

## TIBBIYOTDA SIMULYATSIYA MASHG'ULOTLARINING DOLZARBLIGI

**Mayram Azimova<sup>1,a</sup>, Adaxam Azimov<sup>2,6</sup>, Azizjon Melikuziyev<sup>3,c</sup>**

<sup>1</sup> katta o‘qituvchi, Farg‘ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti

<sup>2</sup> katta o‘qituvchi, Farg‘ona davlat universiteti

<sup>3</sup> o‘qituvchi, Farg‘ona davlat universiteti

Farg‘ona, O‘zbekiston

[<sup>a</sup>mayram.azimova@mail.ru](mailto:mayram.azimova@mail.ru), [<sup>6</sup>adaham.azimov@mail.ru](mailto:adaham.azimov@mail.ru),

[<sup>c</sup>azizjon.melikuziyev@mail.ru](mailto:azizjon.melikuziyev@mail.ru)

Sog‘liqni saqlash sohasidagi ustuvor milliy loyihalarni amalga oshirish, sohani isloq qilish va modernizatsiya qilish jarayonlari tibbiyot xodimlarini kasbiy tayyorlash muammosini alohida aniqlik bilan ochib berdi. Zamonaviy voqelik tibbiyot xodimlarini kasbiy tayyorlash muammosini keskin belgilab berdi. Sanoatning hamma joylarida yuqori malakali mutaxassislarning keskin tanqisligi mavjud. Shu sababli, oliy tibbiy ta’lim sohasidagi asosiy yo‘nalishlardan biri nazariy bilimlarning tegishli darajasini saqlab, kelajakdagi shifokorlarni tayyorlashning amaliy jihatini sezilarli darajada oshirish zarurati ekanligi tabiiydir. Bu talabaning klinik tayyorgarligi holati, bizning fikrimizcha, har qanday oily ta’lim muassasasi ishida juda murakkab va "kasal" savol sifatida tavsiflanadi. Bir tomonidan, bitiruvchilarning kasbiy malakalariga yangi davlat ta’lim standartlarining ortib borayotgan talablari, boshqa tomonidan, o‘z ishlarida taniqli qiyinchiliklarga duch keladigan klinik bo‘limlarning hal qilinmagan muammolari klinik ta’limning dastlabki bosqichlarida mutaxassislarni tayyorlashni qiyinlashtiradi.

Klinik fanlarni o‘tkazishda har doim ham nazorat qilinadigan bemorlarning har biri to‘liq tahlil qilinmaydi va bundan tashqari, har bir talaba tomonidan bemorni ob’ektiv tekshirish sifati ustidan o‘qituvchi nazorati amalga oshiriladi. Haqiqiy klinikada bu holat talabalarning tematik bemorlar bilan individual ta’milnaganligi va guruhda majburiy ishlash tufayli yanada og‘irlashadi. So‘nggi yillarda klinikalarda bozor munosabatlarining keng joriy etilishi va Qonunchilik bazasidagi o‘zgarishlar vaziyatni yanada og‘irlashtirdi. Shu munosabat bilan, talabalarning xayoliy va simulyatsiya mashg‘ulotlarini tashkil etishda imkoniyatlarning paydo bo‘lishi biz uchun o‘quv jarayonida oqilona va zarur yo‘nalish sifatida qaraladi. Biz buni faqat rezident shifokorlar va stajyorlarning alohida guruhlari uchun emas, balki I kursdan boshlab talabalar uchun ta’kidlamoqchimiz.

Hozirgi vaqtida simulyatorlar yuqori xavflarni o‘z ichiga olgan inson faoliyatining ko‘plab sohalarida o‘quvchilarni o‘qitish va ob’ektiv baholash uchun ishlataladi. Tibbiyotda simulyatsiya o‘qitish usullari uzoq vaqtidan beri ma’lum bo‘lgan, xususan, anesteziologiyada manekenlar XX asrning 80-yillaridan beri qo‘llanilgan. Simulyatorlar, manekenlar, fantomlardan foydalanish ish paytida o‘z vaqtida, batafsil professional ko‘rsatmalarni taqdim etishda ma’lum mashqlar va harakatlarni qayta-qayta bajarishga imkon beradi. Bu muhim klinik stsenariylarni va o‘quv holatini har bir o‘quvchiga moslashtirish qobiliyatini qayta va aniq yaratishi mumkin bo‘lgan simulyatorlar.

Yangi davlat ta’lim standartlari, "qonunosti" hujjatlari o‘quv jarayonida simulyatsiya mashg‘ulotlarining roli va o‘rnini qisman belgilaydi, o‘qitish metodikasi va didaktikasi to‘loq aniqlanmagan. Ushbu yo‘nalishda o‘z "xavf-xatarlari" bilan harakat qilayotgan har bir oily ta’lim muassasasi simulyatsiya mashg‘ulotlarini yollash va tashkil etish masalalarini hal qiladi, ko‘pincha o‘z jamoalarida ham qarshilikni boshdan kechiradi-simulyatorlardan foydalanish samaradorligining dalillar bazasi hali ham etarli darajada rivojlanmagan, ularning narxi yuqori, vaqt xarajatlari va o‘zgarishlarga qarshilik sezilarli, ammo simulyatsiya o‘quv markazlarini yaratish jarayoni amalga oshiriladi, shu jumladan tibbiyot oily ta’lim muassasasida.

Ushbu mavzuning dolzarblii munosabati bilan jamoaning amaliy ko‘nikmalar markazi faoliyatidagi dastlabki kamtarona qadamlar markazni tashkil etish g‘oyasini amalga oshirishda moddiy resurslarni investitsiyalashning maqsadga muvofiqligini ko‘rsatdi va institutimiz professor-o‘qituvchilari tarkibining ko‘plab vakillari tomonidan ijobjiy javob oldi. Endi markazning roli faqat maxsus fantomlar bilan jihozlangan xonaga chegaralanmasligi aniq. Markaz o‘quv-uslubiy bo‘linma bo‘lib, u erda nafaqat individual amaliy ko‘nikmalar va manipulyatsiyalar ishlab chiqiladi, balki o‘quv-uslubiy ishlar, ilmiy izlanishlar, o‘qitish texnologiyalarida eksperimentlar klinik bazalar va paraklinik bo‘limlarga kirish imkoniyati bilan amalga oshiriladi.

Shunday qilib, ideal holda, bu talabalar va yosh mutaxassislarni klinik tayyorlash uchun yagona o‘quv-simulyatsiya markazini yaratish yo‘lidir, bu erda ta’limning barcha bosqichlarida, shu jumladan oily ta’lim muassasasigacha bo‘lgan mashg‘ulotlarda aniq belgilangan amaliy o‘quv klasterlari amalga oshiriladi.

Ushbu asosiy klasterlarni biz quyidagicha ko‘ramiz: "shoshilinch tibbiyot", "hamshiralik ishi", "pediatriya-shoshilinch tibbiy yordam, bolalarni parvarish qilish", "anesteziologiya va reanimatsiya", "jarrohlik va laparoskopiya", "akusherlik va ginekologiya". Hozirgi vaqtida markaz yangi o‘quv yildan boshlab belgilangan reglament bo‘yicha to‘liq ish boshladi.

O‘quv markazida talabalar o‘tadigan birinchi bosqich-bu nazariy tayyorgarlik-bu tibbiyot sohalaridan biri bo‘yicha maxsus ishlab chiqilgan maxsus kurs. Shundan so‘ng, talabalar amaliy ko‘nikmalarni o‘rganish uchun o‘quv zallariga o‘tadilar, u erda individual tibbiy manipulyatsiyalarni mashq qilish uchun trenajyorlar mavzular bo‘yicha yig‘iladi: qon tomirlariga kirish, havo-desant yo‘llarining o‘tkazuvchanligini tiklash, yurak-o‘pka reanimatsiyasi, pnevmotoraks ponksiyoni, immobilizatsiya va transport, siydik pufagini kateterizatsiya qilish, oshqozonni yuvish, stoma va kateterlarni parvarish qilish, auskultatsiya, ginekologik va akusherlik manipulyatsiya. Buning ortidan kompyuter simulyatsiyasi bosqichi bo‘lib, unda sinf sharoitida talaba interaktiv o‘quv dasturining ma’lum modullaridan o‘tishi kerak (yurak tutilishi, nafas olish buzilishi, aritmiya, zaharlanish va dozani oshirib yuborish, metabolik kasalliklar va termoregulyatsiya). Va keyin nazariy tayyorgarlikka ega (birinchi bosqich), amaliy ko‘nikmalarga ega (ikkinchi bosqich) va favqulodda vaziyatlarni davolashning virtual algoritmini ishlab chiqqandan so‘ng, talaba markazning simulyatsiya qismiga (palatani taqlid qilish) kiradi, bu erda hozirgi sharoitga yaqin sharoitlarda (haqiqiy vaziyat, haqiqiy uskunalar, uning aralashuviga mustaqil ravishda javob beradigan qo‘g‘irchoq), xatolarni qayta-qayta takrorlash va tahlil qilish orqali u o‘zining psixomotor ko‘nikmalarini, asbob-uskunalar va bemor bilan ishlash ko‘nikmalarini, jamoada ishlash ko‘nikmalarini mukammallikka erishadi.

Hamshiralik amaliyotiga tayyorgarlik ko‘rayotgan kichik kurs talabalari kasalxonada ishlashdan oldin nafaqat bemorni parvarish qilish ko‘nikmalarini, balki asosiy tanqidiy sharoitlarda (bo‘g‘ilish, gipertonik inqiroz, hushidan ketish va boshqalar) asosiy reanimatsiya kompleksi va shoshilinch yordam ko‘rsatish asoslarini ham o‘zlashtirishlari kerak. Bu talaba bemorlar bilan ishlashda o‘zini yanada ishonchli his qilishi uchun zarurdir, ya’ni, markazdagi o‘quv jarayoni shunday qurilganki, talaba klinik bo‘limlarga o‘tish paytida nazariyada to‘liq o‘zlashtirilib, manekenlar va simulyatorlar bo‘yicha manipulyatsiya va klinik usullarni "davolash" mutaxassisliklari bo‘yicha davlat ta’lim standartlari talablariga muvofiq ishlab chiqadi.

Shunday qilib, biz oddiy talabalarni o‘qitishda simulyatsiya texnologiyalarini nafaqat klinik tayyorgarlikning ajralmas qismi sifatida, balki klinik fikrlashni yuqori va motivatsion darajada qo‘zg‘atuvchi va shakllantiruvchi mexanizmlardan biri sifatida ko‘rib chiqishni taklif qilamiz. Binobarin, ushbu ta’lim shakllari etakchi o‘quv-uslubiy birlashmalar tomonidan deterministik uslubiy qo‘llab-quvvatlash va nazoratga, ilmiy baholashga va qo‘srimcha tadqiqotlar va takomillashtirishga muhtoj.

1. Zamonaviy tibbiyot kadrlarini tayyorlashning dolzarb masalalari: mintaqalararo materiallar. o‘rganish.- usul. konf. (Kirov, 26 aprel. 2018 yil) / tahririda E. N. Kasatkina, N. S. semeno, N. L. Nikulina. Kirov, 2018 yil.
2. Mudrova, L. A. tibbiyot universitetining birinchi kurs talabalarini simulyatsiya asosida o‘qitish samaradorligi mezonlarini aniqlash / L. A. Mudrova, E. V. Zorina // tibbiy ta’limdagi innovatsion texnologiyalar: sat. ilmiy.- amaliyot. konf. bilan Intern. ishtirok etish / boblar. tahririda S. Y. Nikulin. – 2019.
3. Anesteziolog-reanimatologni tayyorlashda simulyatsiya qilingan sharoitlarda klinik stsenariylarni amalga oshirish bo‘yicha treninglar samaradorligini tahlil qilish / K. A. Sazonov, V. P. Shexovtsov, S. I. Sitkin, T. M. Valiev // tibbiy ta’lim va kasbiy rivojlanish. – 2018.