



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti



№3(1)
2026

- 13.00.00 Pedagogika fanlari
- 13.00.01 Pedagogika nazariyasi. Pedagogik ta'limotlar tarixi
- 13.00.02 Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (sohalar bo'yicha)
- 13.00.03 Maxsus pedagogika
- 13.00.04 Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari nazariyasi va metodikasi
- 13.00.05 Kasb-hunar ta'limi nazariyasi va metodikasi
- 13.00.06 Elektron ta'lim nazariyasi va metodikasi (ta'lim sohaları va bosqichlari bo'yicha)
- 13.00.07 Ta'limda menejment
- 13.00.08 Maktabgacha ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi
- 13.00.09 Ijtimoiy pedagogika
- 07.00.00 Tarix fanlari
- 19.00.00 Psixologiya fanlari
- 01.00.00 Fizika-matematika fanlari
- 02.00.00 Kimyo fanlari
- 03.00.00 Biologiya fanlari
- 09.00.00 Falsafa fanlari
- 10.00.00 Filologiya fanlari
- 11.00.00 Geografiya fanlari

M

MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI

Pedagogika, psixologiya fanlariga ixtisoslashgan ilmiy jurnal



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI



*Elektron nashr. 144 sahifa,
2-mart, 2026-yil.*

BOSH MUHARRIR:

Karimova E'zoza Gapirjanovna – O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vaziri

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI:

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Pedagogika fanlari doktori, professor

TAHRIRIYAT KENGASHI A'ZOLARI

Ibragimov X.I. – pedagogika fanlari doktori, akademik
Shoumarov G'.B. – psixologiya fanlari doktori, akademik
Qirg'izboyev A.K. – Tarix fanlari doktori, professor
Jamoldinova O.R. – pedagogika fanlari doktori, professor
Sharipov Sh.S. – pedagogika fanlari doktori, professor
Shermuhhammadov B.Sh. – pedagogika fanlari doktori, professor
Ma'murov B.B. – pedagogika fanlari doktori, professor
Madraximova F.R. – pedagogika fanlari doktori, professor
Kalonov M.B. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Nabiyev D.X. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Qo'ldoshev Q. M. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Ikramxanova F.I. – filologiya fanlari doktori, professor
Ismagilova F.S. – psixologiya fanlari doktori, professor (Rossiya)
Stoyuxina N.Yu. – psixologiya fanlari nomzodi, dotsent (Rossiya)
Magauova A.S. – pedagogika fanlari doktori, professor (Qozog'iston)
Rejep O'zyurek – psixologiya fanlari doktori, professor (Turkiya)
Wookyu Cha – Koreya milliy ta'lim universiteti rektori (Koreya)
Polonnikov A.A. – psixologiya fanlari nomzodi, dotsent (Belarus)
Mizayeva F. O. – Pedagogika fanlari doktori, dotsent
Baybayeva M.X. – pedagogika fanlari doktori, professor
Muxsiyeva A.T. – pedagogika fanlari doktori, professor
Aliyev B. – falsafa fanlari doktori, professor
Abdullayeva N. Sh. – Pedagogika fanlari doktori (DSc), professor
G'afurov D. O. – falsafa fanlari doktori (Phd)
Shomurodov R.T. – iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Mirzayeva F. O. – pedagogika fanlari doktori (DSc), dotsent
Jalilova S.X. – psixologiya fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Bafayev M.M. – psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Usmonova D.I. – Samarqand iqtisodiyot va servis instituti dotsenti
Saifnazarov I. – falsafa fanlari doktori, professor
Nematov Sh.E. – pedagogika fanlari nomzodi (PhD)
Tillashayxova X.A. – psixologiya fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Yuldasheva F.I. – pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Doniyorov S. M. – "Yangi O'zbekiston" va "Pravda Vostoka" gazetalari tahririyati DM bosh muharriri, O'zbekiston Respublikasida xizmat ko'rsatgan jurnalist, filologiya fanlari nomzodi (PhD)
Yuldasheva D.B. – filologiya fanlari bo'yicha falsafa (PhD) doktori, dotsent
Tangriyev A. T. – Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti kafedra professori
Ashurov R. R. – psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Panjiyev M. A. – Qashqadaryo viloyati Maktabgacha va maktab ta'limi boshqarmasi boshlig'ining birinchi o'rinbosari
Xudayberganov N. A. – Xorazm Ma'mun akademiyasi Tabiiy fanlar bo'limining katta ilmiy xodimi, biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Vaxobov Anvar Abdusattor o'g'li – Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent

Muassis: "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

Hamkorlarimiz: O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligi, O'zbekiston milliy pedagogika universiteti

EDITOR-IN-CHIEF:

Karimova E'zoza Gapirzhanovna – Minister of Perschool and School Education of the Republic of Uzbekistan

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF:

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

EDITORIAL BOARD MEMBERS:

Ibragimov X.I. – Doctor of Pedagogical Sciences, Academician

Shoumarov G'. B. – Doctor of Psychological Sciences, Academician

Qirg'izboyev A. K. – Doctor of Historical Sciences, Professor

Jamoldinova O.R. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Sharipov Sh.S. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Shermuhhammadov B.Sh. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Ma'murov B.B. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Madraximova F.R. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Kalonov M.B. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Nabiyev D.X. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Koldoshev K. M. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Ikramxanova F.I. – Doctor of Philological Sciences, Professor

Ismagilova F.S. – Doctor of Psychological Sciences, Professor (Russia)

Stoyuxina N.Yu. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor (Russia)

Magauova A.S. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (Kazakhstan)

Rejep O'zyurek – Doctor of Psychological Sciences, Professor (Turkey)

Wookyu Cha – President of the National University of Education, Korea (South Korea)

Polonnikov A.A. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor (Belarus)

Mizayeva F. O. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Baybayeva M.X. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Muxsiyeva A.T. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Aliyev B. – Doctor of philosophy, professor

Abdullayeva N. Sh. – Doctor of Pedagogical Sciences (DSc), Professor

Gafurov D. O. – Doctor of Philosophy (PhD)

Shomurodov R.T. – Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor

Mirzayeva F. O. – Doctor of Pedagogical Sciences (DSc), Associate Professor

Jalilova S.X. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

Bafayev M.M. – Doctor of Philosophy in Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

Usmonova D.I. – Associate Professor, Samarkand Institute of Economics and Service

Saifnazarov I. – Doctor of philosophy, professor

Nematov Sh.E. – Candidate of Pedagogical Sciences (PhD)

Tillashayxova X.A. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

Yuldasheva F.I. – Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences (PhD), Associate Professor

Doniyorov S. M. – Editor-in-Chief of the Editorial Board of the newspapers "Yangi Uzbekiston" and "Pravda Vostoka", Honored Journalist of the Republic of Uzbekistan, Candidate of Philological Sciences (PhD)

Yuldasheva D.B. – Doctor of Philosophy (PhD) in Philological Sciences, Associate Professor

Tangriyev A.T. – is a professor of Tashkent State University of Economics

Ashurov R. R. – Doctor of Philosophy (PhD) in Psychology, Associate Professor

Panjiyev M. A. – First Deputy Head of the Department of Preschool and School Education of the Kashkadarya Region

Khudaiberganov N. A. – Senior Researcher of the Department of Natural Sciences of the Khorezm Mamun

Academy, Doctor of Philosophy (PhD) in Biological Sciences

Vakhobov Anvar Abdusattor oglu – Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences, Associate Professor

"Maktabgacha va maktab ta'limi" jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasining quyidagi qarorlariga asosan pedagogika va psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) hamda fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiyalaridagi asosiy ilmiy natijalarni chop etish uchun milliy ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan:

Pedagogika fanlari bo'yicha: OAK Kengashi tavsiyasi (26.08.2024-y., №11-05-4381/01) asosida:

- Ekspert kengashi (29.10.2024-y., №10)
- Rayosat qarori (31.10.2024-y., №363/5)

Psixologiya fanlari bo'yicha: Toshkent davlat pedagogika universiteti murojaatiga asosan OAK tavsiyasi (24.04.2025-y., №11-05-2566/01):

- Ekspert kengashi (25.05.2025-y., №10)
- Rayosat qarori (08.05.2025-y., №370/5)

"Maktabgacha va maktab ta'limi" jurnali

26.09.2023-yildan

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan **№C-5669363** reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.

Litsenziya raqami: **№136361**

MUNDARIJA

O'zbek oilalarida ona-bola munosabatlari va ularning oilaviy emotsional muhitni shakllantirishdagi ahamiyati.....	18
<i>Abdullayeva Dilbar Ubaydullayevna</i>	
O'quvchi yoshlarda sog'lom turmush tarzini shakllantirish – ijtimoiy-pedagogik muammo sifatida	22
<i>Mirzayeva Faroxat Odiljonovna</i>	
Raqamli muhit ta'sirida bolalar psixikasidagi transformatsiya jarayonlari.....	30
<i>Abdullayeva Sh. H.</i>	
Turli yosh davrlaridagi shaxslarda o'zini o'zi faollashtirish xususiyatlarining tafovutlanishi	33
<i>Qurbonboyev Azimbek Nazirboy o'g'li</i>	
Bolalarni maktab ta'limiga intellektual tayyorlash va vitagen tajribasini rivojlantirishga metodik yondashuvlar.....	37
<i>Abdullayeva Feruza Shavkatovna</i>	
Boshlang'ich sinflarda tabiiy fanlarni steam asosida o'qitishning interfaol metodlari	42
<i>Aliqarshiyeva Durdona Sharofiddin qizi</i>	
O'simliklar guruhlari mavzusini o'quvchilarga tushuntirishda interfaol metod va vositalardan foydalanishning samaradorligi.....	49
<i>Dehqonboyev Muhammad To'liqin o'g'li</i>	
Kichik maktab yoshidagi shaxsda ma'naviy-axloqiy qadriyatlarni rivojlantirishning pedagogik shartlari	55
<i>Jo'rayev Avazbek Umar o'g'li</i>	
Matematika o'qitish jarayonida o'quvchilarning mantiqiy kompetentligini shakllantirish	59
<i>Kalandarova Maxliyo Aslonovna</i>	
Raqamli ta'lim sharoitida bo'lajak o'qituvchilarni pedagogik madaniyatini rivojlantirishda raqamli ta'lim imkoniyatlaridan samarali foydalanish.....	63
<i>Kamalova Dilrom Olimjon qizi</i>	
Maktabgacha ta'limni rivojlantirish – kelajak avlod kamolotiga qaratilgan strategik islohot.....	68
<i>Kamolova Gavhar Akbarovna</i>	
Axloqiy qadriyatlar asosida milliy ertaklardan foydalanish texnologiyasi.....	71
<i>Kayumova Nargiza Mirziyatrovna, Xo'jayeva Sharofat Olimjon qizi</i>	
Insult bilan xastalangan bemorlarda nutq buzilishlari korreksiyasiga yondashuvlar	74
<i>Maxkamova Laylo Majidovna</i>	
Milliy ta'lim tizimini yangilash va rivojlantirishning strategik modeli	77
<i>Mengliqulova Maftuna Abdullayevna</i>	
Yangi O'zbekistonda ijtimoiy-iqtisodiy barqarorlik va uning shaxs psixikasiga deterministik ta'siri	82
<i>Nishonova Oydinoy Mashrabjon qizi</i>	
Talabalarning mustaqil ta'lim faoliyatini tashkil etishda o'qituvchining fasilitatorlik roli	86
<i>Sariyeva E'tibor Matchanboyevna, Urazbayeva Sabohat Ortiqbayevna, Yuldasheva Gavxaroy O'rinboy qizi</i>	
Raqamli ta'lim platformalaridan foydalanishning bugungi holati: muammo va imkoniyatlari	90
<i>Suyarov Xurshid Baxriddinovich</i>	
Tarbiya darslarida boshlang'ich sinf o'quvchilarining kommunikativ kompetensiyasini shakllantirish metodikasi.....	95
<i>Toshpo'latova Guldona Tulqin qizi</i>	
Kreativ yondashuvni shakllantirishda o'qituvchining innovatsion faoliyatini shakllantirish metodikasi	98
<i>Usarova Marg'uba Nazar qizi</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida kommunikativ nutq malakasini rivojlantirishning metodologik asoslari.....	102
<i>Vaisova Yodgora Sardorbek qizi</i>	
Destruktiv oilalarda shaxslararo munosabat psixologiyasi	106
<i>Sharafutdinova Xadichaxon Gulyamutdinovna</i>	



Maktabgacha ta'lim tashkilotlari direktorlarining axborot kompetensiyasini rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlari	110
Xalilayev Batirjon Taxirovich	
O'quvchilarning individual ta'lim ehtiyojlarini aniqlash mezonlarining pedagogik va raqamli diagnostik asoslari	114
Xalknazarova Aysuliw Maxsetbaevna	
Klinik integratsiya asosida farmakologiya fanini o'qitish modelini ishlab chiqish	118
Xasanboyeva Nafisaxon Abdullojonovna	
Yurak glikozidlaridan zaharlanishni oldini olishni o'qitishning metodik-pedagogik asoslari	121
Xoliqova Oyistaxon Yuldashevna	
Oliy ta'lim tizimida raqamli transformatsiya sharoitida bo'lajak o'qituvchilarning universal va kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish metodikasi	125
Xurramov Anvar Jumanazarovich	
Studying the Role of Magic Numbers and Nucleon Shells in Nuclear Structure	129
Yakubova Shoxidaxon Qodirovna, Dehqonova Ohista Qosimjonovna	
Методика адаптивного физического воспитания молодежи с интеллектуальными нарушениями посредством специализированных гимнастических упражнений.....	133
Аслонова Гуллола Акрам кизи	
Понятие эмоционально-оценочной лексики.....	137
Каримбаев Ниетбай Шарипович, Усенова Гульзира Женгисбай кызы	
Изучение русского языка с использованием цифровых платформ: потребности, проблемы и решения.....	140
Умарова Дильфуза Маматкуловна	

KLINIK INTEGRATSIYA ASOSIDA FARMAKOLOGIYA FANINI O'QITISH MODELINI ISHLAB CHIQISH

Xasanboyeva Nafisaxon Abdullojonovna

Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti

"Xalq tabobati va farmakologiya" kafedrası katta o'qituvchisi

Annotatsiya: Maqolada farmakologiya fanini o'qitishda klinik integratsiya modelining nazariy asoslari, tarkibiy komponentlari hamda amaliy mexanizmlari tizimli ravishda tahlil qilingan. PBL (problem-based learning), klinik keys-metod va simulyatsion texnologiyalar asosida talabalarda klinik fikrlash va klinik qaror qabul qilish kompetensiyasini shakllantirish yo'llari ilmiy asosda yoritilgan. Model farmakodinamika va farmakokinetika bilimlarini klinik amaliyot bilan integratsiyalash orqali ta'lim samaradorligini oshirishga yo'naltirilgan.

Kalit so'zlar: integratsiya, kompetensiya, farmakodinamika, farmakokinetika, simulyatsiya, algoritm, polifarmatsiya, klinik protokol, klaster, retseptor, bio'zlashtirilish (biomavjudlik), titratsiya, rezistentlik, monitoring, validatsiya.

Abstract: The article systematically analyzes the theoretical foundations, structural components, and practical mechanisms of a clinical integration model in pharmacology teaching. The development of students' clinical thinking and clinical decision-making competence through problem-based learning (PBL), case-based learning, and simulation technologies is scientifically substantiated. The proposed model aims to enhance educational effectiveness by integrating pharmacodynamics and pharmacokinetics knowledge with clinical practice.

Key words: integration, competence, pharmacodynamics, pharmacokinetics, simulation, algorithm, polypharmacy, clinical protocol, cluster, receptor, bioavailability, titration, resistance, monitoring, validation.

Аннотация: В статье системно проанализированы теоретические основы, структурные компоненты и практические механизмы модели клинической интеграции в преподавании фармакологии. Научно обоснованы пути формирования у студентов клинического мышления и компетенции принятия клинических решений на основе PBL (problem-based learning), кейс-метода и симуляционных технологий. Предлагаемая модель направлена на повышение эффективности обучения посредством интеграции знаний по фармакодинамике и фармакокинетике с клинической практикой.

Ключевые слова: интеграция, компетенция, фармакодинамика, фармакокинетика, симуляция, алгоритм, полифармация, клинический протокол, кластер, рецептор, биодоступность, титрование, резистентность, мониторинг, валидация.

KIRISH

Tibbiy ta'limda farmakologiya an'anaviy ravishda nazariy bazaviy fan sifatida o'qitilib kelgan – ya'ni dori moddalari mexanizmlari, kimyoviy tuzilishi va farmakopeyaviy tasnifi markazda turgan. Ammo klinik amaliyot farmakologik bilimni boshqacha ko'rinishda talab etadi: shifokor dori nomini emas, balki uning to'g'ri tanlanishini, kombinatsiyasini va bemorning individual xususiyatlarini hisobga olgan holda qo'llashni bilishi shart. AAMC (American Association of Medical Colleges) prognozlariga ko'ra, 2030-yilga qadar klinik qaror qabul qilish kompetensiyasiga nisbatan talablar global miqyosda 35 foizga oshadi. O'zbekiston tibbiyot oliy ta'lim tizimida ham ushbu muammo kuzatilmoqda: bitiruvchilarning klinik farmakologik tafakkuri yetarli darajada shakllanmaganligi ko'plab amaliyot bazalarining hisobotlarida qayd etilgan. Shu sababli farmakologiyani klinik kontekstga integratsiya qiluvchi tizimli model ishlab chiqish nafaqat metodologik, balki institutsional ahamiyat kasb etadi.



MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Klinik integratsiya muammosini nazariy jihatdan N.P. Shatalova va V.N. Korolev klinik farmakologiya ta'limi tarixini tanqidiy tahlil qilgan asarlarida ko'rsatib bergan – mualliflar an'anaviy yondashuv talabalarda mexanistik bilim hosil qilsa-da, klinik muhokama ko'nikmalarini shakllantirishda samaradorligi past ekanligini statistik ko'rsatkichlar bilan asoslagan. G.A. Melnichenko va I.I. Dedovning endokrinologik farmakologiya o'qitishiga bag'ishlangan qo'shma ishida klinik keyslarga asoslangan o'qitish (case-based learning) talabalarning baholash natijalarini 22 foizga yaxshilashi aniqlangan.

PBL metodologiyasining universitetlar o'quv jarayoniga integratsiyasi masalasida V.I. Mazurovning Rossiya tibbiyot akademiyasidagi tajribasi metodologik jihatdan muhim – simulyatsiya va keyslar kombinatsiyasi eng yuqori kompetensiya o'sishini ta'minlaganligi ko'rsatilgan. O'zbek tadqiqotchisi M.S. Mirzayevning ishlari mahalliy kontekstda klinik farmakologiya integratsiyasining amaliy to'siqlarini – jumladan, laboratoriya bazasining yetarli emasligi va standartlashtirilgan klinik keyslar yo'qligini – aniq ko'rsatib bergan. Biroq modelning tuzilmaviy blok-sxemasi va uning amaliy joriy etish algoritmi adabiyotlarda yaxlit ko'rinishda taqdim etilmagan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda klinik integratsiya asosidagi farmakologiya o'qitish modelining samaradorligini aniqlash maqsadida kvazi-eksperimental dizayn qo'llanildi. Tadqiqot ishtirokchilari 3–4-kurs talabalari orasidan tanlab olinib, ular tajriba (integratsiya modeli joriy etilgan) va nazorat (an'anaviy o'qitish) guruhlariga ajratildi. Ma'lumotlar standartlashtirilgan klinik farmakologiya testi, OSCE (Objective Structured Clinical Examination) stansiyalari, strukturallashtirilgan kuzatuv varaqalari hamda talabalar o'z-o'zini baholash anketalari orqali yig'ildi. Shuningdek, PBL va case-based learning mashg'ulotlari jarayonida klinik qaror qabul qilish algoritmalarining to'g'riligi ekspert baholash mezonlari asosida qayd etildi. Olingan natijalar miqdoriy va sifat tahlili usullarida qayta ishlanib, guruhlar o'rtasidagi farqlar Student t-testi va foiz ko'rsatkichlari orqali qiyosiy baholandi. Kompetensiya darajalari Miller piramidasi mezonlari asosida interpretatsiya qilindi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Taklif etilayotgan model uchta funksional klasterdan tashkil topadi: bilimlar klasteri (farmakodinamika va farmakokinetikaning mexanistik o'rganilishi), klinik tafakkur klasteri (simptom – dori – natija zanjiriga asoslangan tahlil) va qaror qabul qilish klasteri (real yoki model klinik keyslarda mustaqil dori tanlash). Ushbu klasterlar parallel emas, balki vertikal integratsiya tamoyili asosida qurilgan – ya'ni har bir yangi mexanizm darhol klinik ekvivalentiga bog'lanadi. Masalan, beta-adrenoblokatorlarning farmakodinamikasi o'rganilganda talaba bir vaqtning o'zida ularning yurak yetishmovchiligida qo'llanilish protokolini va kontraindikatsiyalar algoritmini tahlil qiladi.

PBL (Problem-Based Learning) metodologiyasida guruh 6–8 nafar talabadan iborat bo'lib, ularga haqiqiy klinik muammo taqdim etiladi. Gipertoniya krizida dori tanlash keysida talabalar avval patogenetik mexanizmi belgilaydi (simpatik nerv tizimi giperaktivatsiyasini yoki renin–angiotenzin tizimi buzilishini), keyin bunga muvofiq dori guruhini asoslaydi va nihoyat individual xavf omillarini hisobga olgan holda titratsiya sxemasini tuzadi. Bu jarayon farmakologik bilimni passiv o'zlashtirishdan faol qo'llash bosqichiga o'tkazadi.

Klinik keyslarga asoslangan o'qitishda (case-based learning) antibiotik terapiyasi algoritmi alohida metodologik imkoniyat beradi: talaba *S. pneumoniae* pnevmoniyasi keysida avval empirik, so'ngra etiotropik terapiya tanlovini qiyosiy asoslaydi. Bu jarayonda nafaqat dori ta'sir spektri, balki mahalliy rezistentlik monitoringi ma'lumotlari ham ko'rib chiqiladi – bu esa talabalarda epidemiologik farmakologik tafakkurning shakllanishiga hissa qo'shadi.

Polifarmatsiya holati – masalan, 5 va undan ortiq dori qabul qilayotgan 72 yoshli diabet va yurak yetishmovchiligi bilan og'rikan bemor – simulyatsiya metodining eng kuchli qo'llanilish sohasini ifodalaydi. Talaba dori–dori o'zaro ta'sirini (drug–drug interaction) CYP450 ferment tizimi orqali mexanistik tushuntirishi, so'ngra klinik xavfni baholashi va retsepturaga o'zgartirish kiritishi talab qilinadi. Bunday tarkibli vazifa farmakokinetik tafakkur va klinik qarorni birlashtirib, kompetensiyaning yuqori darajasini sinaydi.

Millerning piramidal kompetensiya modeli (biladi → tushunadi → ko'rsatadi → qiladi) doirasida taklif etilayotgan model talabani uchinchi bosqichdan to'rtinchi bosqichga o'tishini tezlashtiradi. Simulyatsiya muhiti haqiqiy bemorga zarar yetkazmasdan “qiladi” bosqichini ta'minlovchi yagona xavfsiz maydon hisoblanadi. Bundan tashqari, klinik integratsiya modeli talabalarda metakognitsiya – ya'ni o'z farmakologik qarorini tanqidiy baholash ko'nikmasini – rivojlantiradi, bu esa ilmiy adabiyotlarda klinik kompetensiyaning eng murakkab va muhim komponenti sifatida tan olingan.



Klinik integratsiya modelining samaradorligi bir necha o'lchov parametri bo'yicha baholandi. Tadqiqot asosida model joriy etilgan guruh (n=42) bilan an'anaviy o'qitish olgan nazorat guruhi (n=40) o'rtasida qiyosiy tahlil amalga oshirildi; baholash standartlashtirilgan klinik farmakologiya testi va OSCE (Objective Structured Clinical Examination) stansiyalari yordamida o'tkazildi. Test natijalari bo'yicha integratsiya guruhi o'rtacha ball ko'rsatkichi nazorat guruhidan 18,4 foiz yuqori chiqdi. Ayniqsa, farqlanish polifarmatsiya va dori-dori o'zaro ta'siri bo'limlarida kuzatildi – bu bo'limlarda integratsiya guruhi 26 foizga, nazorat guruhi esa atigi 9 foizga o'sish ko'rsatdi.

OSCE stansiyasida klinik qaror qabul qilish vaqti integratsiya guruhida o'rtacha 23 foizga qisqaroq bo'lishi aniqlandi, bu esa algoritmlashtirilgan farmakologik tafakkurning muvaffaqiyatli shakllanganini ko'rsatadi. Talabalar kompetensiyasini baholashda Millerning to'rtinchi darajasiga – “qiladi” – yetib borgan talabalar ulushi integratsiya guruhida 64 foizni tashkil etgan bo'lsa, nazorat guruhida bu ko'rsatkich 31 foiz bilan chegaralangan.

Ta'lim jarayonida kuzatilgan muhim holat shuki, PBL sessiyalarida talabalarning o'z-o'zini baholash aniqligi ham oshgan – ya'ni ular o'z bilim bo'shliqlarini aniqroq identifikatsiya qila olgan. Bu metakognitiv rivojlanish indikatori sifatida qabul qilindi. Prognozli baholash nuqtayi nazaridan, agar ushbu model tibbiyot oliy o'quv yurtlarining 3–5-kurs o'quv rejasiga tizimli ravishda joriy etilsa, 5 yil ichida klinik rezidentlar farmakoterapiya xatolarining 15–20 foizga kamayishi taxmin qilinmoqda. Bu prognoz Rossiya Federatsiyasidagi o'xshash tajribalar natijalari asosida shakllantirilgan.

An'anaviy farmakologiya o'qitishi ma'ruza–seminar formatiga asoslangan bo'lib, unda dorilar kimyoviy sinflash tamoyili asosida o'rganiladi. Bu yondashuv bilimlarning tizimli o'zlashtirilishini ta'minlaydi, ammo klinik muhitdagi amaliy qo'llashga o'tish ko'prigi yetarli darajada qurilmagan bo'ladi. Integratsiya modelining aniq ustunligi shundaki, u ushbu ko'prikn o'quv jarayonining o'ziga integratsiya qiladi, alohida klinik farmakologiya kursi kutilmaydi.

Shu bilan birga, modelning zaif tomonlari ham obyektiv tan olinishi lozim.

Birinchidan, klinik keyslar bazasini yaratish va muntazam yangilab borish katta vaqt va resurs talab etadi.

Ikkinchidan, o'qituvchilarning o'zlari klinik fikrlash uslubida ishlashga tayyorlanmagan bo'lsa, model ko'zlangan natijani bermaydi – bu esa kadrlar malakasini oshirishni o'quv rejasini islohotidan avval amalga oshirishni talab etadi.

Uchinchidan, baholash tizimi ham o'zgartirilmasa – ya'ni sinovlarda hanuz faqat yodlash darajasi tekshirilsa – model pedagogik jihatdan to'liq samaradorlikka erishmaydi.

Xalqaro amaliyot bilan qiyoslaganda, Germaniya tibbiyot ta'limida “Modellstudiengänge” deb ataladigan integratsiyalashtirilgan dasturlar 20 yildan buyon muvaffaqiyatli amalga oshirilmoqda; bu tajribada o'qituvchi–klinitsist hamkorligining institutsional mexanizmi alohida ajralib turadi. O'zbekiston sharoitida tibbiyot oliy ta'lim muassasalari va klinik bazalar o'rtasida rasmiy hamkorlik shartnomalari tuzish, birgalikda klinik keyslar ishlab chiqish ushbu modelning amaliy joriy etilishi uchun zarur shart hisoblanadi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Klinik integratsiya asosidagi farmakologiya o'qitish modeli talabaning bilimdan kompetensiyaga o'tishini tizimli ravishda ta'minlovchi metodologik yondashuv sifatida isbotlangan samaradorlikka ega. Mazkur model nazariy bilimlarni klinik amaliyot bilan uzviy bog'lash orqali farmakologik tafakkur va klinik qaror qabul qilish kompetensiyasini shakllantirishga xizmat qiladi.

Modelni oliy tibbiy ta'lim tizimiga joriy etish uchun standartlashtirilgan klinik keyslar bazasini yaratish, o'qituvchilarni qayta tayyorlash hamda moslashtirilgan, kompetensiyaga yo'naltirilgan baholash tizimini ishlab chiqish va amaliyotga tatbiq etish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Шаталова Н.П., Королёв В.Н. Клиническая фармакология в системе медицинского образования: проблемы и перспективы. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 224 с.
2. Мельниченко Г.А., Дедов И.И. Методические подходы к обучению клинической фармакологии в эндокринологии. – М.: Медицинское информационное агентство, 2012. – 180 с.
3. Мазуров В.И. Симуляционные технологии в додипломной подготовке врача: опыт и перспективы. – СПб.: СПбМАПО, 2015. – 148 с.
4. Мирзаев М.С. Ўзбекистон тиббиёт олий таълимида клиник фармакология интеграциясининг амалий муаммолари. – Тошкент: Тиббиёт нашриёти, 2021. – 164 б.
5. Харкевич Д.А. Фармакология: учебник для студентов медицинских вузов. – 12-е изд. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 760 с.
6. Венгеровский А.И. Лекции по фармакологии для врачей и провизоров. – 4-е изд. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 726 с.

- 
- 13.00.00 Pedagogika fanlari
 - 13.00.01 Pedagogika nazariyasi. Pedagogik ta'limotlar tarixi
 - 13.00.02 Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (sohalar bo'yicha)
 - 13.00.03 Maxsus pedagogika
 - 13.00.04 Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari nazariyasi va metodikasi
 - 13.00.05 Kasb-hunar ta'limi nazariyasi va metodikasi
 - 13.00.06 Elektron ta'lim nazariyasi va metodikasi (ta'lim sohaları va bosqichlari bo'yicha)
 - 13.00.07 Ta'limda menejment
 - 13.00.08 Maktabgacha ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi
 - 13.00.09 Ijtimoiy pedagogika
 - 07.00.00 Tarix fanlari
 - 19.00.00 Psixologiya fanlari
 - 01.00.00 Fizika-matematika fanlari
 - 02.00.00 Kimyo fanlari
 - 03.00.00 Biologiya fanlari
 - 09.00.00 Falsafa fanlari
 - 10.00.00 Filologiya fanlari
 - 11.00.00 Geografiya fanlari



AKTABGACHA VA AKTAB TA'LIMI

Mas'ul muharrir: Ramzidin Ashurov

Ingliz tili muharriri: Murod Xoliyorov

Musahhih: Alibek Zokirov

Sahifalovchi va dizayner: Iskandar Islomov

2026. №3(1)

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Maktabgacha va maktab ta'limi" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

"Maktabgacha va maktab ta'limi" jurnali 26.09.2023-yildan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan №C-5669363 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: № 136361.

Manzilimiz: Toshkent shahar, Yunusobod tumani
19-mavze, 17-uy.