TIBBIY FANLARDAN DARS O‘TISHDA INTERAKTIV USULLARDAN FOYDALANISH

Dehkanova Nilufar Tashpulatovna – katta o‘qituvchi
Oripov Behruz – talaba
Samarqand davlat tibbiyot universiteti (Samarqand, O‘zbekiston)

Annotatsiya. *Mazkur maqolada tibbiyot oliy ta’lim muassasalarida, xususan gistologiya kafedrasi misolida, dars jarayonida interaktiv ta’lim usullarini qo‘llashning dolzarbligi, samaradorligi va amaliy jihatlari tahlil qilingan. Gistologiya fanining o‘ziga xos xususiyatlari — mikroskopik tuzilmalarni vizual idrok etish, uch o‘lchamli tasavvur qilish va amaliy ko‘nikmalarni shakllantirish zarurati — an’anaviy ma’ruza usulining samaradorligini cheklashi ko‘rsatilgan. Maqolada keys-stadi, kichik guruhlarda ishlash, virtual mikroskopiya, rolli o‘yinlar va “teskari sinf” (flipped classroom) kabi interaktiv metodlar gistologiya darslarida qanday tatbiq etilishi mumkinligi yoritilgan.*

Kalit so‘zlar: *interaktiv ta’lim, gistologiya, tibbiy ta’lim, virtual mikroskopiya, keys-stadi, kichik guruh, kompetensiya yondashuvi.*

USING INTERACTIVE METHODS IN TEACHING MEDICAL SUBJECTS

Dehkanova Nilufar Tashpulatovna – senior lecturer
Oripov Behruz – student
Samarkand State Medical University (Samarkand, Uzbekistan)

Annotation. *This article analyzes the relevance, effectiveness, and practical aspects of applying interactive teaching methods in the educational process at medical higher education institutions, using the Department of Histology as an example. The specific features of histology as a discipline — the need for visual perception of microscopic structures, three-dimensional spatial imagination, and the formation of practical skills — are shown to limit the effectiveness of the traditional lecture-based method. The article describes how interactive methods such as case-based learning, small-group work, virtual microscopy, role-play, and the flipped classroom can be applied in histology classes.*

Keywords: *interactive learning, histology, medical education, virtual microscopy, case-based learning, small group, competency-based approach.*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ МЕДИЦИНСКИХ ДИСЦИПЛИН

Дехканова Нилуфар Ташпулатовна – старший преподаватель
Орипов Бехруз – студент
Самаркандский государственный медицинский университет (Самарканд, Узбекистан)

Аннотация. *В статье анализируются актуальность, эффективность и практические аспекты применения интерактивных методов обучения в учебном процессе высших медицинских учебных заведений на примере кафедры гистологии. Показано, что специфические особенности гистологии как дисциплины — необходимость визуального восприятия микроскопических структур, трёхмерного пространственного воображения и формирования практических навыков — ограничивают эффективность традиционного лекционного метода. В статье описано, как такие интерактивные методы, как кейс-стади, работа в малых группах, виртуальная микроскопия, ролевые игры и «перевёрнутый класс» (flipped classroom), могут применяться на занятиях по гистологии.*

Ключевые слова: *интерактивное обучение, гистология, медицинское образование, виртуальная микроскопия, кейс-стади, малая группа, компетентностный подход.*

Kirish. Zamonaviy tibbiy ta’lim tizimining asosiy vazifasi — nafaqat nazariy bilimlarga ega, balki klinik fikrlash qobiliyati rivojlangan, amaliyotda mustaqil qaror qabul qila oladigan mutaxassis tayyorlashdir. Buning uchun o‘qitish jarayonida o‘quvchini (talabani) passiv tinglovchidan faol ishtirokchiga aylantiruvchi usullar zarur bo‘ladi. Gistologiya — tibbiy ta’limning fundamental fanlaridan biri sifatida, to‘qimalar va hujayralarning mikroskopik tuzilishi hamda ularning funksional xususiyatlari haqida bilim beradi. Aynan shu fanning murakkabligi — ko‘p sonli atamalar, mikropreparatlarni tahlil qilish zarurati, uch o‘lchamli tuzilmalarni ikki o‘lchamli kesmada tasavvur etish — an’anaviy, faqat og‘zaki bayon qilishga asoslangan ma’ruza usulining samaradorligini sezilarli darajada pasaytiradi.

Ko‘plab pedagogik tadqiqotlar ko‘rsatishicha, talaba ma’ruzani faqat tinglagan holda materialning 10–20 foizinigina eslab qoladi, holbuki faol ishtirok etish, muhokama qilish va amaliy mashq bajarish

orqali bu ko‘rsatkich 70–90 foizgacha ortishi mumkin. Shu bois gistologiya kafedralarida interaktiv usullarni joriy etish nafaqat zamon talabi, balki fanning o‘ziga xos tabiatidan kelib chiqadigan zarurat hisoblanadi.

Maqolaning maqsadi — gistologiya fanini o‘qitishda qo‘llaniladigan interaktiv usullarning turlari, ularning amaliy tatbiqi va o‘quv jarayoniga ta’sirini tahlil qilishdan iborat.

Material va usullar. Tadqiqot davomida pedagogik adabiyotlar, tibbiy ta’lim sohasidagi ilmiy maqolalar tahlil qilindi, shuningdek gistologiya kafedrasida amalda sinalgan interaktiv o‘qitish usullarining tuzilmasi va samaradorlik mezonlari umumlashtirildi. Tahlil tavsifiy-analitik usulda, interaktiv metodlarni an’anaviy usullar bilan qiyoslash orqali olib borildi.

Natijalar va muhokama.

1. Gistologiya o‘qitishda interaktiv usullarni qo‘llash zaruratini belgilovchi omillar

Gistologiya darslarida interaktiv yondashuvni talab qiladigan bir qator o‘ziga xos jihatlar mavjud:

— Vizual-fazoviy tafakkurni rivojlantirish zarurati — talaba mikropreparatdagi ikki o‘lchamli tasvirdan a’zoning uch o‘lchamli tuzilishini tasavvur eta olishi kerak.

— Atamalar ko‘pligi va murakkabligi — gistologik nomenklatura ko‘p sonli lotin va yunon asosli atamalardan iborat bo‘lib, ularni faqat yodlash orqali emas, balki tushunish va qo‘llash orqali o‘zlashtirish samaraliroq.

— Amaliy ko‘nikma shakllanishi zarurati — mikroskop bilan ishlash, preparatni to‘g‘ri joylashtirish, tuzilmalarni aniqlash faqat amaliyot orqali shakllanadigan ko‘nikmalardir.

— Klinik aloqadorlik — norma gistologiyasini bilish patologik o‘zgarishlarni tushunishning asosini tashkil etadi, shu bois mavzularni klinik vaziyatlar bilan bog‘lash muhim.

2. Gistologiya kafedrasida qo‘llaniladigan interaktiv usullar

Kichik guruhlarda ishlash (Small Group Learning). Talabalar 4–6 nafardan iborat guruhlarga bo‘linib, berilgan mikropreparat yoki atlas rasmini birgalikda tahlil qiladi, tuzilmalarni aniqlaydi va ularning funksional ahamiyatini muhokama qiladi. Bu usul nafaqat bilimni mustahkamlaydi, balki jamoada ishlash va fikr almashish ko‘nikmalarini ham rivojlantiradi.

Virtual mikroskopiya va raqamli slaydlar (Digital Slide Scanning). Yuqori aniqlikdagi skanerlangan gistologik preparatlardan foydalanish talabalarga istalgan vaqtda, istalgan joydan preparatni kattalashtirib o‘rganish imkonini beradi. Bu usul an’anaviy shisha preparatlarning cheklangan soni va tezda ishdan chiqishi muammosini ham hal qiladi.

Keys-stadi usuli (Case-Based Learning). Dars mavzusi klinik vaziyat bilan bog‘lanadi: masalan, «jigar sirrozi» mavzusida talabalarga norma va patologik holatdagi jigar to‘qimasining gistologik tasvirlari taqqoslash uchun beriladi. Bu usul nazariy bilimni amaliyot bilan bog‘lab, talabaning klinik fikrlashini rivojlantiradi.

Teskari sinf» texnologiyasi (Flipped Classroom). Nazariy material talabalarga darsdan oldin video-ma’ruza yoki elektron qo‘llanma shaklida taqdim etiladi, auditoriya vaqti esa muhokama, amaliy mashq va savollarga javob berishga bag‘ishlanadi. Bu usul auditoriya vaqtidan samarali foydalanish imkonini beradi.

Rolli o‘yinlar va “o‘qituvchi-talaba” usuli (Peer Teaching). Talabalar navbat bilan kichik mavzuni guruhdoshlariga tushuntiradi. Bu usul talabaning materialni chuqur o‘zlashtirishga undaydi, chunki boshqalarga tushuntirish uchun mavzuni yaxshi bilish zarur.

Interaktiv test va topshiriqlar (Quiz-Based Learning). Dars yakunida yoki davomida elektron platformalar (masalan, Kahoot, Mentimeter kabi vositalar) orqali qisqa test o‘tkazish talabaning diqqatini jamlaydi va bilim darajasini darhol baholash imkonini beradi.

Muammoli ta’lim (Problem-Based Learning, PBL). Guruhga aniq bir muammo (masalan, «nima sababdan bu to‘qimada regeneratsiya jarayoni sekinlashgan») beriladi va talabalar mustaqil ravishda izlanish orqali javob topishga harakat qiladi.

3. Interaktiv usullarning samaradorligi

Yuqorida keltirilgan usullarni qo‘llash natijasida quyidagi ijobiy natijalarga erishish mumkin:

1. Talabalarning darsga bo‘lgan qiziqishi va faolligi ortadi.
2. Materialning uzoq muddatli xotirada saqlanishi yaxshilanadi.
3. Mustaqil fikrlash va klinik tafakkur rivojlanadi.
4. Jamoada ishlash, muloqot va taqdimot ko‘nikmalari shakllanadi.
5. O‘qituvchi talabaning bilim darajasini dars davomida doimiy nazorat qilish imkoniyatiga ega bo‘ladi.

Shu bilan birga, interaktiv usullarni joriy etishda bir qator qiyinchiliklar ham uchraydi: texnik ta’minot (kompyuter, proyektor, raqamli mikroskop tizimlari)ning yetarli emasligi, o‘qituvchilarning yangi metodikalarga tayyorgarlik darajasi, katta sonli guruhlarda individual yondashuvni ta’minlashning murakkabligi va dars vaqtining cheklanganligi. Ushbu muammolarni hal etish uchun kafedra miqyosida o‘qituvchilarni metodik jihatdan tayyorlash, texnik bazani muntazam yangilab borish hamda interaktiv va an’anaviy usullarni oqilona uyg‘unlashtirish tavsiya etiladi.

Xulosa. Gistologiya kafedrasida olib borilgan tahlil shuni ko‘rsatadiki, interaktiv ta’lim usullarini qo‘llash fanning o‘ziga xos — vizual, amaliy va atama boyligiga asoslangan — xususiyatlarini hisobga olgan holda, ta’lim sifatini sezilarli darajada oshiradi.

Kichik guruhlarda ishlash, virtual mikroskopiya, keys-stadi, teskari sinf va boshqa usullarning majmuali qo‘llanilishi talabalarda nafaqat nazariy bilim, balki amaliy ko‘nikma va klinik fikrlashni ham shakllantiradi. Kelgusida gistologiya o‘qitishni yanada takomillashtirish uchun raqamli texnologiyalarni kengroq joriy etish, o‘qituvchilar malakasini muntazam oshirib borish hamda interaktiv metodlarni baholash mezonlarini aniq ishlab chiqish maqsadga muvofiqdir.

ADABIYOTLAR

1. Гущин Ю.В. Интерактивные методы обучения в высшей школе // Психологический журнал Международного университета природы, общества и человека «Дубна». – 2012. – №2. – С. 1–18.

2. Вербицкий А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход. – М.: Высшая школа, 1991. – 207 с.

3. Шевлюк Н.Н., Стадников А.А., Блинова Е.В. Состояние и перспективы традиционных и инновационных методов преподавания гистологии, цитологии и эмбриологии в медицинском вузе (дискуссионные аспекты) // Морфология. – 2021. – Т.159, №4. – С. 171–177.

4. Павлов А.В. Виртуальная микроскопия в преподавании гистологии: от теории к практике // Морфология. – 2018. – Т.153, №3. – С. 211–211а.

5. Темирова Г.А., Кемекбай Ж.Е., Бердалинова А.К. и др. Информационные ресурсы визуализации и базовые аспекты в преподавании гистологии обучающимся в медицинском вузе // Астана медициналық журналы. – 2022. – Спец. вып. №1. – С. 299–313.

6. Файзулова С.Ш. Рақамли гистология ва унинг тиббий таълимда қўлланиши // Development of Pedagogical Technologies in Modern Sciences: International scientific-online conference. – 2025. – Б. 55–57.