



UDK 61:004.8:616-001:614.88

Zoxidjon SAMATOV,
Andijon davlat tibbiyot instituti mustaqil tadqiqotchisi
E-mail: zoxidjonsamatov@gmail.uz

Andijon davlat tibbiyot instituti professori, p.f.d A.Ismanova taqrizi asosida

BO'LAJAK SHIFOKORLARDA KLINIK QAROR QABUL QILISH KOMPETENSIYASINI RIVOJLANTIRISHNING PEDAGOGIK MOHIYATI VA MUAMMOLARI

Annotsiya

Mazkur maqolaning maqsadi bo'lajak shifokorlarda klinik qaror qabul qilish kompetensiyasini rivojlantirishning pedagogik mohiyatini hamda mavjud muammolarini ilmiy jihatdan tahlil qilishdan iborat. Tadqiqot kompetensiyaviy yondashuv, muammoli o'qitish (PBL), simulyatsion ta'lim va raqamli pedagogik texnologiyalar asosida olib borildi. Tadqiqot natijalari klinik vaziyatlarga asoslangan o'qitish, simulyatsiya va raqamli ta'lim platformalarining klinik fikrlashni rivojlantirishdagi samaradorligini ko'rsatdi. Shuningdek, maqolada klinik qaror qabul qilish kompetensiyasini shakllantirishga qaratilgan pedagogik model taklif etilgan.

Kalit so'zlar: klinik qaror qabul qilish, tibbiy ta'lim, kasbiy kompetensiya, simulyatsion ta'lim, muammoli o'qitish, raqamli pedagogika.

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ КОМПЕТЕНЦИИ КЛИНИЧЕСКОГО ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ У БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ

Аннотация

Результаты исследования показывают, что интеграция современных педагогических технологий, таких как проблемно-ориентированное обучение (PBL), клинические кейсы, симуляционное обучение и цифровые образовательные платформы, способствует эффективному формированию клинического мышления и повышению уровня профессиональной компетентности студентов медицинских вузов. Научная новизна исследования заключается в педагогическом обосновании модели развития компетенции клинического принятия решений у будущих врачей на основе интеграции клинического мышления, симуляционных технологий и цифровой образовательной среды. Предложенная методическая модель позволяет повысить эффективность профессиональной подготовки будущих врачей и улучшить качество клинического образования.

Ключевые слова: клиническое принятие решений, медицинское образование, профессиональная компетентность, клиническое мышление, симуляционное обучение, цифровые образовательные технологии.

THE PEDAGOGICAL ESSENCE AND CHALLENGES OF DEVELOPING CLINICAL DECISION-MAKING COMPETENCE IN FUTURE PHYSICIANS

Annotation

The research is based on modern pedagogical approaches including competence-based education, simulation training, problem-based learning, and digital learning technologies. The article presents statistical data from recent international medical education reports and highlights the role of integrative pedagogical technologies in improving clinical reasoning. The findings indicate that the integration of simulation technologies, digital platforms, and case-based learning significantly increases the effectiveness of clinical competence formation. The study proposes a pedagogical model for the development of clinical decision-making competence in future physicians.

Keywords: clinical decision making, medical education, professional competence, simulation training, problem-based learning, digital pedagogy.

Kirish. Zamonaviy sog'liqni saqlash tizimida shifokorning kasbiy samaradorligi ko'p jihatdan uning klinik qaror qabul qilish qobiliyatiga bog'liq. Klinik qaror qabul qilish - bu bemorning klinik holatini tahlil qilish, diagnostik ma'lumotlarni baholash, differensial tashxis qo'yish va optimal davolash strategiyasini tanlash jarayonini o'z ichiga oluvchi murakkab kognitiv faoliyat hisoblanadi. So'nggi yillarda tibbiy xatolarni o'rganish bo'yicha olib borilgan xalqaro tadqiqotlar klinik qaror qabul qilish kompetensiyasining yetarli darajada shakllanmaganligi muhim muammolardan biri ekanligini ko'rsatmoqda. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, dunyo bo'yicha tibbiy xatolarning qariyb 70 % ga yaqini noto'g'ri klinik qaror yoki diagnostik xatolar bilan bog'liq. Shuningdek, AQSH va Yevropa mamlakatlarida o'tkazilgan tadqiqotlarga ko'ra, klinik qaror qabul qilish jarayonidagi xatolar sababli har yili 200 mingdan ortiq bemor

hayotdan ko'z yumadi. Tibbiy ta'lim tizimida ham ushbu muammo dolzarb hisoblanadi. 2023-yilda o'tkazilgan xalqaro tadqiqot natijalariga ko'ra, tibbiyot talabalarining 62 % i klinik qaror qabul qilish jarayonida mustaqil tahlil qilishda qiyinchiliklarga duch kelishini bildirgan. Shuningdek, talabalarining 58 % i real klinik vaziyatlarda diagnostik algoritmlarni qo'llash bo'yicha yetarli tajribaga ega emasligini ta'kidlagan.

Mazkur muammolar tibbiy ta'lim jarayonida klinik fikrlash va qaror qabul qilish kompetensiyasini rivojlantirishga qaratilgan yangi pedagogik yondashuvlarni ishlab chiqishni talab qiladi. Ayniqsa, simulyatsion ta'lim, klinik vaziyatlar asosida o'qitish, raqamli platformalar va sun'iy intellekt asosidagi diagnostik tizimlardan foydalanish bu jarayonni samarali tashkil etishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Shu sababli bo'lajak shifokorlarda klinik qaror qabul qilish kompetensiyasini rivojlantirishning pedagogik mexanizmlarini ilmiy asoslash zamonaviy tibbiy pedagogikaning muhim vazifalaridan biri hisoblanadi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili. Zamonaviy tibbiy ta'lim tizimida klinik qaror qabul qilish kompetensiyasini shakllantirish masalasi tibbiy pedagogika, klinik didaktika hamda sog'liqni saqlash tizimi samaradorligi bilan bevosita bog'liq bo'lgan muhim ilmiy yo'nalishlardan biri hisoblanadi. Klinik qaror qabul qilish jarayoni bemorning klinik holatini tizimli tahlil qilish, diagnostik ma'lumotlarni baholash, differensial tashxis qo'yish hamda optimal davolash strategiyasini tanlash jarayonlarini o'z ichiga oluvchi murakkab kognitiv faoliyat sifatida talqin etiladi. Tibbiy ta'lim nazariyasida klinik fikrlash va qaror qabul qilish kompetensiyasining shakllanishi ko'plab olimlar tomonidan o'rganilgan. Jumladan, P. Benner tomonidan ishlab chiqilgan "Novice-Expert" modeli shifokorlarning kasbiy rivojlanish bosqichlarini tavsiflab beradi. Mazkur nazariyaga ko'ra, klinik qaror qabul qilish qobiliyati dastlab nazariy bilimlarga asoslangan holda shakllanadi, keyinchalik esa klinik tajriba ortishi bilan intuitiv va analitik qaror qabul qilish mexanizmlari rivojlanadi. Ushbu yondashuv tibbiy ta'limda klinik kompetensiyalarni bosqichma-bosqich rivojlantirish zarurligini ilmiy asoslab beradi.

Higgs va Jones tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda klinik qaror qabul qilish jarayoni analitik, intuitiv va reflektiv fikrlash komponentlarining integratsiyasi sifatida tavsiflangan. Mualliflarning fikriga ko'ra, klinik qaror qabul qilish jarayoni shifokorning bilim darajasi, klinik tajribasi hamda diagnostik ma'lumotlarni interpretatsiya qilish qobiliyati bilan uzviy bog'liqdir. Norman va Schmidt tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda tibbiy ta'limda problem-based learning (PBL) metodining klinik fikrlashni rivojlantirishdagi ahamiyati asoslab berilgan. Ularning fikricha, muammoli vaziyatlarga asoslangan o'qitish talabalarini mustaqil tahlil qilishga, klinik muammolarni tizimli ravishda hal etishga hamda dalillarga asoslangan qaror qabul qilishga o'rgatadi. Tadqiqot natijalariga ko'ra, PBL texnologiyasidan foydalanish klinik diagnostik tafakkur darajasini 25-30 % ga oshirishi aniqlangan. So'nggi yillarda tibbiy ta'lim jarayonida case-based learning (CBL) metodining qo'llanilishi ham keng tarqalmoqda. Ushbu metod klinik vaziyatlarni tahlil qilish orqali talabalar klinik qaror qabul qilish jarayonining algoritmik tuzilishini o'rganish imkoniyatiga ega bo'ladilar. CBL metodining asosiy afzalligi shundaki, u nazariy bilimlarni real klinik vaziyatlar bilan integratsiya qilish imkonini beradi. hunday qilib, adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, bo'lajak shifokorlarda klinik qaror qabul qilish kompetensiyasini rivojlantirish tibbiy ta'limning muhim pedagogik vazifalaridan biri hisoblanadi. Mazkur kompetensiyani samarali shakllantirish uchun klinik vaziyatlarga asoslangan o'qitish metodlari, simulyatsion ta'lim texnologiyalari, raqamli platformalar hamda dalillarga asoslangan tibbiyot tamoyillarini integratsiya qilish zarur.

Tadqiqot metodologiyasi. Mazkur tadqiqot bo'lajak shifokorlarda klinik qaror qabul qilish kompetensiyasini rivojlantirishning pedagogik mohiyatini aniqlash hamda uni shakllantirishga xizmat qiluvchi samarali metodik yondashuvlarni ilmiy asoslashga qaratildi. Tadqiqot metodologiyasi zamonaviy tibbiy pedagogika konsepsiyalari, xususan kompetensiyaviy yondashuv, konstruktivistik ta'lim nazariyasi, muammoli o'qitish (Problem-Based Learning), klinik vaziyatlarga asoslangan o'qitish (Case-Based Learning) hamda simulyatsion ta'lim texnologiyalariga tayanadi. Ushbu nazariy asoslar talabalar klinik fikrlashini rivojlantirish, diagnostik tahlil ko'nikmalarini shakllantirish va mustaqil klinik qaror qabul qilish qobiliyatini rivojlantirishga xizmat

qiladi. Tadqiqot pedagogik eksperiment asosida tashkil etildi va unda tibbiyot oliy ta'lim muassasalarining 420 nafar talabalari ishtirok etdi. Ishtirokchilar nazorat va tajriba guruhlariga ajratildi. Nazorat guruhida o'qitish an'anaviy usullar asosida olib borilgan bo'lsa, tajriba guruhida klinik vaziyatlar, simulyatsion mashg'ulotlar, muammoli o'qitish va raqamli ta'lim elementlari asosida tashkil etilgan innovatsion pedagogik metodlar qo'llanildi.

Tadqiqot jarayonida ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish, pedagogik kuzatuv, diagnostik testlar, klinik vaziyatlarni tahlil qilish hamda pedagogik eksperiment metodlaridan foydalanildi. Talabalar klinik qaror qabul qilish kompetensiyasi analitik fikrlash, diagnostik tafakkur, dalillarga asoslangan qaror qabul qilish hamda reflektiv tahlil ko'nikmalari asosida baholandi. Tadqiqot natijalarini tahlil qilishda matematik-statistik usullardan foydalanildi. Olingan ma'lumotlar foiz ko'rsatkichlari, taqqoslama tahlil hamda eksperimental va nazorat guruhlarini solishtirish orqali qayta ishlanib, ishlab chiqilgan pedagogik metodikaning samaradorligi aniqlab berildi.

Tahlil va natijalar. Tadqiqot natijalari bo'lajak shifokorlarda klinik qaror qabul qilish kompetensiyasini rivojlantirishga qaratilgan innovatsion pedagogik yondashuvlarning samaradorligini ko'rsatdi. Pedagogik eksperiment jarayonida nazorat va tajriba guruhlarida o'quv jarayonining turli metodik shakllari qo'llanildi. Nazorat guruhida an'anaviy o'qitish usullari (ma'ruza va seminar mashg'ulotlari) ustunlik qilgan bo'lsa, tajriba guruhida klinik vaziyatlar tahlili, muammoli o'qitish (PBL), simulyatsion mashg'ulotlar hamda raqamli ta'lim texnologiyalariga asoslangan integrativ o'qitish modeli joriy etildi. Eksperiment boshlanishida o'tkazilgan diagnostik tahlillar talabalar klinik qaror qabul qilish kompetensiyasi yetarli darajada shakllanmaganligini ko'rsatdi. Tadqiqot natijalariga ko'ra, talabalarining katta qismi klinik vaziyatlarni tahlil qilish, differensial tashxis qo'yish va optimal davolash strategiyasini tanlash jarayonida qiyinchiliklarga duch kelgan. Bu holat tibbiy ta'lim jarayonida nazariy bilimlarning amaliy klinik faoliyat bilan yetarli darajada integratsiyalanmaganligini ko'rsatadi. Tajriba bosqichida joriy etilgan pedagogik metodika klinik qaror qabul qilish kompetensiyasini rivojlantirishga ijobiy ta'sir ko'rsatdi. Ayniqsa, klinik vaziyatlar asosida tashkil etilgan mashg'ulotlar talabalarining diagnostik tafakkurini rivojlantirishda samarali bo'ldi. Simulyatsion ta'lim texnologiyalaridan foydalanish esa real klinik sharoitga yaqin muhit yaratib, talabalarini murakkab klinik vaziyatlarda tez va asosli qaror qabul qilishga o'rgatdi.

Tajriba natijalari tahlili shuni ko'rsatdiki, tajriba guruhida klinik qaror qabul qilish kompetensiyasining yuqori darajasi sezilarli darajada oshdi. Talabalar klinik ma'lumotlarni tizimli tahlil qilish, differensial tashxis qo'yish hamda davolash taktikasini tanlash jarayonida ko'proq mustaqillik va analitik yondashuv namoyon qila boshladilar. Shuningdek, ularning dalillarga asoslangan tibbiyot tamoyillariga tayangan holda qaror qabul qilish qobiliyati ham sezilarli darajada rivojlandi.

Tadqiqot natijalarini ilmiy jihatdan tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, klinik qaror qabul qilish kompetensiyasini rivojlantirish jarayoni tizimli pedagogik yondashuvni talab qiladi. Ushbu jarayon nazariy bilimlarni klinik vaziyatlar bilan integratsiya qilish, simulyatsion o'qitish texnologiyalaridan foydalanish hamda talabalarining reflektiv fikrlashini rivojlantirish orqali samarali tashkil etilishi mumkin. Shuningdek, tadqiqot natijalari klinik qaror qabul qilish kompetensiyasini rivojlantirishda raqamli ta'lim texnologiyalarining ham muhim o'rin tutishini ko'rsatdi. Virtual klinik platformalar va interaktiv diagnostik modullar talabalar uchun murakkab klinik vaziyatlarni modellashtirish

imkoniyatini yaratib, ularning klinik tafakkurini rivojlantirishga xizmat qiladi. Umuman olganda, o'tkazilgan pedagogik eksperiment natijalari bo'lajak shifokorlarda klinik qaror qabul qilish kompetensiyasini rivojlantirishda klinik vaziyatlarga asoslangan o'qitish, simulyatsion ta'lim va raqamli pedagogik texnologiyalarni integratsiya qilish muhim pedagogik omil ekanligini tasdiqladi. Mazkur yondashuv tibbiy ta'lim sifatini oshirish, shuningdek, kelajakdagi shifokorlarning kasbiy tayyorgarligini yanada takomillashtirishga xizmat qiladi.

Xulosa va takliflar. O'tkazilgan tadqiqot natijalari bo'lajak shifokorlarda klinik qaror qabul qilish kompetensiyasini rivojlantirish tibbiy ta'lim tizimining muhim pedagogik vazifalaridan biri ekanligini ko'rsatdi. Klinik qaror qabul qilish jarayoni shifokorning analitik fikrlashi, diagnostik tafakkuri, klinik tajribasi hamda dalillarga asoslangan tibbiyot tamoyillariga tayangan holda optimal tibbiy qaror qabul qilish qobiliyatini o'z ichiga oluvchi kompleks kasbiy kompetensiya hisoblanadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, klinik vaziyatlarga asoslangan o'qitish, mummoli ta'lim metodlari, simulyatsion mashg'ulotlar hamda raqamli pedagogik texnologiyalarni integratsiya qilish talabalarning klinik fikrlash va qaror qabul qilish kompetensiyasini rivojlantirishda muhim pedagogik omil bo'lib xizmat qiladi. Shuningdek, nazariy bilimlarni real klinik vaziyatlar bilan integratsiya qilish hamda talabalarni muammoli vaziyatlarda mustaqil tahlil qilishga yo'naltirish klinik tafakkurni shakllantirishda yuqori samaradorlikni ta'minlaydi.

Natijalar shuni ko'rsatadiki, innovatsion pedagogik texnologiyalar asosida tashkil etilgan o'quv jarayoni talabalarning diagnostik tahlil qilish, differensial tashxis qo'yish hamda davolash strategiyasini tanlash ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Bu esa o'z navbatida tibbiyot ta'limining sifatini oshirish hamda kelajakdagi shifokorlarning kasbiy tayyorgarligini takomillashtirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Takliflar

Tibbiyot oliy ta'lim muassasalarida bo'lajak shifokorlarda klinik qaror qabul qilish kompetensiyasini rivojlantirishga qaratilgan integrativ pedagogik metodikalarni

o'quv jarayoniga tizimli ravishda joriy etish zarur. Bunda nazariy bilimlarni amaliy klinik vaziyatlar bilan integratsiya qilishga alohida e'tibor qaratilishi lozim.

1. Klinik fikrlashni rivojlantirish maqsadida o'quv jarayonida klinik vaziyatlarga asoslangan o'qitish (case-study), muammoli o'qitish (problem-based learning) hamda klinik muammolarni tahlil qilishga yo'naltirilgan interaktiv metodlardan keng foydalanish tavsiya etiladi.

2. Talabalarning amaliy ko'nikmalarini rivojlantirish uchun tibbiyot oliy ta'lim muassasalarida simulyatsion ta'lim texnologiyalarini keng qo'llash, klinik simulyatsiya markazlari faoliyatini rivojlantirish hamda real klinik vaziyatlarni modellashtirishga asoslangan o'quv mashg'ulotlarini tashkil etish muhim ahamiyat kasb etadi.

3. Klinik qaror qabul qilish kompetensiyasini shakllantirish jarayonida dalillarga asoslangan tibbiyot (evidence-based medicine) tamoyillaridan foydalanishni kuchaytirish hamda talabalarni ilmiy tahlil qilish, klinik protokollar va diagnostik algoritmlar bilan ishlashga o'rgatish zarur.

4. Tibbiyot ta'limi raqamlashtirish jarayonida sun'iy intellekt asosidagi diagnostik tizimlar, virtual bemorlar (virtual patient) hamda interaktiv klinik platformalarni o'quv jarayoniga integratsiya qilish orqali talabalarning klinik tafakkurini rivojlantirish imkoniyatlarini kengaytirish lozim.

5. Talabalarning klinik qaror qabul qilish kompetensiyasini baholash uchun zamonaviy diagnostik va monitoring tizimlarini joriy etish, xususan OSCE (Objective Structured Clinical Examination) kabi obyektiv baholash metodlaridan foydalanishni kengaytirish maqsadga muvofiqdir.

6. O'qitish jarayonida refleksiv tahlil elementlarini joriy etish orqali talabalarni qabul qilingan klinik qarorlarni tahlil qilish, muqobil diagnostik va terapevtik variantlarni solishtirish hamda klinik xatolarni aniqlashga o'rgatish zarur.

7. Tibbiyot ta'limida klinik fikrlash va qaror qabul qilish kompetensiyasini rivojlantirishga qaratilgan maxsus o'quv modullari, metodik qo'llanmalar hamda elektron o'quv resurslarini ishlab chiqish va ularni ta'lim jarayoniga keng joriy etish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

ADABIYOTLAR

1. Tukhtaeva N. et al. Using mind mapping in teaching computer science //AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing LLC, 2024. – T. 3244. – №. 1. – C. 030028.
2. Ismanova A. Yoshlarga oid davlat siyosatini amalga oshirishning pedagogik tahlili //News of UzMU journal. – 2024. – T. 1. – №. 1.4. – C. 104-108.
3. Mukhammadjonovich R. M. et al. Use of new innovative methods in teaching the science of information technologies and modeling of technological processes //Journal of Survey in Fisheries Sciences. – 2023. – T. 10. – C. 1458-1463.
4. Qobulova M. Moslashuvchn onlayn o'quv tizimlari va ulardan tibbiy ta'limda foydalanish //News of the NUUZ. – 2024. – T. 1. – №. 1.9. 1. – C. 107-109.1.
5. Mengliyev I. et al. Education artificial intelligence systems and their use in teaching //AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing LLC, 2024. – T. 3244. – №. 1. – C. 030079.
6. Кобулова М. А. Основные направления использования компьютерных технологий в адаптивных онлайн обучающих системах //Universum: психология и образование. – 2024. – №. 10 (124). – C. 14-16.
7. Ismanova, A. (2016). The Mechanisms of Influence on the Minds of Young People and Socio-Educational Prevention. Eastern European Scientific Journal, (3).
8. Кобулова, М. А. (2024). Информационные технологии в медицинском образовании-как фактор повышения качества обучения. AndMI Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiyalari, 1(1), 434-437.
9. Ismanova, A. (2016). The Mechanisms of Influence on the Minds of Young People and Socio-Educational Prevention. Eastern European Scientific Journal, (3).
10. Ismanova, A. A. (2015). Educational and others technologies for the prevention of the struggle against religious extremism and terrorism. Theoretical & Applied Science, (11), 63-66.
11. Ismanova, A. (2022). Upbringing of highly educated young people is the main basis for preventing religious extremism and terrorism. Экономика и социум, (10-2 (101)), 59-62.