

**TALABALARGA KARDIOLOGIYA FANINI O'RGATISHDA  
INTERAKTIV INNOVATSION TEXNOLOGIYALARNING O'RNI**

*Qurbanova Dilnoza G'olib qizi.*

*Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti Pediatriya fakulteti*

*307-gurux studenti. Samarqand O'zbekiston.*

***Ilmiy rahbar: Toyirov Doston Rustamovich***

*Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti ichki*

*kasalliklar propedevtikasi assistenti*

**Mavzuning dolzarbliji:** Keng ko'lamli islohotlarning muhim bo'g'ini-innovatsiyalar ham bugun har bir sohada bo'lgani kabi ta'lif tizimida ham o'zining afzalliklarini namoyish qilmoqda.

Bu borada respublikamizda olib borilayotgan ilmiy-amaliy izlanishlar bilan bir qatorda xorij mamlakatlarining zamonaviy, ilg'or texnologiyalarni o'rganish ham muhim ahamiyatga ega. Buning uchun esa chet-el yetuk innovatsion texnologiyalarini Tibbiyot oliv o'quv yurtlarida qo'llash, xususan «EKG» apparati amaliyotga tadbiq etish amaliy ahamiyatga ega.

**Maqsad va vazifalari:** Ichki kasalliklar propedevtikasi fanini ma'lum bir bo'limi yoki tanlangan mavzu va muammoni, «EKG» apparatidan foydalangan holda bevosita va izohlash orqali talabalarga, -ishtirokchilarga yetkazish, hamda yoritilayotgan mavzu yuzasidan tasavvurni kengaytirish.

-talabalarda mavzu yuzasidan olingan bilim va amaliy ko'nikmalarini boyitish.

-talabalar tasavvurida ichki kasalliklar propedevtikasi bilan klinikani birgalikda shakllantirish.

**Material va usullar:** O'quv xonasi, «EKG» apparati. Mavzu tanlash, ishslash uchun guruhn shakllantirish, mavzuni yoritish, natijalarini havola etish, uni tahlil qilish va baholash. Ichki kasalliklar propedevtikasi eng qiyin fanlardan biri, ammo bu yerda har doim amaliy tomondan ozgina materiallar mavjud. Tibbiyot fakulteti talabalariga yetkazilgan murdalarda tez-tez mushaklarning yirtilishi, yurak bilan bog'liq o'zgarishlar, kasal yoki chirigan a'zolari bor va ular o'qimagan talabalar uchun jirkanchdir, shuning uchun ulardagagi materialni o'zlashtirish qiyin. Ko'proq ixtisoslashgan universitetlar tobora ko'proq «EKG» apparatidan foydalanmoqda, ularning asosiy qo'llanishi talabalarini oddiy, tezkor va sifatli o'qitishdir.

«EKG» apparati asosan Kardiologiya fanini o'rganish uchun mo'ljallangan, ammo u jarrohlik, stomatologiya, oftalmologiya, nevralogiya, sud-tibbiy ekspertiza va boshqa tibbiy fanlar bilan tanishish uchun ham javob beradi.

- EKGdagi har bir to'lqin katta lotin harfi P, Q, R, S, T, U sifatida belgilanadi.

P - atriumning depolarizatsiyasi. Kompleksda QRS to'lqinlari qorinchalarning depolarizatsiyasi haqida gapiring.

T - qorincha repolarizatsiyasi. Qo'llangan U to'lqini o'tkazgich tizimining distal qismlarining repolarizatsiyasini ko'rsatadi.

Agar tishlar yuqoriga yo'naltirilgan bo'lsa, demak ular ijobiy, pastga yo'naltirilganlari esa salbiy. Q va S to'lqinlari har doim salbiy, R to'lqinlari esa har doim ijobiy bo'ladi.

Ma'lumot yig'ish uchun 12 tasma ishlataladi:

Standart: I, II, III.

Quvvatlangan bir qutbli oyoq uchlari - uchta.

Quvvatlangan bir qutbli ko'krak qafasi - oltita.

Elektrokardiogrammani ko'krak ulanishida yozib olishda harakat toki bevosita yurak sohasida olinadi. Elektrodlarning biri o'ng qo'lga bog'lanib, hamma ko'krak ulanishlari yozib olinmaguncha yechilmaydi. Ikkinci ko'krak elektrodi ko'krak qafasining quyidagi nuqtalariga o'rnatiladi. To'shning o'ng qirrasida to'rtinchi qovurg'a oralig'iga—birinchi ko'krak ulanishi (CR1 yoki V1), beshinchi qovurg'a oralig'ida to'shning chap qirrasida — ikkinchi ko'krak ulanishi (CR2 yoki V2); keyinchalik ko'krak elektrodi beshinchi qovurg'a

oralig'idagi ma'lum tanish chiziqlar bo'ylab har doim olib qo'yib turiladi, shunday qilib, elektrodning chap to'sholdi chizig'ida joylashgani uchinchi ulanish (CR3 yoki V3), chap o'rta o'mrov

chizig'i bo'ylab joylashgani to'rtinchi ulanish (CR4 yoki V4), old qo'ltilq chizig'i bo'ylab joylashgani beshinchi ulanish (CR5 yoki V5) va o'rta qo'ltilq chizig'i bo'ylab joylashgani oltinchi ulanish (CR6 yoki V6) bo'ladi.

**Natijalar:** «EKG» apparati Kardiologiyani o'rganish uchun eng yaxshi vositalardan biridir. Bu nafaqat inson yuragidagi har qanday o'zgarishni batafsil o'rganish, balki taqqoslash, patologiyalar ta'sirini o'rganish va diagnostika ma'lumotlarini yuklash imkonini beradi. Juda realistik modellar bilan ishslash talabalarga boshqa yo'l bilan topib bo'lmaydigan qimmatli tajribani taqdim etadi. Qorincha, bo'lmachalardagi o'zgarishlarni bilish imkoniyatini beradi.

### **Xulosa:**

1. Kardiologiya darslarini har birini EKG apparati bilan ishslash orqali olib borish, talabalarga yurakni yanada chuqurroq o'rganish imkoniyatini oshiradi.

2. Kichik guruhlarda mustaqil ishslash faol harakatlanish, o'zaro fikrlar almashinuviga zamin yaratadi.

3. Pedagogik texnologiya usullarini ishtirokchilarning o'zları tanlash huquqiga ega bo'lishadi. Asosiysi, "EKG" apparati talabani rivojlantiruvchi, yuksaltiruvchi ta'limni amalga oshirish imkoniyatini kengaytiradi.