

ЭОЖ 378.147:61

Ж.Қ. Смаилова

Семей қаласының Мемлекеттік медицина университеті

**МЕДИЦИНАЛЫҚ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫНДА СИМУЛЯЦИЯЛЫҚ
ОҚЫТУ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ҚОЛДАНУ ТӘЖІРИБЕСІ****Түйіндеме**

Медициналық білім беруде симуляциялық технологияларды қолдану - құралдарды немесе ем-шараларды қолданбас бұрын құзыреттіліктің белгілі-бір деңгейіне қол жеткізуге мүмкіндік береді. Осы мақалада автор болашақ дәрігердің кәсіптік құзыретін қалыптастыруда симуляциялық технологияларды қолданудың кейбір сұрақтарын қарастырады.

Негізгі сөздер: симуляциялық технологиялар, кәсіптік құзыреттер, клиникалық дағдылар.

Болашақ дәрігердің кәсіптік дүниетанымын қалыптастырудың басты мақсаты – оған белсенді кәсіптік қызметке кірісе алуға, әртүрлі кәсіби жағдайларда әрекет етуге және өзін жоғары рухани және өмірлік ұстанымы бар тұлға ретінде көрсете білуіне мүмкіндік беретін жаңа білім сапасын қамтамасыз ету болып табылады.

Мамандыққа деген қажеттіліктері және осы мамандықты таңдаудағы себептерінің әсерінен болашақ дәрігерлердің кәсіптік іс-әрекетке қатысты басты мақсаты өзекті құндылық бағдарға айналады. Өзінің болашақ мамандыққа деген жауапкершілігін сезіну – болашақ дәрігерлердің жеке танымдық қасиеттерін, оның мағынасын түсінуге мүмкіндік береді. Сол себепті медициналық жоғары оқу орындарында білім беру үрдісі барысында оқытушы белгілі бір әдістемелік уақытты бөлу арқылы болашақ дәрігердің мамандыққа деген жеке ұстанымын қалыптастыруы қажет.

Осыған сәйкес Семей қаласының Мемлекеттік медицина университетінде білім беру үрдісінде білім алушылардың кәсіптік құзыреттілігін қалыптастыруда болашақ кәсіптік қызметінің үлгісін жасау арқылы болашақ мамандарды өздерінің кәсіптік қызметімен таныстыру, оларды өз қызметтерін сапалы орындау жауапкершілігін қалыптастыру, яғни қоғам денсаулығын сақтаудың тиімді әдістемесі жасалды.

Соған байланысты, клиникалық жағдай жасалып, білім алушының жеке тұлғасына қатысты мәселелер қарастырылып, іс-әрекет тәсілі таңдалып, клиникалық ой-танымы, мәселелерді шешуге қабілеті қалыптасады. Бұл білім алушының белгілі кәсіптік жағдайға өз қатынасын сараптап, оның мәнін анықтауына мүмкіндік береді. Нақ осы жағдайда медициналық жоғары оқу орнының оқытушысы білім алушының өзін-өзі дамытуына, кәсіптік құзыреттілігінің қалыптасуына көмектесе алады.

Білім алушылардың тәжірибелік (клиникалық) дайындығының сапасын арттыру және олардың кәсіптік құзыреттілігін қалыптастыру үшін университеттің клиникалық базаларының болуы үлкен роль атқарады. Алайда, наукастың жанында білім берудің басты кемшілігі, ол наукастың сапалы медициналық көмек алуға құқығын бұзады.

Екіншіден, оқытушы білім беру үрдісін үнемі қадағалай алмайды. Сондықтан білім алушы нақты қажетті дағдыны игерді деген сенімділік болмайды.

Осы тұрғыдан алғанда симуляциялық әдістемелерді пайдалану – білім алушылардың

кәсіптік құзыреттілігін қалыптастырудың бірден-бір үлгісі болып табылады. Ал білім алушының өзінің кәсіптік мамандығына қатысты құзыреттілігін қалыптастырудың маңызды жолы – оқу-клиникалық орталықтарында, симуляциялық палатада өткізілетін әдістемелер болып табылады.

Қазақстан Республикасында медициналық және фармацевтикалық білім беруді дамытудың қазіргі жағдайында дәрігер мамандарды дайындаудың жаңа сатысы пәндік - бағдарлы білім беруден құзыреттілік-бағытты білім беруге бағыттталып, білім беру үрдісіне жаңа әдістемелерді енгізу мүмкіндігі пайда болды [1]. Қазіргі кезде Қазақстан Республикасының жоғары медициналық оқу орындарында инновациялық әдістерінің бірі ретінде симуляциялар немесе нақты клиникалық жағдайдың үлгісін жасау- белсенді түрде білім беру үрдісіне енгізілуде.

Симуляциялық рольдік әдістемелерді жасау саласындағы мамандар қатаң сценарий бар және берілген тақырыптағы әдістемелерді анықтайды. Мұндай әдістемелерді білім беру үрдісінде қолдану білім алушыға нақты клиникалық жағдаймен қауіпсіз ортада танысуына мүмкіндік береді, білім алушы өзінің қандай мәселелерге назар аудару керектігін, күрделі шиеленісті жағдайлардан шығу жолдарын, топта жұмыс істей білу қабілеттілігін шыңдайды [2].

Симуляция дегеніміз - наукастың өзін және жағдайын нақты суреттеп беруге мүмкіндік беретін әдіс, ал симулятор-осы симуляцияның құралы болып табылады. Ал медициналық симуляция дегеніміз-білім алушыларды кәте жіберуге болатын қауіпсіз ортада сирек және қауіпті жағдайлармен таныстыру әдісі болып табылады. Симуляцияның үш құрылымды бөлігі бар: үлгі жасауға арналған құрал-жабдықтар, симуляцияны жасау ортасы және психологиялық көрсете білу. Техникалық көрсете білу – білім беру мақсатына сәйкес физикалық ерекшеліктерді көрсететін жабдықтарды және оқу құралдарын пайдалану. Тренажердың көмегімен белгілі - бір ортаны көрсеткен жағдайда жекелеген сөздерді, іс-қимылдарды және басқа да сенсорлы ақпараттарды пайдалануға болады. Симуляцияның маңызды бөлімінің бірі - білім алушының симуляциялық ортаға толықтай психологиялық сенуі болып табылады. Осы жағдайларда білім алушы үлгісі жасалған жағдайларға сәйкес нақты дағдыларын көрсете алады және тиімді кері байланыс жүзеге асырылады [3].

Клиникалық жағдайлардың үлгісін жасау білім алушыға белгілі-бір медициналық құралды немесе

әдісті науқасқа қолданбай тұрып, клиникалық құзыреттіліктің белгілі деңгейіне жетуіне мүмкіндік береді. Симуляторларда дағдылардың игерілуін бағалау - білім алушылардың клиникалық құзыреттілігін анықтауда негізгі роль атқарады. Соған байланысты, симуляторларды пайдалана отыра, білім алушылардың кәсіптік құзыреттілігінің қалыптасуын бағалау кең таралған және стандартты әдіс болып табылады.



Мұндай белгілі-бір клиникалық жағдайдың үлгісін жасау кезінде кәсіптік білімді, дағдыларды, шеберліктерді игеру және өзектілігін түсіну, кәсіби ұстанымдары мен мақсаттарының қалыптасуы, кәсіптік маңызды қасиеттері, клиникалық ой-танымы дамиды.



Семей қаласының Мемлекеттік медицина университетінде білім беру үрдісіне аталған әдістерді енгізу мақсатында Медициналық орталық, ішкі аурулар және интернатура кафедрасы, акушерия және гинекология кафедрасы базасында симуляциялық бөлмелер ұйымдастырылды. Оның мақсаты - түрлі деңгейдегі білім беру бағдарламаларын жүзеге асыруды қамтамасыз ету және негізгі клиникалық дағдылардың қалыптасу сапасын арттыру болып табылады. Бұл үшін жоғары дәрежеде қамтамасыз етілген компьютерлі интерактивті манекендер пайдаланылды. Олардың техникалық қамтамасыз етілуі нақты клиникалық жағдайдың үлгісін жасауға мүмкіндік береді.

Оқу-клиникалық орталығында болашақ қызметтің үлгісін жасау мақсатында 2007-2008 оқу жылынан бастап білім беру үрдісіне «Gaumard» фирмасының (АҚШ) өнімі «HALL» атты ересек науқастың және жаңа туған нәрестенің мобильді манекені пайдаланылды. Бұл манекендер компьютерлік бағдарламасына сәйкес түрлі клиникалық жағдайлардың үлгісін жасауға мүмкіндік береді. Оқу жылы көлемінде аталған манекендерде интерн дәрігер-реаниматологтар және акушер-гинекологтар, хирургтар тереңдетілген бағдарламаға сәйкес түрлі клиникалық жағдайларды игерді. Осыған байланысты

әрбір тәжірибелік құзыреттің игерілу кезектілігі, яғни алгоритмы жасалды.



Денсаулық сақтау саласындағы жүргізіліп жатқан өзгерістер медициналық білім беру әдістерін өзгертуге де ықпал етті. Мысалы, науқастардың ауруханаларда емделу мерзіміне қойылатын талаптарға байланысты ауруханалардың төсек-күндері қысқарды. Соған байланысты, білім алушылар көптеген аурулар түрін клиникалық жағдайда талдау және қарастыру мүмкіндігінен шектеледі. Сонымен қатар, клиникалық жағдайда білім алушылар науқас өміріне қауіп тудыратын жағдайларды және дағдыларды игере алмайды. Ауруханада науқасты білім беру нысаны ретінде қарастыру да этикалық тұрғыдан күрделі мәселе болып табылады. Нәтижесінде медициналық мамандандырылған көмек көрсету сапасы төмендейді.

2009-2010 оқу жылындағы клиникалық тәжірибелік дағдыларды игеруді ұйымдастыру бойынша жүргізілген социологиялық сұрастыру нәтижесі көрсеткендей, білім алушылардың басым көпшілігі (70%) ұсыныстар және тілектер бөлімі бойынша клиникалық тәжірибелік дағдыларды игеруге қажетті манекендер мен тренажерлер көбірек болса деген тілек айтты. Ал 68% білім алушы өздерінің клиникалық дағдыларды игеру деңгейінің орташа болғанын «клиникада науқастармен жұмыстың шектеулі болғанынан» деп атап көрсетті. Жоғарыда жүргізілген сауалнама қорытындысы бойынша және оқытушылардың пікірін сараптай келе, оқу қондырғылары және клиникалық нақты жағдайдың үлгісін жасауға болатын жоғары мүмкіндікті робот-симуляторлар білім беру үрдісіне енгізілді. Айталық, клиникалық қызметтің үлгісін жасау немесе симуляциялық әдістерді пайдалану мақсатында «METI» фирмасының (АҚШ) «iSTAN», «Metiman» оқу роботтары пайдаланылады. Олардың ерекшелігі, алдын-ала жасалған әрекет үлгісіне сәйкес адамның физиологиялық көрсеткіштерінің үлгісін жасауға болады, мысалы, терлеу, көзінен жас ағу, дірілдеу, сөйлеу және т.б.

Бұл роботтардың бағдарламасына енгізілген сценарий бойынша интерн-дәрігерлер нақты жағдайларды, атап айтқанда болашақ кәсіптік қызметтің мақсатын қалыптастыратын; кәсіптік білімін қалыптастыратын; кәсіптік құндылықтарды; кәсіптік этиканы қалыптастыратын; кәсіптік маңызды қасиеттерді қалыптастыратын; кәсіптік дағдылар мен шеберліктерді қалыптастыратын; құзыреттілікті нақты көрсете алатын жағдайларды игерді. Робот - симуляторлардың бағдарламасы бойынша көптеген клиника-



лық жағдайларды игеруге мүмкіндік бар, мысалы «Анафилактикалық шок», «Миокард инфарктысы», «Бронхиальды астма», «Пневмоторакс» және т.б. жағдайлардың мысалдарында білім алушылар өздерінің клиникалық дағдыларын игеруге және оларды бірнеше рет қайталау арқылы нығайтуға мүмкіндік алады. Осы мақсатта клиникалық кафедралар сценарий жасап, Типтік оқу бағдарламаларына сәйкес білім беру барысында пайдаланып отыр.

Білім алушылардан кері байланыс алу - оларда науқастың мәселелерін анықтау, жедел медициналық көмек көрсету, әріптестермен қарым- қатынас дағдылары, топта жұмыс істеу шеберлігі, кәсіптік және этикалық жауапкершілік, клиникалық ой-таным, болашақ қызметте білім мен дағдыларды қолдана білу дағдыларының қалыптасуында оң нәтиже беретінін көрсетті.

Олай болса, білім берудегі симуляциялық әдістемелер білімнің әдістемесінен нақты әрекет әдістемесіне, яғни жүйелі шешім қабылдауға қабілеттіліктерді жетілдіруге мүмкіндік береді. Жағдайдың үлгісін жасау негізгі клиникалық дағдыларды оқытудың сапасын арттыруға және

оларды үнемі қайталап және сәйкес деңгейде қалыптастырып отыруға ықпал етеді.

Оқу-клиникалық орталығының мүмкіндерін пайдалан отыра болашақ дәрігерлерді дайындау, олардың кәсіптік құзыреттілігін қалыптастыру барысында мұндай әдістеме неғұрлым тиімді болып табылады, өйткені белгілі-бір клиникалық жағдайды игеру кезінде білім алушы болашақ мамандығының қыр-сырымен танысып, қауіпсіз жағдайда өз мүмкіндіктерін толық пайдалануына жағдай жасалады.

Әдебиеттер:

1. Қазақстан Республикасында медициналық және фармацевтикалық білім беруді дамыту Концепциясы. 12 тамыз 2011 жыл № 534.
2. Scalese R.J., Issenberg S.B. Effective use of simulations for the teaching and acquisition of veterinary professional and clinical skills // J Vet Med Educ. - 2005. - Vol.32(4). - P. 461-467.
3. Issenberg S.B., Gordon M.S., Gordon D.L., Safford R.E. Simulation and new learning technologies // Medical Teacher. - 2001. - №16. - P.16-23.

Аннотация ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ СИМУЛЯЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ Ж.К. Смаилова

Государственный медицинский университет города Семей

Использование симуляционных технологий в медицинском образовании позволяет достигнуть определенного уровня компетентности до применения техники или процедуры на пациентах. В данной статье авторами рассматриваются некоторые вопросы применения симуляционных технологий для формирования профессиональных компетенций будущего врача.

Ключевые слова: симуляционные технологии, профессиональные компетенции, клинические навыки

Summary USING OF SIMULATION TECHNOLOGIES IN MEDICAL SCHOOL ZH.K. Smailova Semey State Medical University

Use simulations technology in medical education allows to reach a certain level of competence before use of equipment or procedure on patients. In this article authors consider some questions of application of simulations technologies for formation of professional competences of future doctor.

Key words: simulations technology, professional competences, clinical skills.