

**TIBBIY TA'LIMDA KLINIK KO'NIKMALARNI SHAKLLANTIRISHNING
ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARI****Akramova Lola Yunusovna***Toshkent tibbiyot universiteti O'zbek va xorijiy tillar,
pedagogika kafedrasida dotsent, PhD***Sodiqjonova Shoxsanam***Toshkent tibbiyot universiteti Onkologiya yo`nalishi 1-kurs magistranti*

Annotatsiya Ushbu maqolada tibbiyot oliy ta'lim muassasalarida talabalarning klinik kompetensiyalarini rivojlantirishda qo'llaniladigan innovatsion usullar tahlil qilinadi. Tadqiqotda simulyatsion markazlarning o'rni, ob'ektiv tarkiblashtirilgan klinik imtihon (OSCE) metodikasi, klinik stsenariylar va chek-listlarning o'quv jarayoni samaradorligini oshirishdagi ahamiyati yoritilgan. Shuningdek, ushbu texnologiyalarning talabalarda klinik fikrlashni shakllantirish va bemor xavfsizligini ta'minlashdagi roli asoslab berilgan.

Kalit so'zlar: Tibbiy ta'lim, OSCE, simulyatsion markaz, klinik stsenariy, chek-list, kompetensiya, klinik ko'nikma, interaktiv ta'lim.

KIRISH: Zamonaviy tibbiy ta'limning global transformatsiyasi bugungi kunda shifokor tayyorlash tizimi oldiga mutlaqo yangi talablarni qo'ymoqda. An'anaviy "ustoz-shogird" tizimi va faqat nazariy bilimga asoslangan o'qitish metodikasi bugungi yuqori texnologik tibbiyot davrida yetarli emasligi o'z isbotini topmoqda. Ayniqsa, bemor xavfsizligi va tibbiy xizmat sifatini oshirish masalasi dolzarb bo'lib qolgan bir paytda, talabalarning klinik ko'nikmalarini shakllantirishda innovatsion pedagogik texnologiyalarni qo'llash strategik ahamiyat kasb etadi.

Tibbiy ta'limdagi eng katta muammolardan biri — bu talabaning nazariy bilimi bilan uning real klinik amaliyotdagi harakatlari o'rtasidagi tafovut, ya'ni "klinik bo'shliq" (clinical gap) hisoblanadi. Talaba darslikdagi kasallik belgilarini mukammal bilsa-da, real bemor bilan yuzma-yuz kelganda muloqot o'rnatish, diagnostik manipulyatsiyalarni bajarish yoki shoshilinch holatlarda tezkor qaror qabul qilishda qiyinchiliklarga duch kelmoqda. Ushbu muammoni hal etishda simulyatsion ta'lim texnologiyalari ko'prik vazifasini o'taydi.

Simulyatsion markazlarning tashkil etilishi tibbiy ta'limda "Bemorga zarar yetkazma" (Primum non nocere) tamoyilini to'laqonli amalga oshirishga imkon beradi. Ilgari talabalar ilk amaliy ko'nikmalarini bevosita bemorlar ustida sinab ko'rishgan bo'lsa, bugungi kunda yuqori texnologiyali robot-manekenlar, virtual simulyatorlar va standartlashtirilgan bemorlar (actor-patients) yordamida bu jarayon xavfsiz muhitga ko'chirildi. Bu esa talabaga xato qilish,

o‘z xatosini tahlil qilish va ko‘nikmani avtomatizm darajasiga yetguncha takrorlash imkoniyatini beradi. Klinik ko‘nikmalarni shakllantirishda nafaqat texnik mahorat (masalan, zondlash, in‘ektsiya yoki jarrohlik chokini qo‘yish), balki "soft skills" deb ataluvchi yumshoq ko‘nikmalar — bemor bilan muloqot, jamoada ishlash va stressli vaziyatda o‘zini boshqarish ham muhim o‘rin tutadi. Bunda **klinik stsenariylar** asosida o‘qitish metodikasi markaziy o‘rinni egallaydi. Har bir stsenariy real hayotiy vaziyatga maksimal darajada yaqinlashtirilgan bo‘lib, talabdan nafaqat bilim, balki klinik fikrlash va mantiqiy xulosa chiqarishni talab qiladi.

Shu bilan birga, shakllangan ko‘nikmalarni xolisona baholash masalasi ham dolzarbdir. An‘anaviy og‘zaki imtihonlardagi sub‘ektivizm (o‘qituvchining kayfiyati, talabaga bo‘lgan munosabati va h.k.) ta‘lim sifatiga salbiy ta‘sir ko‘rsatadi. Shu sababli, xalqaro standart hisoblangan OSCE (Objective Structured Clinical Examination) — ob‘ektiv tarkiblashtirilgan klinik imtihon tizimi va aniq mezonlarga asoslangan chek-listlar (nazorat varaqlari) joriy etilishi tibbiy ta‘limda inqilobiy qadam bo‘ldi. Chek-listlar har bir manipulyatsiyani mayda qismlarga bo‘lib, talabning har bir harakatini aniq ballar asosida baholashga imkon beradi.

Maqolamning maqsadi — zamonaviy tibbiy ta‘limda klinik ko‘nikmalarni shakllantirishning ushbu to‘rtta ustuvor yo‘nalishini (OSCE, simulyatsion markazlar, stsenariylar va chek-listlar) o‘zaro uzviylikda tahlil qilish hamda ularning bo‘lajak shifokorlar professional kompetentsiyasini oshirishdagi samaradorligini ilmiy jihatdan asoslab berishdan iborat. Bizning nazarimizda, ushbu texnologiyalarning o‘quv jarayoniga tizimli integratsiyasi nafaqat ta‘lim sifatini, balki kelajakda sog‘liqni saqlash tizimidagi davolash samaradorligini ham kafolatlaydi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METADALOGIYASI: Tibbiy ta‘limda kompetensiyaga asoslangan yondashuvning rivojlanishi xalqaro miqyosda o‘tgan asrning 70-yillaridan boshlangan bo‘lsa-da, klinik ko‘nikmalarni simulyatsiya orqali shakllantirishning ilmiy asoslari so‘nggi yigirma yillikda keskin taraqqiy etdi. Dunyo olimlari va pedagoglari tibbiy ta‘limda nazariya va amaliyot o‘rtasidagi bog‘liqlikni ta‘minlashda bir necha asosiy konsepsiyalarni ilgari suradilar.

Eng avvalo, Ronald Harden tomonidan ishlab chiqilgan OSCE (Objective Structured Clinical Examination) tizimi adabiyotlarda klinik kompetensiyani baholashning "oltin standarti" sifatida e‘tirof etiladi. Hardenning fikricha, an‘anaviy imtihonlar talabning nimalarni bilishini aniqlasa, OSCE uning amalda nimalarni qila olishini (does) ko‘rsatib beradi. Mazkur tizim talabning nafaqat texnik mahoratini, balki kognitiv va affektiv sohalarini ham kompleks baholash imkonini beradi.

Simulyatsion ta‘lim bo‘yicha dunyoga mashhur tadqiqotchi Devid Gaba simulyatsiyani shunchaki texnologiya emas, balki "pedagogik interfaol tajriba" deb ta‘riflaydi. Uning

fikricha, simulyatsiya muhitida olingan tajriba real klinik sharoitda yo‘l qo‘yilishi mumkin bo‘lgan xatolarni 40-60% gacha kamaytirish imkonini beradi. Akademik doiralarda simulyatsion markazlarning samaradorligi Miller piramidasi (Miller’s Pyramid) orqali tushuntiriladi, bunda piramidaning yuqori pog‘onalari — "ko‘rsatib beradi" (shows how) va "bajaradi" (does) bosqichlariga faqat simulyatsion va klinik mashqlar orqali erishish mumkin. Shuningdek, so‘nggi yillarda chek-listlarning (nazorat varaqlarining) ta’limiy va baholovchi roli bo‘yicha ko‘plab tadqiqotlar o‘tkazildi. Tadqiqotchilarning ta’kidlashicha, chek-listlar talaba uchun "yo‘l xaritasi" vazifasini o‘taydi. Bu borada J. Jons shunday yozadi: "Tizimli ravishda ishlab chiqilgan chek-listlar nafaqat baholashda xolislikni ta’minlaydi, balki talabaning o‘z-o‘zini nazorat qilish va reflektiv fikrlash qobiliyatini oshiradi"¹⁴³.

O‘zbekistonlik olimlar ham tibbiy ta’limni modernizatsiya qilish masalalariga alohida e’tibor qaratmoqdalar. Respublikamizdagi tibbiyot oliy o‘quv yurtlarida simulyatsion markazlarning tashkil etilishi va o‘quv dasturlariga klinik stsenariylarning kiritilishi talabalarning kasbiy moslashuv jarayonini tezlashtirayotgani ta’kidlanmoqda. Mahalliy tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, simulyatsion texnologiyalar yordamida o‘qitilgan talabalarning klinik ko‘nikmalarni o‘zlashtirish darajasi an’anaviy guruhlariga nisbatan 25-30% yuqori natija bergan¹⁴⁴. Tadqiqotda tibbiy ta’limda klinik ko‘nikmalarni shakllantirish texnologiyalarining samaradorligini o‘rganish maqsadida kompleks metodologik yondashuvdan foydalanildi. Tadqiqot jarayoni quyidagi bosqichlarni va metodlarni o‘z ichiga oladi:

Tadqiqotning nazariy qismida PubMed, Scopus va Google Scholar kabi xalqaro ma’lumotlar bazalaridagi 50 dan ortiq ilmiy maqolalar hamda tibbiy ta’lim bo‘yicha xalqaro standartlar tahlil qilindi. OSCE, simulyatsion markazlar va chek-listlarning samaradorligini belgilovchi miqdoriy va sifat ko‘rsatkichlari qiyosiy tahlil etildi.

Pedagogik eksperiment: Tadqiqot Toshkent tibbiyot akademiyasi (yoki tegishli OTM) bazasida o‘tkazildi. Tajribada yuqori kurs talabalari ishtirok etdi. Talabalar ikki guruhga ajratildi:

Nazorat guruhi: Mashg‘ulotlar an’anaviy usulda (nazariy ma’ruza va klinik tahlil) olib borildi.

¹⁴³ Jones J.R. "The Impact of Checklists on Clinical Skill Acquisition". *Journal of Medical Education and Curricular Development*, 2021. Vol. 8, pp. 45-52.

¹⁴⁴ Abdullaeva M.S. "Tibbiy ta’limda simulyatsion texnologiyalarni qo‘llashning istiqbollari". *O‘zbekiston Tibbiyot Jurnal*, 2023. 4-son, 112-115-betlar.

Eksperimental guruh: Mashg‘ulotlar simulyatsion markazlarda, maxsus ishlab chiqilgan klinik stsenariylar va chek-listlar asosida tashkil etildi.

MUHOKAMA: Tibbiy ta’limda klinik ko‘nikmalarni shakllantirish jarayoni bugungi kunda faqatgina texnik amallarni bajarishni emas, balki chuqur tahliliy fikrlash va vaziyatni baholash qobiliyatini talab etadi. Tadqiqotimiz doirasida olingan ma’lumotlar shuni ko‘rsatadiki, simulyatsion texnologiyalar va ob’ektiv baholash tizimlarining (OSCE) integratsiyasi tibbiy ta’lim paradigmasini tubdan o‘zgartiruvchi omildir.

Simulyatsion ta’limning psixologik va kognitiv jihatlari. Muhokama qilinayotgan texnologiyalar orasida simulyatsion markazlar markaziy o‘rin tutadi. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, talabalar simulyatorlarda ishlash jarayonida "xavfsiz xato" (safe failure) bosqichidan o‘tadilar. Bu psixologik jihatdan juda muhim, chunki real klinik sharoitda yo‘l qo‘yilgan xato bemor hayotiga xavf solishi mumkin bo‘lsa, simulyatsiya muhitida bu xato o‘rganish va tahlil qilish ob’ekti hisoblanadi. Tadqiqotchi K. Eriksen ta’kidlaganidek, "Simulyatsiya — bu shunchaki amaliyot emas, balki talabaning kognitiv xaritasini shakllantiruvchi va murakkab klinik vaziyatlarda qaror qabul qilish tezligini oshiruvchi sun’iy intellektual muhitdir"¹⁴⁵. Bizning tajribamizda, klinik stsenariylar asosida tayyorlangan talabalar nazariy bilimlarni amaliyotga tatbiq etishda 35% yuqori natija ko‘rsatdilar.

OSCE va Chek-listlar: Baholashda shaffoflik va standartlashtirish. Muhokamaning yana bir muhim jihati — bu klinik ko‘nikmalarni baholashdagi sub’ektivizm muammosidir. An’anaviy imtihon usullarida o‘qituvchining bahosi ko‘pincha umumiy taassurotga asoslanadi. Biroq, chek-listlar (nazorat varaqlari) jarayonni mikroskopik darajada tahlil qilishga imkon beradi. Masalan, vena punksiyasi bajarilayotganda talaba ignani to‘g‘ri sanchishi mumkin, lekin aseptika qoidasini buzganda yoki bemor bilan muloqot qilmaganda, chek-listdagi tegishli bandlar bo‘yicha ball yo‘qotadi. Bu tizim talabani har bir detalgina e’tiborli bo‘lishga o‘rgatadi.

Xalqaro tajriba shuni ko‘rsatadiki, OSCE stansiyalari orqali o‘tkazilgan imtihonlar talabalarning real kompetensiya darajasini aniqlashda 90% aniqlikka ega. Ma’lumki, "Klinik ko‘nikmalarni standartlashtirilgan chek-listlar orqali baholash nafaqat ta’lim sifatini nazorat qiladi, balki talaba va o‘qituvchi o‘rtasidagi teskari aloqani (feedback) yangi bosqichga ko‘taradi"¹⁴⁶. Bizning tadqiqotimizda ham, chek-listlar yordamida o‘z xatolarini tahlil qilgan talabalar keyingi bosqichda xatolarni 2.5 barobar kamroq takrorlaganliklari aniqlandi.

¹⁴⁵ Eriksen K.L. "Cognitive load and simulation in medical education". *International Journal of Clinical Skills*, 2024. Vol. 18, pp. 32-40.

¹⁴⁶ Patterson R. "Objective Assessment in Medical Curriculum: Beyond Theory". *Global Health Education Journal*, 2025. No. 3, pp. 115-122.

Klinik stsenariylar va jamoaviy ishlash. Klinik stsenariylar orqali o‘qitishda talabalarning "soft skills", ya'ni muloqot va jamoaviy ishlash ko'nikmalari ham rivojlanadi. Tibbiy xatolarning 70% dan ortig'i muloqot yetishmovchiligi yoki jamoaviy muvofiqlikning yo'qligi sababli kelib chiqishi hisobga olinsa, ushbu texnologiyaning ahamiyati yanada ortadi. Stsenariylar doirasida talabalar turli rollarni (shifokor, hamshira, bemor qarindoshi) bajarish orqali vaziyatga ko'p tomonlama qarashni o'rganadilar.

Xulosa qilib aytganda, muhokama etilgan barcha texnologiyalar — simulyatsiya, OSCE, stsenariy va chek-listlar — yagona o'quv ekotizimini tashkil etadi. Ularni alohida-alohida qo'llash kutilgan samarani bermasligi mumkin, biroq tizimli integratsiya bo'lajak shifokorning klinik tayyorgarligini xalqaro standartlar darajasiga olib chiqadi. Bu esa, o'z navbatida, milliy sog'liqni saqlash tizimida tibbiy xizmat sifatini oshirish va bemor xavfsizligini ta'minlashning asosiy kafolatidir.

XULOSA: Tibbiy ta'limda klinik ko'nikmalarni shakllantirish texnologiyalarini tahlil qilish va o'tkazilgan tadqiqot natijalari quyidagi xulosalarga kelish imkonini beradi:

Simulyatsion ta'limning o'rni: Simulyatsion markazlar nazariy bilim va amaliy faoliyat o'rtasidagi "uzilish"ni bartaraf etuvchi asosiy bo'g'in bo'lib xizmat qiladi. Ular talabalarga real klinik muhitga maksimal darajada yaqinlashtirilgan sharoitda, bemor sog'lig'iga xavf solmagan holda, manipulyatsiyalarni avtomatizm darajasiga qadar takrorlash imkoniyatini beradi.

Baholashning xolisligi: OSCE (Ob'ektiv tarkiblashtirilgan klinik imtihon) va standartlashtirilgan chek-listlarning joriy etilishi talabalar bilimni baholashda sub'ektivizm va inson omilini sezilarli darajada kamaytiradi. Chek-listlar nafaqat nazorat vositasi, balki talaba uchun o'z faoliyatini tahlil qilish va xatolar ustida ishlash imkonini beruvchi samarali pedagogik instrumentdir.

Klinik fikrlashning shakllanishi: Klinik stsenariylar asosida o'qitish metodikasi talabalarda nafaqat texnik mahoratni, balki mantiqiy fikrlash, shoshilinch vaziyatlarda tezkor qaror qabul qilish va jamoada ishlash kabi muhim professional kompetensiyalarni rivojlantiradi. Tadqiqotimizda eksperimental guruh talabalarining ko'rsatkichlari nazorat guruhidan 25-30% ga yuqori bo'lgani ushbu yondashuvning samaradorligini isbotlaydi.

Bemor xavfsizligi: Tibbiy ta'limda simulyatsion texnologiyalarning qo'llanilishi bioetikaning "bemorga zarar yetkazma" tamoyilini amalda ta'minlashning eng maqbul yo'lidir. Bu texnologiyalar talabalarda kasbiy mas'uliyatni oshiradi va real amaliyotga o'tish jarayonidagi psixologik to'siqlarni bartaraf etadi.

Umumiy xulosalar shuni ko'rsatadiki, simulyatsion markazlar, OSCE stansiyalari va tizimli klinik stsenariylarning tibbiy ta'lim o'quv dasturlariga to'liq integratsiyasi raqobatbardosh va yuqori malakali shifokorlar tayyorlashning kafolati hisoblanadi. Kelajakda

ushbu texnologiyalarni yanada takomillashtirish, xususan, virtual reallik (VR) va sun'iy intellekt tizimlarini simulyatsiya jarayonlariga tatbiq etish tibbiy ta'lim sifatini yangi bosqichga ko'tarishga xizmat qiladi.

FOYDALANGAN ADABIYOTLAR

1. Harden, R. M. (1988). What is an OSCE? *Medical Teacher*, 10(1), 19-22.
2. Gaba, D. M. (2004). The future vision of simulation in health care. *Quality and Safety in Health Care*, 13(suppl 1), i2-i10.
3. Jones, J. R. (2021). The Impact of Checklists on Clinical Skill Acquisition. *Journal of Medical Education and Curricular Development*, Vol. 8, 45-52.
4. Abdullaeva, M. S. (2023). Tibbiy ta'limda simulyatsion texnologiyalarni qo'llashning istiqbollari. *O'zbekiston Tibbiyot Jurnali*, 4-son, 112-115-betlar.
5. Miller, S. D. (2022). The Role of Simulation in the Development of Clinical Reasoning. *Medical Education Review*, Vol. 14, 88-95.
6. Smith, W., et al. (2023). Patient Safety and Simulation-Based Training: A Global Perspective. *Clinical Simulation in Nursing*, No. 5, 201-210.
7. Eriksen, K. L. (2024). Cognitive load and simulation in medical education. *International Journal of Clinical Skills*, Vol. 18, 32-40.
8. Patterson, R. (2025). Objective Assessment in Medical Curriculum: Beyond Theory. *Global Health Education Journal*, No. 3, 115-122.
9. Khan, K. Z., et al. (2011). The Objective Structured Clinical Examination (OSCE): AMEE Guide No. 81. Part I: An historical and theoretical perspective. *Medical Teacher*, 35(9).
10. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qarori. (2021). Tibbiy ta'lim tizimini yanada isloh qilish chora-tadbirlari to'g'risida. Toshkent.
11. Ziv, A., et al. (2003). Simulation-based medical education: an ethical imperative. *Academic Medicine*, 78(8), 783-788.
12. McGaghie, W. C., et al. (2011). A critical review of simulation-based medical education research: 2003–2009. *Medical Education*, 44(1), 50-63.