https://doi.org/10.32921/2225-9929-2024-3-57-70-76
ӘОЖ 61:001.92; 61:001.89
ҒТАХР 76.01.39; 76.01.21

Төл мақала

Өзара оқыту клиникалық зерттеулер жүргізу дағдыларын жетілдіру құралы ретінде

Мұсабекова С.А. [1], Абдикадирова Х.Р.[2], Мхитарян К.Э.[3], Атмтаев Ж.Ж. [4]

[1] *Морфология кафедрасының профессоры, Қарағанды медицина университеті, Қарағанды, Қазахстан.*
E-mail: MusabekovaS@qmu.kz

[2] *Физиология кафедрасының қауымдастырылған профессоры, Қарағанды медицина университеті Қарағанды, Қазахстан.*
E-mail: Abdikadirova@qmu.kz,

[3] *Физиология кафедрасының қауымдастырылған профессоры, Қарағанды медицина университеті Қарағанды, Қазахстан.*
E-mail: Mhitaryan@qmu.kz

[4] *Жалпы сараптама бөлімінің сот-медициналық сарапшысы, Қарағанды облысы бойынша сот сараптамалары институтының Қарағанды, Қазахстан, E-mail: zhanatmtaev@mail.ru*

Түйіндеме

«Тең-теңге» қағидаты бойынша өзара оқыту білім беруде оқытудың балама әдісі ретінде кеңінен қолданылады. Бұл әдіс білім алушылар арасында әлеуметтену үдерісін қамти отырып, ең жақсы дәрігер болуға көмектеседі және жоғары медициналық білім алу барысында жақсы дәйектілікке ие болары айқын. Клиникалық зерттеулер жүргізу әдіснамасын оқыту медициналық жоғары оқу орындарының қазіргі заманғы білім беру бағдарламасының ажырамас бөлігі болып табылады.

Зерттеу мақсаты: өзара оқытудың клиникалық зерттеулер жүргізу дағдыларын арттыруға әсерін бағалау.

Әдістер. Өзара оқытудың тиімділігі 2022-2023 оқу жылында Қарағанды медицина университетінің клиникалық зерттеулер жүргізу әдіснамасы бойынша факультативтік курс барысында бағаланды. Зерттеу үлгісін 3-ші және 5-ші курстың 67 студенті және 15 студент-тәлімгерлері құрады. Іріктеме құрамына 19-22 жас аралығындағы әйел білім алушылардың 79,27%-ы және ерлер жынысының 20,73%-ы кірді. Өзара оқытудың көзқарасы мен қабылдауы 5 баллдық Лайкерт шкаласы бар арнайы жасалған сауалнама арқылы бағаланды. Өзара оқытудың тиімділігі курсқа дейінгі және кейінгі білімді бағалау тестілері арқылы бағаланды.

Нәтижелері. Зерттеулер көрсеткендей, өзара оқыту білім берушілерге де, білім алушыларға да оң әсер етеді. Респонденттердің 89,55% дәстүрлі оқытумен салыстырғанда құрдастарының қатысуымен практикалық оқытуды көбірек қалайды. Өзара оқыту технологиясын қолдана отырып клиникалық зерттеулерді жүргізу әдіснамасы бойынша факультативті курсты аяқтағаннан кейін білімді бағалау оның алдындағы бағадан едәуір жоғары болды. Тәлімгер студенттерге өздерінің педагогикалық қабілеттеріне деген сенімділіктің болмауы тән екендігі анықталды.

Қорытынды. Бұл зерттеу өзара оқыту әдісінің жағымды жақтарын және оның ғылыми зерттеулер жүргізу сияқты маңызды практикалық дағдыларды қалыптастырудағы тиімділігін көрсетеді. Жоғары медициналық білім беру үшін өзара оқыту болашақ ғылыми-педагогикалық кадрларды тарту және даярлау жөніндегі құнды әдіснама болып табылады.

Түйін сөздер: жоғары медициналық білім, әдістеме, өзара оқыту, студент-тәлімгер.

Corresponding author: Khamida Rakhimovna, Associate professor of the Department of Physiology of Medical University of Karaganda, Karaganda, Kazakhstan
Postal code: M01K7G6
Address: Karaganda, Kazakhstan, Gogol St. 40
Tel.: +77072495766
E-mail: Abdikadirova@qmu.kz

J Health Dev 2024; 3 (57):70-76
Recieved: 12-08-2024
Accepted: 23-09-2024

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Кіріспе

Медициналық білім берудегі өзара оқыту технологиясына халықаралық қызығушылық соңғы жылдары күрт өсті. «Бірдей жастағы немесе әлеуметтік жағдайы бірдей немесе топтағы басқа адамдар сияқты қабілеті бар адамдарға» жүргізетін оқыту ретінде анықталған «Тең-теңге» қағидаты бойынша оқыту [1]. Бұл әдіс оқушы мен оқытушы арасындағы әлеуметтік және когнитивтік үйлесімділікке сүйенеді және педагогикалық кадрлардың тапшылығы аясында студенттер санының артуымен бетпе-бет келетін медициналық білім беру үшін тартымды болуы мүмкін. Іс жүзінде өзара оқыту кейбір студенттерді өзгелердің оқытуы ретінде қарастырылады. Өзара оқыту қызметі білім алушыларға өздерінің Медициналық және педагогикалық дағдыларын қолдануға және дамытуға мүмкіндік беретін негізді қамтамасыз етеді [2]. Өзара оқытуды қабылдау бағалауы бойынша оқытудың бұл нұсқасы бакалавриатта оқытудың маңызды құрамдас бөлігі және дәрігердің одан әрі кәсіби дамуында маңызды деп танылады [3]. Кейбір зерттеулерге сәйкес, білім алушылар өз құрдастарынан тәжірибелі оқытушылардан кем емес үйренеді: қарым-қатынасты сипаттайтын әлеуметтік және когнитивті сәйкестік, оқушы-оқушы және оқушы-мұғалім психологиялық қауіпсіз оқу кеңістігін, қиындықтарды түсінуді және оқу мазмұнын түсіндіру үшін жеке үлгілерді жасайды [1,4]. Сондай-ақ, басқада зерттеулерге сәйкес, студенттердің оқу бағдарламасына өзара оқытуды енгізу туралы жауаптарында анықталған сәйкессіздіктер, студенттердің көпшілігі оқу үдерісінде өз құрдастарына сенбейтінін көрсетеді [5]. Дегенмен, зерттеулердің көпшілігінде тәлімгер студенттердің жеке және кәсіби даму фактілері, олардың ынтымақтастық, қарым-қатынас, оқыту және презентация дағдыларын жақсарту, сондай-ақ сенімділік дәлелденгенін атап өткен жөн [2,4,6].

Зерттеу әдістемесі медицинаның ең динамикалық және маңызды салаларының бірі [7]. Зерттеулер дәлелді медициналық практиканың негізі болып табылады, осыған байланысты клиникалық зерттеулер әдіснамасы бойынша курстар барлық жетекші медициналық жоғары оқу орындарының оқу бағдарламаларына енгізілген. Алайда, іс жүзінде студенттер көп жағдайда өздерінің клиникалық зерттеулерін жүргізуге немесе өткізуге уақыт тапшылығы және оқу кестесінің тығыздығы сияқты мәселелерге тап болады. Сонымен қатар, қазіргі уақытта болашақ дәрігерлердің оқуға деген көзқарасы және олардың қалауы өзгерді: олар қазіргі уақытта дидактикалық оқыту әдістерін ұнатпайды, интерактивті оқытуды, өзін-өзі оқытуды және өзара оқытуды қалайды [1,5]. Мұның бәрі қолайлы оқу ортасын құру арқылы клиникалық зерттеу әдістемесін оқытудың тиімді жолдарын табу қажеттілігін тудырады.

Зерттеу мақсаты: өзара оқытудың клиникалық зерттеулер жүргізу дағдыларын арттыруға әсерін бағалау.

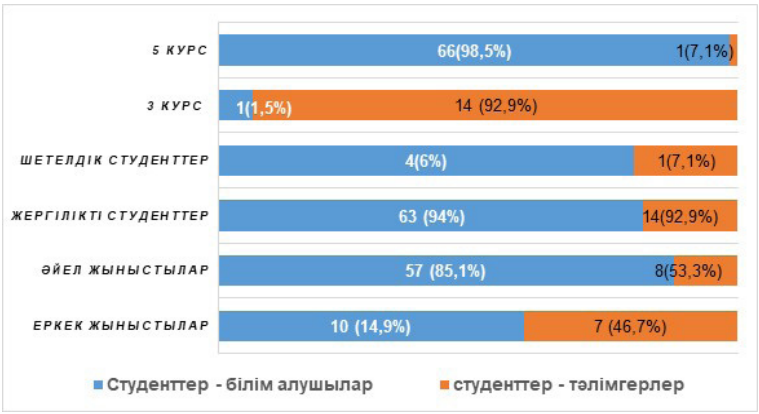
Материалдары мен әдістері

Зерттеу үлгісін 2022-2023 оқу жылында клиникалық зерттеулер жүргізу әдіснамасы бойынша факультативтік курста оқитын Қарағанды медицина университеті КеАҚ 3-ші және 5-ші курс студенттері құрады. Курста оқитын студенттер саны - 67 адам, оған тәлімгер ретінде қатысқан студенттер саны - 15 адам. Курс адамның қатысуымен ғылыми зерттеулерді жоспарлау және жүргізу бойынша базалық білім алуға және клиникалық зерттеулер саласын реттеу қағидаларымен танысуға бағытталған. Курстың мақсаттары, кестесі, мазмұны мен презентацияларын 5-ші курс студенттері профессорлық-оқытушылық құрамның жетекшілігімен әзірледі. Курсқа клиникалық зерттеулердің әртүрлі аспектілері бойынша бейнеконференция режиміндегі дәрістер және шағын топтардағы оффлайн семинарлар кірді. Онда студенттер дәрістер кезінде алған білімдерін қолданды. Курстың басында және соңында студенттердің клиникалық зерттеулер туралы негізгі білімдерін бағалайтын 20 таңдаулы сұрақтан тұратын электронды тест өткізілді. Жауаптар келесі критерийлер бойынша бағаланды: 1-дұрыс жауап және 0 – «білмеймін» немесе қате жауап. Тәлімгер-студенттердің рөлін ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу тәжірибесі бар арнайы дайындалған 5-ші курс студенттері атқарды. Әр тәлімгер студентке 4-5 студенттен тұратын топ тағайындалды, олар жеке команда құрып және таңдалған тақырып бойынша клиникалық зерттеу жүргізді. Курс соңында қатысушылар 5 баллдық Лайкерт шкаласын пайдалана отырып, өзара оқытуды қабылдауды бағалау бойынша арнайы әзірленген сауалнамаларды толтырды (1 - «мүлдем келіспеймін»; 5 - «толық келісемін»). Сауалнамаға қатысу ерікті болды. Ақпараттандырылған келісім әр студенттен алынып, барлық жауаптар жасырын түрде сақталды. Содан кейін жауаптар жалпы қабылдауды есептеу үшін кодтарға ауыстырылды.

Алынған мәліметтер Statistica 10.0 және SPSS 20 статистикалық бағдарламаларының пакеттерін қолдана отырып өңделді. Жауаптар «толық келісемін» және «келісемін» үшін 1 мәнімен, «бейтарап», «келіспеймін» және «толық келіспеймін» үшін 0 мәнімен сандық ретінде өңделді. Жақсы қабылдау 75% және одан жоғары баллға жеткенде, ал нашар қабылдау 75%-дан төмен баллға жеткенде ескерілді. Нәтижелер статистикалық өңдеуден өтті Хи-квадрат сапалы деректердің байланысын бағалау үшін, Манн-Уитнидің U-критерийі және Уилкоксонның дәрежелік критерийі қалыпты үлестірімі жоқ айнымалылар үшін параметрлік емес сынақтар ретінде. $P<0,05$ мәні статистикалық маңызды болып саналды.

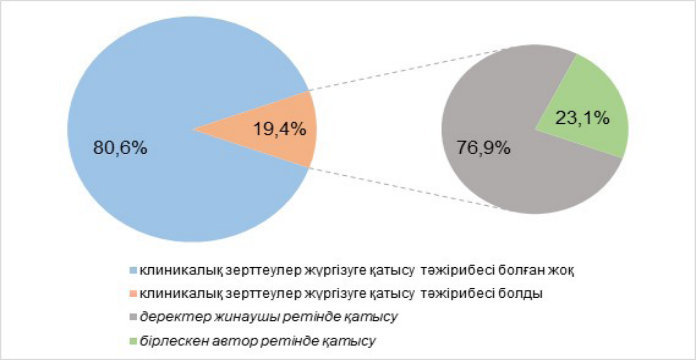
Нәтижелері

82 студенттің ішінен өзара оқытуды қабылдау бойынша сауалнамаға 82 (жауап бергендердің үлесі 100%) қатысты. Студенттердің когорттық орташа жасы 19=1 жыл, тәлімгер студенттер - 21=1 жыл болды. Зерттеуге қатысушылардың сандық сипаттамалары 1-ші суретте көрсетілген.



Сурет 1 - Зерттеуге қатысушылардың сандық сипаттамалары

Студенттердің көпшілігі (80,6%) клиникалық зерттеу әдістемесін бірінші рет оқыды, тек 19,4% ғана клиникалық зерттеулер жүргізуге байланысты бастапқы тәжірибеге ие болды (2-ші сурет). Тәлімгер студенттер (86,67%) бұрын әртүрлі форматтағы ғылыми зерттеулер жүргізу әдістемесін оқып, ғылыми зерттеулер жүргізуде өзіндік тәжірибесі болған. Тәлімгер студенттер қатысқан зерттеулердің орташа саны 3±1 құрады.



Сурет 2 - Клиникалық зерттеулер жүргізуге студент-оқушылардың қатысуының бастапқы тәжірибесі

Респонденттердің көпшілігі (89,55%) ғылыми зерттеулер жүргізу алгоритмі бойынша материалды қабылдауды тәлімгер студенттер түсіндірсе, олар жақсы қабылдайтынын атап өтті. Курсқа дейін және одан кейін өткен тест нәтижелерін бағалау, қорытынды тесттегі барлық білім элементтері бойынша білім алушылардың орташа білім баллдары алдын ала тестке (12±5) (p=0,001) қарағанда, айтарлықтай жоғары (19±4) екенін көрсетті. Зерттеуге қатысушылардың өзара оқыту тәжірибесін қабылдауды талдау 1-ші кестеде келтірілген.

Кесте 1 - Зерттеуге қатысушылардың өзара оқыту тәжірибесін қабылдауды талдау

Студенттер-білім алушылар	(+)	(-)	Тәлімгер студенттер	(+)	(-)
Тәлімгер-студенттердің білімі оқытудың қажетті деңгейіне сәйкес деп бағаланды	94,03%	5,97%	Өз біліміңізді нығайтуға тамаша мүмкіндік	94,7%	5,3%
Тәлімгер-студент білім алушылардың қажеттіліктеріне сәйкес барлық тиісті ұсыныстарды ұсынды	92,54%	7,46%	Оқыту және презентация дағдыларына деген сенімділіктің артуы	92,1%	7,9%
Тәлімгер-студент қол жетімді болды, барлық сұрақтарға жауап берді және олар үшін қолайлы оқыту мен оқу жағдайында ыңғайлы жағдай жасады	98,51%	1,49%	Топтық жұмысты және әркімнің командадағы рөлін жақсы түсіну	84,2%	15,8%
Өзара оқыту әдістерін қолдана отырып өткен курстың пайдасы	97,01%	2,99%			
Жалпы қабылдау					
Тең-теңге қағидаты бойынша оқыту тиімді оқыту стратегиясы болып табылады	98,51%	1,49%	Болашақта оқытушы болу идеясын қарастырдық	65,5%	34,5%
Тәлімгер құрдастарынан дәстүрлі оқытуға артықшылық беру	89,55%	10,45%			

Өзара оқыту тәжірибесі туралы студенттердің пікірлерін бағалау көрсеткендей, олардың 97,01%-ы оны курстастарына ұсынады. Бұл ретте тек 79,10%-ы басқа медициналық пәндерді оқыту үшін "Тең-теңге" қағидасы бойынша оқыту әдісінің тиімділігін бағалады. Алайда, 58 (86,57%) студент-білім алушылар тәжірибелік клиникалық дағдыларды тең тәлімгерлермен оқығанды жөн көретіндерін атап өтті. Зерттеуге қатысушылардың пікірінше өзара оқытудың күшті және әлсіз жақтары 2-ші кестеде көрсетілген.

Кесте 2 - Зерттеуге қатысушылардың өзара оқыту әдісінің күшті және әлсіз жақтары туралы пікірлерін талдау

Студенттер-білім алушылар	Тәлімгер студенттер
«Тең-теңге» әдісінің күшті жақтары	
Кедергісіз байланыс (40,3%)	Коммуникативтік дағдылардың артуы және жетілдірілуі (60%)
Күрделі мәселелерді түсіндіру кезінде қол жетімділік (25,37%)	Материалды түсінбеген кезде (20%) немесе қосымша сұрақтар туындаған кезде (13,33%) білім алушыда ыңғайсыздықтың болмауы
Білім алушылар арасындағы үздік өзара іс-қимыл және оқыту (10,45%)	Білім алушылар арасындағы үздік өзара іс-қимыл және оқыту (6,67%)
«Тең-теңге» әдісінің әлсіз жақтары	
Дәстүрлі оқыту әдістерімен салыстырғанда үлкен уақыт шығыны (20,89%)	Тәжірибенің жетіспеушілігі (73,33%)
Тәлімгер студенттің шектеулі тәжірибесі (35,82%)	Қорқыныш (20%).

Өзара оқытуға негізделген оқу курсын қабылдауды бағалау кезінде 60 студент (89,55%) жақсы қабылдап, тек 7 студент (10,45%) тәжірибені теріс қабылдады. 3-ші курс студенттерінің көпшілігі (79,10%) тесттен кейін білімді бағалау бойынша орташа баллға ие болды және құрдастарының оқуын жақсы қабылдады (p=0,013). Екінші жағынан, құрдастар мен қатысушылардың жынысы жағынан жүргізетін оқытуды қабылдау, сондай-ақ алдыңғы зерттеу тәжірибесінің болуы және тестілеуге дейінгі білімнің орташа балы арасындағы шамалы байланыс анықталды.

Талқылау

Жүргізілген зерттеу өзара оқыту білім алушыларға да, білім берушілерге де пайдалы әсер ете отырып, оқытудың жақсы нәтижелерін қамтамасыз ететінін көрсетті. Кейбір зерттеушілер клиникалық дағдылар мен қарым-қатынас дағдыларын үйрету кезінде тәлімгер-студенттер мен білім алушылар арасындағы бір жылдық алшақтық оңтайлы деп хабарлайды, алайда оның тиімділігі оқу сабақтарының саны мен ұзақтығы, сондай-ақ оқушылар тобының саны сияқты көптеген жәйттерге байланысты [1,3,6,8]. Жүргізілген зерттеулер өзара оқыту қызметінің сәттілігі екі негізгі факторға тікелей байланысты екенін көрсетеді: студенттердің оған қатысуға дайындығы және оқу үдерісін ұйымдастырудың сапасы.

Құрдастарымен оқыту әдетте оқытушы мен студенттер арасында болатын кедергілер жоқ қауіпсіз оқу ортасын құруға қабілетті [2,6,9]. Тәлімгер-студенттер құрдастарын оқытушыларға қарағанда көбірек ынталандыруға қабілетті, бұл сайып келгенде білім беру үдерісіне әсер етеді [10,11]. Жүргізілген зерттеулер оқу ортасында "Тең-теңге" қағидаты бойынша білім алушылар оқуға да аса сезімтал екенін көрсетеді. Өзара оқытуды пайдалану кезінде білім алушылар құрдастарынан туындайтын оқыту талаптарын неғұрлым оң қабылдайтынын ерекше атап өткен жөн. Бұл зерттеушілердің пікірінше, тәлімгер-студенттер студенттерге клиникалық дағдыларды қол жетімді түрде көрсетіп қана қоймай, сонымен қатар студенттерге тапсырманы дұрыс орындамаған кезде жағымсыз эмоциялардың пайда болуын болдырмайтын және процесс қателіктер мен олқылықтарды бара-бар бағалауға мүмкіндік беретін бейтарап пікірлер береді [7,9]. Әлеуметтік жақындық студенттерге қиындықтарын ыңғайлы түрде білдіруге, өзін еркін сезінуге және құрдастарын мұғалім ретінде бақылай отырып, сенімділікке ие болуға мүмкіндік береді деп саналады [6,8,12].

Алайда, басқа зерттеулерге сәйкес, өзара оқыту тек тәлімгер-студенттерде білім беру және сақтау үшін тиімдірек [3,13]. Көптеген зерттеулер педагогикалық іс-әрекет тек студенттер-тәлімгерлерінің сенімділік, өзін-өзі тану және батылдық сияқты жеке нәтижелерін дамытуға қатысты пайдалы екенін көрсетеді [2,14,15]. Сондай-ақ, тәлімгер-студенттер өзара оқыту бағдарламаларына қатысқаннан кейін ОҚКЕ-ға жақсы дайындалғанын сезінді [6,9,16]. Кейбір зерттеулерде педагогикалық тәжірибе студенттердің кәсіби сәйкестігін қалыптастыруға қолдау ретінде қарастырылады: оқу үдерісінің мәнін және кері байланыс стратегияларын дамытуды жақсырақ түсіну [11,17].

Әдебиеттерді талдау өзара оқытудың жағымсыз нәтижелерін көрсетеді [5,18,19]. Солардың бірі - тәлімгер-студенттердің бақылауы мен беделінің болмауы, себебі білім алушылар мен білім берушілер бір деңгейде [20]. Тағы бір кемшілігі - тәлімгер студенттердің сабақ өткізуге тиісті дайындығы үшін қажетті дағдылардың болмауы [2,21]. Бұл өзара оқытудың теріс аспектісі болып саналса да, басқа дереккөздерде «Тең-теңге» оқыту неліктен жұмыс істейтіні туралы негізгі түсіндірмелердің бірі ретінде дәл осылай көрсетілген [9,22,23]. Біз жүргізген зерттеулер көрсеткендей, бұл жағымсыз тәжірибені оқытуды ұйымдастыру және топтарды басқару, күтулерді түсіндіру және студент-білім алушылар мен студент-тәлімгер қарым-қатынасында өзара сыйластықты қалыптастыруға назар аудару саласындағы тиісті дайындықтың көмегімен болдырмауға болады.

Айта кету керек, өзара оқыту идеясы соңғы жылдары кеңінен таралуда және бұл әдістің студенттер

арасында танымалдығы айтарлықтай артты [8,10]. Мүмкін, бейсаналық түрде студенттер өзара оқуды біршама асыра бағалайды және бұл өз кезегінде жақсы қабылдаудың жоғары пайызына әкеледі [12]. Зерттеу барысында тәлімгер студенттердің көпшілігінде өз білімдерін бекіту мүмкіндігі болғандығы анықталды. Бұл тәлімгер студенттің санасында ақпаратты ұйымдастыруға және оқу сабағы кезінде ақпарат іздеуге байланысты болуы мүмкін. Алайда, бұл кейбір алдыңғы зерттеулерге қайшы келеді, яғни тең тәлімгерлер көптеген алаңдаушылықтарды бастан кешіреді және олардың сабақ беру қабілетіне қатысты алаңдаушылықпен күреседі [13,24,25]. Әдебиеттерде тәлімгер студенттерді арнайы оқыту және оларды оқытушылар тарапынан қолдау қажеттілігі ерекше атап өтіледі, осылайша өзара оқыту, оқытудың оң нәтижелеріне ие болады [16,25]. Кейбір зерттеулерге сәйкес білім алушылардың өзара оқытудан пайда көруі үшін тәлімгер-студенттерді мұқият таңдау және олардың тиісті дайындығы қажет [14,26]. Жүргізілген зерттеулер студенттер мен оқытушылар тарапынан өзара оқыту қызметіне қатысу міндеттері мен міндеттемесін мұқият жоспарлау мен алдын ала даярлаудың арқасында артып келе жатқанын растады, ал өзара оқытудың пайдаланылатын іс-шаралары студенттердің медициналық ЖОО түлектері ретіндегі кәсіби үміттерін нақты көрсетіп, ағымдағы оқу бағдарламасына сәйкестігін және түлектің қажетті құзыреттерін атап көрсетуі тиіс. Бір қызығы, зерттеу барысында тәлімгер студенттердің 65,5%-ы алған тәжірибелері оларды болашақта академиялық мансап туралы ойлауға мәжбүр еткенін хабарлады. Бұл медициналық ғылыми-педагогикалық кадрларды қалыптастыру үшін тәлімгерлер үшін өзара оқытудың маңыздылығын көрсетеді.

Сонымен, жүргізілген зерттеу өзара оқытудың бірқатар жағымды жақтарын бейнелейді және осы оқыту әдісін медициналық білім берудің кейбір элементтеріне енгізуді қолдайды. Медицинада тәлімгерлікті дамыту шеңберінде әрбір дәрігер болашақ ұрпақты оқытатын болады деп болжанады, осыған байланысты медициналық жоғары оқу орындары білім алушыларда тәлімгерлік дағдыларын дамытуға көбірек көңіл бөліп, оларға қазірдің өзінде осындай мүмкіндіктер беруі тиіс.

Шектеулер. Бұл зерттеудің бірнеше шектеулері бар. Біріншіден, оған тек бір медициналық университеттің студенттері кірді, бұл оның басқа мамандықтарға қолданылуына әсер етуі мүмкін. Екіншіден, өзара оқыту тәжірибесі міндетті оқу бағдарламасы аясында емес, факультативтік курста өтті. Үшіншіден, өзара оқытудың оң тәжірибесі бар қатысушылар сауалнамаларды толтырып, осы оқыту әдісінің тиімділігі туралы жауаптарын асыра айтқан болуы мүмкін. Ақырында, өзара оқытудың болашақ мансабына, соның ішінде олардың біліміне, дағдыларына, кәсібилігіне және т. б. ұзақ мерзімді әсері туралы деректер жоқ.

Қорытынды

Қорыта келе, «Тең-теңге» қағидаты бойынша оқыту болашақ зерттеуші дәрігерге қажетті көптеген құзыреттердің, соның ішінде қарым-қатынас, ынтымақтастық, көшбасшылық және денсаулықты қорғаудың кәсіби дамуына ықпал етуі мүмкін. Өзара оқыту қызметі оқытудың әлеуметтік құрылымдарын қалыптастыруға көмектесетін динамикалық құралды ұсынады. Өзара оқыту іс-шараларына қатысу оқушыларға оқу және бағалау міндеттері бар дәрігер ретінде болашақ рөлдері мен міндеттерін түсінуге және дамытуға көмектеседі. Демек, өзара оқыту бағдарламалары барлық қатысушы тараптар үшін оқу нәтижелерін арттыру мақсатында стратегиялық жоспарлануы және әзірленуі мүмкін.

Мүдделер қақтығысы мәлімделген жоқ. Бұл материал басқа басылымдарда жариялау үшін бұрын мәлімделмеген және басқа басылымдардың қарауына ұсынылмаған. Осы жұмысты жүргізу кезінде сыртқы ұйымдар мен медициналық өкілдіктердің қаржыландыруы жасалған жоқ.

Қаржыландыру жүргізілмеді.

Авторлардың үлесі. Барлық авторлар осы мақаланы жазуға тең дәрежеде қатысты.

Концептуализация – М.С., А.Х. және М.К.; әдістеме – М.С.; тексеру – А.Ж.; ресми талдау – М.С., М.К.; жазу (түпнұсқа жобалық дайындық) – М.С.; жазу (шолу және редакциялау) – М.С., А.Х. Барлық авторлар оқыды, түпкілікті келісілді қолжазбаның нұсқасымен және авторлық құқықты беру формасына қол қойылды.

Әдебиеттер

1. *Alexander S.M., Dallaghan G.L.B., Birch M., Smith K.L., et al. What Makes a Near-Peer Learning and Tutoring Program Effective in Undergraduate Medical Education: a Qualitative Analysis. Med Sci Educ. 2022;32(6):1495-1502. [Crossref]*
2. *Cohen A., Steinert Y., Ruano Cea E. Teaching Medical Students to Teach: A Narrative Review and Literature-Informed Recommendations for Student-as-Teacher Curricula. Acad Med. 2022; 97(6):909-922. [Crossref]*
3. *Burgess A., Roberts C., van Diggele C., Mellis C. Peer teacher training (PTT) program for health professional students: interprofessional and flipped learning. BMC Med Educ. 2017;17(1):239. [Crossref]*
4. *Тусупбекова М.М., Богославский В.Л., Мусабекова С.А., Дусмаилов Р.М., Котов Е.А. Практико-ориентированное обучение как повышение уровня педагогических технологий // Вестник КазНМУ. - 2017. - №1 . - С. 469-473. [Google Scholar]*

Tusupbekova M.M., Bogoslavskij V.L., Musabekova S.A., Dusmailov R.M., Kotov E.A. Praktiko-orientirovannoe obuchenie kak povyshenie urovnja pedagogicheskih tehnologi (Practice-oriented learning as an increase in the level of pedagogical technologies) [in Russian].Vestnik KazNMU, 2017;1:469-473. [Google Scholar]

5. *Aburahma M.H., Mohamed H.M. Peer teaching as an educational tool in Pharmacy schools; fruitful or futile. Curr Pharm Teach Learn. 2017;9(6):1170-1179. [Crossref]*
6. *AlShareef S.M., Aldayel A.Y., Alghamdi H.M., Alosaimi M.B., et al. Perceptions on Reciprocal Peer Teaching Among Medical Students As Learners And As Tutors. Adv Med Educ Pract. 2019;10:817-827. [Crossref]*
7. *Мусабекова С.А., Ныгызбаева Р.Ж., Дусмаилов Р.М., Нармагамбетов М.Г. Повышение эффективности планирования образовательного процесса в Медицинском университете // Вестник КазНМУ. - 2020. - №1. - С. 192-194. [Google Scholar]*

Musabekova S.A., Nygyzbaeva R.Zh., Dusmailov R.M., Narmagambetov M.G. Povyshenie jeffektivnosti planirovanija obrazovatel'nogo processa v Medicinskom universitete (Improving the efficiency of planning the educational process at

the Medical University) [in Russian]. Vestnik KazNMU. 2020;1:192-194. [Google Scholar]
8. Huilaja L., Bur E., Jokelainen J., Sinikumpu S.P., Kulmala P. The Effectiveness and Student Perceptions of Peer-Conducted Team-Based Learning Compared to Faculty-Led Teaching in Undergraduate Teaching. Adv Med Educ Pract. 2022;13:535-542. [Crossref]
9. Kassim S., Mahzari A.A.H., Madkhali E.M.R., Almaghraby Y., et al. Undergraduate Dental Students' Acceptance of Treatment by Dental Student Peers: A Cross-Sectional Study. Patient Prefer Adherence. 2020;14:2035-2042.[Crossref]
10. Sioufi J., Hall B., Antel R. Near-peer tutoring: an effective adjunct for virtual anatomy learning. Can Med Educ J. 2023;14(3):119-121. [Crossref]
11. AlShareef S.M. Comparing the impacts of reciprocal peer teaching with faculty teaching: A single-centre experience from KSA. J Taibah Univ Med Sci. 2020;15(4):272-277. [Crossref]
12. Fuchs M.A., Schwartz A.W., Caton J.B., Gooding H., Richards J.B. Defining Student-as-Teacher Curricula in the Absence of National Guidelines: An Innovative Model. Acad Med. 2022;97(6):832-838. [Crossref]
13. Burgess A., McGregor D. Peer teacher training for health professional students: a systematic review of formal programs. BMC Med Educ. 2018;18(1):263. [Crossref]
14. Nomura O., Abe T., Soma Y., Tomita H., Kijima H. Effect of problem-based learning tutor seniority on medical students' emotions: an equivalence study. BMC Med Educ. 2023;23(1):419. [Crossref]
15. Tanveer M.A., Mildestvedt T., Skjærseth I.G., Arntzen H.H., et al. Peer Teaching in Undergraduate Medical Education: What are the Learning Outputs for the Student-Teachers? A Systematic Review. Adv Med Educ Pract. 2023;14:723-739. [Crossref]
16. Zhang Y., Maconochie M. A meta-analysis of peer-assisted learning on examination performance in clinical knowledge and skills education. BMC Med Educ. 2022;22:147. [Crossref]
17. Herinek D., Woodward-Kron R., Huber M., Helmer S.M., et al. Interprofessional peer-assisted learning and tutor training practices in health professions education-A snapshot of Germany. PLoS One. 2022;17(12):e0278872. [Crossref]
18. Burgess A., van Diggele C., Roberts C. Planning peer-assisted learning (PAL) activities in clinical schools. BMC Med Educ. 2020;20(2):453. [Crossref]
19. Tullis J.G., Goldstone R.L. Why does peer instruction benefit student learning? Cogn. Research. 2020;15:5. [Crossref]
20. Wareing M, Green H, Burden B, Burns S, Beckwith MA, Mhlanga F et al. "Coaching and Peer-Assisted Learning" (C-PAL) - The mental health nursing student experience: A qualitative evaluation. J Psychiatr Ment Health Nurs. 2018; 25:486–495. [Crossref]
21. Taheri M., Amini M., Delavari S., Bazrafkan L., MazidiMoradi J. Effect of Peer Assisted Learning (PAL) education on knowledge, attitude, and behavior related to prevention and control of diabetes. BMC Res Notes. 2019;12:227. [Crossref]
22. Guraya S.Y., Abdalla M.E. Determining the effectiveness of peer-assisted learning in medical education: A systematic review and meta-analysis. J Taibah Univ Med Sci. 2020;15:177–184. [Crossref]
23. Widyahening I.S., Findyartini A., Ranakusuma R.W., Dewiasty E., Harimurti K. Evaluation of the role of near-peer teaching in critical appraisal skills learning: a randomized crossover trial. Int J Med Educ. 2019; 10:9–15. [Crossref]
24. Lerchenfeldt S., Mi M., Eng M. The utilization of peer feedback during collaborative learning in undergraduate medical education: a systematic review. BMC Med Educ. 2019;19:321. [Crossref]
25. Bugaj T.J., Blohm M., Schmid C., Koehl N., et al. Peer-assisted learning (PAL): skills lab tutors' experiences and motivation. BMC Med Educ. 2019;19:353. [Crossref]
26. Kimbrough E.O., McGee A.D., Shigeoka H. How Do Peers Impact Learning? An Experimental Investigation of Peer-to-Peer Teaching and Ability Tracking. Journal of Human Resources. 2022;57(1):304-339. [Crossref]

Взаимное обучение как инструмент для совершенствования навыков проведения клинических исследований

Мусабекова С.А. [1], Абдикадирова Х.Р.[2], Мхитарян К.Э.[3], Атмтаев Ж.Ж. [4]

[1] *Профессор кафедры патологии, Карагандинский медицинский университет, Караганда, Казахстан.*
E-mail: MusabekovaS@qmu.kz

[2] *Ассоциированный профессор кафедры физиологии, Карагандинский медицинский университет, Караганда, Казахстан.*
E-mail: Abdikadirova@qmu.kz

[3] *Ассоциированный профессор кафедры физиологии, Карагандинский медицинский университет, Караганда, Казахстан.*
E-mail: Mhitaryan@qmu.kz

[4] *Судебно-медицинский эксперт общеэкспертного отдела, Институт судебных экспертиз по Карагандинской области, Караганда, Казахстан. E-mail: zhanatmtaev@mail.ru*

Резюме

Взаимное обучение по принципу «равный-равному» широко используется в образовании в качестве альтернативного метода обучения. Данный метод включает процесс социализации среди обучающихся. Он хорошо зарекомендовал себя и при получении высшего медицинского образования, помогая студентам стать профессионалами. Обучение методологии проведения клинических исследований является неотъемлемой частью современной образовательной программы медицинских ВУЗов.

Цель исследования: оценить влияние взаимного обучения на повышение навыков проведения клинических исследований.

Методы. Эффективность взаимного обучения оценивали в ходе факультативного курса по методологии проведения клинических исследований в Медицинском университете Караганды в 2022-2023 учебном году. Выборку исследования составили 67 студентов и 15 студентов-наставников 3 и 5 курсов. В состав выборки вошли 79,27% обучающихся женского и 20,73% мужского пола в возрасте от 19 до 22 лет. Отношение и восприятие взаимного обучения оценивали при помощи специально разработанной анкеты с 5-балльной шкалой Лайкерта. Эффективность взаимного обучения оценивали с помощью тестов по оценке знаний до и после курса.

Результаты. Исследования показали, что взаимное обучение оказывает положительное влияние как на обучающихся, так и на обучающих студентов. 89,55% респондентов предпочитают практическое обучение с участием сверстников традиционному обучению. Оценка знаний после окончания факультативного курса по методологии проведения клинических исследований с использованием технологии взаимного обучения была значительно выше, чем оценка, полученная перед ним. Установлено, что

студентам-наставникам свойственно отсутствие уверенности в своих педагогических способностях.

Выводы. Настоящее исследование демонстрирует положительные аспекты метода взаимного обучения и его эффективность при формировании такого важного практического навыка как проведение научных исследований. Для высшего медицинского образования взаимное обучение является ценной методологией по привлечению и подготовке будущих научно-педагогических кадров.

Ключевые слова: высшее медицинское образование, методология, взаимное обучение, студент-наставник.

Peer education as a tool for improving for improving clinical research skills

Saule Mussabekova [1], Khamida Abdikadirova [2], Xeniya Mkhitaryan [3], Zhan Atmtaev [4]

[1] *Professor of the Department of Morphology, Medical University of Karaganda, Karaganda, Kazahstan.*
E-mail: MusabekovaS@qmu.kz

[2] *Associate professor of the Department of Physiology, Medical University of Karaganda, Karaganda, Kazahstan.*
E-mail: Abdikadirova@qmu.kz

[3] *Associate professor of the Department of Physiology, Medical University of Karaganda, Karaganda, Kazahstan.*
E-mail: Mhitaryan@qmu.kz

[4] *Forensic medical expert of the General expert department, Institute of Forensic Examinations in the Karaganda region, Karaganda, Kazahstan. E-mail: zhanatmtaev@mail.ru*

Abstract

Peer-to-peer learning is widely used in education as an alternative teaching method. This method includes a process of socialization among students and has proven itself well in obtaining higher medical education, helping them become professionals. Training in the methodology of conducting clinical trials is an integral part of the modern educational program of medical universities.

The purpose of the study: evaluate the impact of peer education on improving clinical research skills.

Methods. The effectiveness of peer education was assessed during an optional course on the methodology of conducting clinical trials at the Medical University of Karaganda in the 2022-2023 academic year. The study sample consisted of 67 students and 15 tutors of the 3rd and 5th courses. The sample included 79.27% female and 20.73% male students aged 19 to 22 years. Attitudes and perceptions of peer education were assessed using a specially designed questionnaire with a 5-point Likert scale. The effectiveness of peer education was assessed using knowledge assessment tests before and after the course.

Results . Research has shown that peer education has a positive impact on both the students who study and the students who teach them. 89.55% of respondents prefer hands-on learning with peer participation over traditional learning. The assessment of knowledge after completing the optional course on the methodology of clinical research using peer education technology was significantly higher than the assessment received before it. It has been established that mentor students are characterized by a lack of confidence in their pedagogical abilities.

Conclusions. This study demonstrates the positive aspects of the method of peer education and its effectiveness in the formation of such an important practical skill as conducting scientific research. For higher medical education, peer education is a valuable methodology for attracting and training future scientific and pedagogical personnel.

Keywords: higher medical education, methodology, peer education, student mentor.