



Erkinoy MAMAJONOVA,
Andijon davlat tibbiyot instituti tadqiqotchisi
E-mail:erkinoy@mail.ru

Toshkent davlat pedagogika universiteti professori,p.f.d B.S.Abdullaeva taqrizi asosida

METHODOLOGOK FUNDAMENTALS OF TEACHING BIOPHARMACY IN MEDICAL HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Annotation

This article will talk about the need for training, methodological basis in pre-existing medical higher education institutions. Why training methods are needed in the occupation of the shahs, in developed countries it is about the work being carried out on the Soha, and about the resistance to shaming in future doctors.

Key words: Student, medical higher education institution, biopharmacy, developed countries, modern information technology, mediacompetence, knowledge, qualifications, skills.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРЕПОДАВАНИЯ БИОФАРМАЦЕВТИКИ В МЕДИЦИНСКИХ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

Аннотация

В данной статье речь идет прежде всего о необходимости, методической основе преподавания в медицинских высших учебных заведениях. В нем говорится о том, почему методы обучения необходимы человеку для получения профессии, о текущей работе в этой области в развитых странах и о важности формирования у будущих врачей.

Ключевые слова: Студент, медицинское высшее учебное заведение, биофармация, развитые страны, современные информационные технологии, медиакomпетентность, знания, умения, навыки.

TIBBIYOT OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA BIOFARMATSIYA FANINI O'QITISHNING METODOLOGOK ASOSLARI

Аннотация

Mazkur maqolada avvalom bor tibbiyot oliy ta'lim muassasalarida o'qitish zarurati, metodologik asosi haqida so'z boradi. O'qitish metodlarini shahs kasb egallashida nima uchun kerakligi, rivojlangan mamlakatlarda bu soxaga olob borilayotgan ishlar va bo'lajak shifokorlarda shakillantirish muximligi haqida so'z yuritiladi.

Kalit so'zlar: Talaba, tibbiyot oliy ta'lim muassasasi, biofarmatsiya, rivojlangan mamlakatlar, zamonaviy axborot texnologiyalari, mediakompetentlik, bilim, malaka, ko'nikma.

Kirish. Mamlakatimizda milliy tibbiyot va farmasevtika ta'limini modernizatsiya qilish, ushbu sohaga xalqaro ta'lim standartlarini joriy etish, aholi salomatligini muhofaza qilishning dolzarb muammolari bo'yicha kompleks ilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda. 2017 - 2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasi hamda 2019 - 2025 yillarda O'zbekiston Respublikasining sog'liqni saqlash tizimini rivojlantirish konsepsiyasi: "Tibbiyot va farmasevtika ta'limi va ilm-fani tizimini yanada takomillashtirish, uning amaliy sog'liqni saqlashga integratsiya qilinishini ta'minlash, bo'lajak shifokorlarning metodik tayyorgarligi, bu jarayonni tashkil etish texnologiyasi, metodik ta'minoti, faoliyatga oid kompetensiyalar tizimi va mexanizmlarini takomillashtirish hamda tibbiy yordam ko'rsatish darajasini oshirish" vazifalar ustivor etib belgilandi.

Mustaqillik yillarida ta'lim sohasida olib borilgan keng ko'lamli islohotlar tibbiyot oliy ta'lim muassasalarini zamonaviy o'quv laboratoriya jihozlari bilan ta'minlash, o'quv dasturlari, o'quv metodik adabiyotlarni xalqaro talablarga mos holda yangilash, o'quv jarayoniga ilg'or pedagogik va axborotkommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish samaradorligini oshirishga xizmat qilmoqda. Olib borilayotgan amaliy ishlaridagi yuzaga kelayotgan muammolarni bartaraf etishda O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasida: "...xalqaro tajribalardan kelib chiqib, o'quv jarayonlarini takomillashtirish, ilg'or xorijiy tajriba asosida zamonaviy ta'lim va axborot kommunikatsiya texnologiyalaridan samarali foydalanish xisobiga talabalarining kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish..." vazifasi pedagogik zarurat sifatida belgilandi. Elektron darsliklar, virtual ta'lim texnologiyalari, multimediali elektron majmualardan o'quv

jarayonida keng foydalanish orqali talabalarining mediasavodxonlik ko'nikmalarini rivojlantirilishi xamda faoliyat sohalari bo'yicha talabalarga innovatsion ta'lim berish, kasbiy ko'nikma va malkalarini doimiy takomillashtirib borish mediakompetentlardan ta'lim jarayonida foydalangan xolda mediakompetensiyali zamonaviy mutaxassislar tayyorlash bo'yicha ilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoevning 2020-yil 30-aprel kuni ta'lim tizimida sifatga e'tibor qaratish, bitiruv va kirish imtihonlarini tashkil etish masalalari muhokamasiga bag'ishlangan yig'ilishida vaziyatga qarab, o'quv yuklamalarini va dasturlarni qayta ko'rib chiqish, oliy o'quv yurtlarida amaliy ko'nikmalarni rivojlantirishga e'tiborni kuchaytirish lozimligi, shuningdek, zerikarli ma'ruzalar o'qish, konspektlar yozdirish kabi o'zini oqlamagan usullardan voz kechib, ta'lim metodikasini rivojlantirish va pedagoglar saviyasini oshirish g'oyat muhim masalaligi ta'kidlandi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining O'zbekiston xalqiga 2020-yil 24-yanvar kuni yo'llagan Murojaatida oliy ta'lim sohasidagi 2020-yildagi asosiy vazifalar belgilangan. Bular: ta'lim standartlarini xorijiy tajriba asosida takomillashtirish; ta'lim yo'nalishlari va o'qitiladigan fanlarni qayta ko'rib chiqish; mutaxassislikka aloqasi bo'lmagan fanlar sonini ikki barobar qisqartirish; o'quv jarayonini kredit-modul tizimiga o'tkazish; pedagogik ta'limning 6 ta yo'nalishi bo'yicha o'qish muddatini 3 yil qilib belgilash; tibbiyot oliy ta'lim muassasalarida klinik fanlarning fundementi bo'lgan umumklinik fanlarni o'qitish metodlarini takomillashtirish vazifasi belgilab berilgan. Ushbu vazifalardan kelib chiqib, tibbiyot oliy ta'lim muassasalarida

o'qitiladigan umumklinik fanlardan biofarmasiya fanini o'qitish metodikasini takomillashtirish dolzarb vazifa kasb etadi.

Biofarmasiya - bu dori vositalarining inson organizmiga biologik ta'siri, ularning fizik-kimyoviy xususiyatlari, dori vositalarining shakli, tayyorlash va qo'llash usullarini o'rgatadigan fandır. "Biofarmasiya" - texnologiyaning nazariy asosi bo'lib, birinchi marta farmasiyada XX asrning 60-yillaridan qo'llanila boshlandi. Adabiyotlardagi malumotlarga qaraganda, biofarmasiya atamasini birinchi marta 1961 yilda AQSh olimlari Levi va Vagnerlar ishlatishgan. Bu atamaning aniq va to'liq ifodasi 1972 yilda Amerika farmasevtika assosiasiyasining ilmiy farmasevtika Akademiyasi tomonidan keltiriladi. Bunga binoan biofarmasiyaning asosiy vazifasi dorilarning inson organizmiga biologik faolligiga ta'sir ko'rsatadigan omillarni o'rganish va shunga binoan ularning terapevtik unumdorligini oshirish va qo'shimcha ta'sirini kamaytirish bilan shug'ullanadi. Ko'rinib turibdiki, biofarmasiya yangi rivojlanayotgan fanlardan biri xisoblanadi. Aslida qadim zamonlardayoq dorilarning terapevtik unumdorligiga ta'sit etuvchi ayrim omillar ma'lum bo'lgan. Jumladan, Gippokrat (eramizdan oldingi 460-370 yillar) dorilarning faolligi uning turiga va tayyorlash jarayoniga bog'liqligini, Galen (130-200-yillar) va Ibn Sino (980-1037-yillar) esa maydalik darajasiga ham bog'liqligini amaliyotda isbotlaganlar. Demak, bundan 3-5 ming yillar ilgariyoq biofarmasiya omillari o'rganila boshlangan. Ibn Sino bu omillarga asoslanib, dori haqidagi o'z bilimlarini nazariy asoslarini va atamalarini yaratdi. U odamning mijoz va dorilarning xususiyatlariga qarab, ularni terapevtik unumdorligini oldindan aytib bera olgan. Dorilarni Ibn Sino ikki qismdan tashkil topgan deb qaragan:

1-ta'sir etuvchi, 2-yordamchi moddalar. Yordamchi moddalar sifatida: to'ldiruvchi, bog'lovchi, yumshatuvchi, qovushqoqligini oshiruvchi turg'unlashtiruvchi moddalar, noxush xidni va mazasini yaxshilovchi, ta'sirini uzaytiruvchi, qoplovchi kabilardan foydalanilgan. Ko'pincha shu maqsad uchun asal ishlatilgan. Chunki asalni Ibn Sino "hamma dorilarning toji" deb atagan.

Tadqiqot metodologiyasi. Yuqorida keltirilgan ma'lumotlarga qaraganda, "biofarmasiya" tushunchasiga amerikalik olimlar Levi va Vagner emas, vatandoshimiz Ibn Sino asos solgan. Lekin "biofarmasiya" atamasini yuqorida nomlari qayd etilgan olimlar qo'laganligi tufayliga ularni biofarmasiya asoschisi deb qarash noo'rindir. Dori turi tanaga tushganda murakkab jarayonlarga duch keladi, so'ng o'z ta'sirini ko'rsatadi. Bu jarayon bosqichlarining quyidagi soddalashtirilgan tasvirini keltirish mumkin:

Dori turi. Dori so'rilgan joyidagi biosuyuqlikda Qonda yoki to'qimalarda dori modda (yoki uning parchalangan qismlari) Dorilarning oshqozon-ichak yo'li, buyrak, o'pka, teri bezlari orqali ajralishi.

Birinchi bosqichda qabul qilingan dori turidan biofaol moddaning ajralib chiqishi va kerakli a'zoga borib so'rilishigacha bo'lgan jarayonlar kiradi.

Ikkinchi bosqichda biosuqlikka o'tgan dori diffuziya qonunlariga binoan so'riladi. Diffuziya kinetikasiga farmasevtik va fiziologik omillar ta'sir ko'rsatadi. Jumladan, spirt faolligi, texnologik jarayon, dori turining suyuqlikda erishi, parchalanish va hokazolar. Diffuziya kinetikasiga to'qima membranasining xususiyati va holati, to'qimalarning ferment faolligi kiradi. Dorilarning so'rilishi bemor yoshi, jinsi, tana holatiga bog'liq bo'ladi.

Uchinchi bosqichda fiziologik omillar asosiy o'rin tutadi, ya'ni dorilar yoki uning metabolitlari tanada (qonda, to'qimada) taqsimlanadi.

To'rtinchi bosqichda dorilarning tanadagi xarakatida asosiy biokimyoviy omillar kuzatiladi. Bunda dorilar yoki ular metabolitlarining biosuqlikdagi xarakati va ajralib chiqishi sodir bo'ladi. Dorilarning tanaga so'rilish tezligiga farmasevtik omillar katta ta'sir ko'rsatadi. Bu omillarga dorilarning kiyoviy va fizik xolatlarini, yordamchi moddalar, dori turi va uni qabul qilish yo'llari va farmatexnologik jarayonlarning ta'siri kiradi.

Yuqorida keltirilgan omillarni mujassam xolida o'rganish dorilarning tanaga kiritilishi, uning xarakati va ta'sir qilishi

biofarmasiyaning asosi xisoblanadi. Demak, biofarmasiya fanining asoschisi Ibn Sino bo'lsa, fanning metodologik asosini esa uning "Tib qonunlari" nomli mashhur asari xisoblanar ekan. Biofarmasiya asosan farmakognoziya va dorilarni tayyorlash texnologiyasining boshlanishi odamzot madaniyati paydo bo'lishi davri bilan chambarchas bog'langan. Bugun dunyoda tibbiyot va farmasiyaning taraqqiyotiga Ibn Sino o'zining g'oyat katta ta'sirini o'tkazgan. Bundan 10 asr burun, Ibn Sino yashab, faoliyat ko'rsatgan davrda mustaqil farmasevtik xizmat bo'lmagan, u tabiblikdan endigina ajralib mustaqil ravishda shakllana boshlagan edi. Keyinchalik reseptlar tarkibi va ularni tayyorlash texnologiyasining murakkablanishi hamda murakkab dorilarning yangi turlarini hakimlar (yoki tabiblarning bir o'zi bajarish qiyin bo'lib qoldi. Natijada dorilar tayyorlash uchun tibbiyot xodimlari ichidan ayrim maxsus shaxsni tayyorlashga to'g'ri kelgan. Shunday qilib farmasevtik (dorishunos) mutaxassisligi paydo bo'lgan

Tadqiqotda qo'llanilgan usullar. Tajriba-sinov ishini tashkil etishda birinchi navbatda talabalarning darsga psixologik jihatidan tayyorligi, qiziqishlari, ilmiy-ijodiy dunyoqarashlariga, ya'ni kreativ qobiliyatiga baho berilgandan so'ng darsda ko'rgazmali organayzerlar, ko'rgazmali demonstratsion maketlar va tarqatma materiallardan foydalanib, klaster va savol-javob metod va usullaridan foydalanildi.

Tahlil va natijalar. Ibn Sino o'zining farmasevtika masalalariga oid fikrlarini buyuk asari bo'lmish "Tib qonunlari"ning ayrim kitoblarida bayon etgan. Hamma davrlarda taniqli hakim va tabiblarning asosiy dorivor vositalari, avvalo, dorivor o'simliklar va ularning ayrim qismlari ham mahsulotlari bo'lgan, ikkinchi o'rinda hayvonlar va ularning mahsulotlari, keyin mineral moddalari bo'lgan. Ulardan shifokorlik maqsadida foydalanish jarayonida turli muammolar vujudga kelgan. Masalan: dorivor mahsulotning sifati to'g'risida yoki ulardan dori turlari tayyorlash va boshqalar. Bu muammolar hakimlar va tabiblar tomonidan o'zlarining katta tajribalariga hamda kuzatishlariga asoslangan holda qilingan. Dorivor o'simliklar mahsulotlarini sifatligini aniqlash farmakognostik tahlil sohasi, ulardan to'g'ri va sifatli dori turlarini tayyorlash esa dorilar texnologiyasining sohasidir. Bu ikkala fan ham farmasevtika fanlari bo'lib, boshqa tibbiyot fanlaridan X-XI asrda ajralib chiqqan[42] Ibn Sino "Tib qonunlari" kitobida murakkab dorilar reseptlarini to'liq va mukammal ravishda asoslab bergan va bu to'g'risidagi fikrlar mazkur kitobning boshqa qismlarida ham bayon etilgan. Hozirgi zamonda biofarmasiya fani doimo dorilar tayyorlash texnologiyasini mukammallashtirish muammolari bilan shug'ullanib keladi. Bu fanning metodologik asosini esa yuqoridagi manbalar tashkil qiladi.

Har qanday tadqiqotchi muayyan mavzuda ilmiy izlanish olib borar ekan, eng avvalo, ma'lum metodologiyaga tayanadi va o'z maqsadini amalga oshirish uchun qo'l keladigan ilmiy tadqiqot metodlaridan foydalanadi. Inson doimo ma'lum maqsad sari harakat qiladi. Uning bu harakatining natijasi harakat qiluvchi sub'ekt va harakat yo'nalgan ob'ektning qanday bo'lishidan tashqari, mazkur faoliyatda qanday usullar qo'llanilishi bilan uzviy bog'liqdir. Bu esa bilish jarayoni muayyan metodologiya va metodga tayanish lozimligini ko'rsatadi [3]. Biofarmasiyani o'rganishda metod va metodologiyaning ahamiyati juda katta. F.Bekon metodni zulmatda yo'lni yoritib turuvchi mash'alaga qiyoslaydi. Muayyan muammoni adashgan (yolg'on) yo'l bilan ijobiy hal qilib bo'lmashligini ta'kidlaydi. Shuning uchun har qanday tadqiqotchi bilish quroli bo'lgan va insonga tabiat ustidan hukmronlik qilishni ta'minlaydigan tadqiqot metodiga ega bo'lishi kerak. F.Bekon ana shunday metod sifatida induksiya tanlaydi. Bu metod fandan empirik tahlilga, kuzatish va eksperimentga tayanishni, shu asosda sababiyat va qonunlarni anglashni talab qiladi.

Xulosa va takliflar. Xulosa o'rnida shuni aytib o'tish joizki, farmatsev uchun uchun metodologiya kasbiy so'nish muammosini bartaraf etish uzoq muddatli jarayon bo'lib, muntazam ravishda o'z-o'zini tahlil qilish va ehtiyojlariga mos ravishda choralar ko'rishni talab qiladi. Shuningdek, tibbiyot tashkilotlari ham shifokorlarning ruhiy salomatligini qo'llab-quvvatlashga e'tibor qaratishlari zarur.

ADABIYOTLAR

1. Worsnop, C.M. (2004). Media Literacy Through Critical Thinking. NW Center for Excellence in Media Literacy, 60p.
2. Malaxovskiy V. Tanish va notanish raqamlar. – Kalinigrad: FGUIPP, 2004.
3. Vuxarkina M., Mosiyeva V. Ta'lim tizimida yangi pedagogik va axborot texnologiyalari. – M., 2000. 3.
4. Соловьев Ю. И. Эволюция основных теоретических проблем химии.— М.: Наука, 1971, 380 с.
5. Ijtimoiy hukumat portal: www.Ziyonet.uz.
6. <http://www.school.edu.ru> Umumta'lim portali (rus tilida) Бермус А.Г. Проблемы и перспективы реализации компетентностного подхода в образовании. www.eidoc.ru. 2005, 09