



SIMULYATSION TA'LIM-TALABANING O'Z BILIMI VA AMALIY KO'NIKMASINI BAHOLASH IMKONI

Kodirova Sh.A.

Toshkent davlat tibbiyot universiteti

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17443410>

ARTICLE INFO

Received: 1st October 2025

Accepted: 15th October 2025

Published: 22nd October 2025

KEYWORDS

*simulyatsiya, o'qitish,
simulyatorlar, virtual bemorlar*

ABSTRACT

Bugungi kunda mustaqil taraqqiyot yo'lidan borayotgan mamlakatimiz uzluksiz ta'lim tizimini isloh qilish va takomillashtirish, uni sifat jihatidan yangi bosqichga ko'tarish, unga ilg'or xorijiy pedagogik va axborot texnologiyalarini joriy etish, ta'lim samaradorligini oshirish vazifasi qo'yilmoqda. So'nggi yillarda tibbiyot oliy o'quv yurtlarida ta'limni optimallashtirish uchun simulyatsion ta'lim qo'llanila boshlandi. Uning asosini ta'lim oluvchilarning faollashtiruvchi va jadallashtiruvchi faoliyati tashkil etadi.

Dolzarbli: Hozirgi zamon talablariga mos, fan va texnikaning so'nggi yutuqlarini o'zlashtirgan, milliy va ma'naviy qadriyatlarimizni ta'lim tizimiga tatbiq eta oladigan o'qituvchidan endilikda (milliy dastur) talablariga xos yangicha yondoshuv, yangicha metodika va yangicha kasb mahorati talab qilinadi. Uzoq yillar davomida umumiy va kasb ta'limi tizimidagi ta'lim jarayoni "bilim – ko'nikma – malaka" didaktik uchligigamuvofiq deduktiv asosda qurildi. Bunda asosiy e'tibor bilimlarni o'zlashtirishga qaratildi va bu orqali amaliy ko'nikma va malaka talablari o'zlashtirilishi mumkin, deb qaraldi. Ko'nikmalarni shakllantirish jarayoni esa uzoq, ko'p takrorlashni talab qiladi. Shuning uchun, talaba uchun o'ziga xos mahoratni shakllantirish jarayonida o'qituvchi ishining muhim jihati-bu ta'lim jarayonini doimiy kuzatish, ko'nikma to'g'ri shakllantirilishi uchun zarur tuzatishlar kiritish, takroriy takrorlash jarayonida xatolar takrorlanmasligi va eng asosiysi, xatolar aniqlanmasligini aniqlash muhim ahamiyatga ega. Shuning uchun bu ma'noda hozirda simulyatsion ta'limning o'rniga alohida e'tibor qaratilmoqda.

Zamonaviy sharoitda shifokorni tayyorlash nafaqat ta'lim oluvchilarning ma'lum bir bilimlar to'plamini olishi, balki davlat ta'lim standarti talablariga muvofiq amaliy ko'nikma va malakalarni o'zlashtirishi nuqtai nazaridan quriladi. Oliy tibbiy ta'lim rivojlanishining hozirgi bosqichida o'quv jarayonida zamonaviy fantomlar va simulyatorlardan foydalanish dolzarb hisoblanadi. Buning sababi shundaki, kafedralarning klinik bazalarida har doim ham ma'lum patologik holatlarni ko'rsatish imkoniyati mavjud emas. Ba'zi hollarda talabalar, shu jumladan deontologiya nuqtai nazaridan, tibbiy manipulyatsiyalarning alohida usullarini ishlab chiqish imkoniyatiga ega emaslar: yurak-o'pka reanimatsiyasi, vena ichiga, mushak ichiga in'eksiyalar va boshqalar. Ushbu muammoni hal qilish uchun oliy o'quv yurtlari bazasida simulyatsion tibbiyot markazlarini tashkil etish maqbul hisoblanadi [1,4]. Shuning uchun hozirgi vaqtda simulyatsion ta'limning o'rniga alohida e'tibor qaratilmoqda.

Simulyatsiya (simulatsio-ko'rinish, pretense) - bu ma'lum bir shaxs tomonidan kasallikning paydo bo'lishi yoki uning o'ziga xos belgilari jarayonni sun'iy (mexanik yoki

kompyuter) tizim yordamida taqlid qilish. Hozirgi kunda realizm darajasiga ko'ra, tibbiyotni o'qitish uchun simulyatsiya texnologiyalarining yetti guruhi mavjud [1].

- 1.Vizual
- 2.Taktil
- 3.Motorli
- 4.Video/avtomatlashtirilgan
- 5.Apparat qurilmalari orqali
- 6.Interaktiv usul
- 7.Integrallashtirilgan usul texnologiyasi

Simulyatsiyalar tibbiyot talabalarini o'qitishni optimallashtirishning eng samarali usullari hisoblanadi, chunki ularda fikrlashni optimallashtirish, kasbiy mahoratni optimallashtirish, amaliy kasbiy faoliyatni modellashtirishga erishish mumkin. Ularning asosini ta'lim oluvchilarning faollashtiruvchi va jadallashtiruvchi faoliyati tashkil etadi. Bunday ko'nikmalar o'quv faoliyati davomida rivojlanadi, shu munosabat bilan o'quv jarayonini faollashtirish eng dolzarb vazifadir. Simulyatsiyaning asosiy maqsadi egallanadigan kasb bo'yicha amaliy va kommunikativ faoliyat ko'nikmalarini shakllantirishdan iborat.

Bu shakl talabalarining bilimlarini murakkab vaziyatlarni modellashtirish - muayyan ob'ektga taqlid qilish yordamida ko'nikmalarga eng samarali aylantirishga yordam beradi. Dinamikada vaziyatlarning turli variantlarini ob'ektning o'zi (bemor) bilan emas, balki uning imitatsion modeli bilan o'ynash imkoniyati paydo bo'ladi [5].

Maqsadi: Talabalarining malakasini yanada oshirish, o'qitish jarayonida olingan bilim va ko'nikmalarni mustahkamlash va chuqurlashtirish hisoblanadi.

Vazifalar: Talabalarining o'z mutaxassisligiga qiziqishini oshirish, kasbiy faoliyat sohasidagi muammolarni mustaqil va samarali hal qilish qobiliyatlarini rivojlantirish hamda bo'lajak mutaxassisning mustaqil ishga kasbiy tayyorgarligini tekshirish.

Material va uslublar: Trenajyorlar va fantomlar, virtual patsient, guruh talabalar, real tibbiy hujjatlar.

Simulyatsion ta'lim elementlari quyidagilarni takomillashtiradi:

1. Tibbiy yordam ko'rsatish ko'nikmalarini ishlab chiqishda haqiqiy klinik vaziyatni tiklash;
2. Ko'nikmalarni, shu jumladan bemor uchun xavf tug'dirmaydigan shoshilinch holatlarda ixtisoslashtirilgan yordam ko'rsatish ko'nikmalarini bir necha bor mashq qilish;
3. Talabalarni murakkab klinik ssenariylarga, shu jumladan kam uchraydigan holatlarga tayyorlash;
4. Tibbiy yordam ko'rsatish sifatini ob'ektiv nazorat qilish;
5. Talabani klinikada o'qish va ishlashga psixologik tayyorlash, stress darajasini pasaytirish.

Natijalar: tibbiyot oliy o'quv yurtlari klinik kafedralarida, jumladan,

3-6 kurs talabalar uchun ichki kasalliklar fani amaliy mashg'ulotlari simulyatsion ta'lim asosida ham amalga oshiriladi. Simulyatsiya texnikasi va texnologiyalari, algoritmlar va standartlar, simulyatorlar va fantomlar talabalarining qobiliyatlarni o'rganish va amaliy ko'nikmalarni avtomatizm ko'rinishida egallashga yordam beradi. Simulyatsiya jarayonida "haqiqiy" sharoitlarda, real vaqtda, mavjud klinik qurilmalar va sarf materiallarini qo'llash imkonini beruvchi oldindan o'rganish muhitini yaratish imkoniyati hosil bo'ladi. O'quv xonasining odatdagi sharoitidan farqli o'laroq, trenajyorlar talabaga ekstremal vaziyatlarda, o'z-o'zidan va faol fikr yuritishga, axborotni passiv ravishda yodlab olmaslikka imkon beradi [3].

O'qitishning **1-bosqichida**, 3-4 kurslarda talabalar bemorlarni normada va patologiyada organ va tizimlar bo'yicha tekshirish (o'pka va yurak palpatsiyasi, perkussiyasi, auskultatsiyasi, Abni o'lchash) usullarini takrorlab, takomillashtirishadi. Shuningdek, talabalar EKG ni tushirish va o'zgarishlarni tahlil qilish ko'nikmasini ham o'zlashtirish imkoniyatiga ega bo'lishadi. O'qitishning bu bosqichida test nazorati orqali talabalar o'zlashtirgan amaliy ko'nikmalari nazorat qilinadi.

O'qitishning **2-bosqichida** esa 5-6 kurslar talabalari "Bemor shifokor qabuliga keldi" treningi asosida real holatga moslashirilgan shoshilinch holatlarda holatlarda tashxisni shakllantirish va amaliy yordam ko'rsatishni o'zlashtirishadi [2].

Muammolari:

1. Simulyatordan amaliy mashg'ulotlarni o'tkazishda haqiqiy talabalarda qiziqish mutlaq ko'pchilik (95%) simulyatorda tayyorgarlik bilan va alohida muammolarsiz ishlaydi;
2. Fizikal tekshirishning ayrim ko'nikmalarini o'zlashtirib va bemor bilan muloqot qilish ko'nikmasi nazoratida esa talabalarning atigi 45-55% foizi sinovdan qoniqarli o'tganligi kuzatilgan;
3. Klinik ssenariylar bilan ishlashda bu ularning boshlang'ich nazariy bilimlariga ishonchsizligi bilan bog'liqligi aniqlangan.
4. Klinik fikrlash va amaliy tayyorgarligi yaxshi talabalar soni esa simulyatsiyaning uchinchi bosqichida ishlashda ko'payadi.

Xulosalar:

1. Simulyatsiya texnologiyalaridan foydalangan holda amaliyot jarayonini to'g'ri tashkil etish kasbiy amaliy ko'nikmalarni nazariy tavsifdan yuqori darajada egallashga imkoniyat yaratadi va talabalarning kasbiy mahoratini shakllantirishda samarali o'qitish usullaridan biri hisoblanadi;
2. Simulyatsion o'qitish ta'lim jarayonining barcha darajalarida ikki muhim funktsiya - o'qitish va nazorat monitoring qilish bilan dolzarbdir;
3. Simulyatsion o'qitish elementlari quyi kurs talabalarida oddiy ko'nikmalarni shakllantirishdan tortib, qo'shimcha kasbiy ta'lim dasturlari doirasida amaliyotchi shifokorlar faoliyatini takomillashtirishda muhim rol o'ynaydi.
4. Simulyatsion ta'limning klinik kafedralar o'qitishga bunday yondashuv tibbiy yordam ko'rsatish sifatini oshirish va zamonaviy talablarga muvofiq tibbiy kadrlar kasbiy ta'limining uzluksizligini ta'minlash imkonini beradi.

Shuning uchun professor I.A.Konfederatovning quyidagi fikrlari hozirgi paytda ham o'z ahamiyatini yo'qotgani yo'q, ya'ni: **"Talabaga nafaqat asosiy narsani bilishni, balki ishlashni ham o'rgatish kerak. Aynan shu ko'nikma ta'limning maqsadi, bilim esa faqat ko'nikmaga olib boruvchi yo'ldir."**

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Гринберг, М. П. Коммуникативная компетентность врача. Симуляционное обучение. Методика «стандартизированный пациент» : [руководство] / М. П. Гринберг, А. Н. Архипов, Т. А. Кузнецова. – Москва : Литтерра, 2015.
2. Гудзь, Л. А. Симуляционные технологии – неотъемлемая часть учебного процесса в медицине / Л. А. Гудзь, А. Амангелды, А. А. Байназарова // Педагогическое взаимодействие: возможности и перспективы : материалы I науч.-практ. конф. с междунар. участием (Саратов, 14 мая 2019 г.). – Саратов, 2019. – С. 362–36.
3. Ходжанова Ш.И., Кодирова Ш.А Значения симуляционного обучения в клинических дисциплинах. Miasto Przyszłości Kielce 2024.срт.697-699
4. Мещерякова М.А., Подчерняева Н.С., Шубина Л.Б. Обучение профессиональным мануальным умениям и оценка уровня их сформированности у студентов медицинских вузов // Врач. – 2007. – №7. – С. 81-83.

5.Туйчиев Л.Н., Халматова Б.Т. Роль симуляционного образования в подготовке врачей общей практики Вестник ТМА 2018 №2 стр-3-6.



INNOVATIVE
ACADEMY