



UDK:61:004.8:616-001:614.88

Abdukodir ABDUVOXIDOV,
Andijon davlat tibbiyot instituti mustaqil tadqiqotchisi
E-mail: abduqodirabduvohidov@gmail.uz

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

BO'LAJAK JARROHLARDA AMALIY KASBIY KOMPETENSIYALARNI RIVOJLANTIRISH ZARURATI VA UNING PEDAGOGIK MUAMMO SIFATIDAGI TALQINI

Annotsatsiya

Mazkur maqolada zamonaviy tibbiy ta'lim tizimida bo'lajak jarrohlarda amaliy kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirish zarurati hamda ushbu jarayonning pedagogik muammo sifatidagi talqini tahlil qilinadi. Tadqiqotda jarrohlik faoliyatining murakkabligi, operativ qaror qabul qilish jarayonining yuqori mas'uliyati va bemor xavfsizligini ta'minlash talablari nuqtai nazaridan amaliy ko'nikmalarni shakllantirishning dolzarbligi ilmiy asoslab berilgan.

Kalit so'zlar: Ko'lajak jarrohlarda, kasbiy kompetensiya, amaliy ko'nikmalar, jarrohlik ta'limi, klinik fikrlash, simulyatsion ta'lim, muammoli o'qitish, tibbiy ta'lim metodikasi, raqamli ta'lim texnologiyalari.

НЕОБХОДИМОСТЬ РАЗВИТИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У БУДУЩИХ ХИРУРГОВ И ЕЁ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ КАК ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ

Аннотация

В статье рассматривается необходимость формирования практических профессиональных компетенций у будущих хирургов в системе современного медицинского образования и анализируется данная проблема с педагогической точки зрения. Актуальность исследования обусловлена ростом сложности хирургических вмешательств, повышением требований к качеству медицинской помощи и обеспечению безопасности пациентов.

Ключевые слова: Будущие хирурги, профессиональная компетентность, практические навыки, хирургическое образование, клиническое мышление, симуляционное обучение, проблемно-ориентированное обучение, медицинское образование, цифровые технологии обучения.

THE NEED TO DEVELOP PRACTICAL PROFESSIONAL COMPETENCIES IN FUTURE SURGEONS AND ITS INTERPRETATION AS A PEDAGOGICAL PROBLEM

Annotation

This article examines the necessity of developing practical professional competencies among future surgeons and interprets this issue as a pedagogical problem in modern medical education. The relevance of the study is determined by the increasing complexity of surgical procedures, higher requirements for the quality of medical care, and the need to ensure patient safety. The study analyzes contemporary approaches to surgical education based on competency-based learning, integration of theoretical knowledge with practical training, and the use of innovative pedagogical technologies.

Key words: Future surgeons, professional competence, practical skills, surgical education, clinical reasoning, simulation-based learning, problem-based learning, medical education, digital learning technologies.

Kirish. Zamonaviy sog'liqni saqlash tizimida tibbiyotning jadal rivojlanishi, yangi texnologiyalarning joriy etilishi hamda tibbiy xizmatlar sifati va xavfsizligiga qo'yilayotgan talablarning ortib borishi shifokorlarni tayyorlash tizimiga ham yangi talablarni qo'yimoqda. Ayniqsa, jarrohlik tibbiyotining eng murakkab va yuqori mas'uliyat talab qiladigan yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Jarrohlik faoliyati shifokordan nafaqat chuqur nazariy bilimlarni, balki mukammal amaliy ko'nikmalarni, klinik fikrlashni hamda murakkab klinik vaziyatlarda tez va asosli qaror qabul qilish qobiliyatini talab qiladi. Shu sababli bo'lajak jarrohlarni tayyorlash jarayonida amaliy kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirish tibbiy ta'lim tizimining muhim vazifalaridan biri hisoblanadi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti va xalqaro tibbiy statistik ma'lumotlarga ko'ra, dunyo bo'yicha har yili 300 milliondan ortiq jarrohlik operatsiyalari amalga oshiriladi. Aholi sonining ortishi, demografik o'zgarishlar, surunkali kasalliklar sonining ko'payishi hamda zamonaviy diagnostika texnologiyalarining rivojlanishi jarrohlik xizmatlariga bo'lgan ehtiyojning yanada oshishiga olib kelmoqda. Shu bilan birga,

ilmiy tadqiqotlar jarrohlik amaliyotida yuzaga keladigan ayrim klinik xatoliklar ko'pincha yetarli darajada shakllanmagan amaliy ko'nikmalar va klinik qaror qabul qilish tajribasining yetishmasligi bilan bog'liq ekanligini ko'rsatmoqda. Ayrim tadqiqotlar natijalariga ko'ra, jarrohlik amaliyotidagi asoratlarning 30-40 foizi operativ texnika va klinik qaror qabul qilishdagi kamchiliklar bilan bog'liq.

Mazkur holat tibbiy ta'lim tizimida bo'lajak jarrohlarning kasbiy tayyorgarligini takomillashtirish zaruratini yanada kuchaytiradi. An'anaviy tibbiy ta'lim tizimida o'qitish jarayoni ko'proq nazariy bilimlarni uzatishga yo'naltirilgan bo'lib, amaliy ko'nikmalarni shakllantirish jarayoni ko'pincha klinik amaliyot davriga qoldiriladi. Biroq zamonaviy jarrohlik amaliyotining murakkablashuvi hamda bemor xavfsizligini ta'minlash talablari talabalarining amaliy ko'nikmalarini tizimli va samarali rivojlantirish uchun yangi pedagogik yondashuvlarni qo'llashni talab etadi. Zamonaviy tibbiy ta'lim konsepsiyasida kompetensiyaviy yondashuv muhim ahamiyat kasb etadi. Mazkur yondashuv bo'lajak mutaxassislarning kasbiy faoliyatida zarur bo'lgan bilim, ko'nikma va malakalarni

kompleks rivojlantirishga qaratilgan. Shu nuqtai nazardan, bo'lajak jarrohlarda amaliy kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishda simulyatsion ta'lim, muammoli o'qitish, klinik vaziyatlar tahlili hamda raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanish samarali pedagogik vosita sifatida qaralmoqda. Ushbu texnologiyalar talabalarga xavfsiz o'quv muhitida murakkab operativ jarayonlarni o'rganish, klinik vaziyatlarni tahlil qilish hamda mustaqil qaror qabul qilish ko'nikmalarini rivojlantirish imkonini beradi. Shu sababli bo'lajak jarrohlarda amaliy kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirish masalasi nafaqat tibbiy, balki muhim pedagogik muammo sifatida ham qaralishi lozim. Mazkur tadqiqotning maqsadi zamonaviy tibbiy ta'lim tizimida bo'lajak jarrohlarda amaliy kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirish zaruratini ilmiy asoslash hamda ushbu jarayonni pedagogik muammo sifatida tahlil qilishdan iborat.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili. Zamonaviy tibbiy ta'lim tizimida bo'lajak jarrohlarning amaliy kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish muammosi ko'plab xalqaro va mahalliy olimlar tomonidan o'rganilgan muhim ilmiy yo'nalishlardan biri hisoblanadi. So'nggi yillarda tibbiy ta'limda kompetensiyaviy yondashuvning keng joriy etilishi jarrohlik ta'limining mazmuni va metodikasini takomillashtirish zaruratini yanada kuchaytirdi. Ilmiy adabiyotlarda bo'lajak shifokorlarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish, ayniqsa amaliy ko'nikmalarni shakllantirish masalasi tibbiy ta'lim sifatini oshirishning muhim omili sifatida talqin etiladi. Tibbiy ta'lim metodologiyasiga oid ilmiy tadqiqotlarda kompetensiyaviy yondashuv bo'lajak shifokorlarning kasbiy tayyorgarligini ta'minlashda asosiy pedagogik konsepsiya sifatida qaraladi. Xususan, Miller (1990) tomonidan ishlab chiqilgan klinik kompetensiya modeli shifokorlarning kasbiy tayyorgarligini baholashda muhim nazariy asos hisoblanadi. Ushbu modelga ko'ra, mutaxassis tayyorlash jarayonida bilim (knows), bilimni qo'llash (knows how), ko'rsatish (shows how) va amaliy faoliyat (does) bosqichlari bosqichma-bosqich shakllantirilishi zarur.

Shuningdek, muammoli o'qitish (Problem-Based Learning) va klinik vaziyatlar tahliliga asoslangan ta'lim metodlari ham jarrohlik ta'limida keng qo'llanilmoqda. Barrows tomonidan taklif etilgan muammoli ta'lim konsepsiyasiga ko'ra, talabalar real klinik vaziyatlarni tahlil qilish jarayonida mustaqil fikrlash, muammoni aniqlash va klinik qaror qabul qilish ko'nikmalarini rivojlantiradilar. Ushbu metod jarrohlik ta'limida klinik fikrlashni shakllantirishda samarali pedagogik vosita sifatida e'tirof etiladi va so'nggi yillarda raqamli texnologiyalar ham tibbiy ta'limning ajralmas qismiga aylanmoqda. Ushbu tadqiqotlarda tibbiy ta'lim jarayonini takomillashtirish, nazariy bilimlar va amaliy ko'nikmalar integratsiyasini ta'minlash hamda innovatsion pedagogik texnologiyalarni joriy etish zarurligi ta'kidlanadi. Ayniqsa, simulyatsion markazlar tashkil etish, klinik vaziyatlarga asoslangan o'qitish hamda interaktiv ta'lim metodlaridan foydalanish bo'lajak shifokorlarning kasbiy tayyorgarligini oshirishda muhim omil sifatida baholanadi. Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, bo'lajak jarrohlarda amaliy kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirish tibbiy ta'limning muhim yo'nalishlaridan biri bo'lib, bu jarayon nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar va klinik fikrlashning integratsiyasiga asoslangan pedagogik model orqali samarali amalga oshiriladi. Shu bilan birga, zamonaviy pedagogik texnologiyalar, xususan simulyatsion ta'lim, muammoli o'qitish va raqamli o'quv platformalarining joriy etilishi jarrohlik ta'limining sifatini oshirishga xizmat qiladi.

kasallanish holati qayd etilgan.

Tadqiqot metodologiyasi. Mazkur tadqiqot bo'lajak jarrohlarda amaliy kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirish

zarurati hamda ushbu jarayonning pedagogik muammo sifatidagi talqinini o'rganishga qaratilgan bo'lib, zamonaviy pedagogika, tibbiy ta'lim metodologiyasi hamda kompetensiyaviy yondashuv nazariyalariga asoslandi. Tadqiqot metodologiyasi tizimli, integrativ hamda kompetensiyaviy yondashuvlar asosida tashkil etildi. Tadqiqotning nazariy-metodologik asosini tibbiy ta'limda kompetensiyaviy yondashuv, konstruktivistik pedagogika konsepsiyasi hamda klinik ta'lim metodologiyasi tashkil etdi. Mazkur yondashuvlar bo'lajak jarrohlarning kasbiy tayyorgarligini ta'minlashda nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar va klinik fikrlashning integratsiyasini ta'minlashga xizmat qiladi. Shu bilan birga, tadqiqotda Millerning klinik kompetensiya piramidasi, muammoli ta'lim (Problem-Based Learning), klinik vaziyatlar tahlili hamda simulyatsion ta'lim texnologiyalari metodologik tayanch sifatida qo'llanildi.

Tadqiqot jarayonida quyidagi ilmiy tadqiqot metodlaridan foydalanildi: ilmiy-pedagogik adabiyotlarni tahlil qilish, tibbiy ta'lim bo'yicha xalqaro tajribalarni o'rganish, statistik ma'lumotlarni tahlil qilish, pedagogik modellashirish hamda taqqoslash usullari. Ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish orqali jarrohlik ta'limida amaliy kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirishga oid nazariy qarashlar va pedagogik yondashuvlar o'rganildi. Statistik ma'lumotlar tahlili orqali zamonaviy sog'liqni saqlash tizimida jarrohlik xizmatlariga bo'lgan ehtiyoj hamda shifokorlarning kasbiy tayyorgarligi bilan bog'liq muammolar aniqlab olindi. Tadqiqot doirasida bo'lajak jarrohlarda amaliy kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishga qaratilgan pedagogik model ishlab chiqildi. Ushbu model nazariy tayyorgarlik, klinik vaziyatlarni tahlil qilish, simulyatsion mashg'ulotlar hamda amaliy klinik faoliyat bosqichlaridan iborat bo'lib, talabalarning kasbiy tayyorgarligini bosqichma-bosqich rivojlantirishni nazarda tutadi. Modelning asosiy maqsadi bo'lajak jarrohlarning operativ texnikalarni egallash, klinik vaziyatlarni tahlil qilish hamda mustaqil klinik qaror qabul qilish kompetensiyalarini shakllantirishdan iborat.

Shuningdek, tadqiqot metodologiyasida zamonaviy pedagogik texnologiyalar, jumladan simulyatsion ta'lim, muammoli o'qitish, klinik vaziyatlar tahlili hamda raqamli ta'lim platformalaridan foydalanishning samaradorligi o'rganildi. Mazkur metodlar talabalarning amaliy ko'nikmalarini rivojlantirish, klinik fikrlashni shakllantirish hamda kasbiy faoliyatga tayyorgarlik darajasini oshirishga xizmat qiladi va tadqiqot metodologiyasining muhim jihati shundaki, unda jarrohlik ta'limi jarayoni faqat nazariy bilimlarni uzatish bilan cheklanmasdan, balki amaliy faoliyatga yo'naltirilgan kompetensiyalarni shakllantirishga qaratilgan integrativ pedagogik yondashuv asosida tahlil qilindi. Mazkur metodologik yondashuv bo'lajak jarrohlarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish jarayonini ilmiy asoslash hamda tibbiy ta'lim sifatini oshirishga xizmat qiladi.

Tahlil va natijalar. O'tkazilgan ilmiy tahlillar zamonaviy sog'liqni saqlash tizimida jarrohlik xizmatlariga bo'lgan ehtiyojning ortib borayotganini hamda bo'lajak jarrohlarning amaliy kasbiy tayyorgarligini takomillashtirish zaruratini ko'rsatadi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, dunyo bo'yicha har yili 300 milliondan ortiq jarrohlik operatsiyalari amalga oshiriladi, bu esa jarrohlik mutaxassislariga bo'lgan ehtiyojning yuqori darajada ekanligini ko'rsatadi. Aholi sonining ortishi, demografik o'zgarishlar, travmatik jarohatlar hamda surunkali kasalliklar sonining ko'payishi jarrohlik amaliyotining yanada kengayishiga olib kelmoqda. Shu bilan birga, klinik amaliyotda uchraydigan ayrim asoratlar va xatoliklar yetarli darajada shakllanmagan amaliy ko'nikmalar bilan bog'liqligi ilmiy tadqiqotlarda qayd etilgan. Adabiyotlar tahlili va tibbiy ta'lim

tizimining amaliy tajribasini o'rganish shuni ko'rsatdiki, ko'plab tibbiy ta'lim muassasalarida o'qitish jarayoni asosan nazariy bilimlarni o'zlashtirishga yo'naltirilgan bo'lib, amaliy jarrohlik ko'nikmalarini rivojlantirish uchun yetarli pedagogik sharoitlar har doim ham yaratilmagan. Talabalar ko'pincha operatsion jarayonlarda passiv kuzatuvchi sifatida ishtirok etadilar, bu esa operativ texnikalarni mustaqil o'zlashtirish imkoniyatlarini cheklaydi. Mazkur holat bo'lajak jarrohlarning klinik faoliyatga tayyorgarlik darajasiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Pedagogik tahlil natijalariga ko'ra, jarrohlik ta'limida uchraydigan asosiy muammolar quyidagilardan iborat: amaliy mashg'ulotlar hajmining yetarli emasligi, operatsion jarayonlarda talabalar ishtirokining cheklanganligi, simulyatsion trening texnologiyalarining yetarli darajada joriy etilmaganligi hamda klinik qaror qabul qilish ko'nikmalarining tizimli shakllantirilmaganligi. Ushbu muammolar jarrohlik ta'limining zamonaviy talablarga to'liq mos kelmasligini ko'rsatadi.

Shu bilan birga, zamonaviy pedagogik texnologiyalarni tahlil qilish shuni ko'rsatdiki, simulyatsion ta'lim jarrohlik ko'nikmalarini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega. Simulyatsion trening talabalarga murakkab operatsion manipulyatsiyalarni xavfsiz o'quv muhitida takroriy mashq qilish imkonini beradi. Ilmiy tadqiqotlar natijalariga ko'ra, simulyatsion mashg'ulotlardan foydalanish talabalarning amaliy jarrohlik ko'nikmalarini 25–40 foizgacha yaxshilashga yordam beradi. Bundan tashqari, muammoli o'qitish va klinik vaziyatlar tahliliga asoslangan o'qitish metodlari talabalarning klinik fikrlashini rivojlantirishda samarali vosita hisoblanadi. Ushbu metodlar orqali talabalar murakkab klinik holatlarni tahlil qilish, operatsiya strategiyasini ishlab chiqish hamda klinik qaror qabul qilish jarayonida faol ishtirok etadilar. Natijada nazariy bilimlar amaliy faoliyat bilan integratsiyalashadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, jarrohlik ta'limida nazariy bilimlar, amaliy mashg'ulotlar va simulyatsion treningning integratsiyasiga asoslangan pedagogik yondashuv bo'lajak jarrohlarning kasbiy

tayyorgarligini sezilarli darajada oshiradi. Mazkur yondashuv talabalarning operativ texnikalarni egallash, klinik vaziyatlarni tahlil qilish hamda murakkab klinik sharoitlarda mustaqil qaror qabul qilish kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Xulosa va takliflar. O'tkazilgan ilmiy tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, zamonaviy sog'liqni saqlash tizimida jarrohlik faoliyatining murakkablashuvi, operativ aralashuvlar sonining ortib borishi hamda bemor xavfsizligini ta'minlashga qo'yilayotgan yuqori talablar bo'lajak jarrohlarning amaliy kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishni dolzarb vazifaga aylantirmoqda. Jahon sog'liqni saqlash tizimi bo'yicha statistik ma'lumotlar jarrohlik xizmatlariga bo'lgan ehtiyoj yil sayin ortib borayotganini ko'rsatmoqda. Shu sababli tibbiy ta'lim tizimida bo'lajak jarrohlarni tayyorlash jarayoni faqat nazariy bilimlarni berish bilan cheklanib qolmasdan, balki amaliy ko'nikmalarni tizimli ravishda shakllantirishga yo'naltirilishi zarur.

Tadqiqot jarayonida olib borilgan adabiyotlar tahlili hamda pedagogik tahlillar jarrohlik ta'limida amaliy ko'nikmalarni rivojlantirish muhim pedagogik muammo ekanligini ko'rsatdi. An'anaviy ta'lim metodlari ko'pincha nazariy bilimlarni o'zlashtirishga qaratilgan bo'lib, talabalarning operativ faoliyatga tayyorgarligini to'liq ta'minlay olmaydi. Shu bilan birga, zamonaviy pedagogik texnologiyalar, xususan simulyatsion ta'lim, muammoli o'qitish va klinik vaziyatlar tahliliga asoslangan ta'lim metodlari bo'lajak jarrohlarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishda yuqori samaradorlikka ega ekanligi aniqlandi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, nazariy bilimlar, amaliy mashg'ulotlar hamda raqamli ta'lim texnologiyalarining integratsiyasiga asoslangan pedagogik yondashuv bo'lajak jarrohlarda amaliy kasbiy kompetensiyalarni samarali shakllantirish imkonini beradi. Mazkur yondashuv talabalarning operativ texnikalarni egallash, klinik vaziyatlarni tahlil qilish hamda murakkab klinik sharoitlarda mustaqil qaror qabul qilish ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

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.