini o'lchaydi.

Reabilitatsiya va fizioterapiya asboblari

Elektroterapiya apparatlari: mushaklar va asab tizimi faoliyatini tiklashda ishlatiladi.

Ekzoskeletlar: nogironlar yoki falaj bo'lgan bemorlar yurishni o'rganishi uchun mo'ljallangan.

Laboratoriya texnikasi

Avtomatik analizatorlar: qon, siydik, DNK va boshqa namunalarni avtomatik tahlil qiladi.

PCR apparatlari: viruslar va genetik kasalliklarni aniqlash uchun keng qo'llaniladi.

Zamonaviy tibbiy asbob-uskunalarining afzalliklar:

Aniq diagnostika-Kasalliklarni erta bosqichda aniqlash imkonini beradi.



Minimal invazivlik-Jarrohlikda katta kesmasiz, kamroq qon yo'qotishsiz va tez tiklanish bilan operatsiyalar o'tkaziladi.

Tezkorlik va samaradorlik-Tekshiruv va davolash jarayonlari tez amalga oshadi.

Bemor xavfsizligi-Qurilmalarning ko'pchiligi avtomatlashtirilgan bolib, inson xatolarini kamaytiradi.

Uzoqdan monitoring qilish-Telemeditsina va raqamli monitoring orqali bemor holatini uyda kuzatish mumkin.

Tibbiyot hodimlari uchun qulaylik-Zamonaviy uskunalar shifokor va hamshiralarga ishlashni yengillashtiradi.

Ko'p funktsiyali va ko'p tarmoqli qo'llanilishi-Bir nechta tekshiruvni bitta qurilma orqali o'tkazish mumkin.

O'zbekistonda zamonaviy tibbiy asbob-uskunalar joriy qilish:

So'nggi 5 yilda O'zbekistonda 2164 turdagi tibbiy asbob-uskunalar va 1507 ta tibbiyot buyumlari ro'yxatga olingan.

2020-yilgacha 20ta tibbiy asbob-uskunalar ishlab chiqaruvchi korxona faoliyat yuritgan bo'lsa,hozirda ularning soni 34 taga yetdi.Mahalliy ishlan chiqaruvchilar 100turdagi tibbiy asbob-uskunalar va 299 nomdagi tibbiyot buyumlarini ishlab chiqarmoqda.

Navoiy viloyatida 2023-yil oxirigacha 8,5 million AQSH dollari miqdorida tibbiy asbob-uskunalar bilan jihozlash rejalashtirilgan. Bu orqali viloyatdagi tibbiyot muassasalarida 95 turdagi yangi muolaja va diagnostika usullari joriy etiladi.

Yaponiya xalqaro hamkorligi agentligi tomonidan Qoraqalpog'iston tibbiyot institutining klinikasiga 7,3 million AQSH dollarlik zamonaviy tibbiyot asbob-uskunalari taqdim etildi. Bu klinikada 31 nomdagi tibbiy asbob-uskunalar, xalqaro standartlarga mos laboratoriya va ta'lim jihozlari mavjud.



Xulosa: Zamonaviy tibbiy asbob-uskunalar sog'liqni saqlash tizimini zamonaviylashtirishda muhim omil hisoblanadi. Ularning to'g'ri va samarali qo'llanilishi kasalliklarni erta aniqlash va samarali davolash imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Karimov.I, "Tibbiyot texnologiyalari asoslari", Toshkent, 2020
2. G'afurova .D. "Zamonaviy diagnostika uskunolari", Sog'liqni saqlash jurnali 2022
3. Saidova .M, Tursunova.A."Tibbiy apparatlar va jihozlar".
4. "Zamonaviy tibbiy texnologiyalar"-O'quv qo'llanma , TTA, 2021.