

KLINIK FARMAKOLOGIYA FANINI O'QITISHDA SUN'IY INTELLEKTDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI

Raxmatova Marhabo Rasulovna

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro Davlat Tibbiyot Instituti

Klinik farmakologiya kafedrası, PhD, dotsent, Buxoro shahri, O'zbekiston
Mavzuning dolzarbligi. Zamonaviy tibbiyot ta'limida klinik farmakologiya fanining o'rni beqiyosdir, chunki u bemorlarga farmakoterapiya jarayonida to'g'ri va xavfsiz dori tanlash ko'nikmalarini shakllantiradi. Biroq, murakkab dorilar tizimi, individual bemor xususiyatlari va doimiy yangilanib borayotgan farmakologik ma'lumotlar tufayli an'anaviy o'qitish usullari talabga javob bermay qolmoqda.

Sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari tibbiyot sohasida tez sur'atlarda rivojlanib, klinik qaror qabul qilish jarayonlarini avtomatlashtirish va optimallashtirishda muhim rol o'ynamoqda. Klinik farmakologiya darslarida SI asosida interaktiv va individual yondashuvlarni joriy etish ta'lim sifatini oshirish, talabalar bilimni chuqurlashtirish hamda amaliy ko'nikmalarni samarali shakllantirish imkonini beradi. Shu bois, klinik farmakologiya ta'limida sun'iy intellektdan foydalanish imkoniyatlarini o'rganish va joriy etish pedagogik innovatsiyalar va sog'liqni saqlash sohasidagi zamonaviy talablar nuqtai nazaridan ayni muddao hisoblanadi.

Sun'iy intellekt klinik farmakologiyada quyidagi ko'rinishlarda qo'llaniladi:

1. Diagnostika va davolash rejalashtirishni optimallashtirish: SI algoritmlari bemorning ma'lumotlari (ya'ni klinik belgilar, laboratoriya natijalari, dori ta'sirlari) asosida to'g'ri va individualizatsiyalangan dorilarni tanlashda yordam beradi. Bu dori samaradorligi va xavfsizligini oshiradi.

2. Dori reaksiyasini prognoz qilish: Bemorning genetik, biokimyoviy va boshqa parametrlari asosida doriga individual reaksiyani va salbiy ta'sirlar xavfini baholashda SI tizimlari qo'llaniladi.

3. Klinik tadqiqotlarda ma'lumotlarni tahlil qilish: Katta hajmdagi klinik sinov ma'lumotlarini tahlil qilishda, yangi dorilarning ta'sirini baholashda sun'iy intellekt tez va aniq natijalar beradi.

4. Oqibatlarini boshqarish va farmakovigilans: Bemorlardan kelgan ma'lumotlar asosida dori-vositalarning salbiy ta'sirlari va noqulay oqibatlarini aniqlash va oldini olish uchun SI algoritmlari ishlatiladi.

5. Ta'lim jarayonida qo'llanilishi: Klinik farmakologiyani o'qitishda interaktiv simulyatorlar, virtual klinik holatlar va farmakoterapiya qarorlarini qo'llab-quvvatlovchi SI platformalari talabalar bilim va ko'nikmalarini oshirishda xizmat qiladi.

Maqsad va vazifalar. Klinik farmakologiya fanini o'qitishda sun'iy intellekt texnologiyalarining qo'llanilish imkoniyatlarini o'rganish va ularning ta'lim sifatini oshirishdagi samaradorligini aniqlashni maqsad qilib oldik. Vazifalar quyidagilar:

Klinik farmakologiya ta'limining mavjud o'qitish metodlari va usullarini tahlil qilish. Sun'iy intellektning tibbiyot ta'limidagi zamonaviy ilovalari va texnologiyalarini o'rganish. Sun'iy intellekt asosida ishlaydigan o'quv platformalari, simulyatorlar va interaktiv vositalarni aniqlash va tavsiflash. Klinik farmakologiya darslarida SI texnologiyalarining afzalliklari va cheklovlarini baholash. Sun'iy intellekt yordamida

o‘qitishning amaliy samaradorligini klinik tajribalar va talabalar fikri asosida baholash. SI texnologiyalarini o‘quv jarayoniga joriy etish bo‘yicha taklif va tavsiyalar ishlab chiqish.

Materiallar va metodlar. Tadqiqotda klinik farmakologiya fanini o‘qitishda sun‘iy intellekt (SI) texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatlari o‘rganildi. Buning uchun quyidagi materiallar va usullar qo‘llanildi:

Adabiyotlarni tahlil qilish: So‘nggi 5 yil ichida chop etilgan ilmiy maqolalar, ta‘lim texnologiyalari bo‘yicha nashrlar hamda elektron manbalar tahlil qilindi. Xususan, tibbiyot ta‘limida SI qo‘llanilishi, interaktiv platformalar, virtual simulyatorlar va o‘quv dasturlarining samaradorligi o‘rganildi.

Ekspert so‘rovlari: Buxoro davlat tibbiyot institutining klinik farmakologiya o‘qituvchilari va talabalari o‘rtasida anketalar yordamida SI texnologiyalari bo‘yicha mavjud bilim va tajribalar yig‘ildi hamda o‘qitish jarayonida ushbu texnologiyalarga bo‘lgan talab va munosabat aniqlash uchun so‘rov o‘tkazildi.

Klinik amaliyot tahlili: Sun‘iy intellektga asoslangan ta‘lim vositalari (masalan, interaktiv simulyatorlar, virtual laboratoriyalar) sinovdan o‘tkazilib, talabalar tomonidan foydalanish samaradorligi baholandi.

Statistik tahlil: Olingan ma‘lumotlar SPSS dasturi yordamida tahlil qilindi. So‘rovlar natijalari foiz ko‘rsatkichlari, o‘rtacha qiymatlar va standart og‘ishlar shaklida taqdim etildi.

Xulosa. Sun‘iy intellekt texnologiyalari klinik farmakologiya ta‘limida innovatsion va samarali vosita sifatida namoyon bo‘lmoqda. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, SI yordamida o‘qitish talabalarning nazariy bilimlari va amaliy ko‘nikmalarini sezilarli darajada yaxshilaydi, murakkab farmakologik jarayonlarni o‘zlashtirishni osonlashtiradi. Shuningdek, SI klinik farmakologiyada individual davolash rejalarini ishlab chiqishda va dori ta‘sirini prognoz qilishda ham muhim ahamiyatga ega. Ta‘lim jarayonida sun‘iy intellektidan kengroq foydalanish samaradorlikni oshirish va kelajak kadrlarini tayyorlash sifatini yaxshilash imkonini beradi.