

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018

УДК 61:378

Л. Г. Тургунова, Е. М. Ларюшина, Е. М. Тургунов, С. Т. Тулеутаева, И. Л. Копобаева,  
А. Р. Алина

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ В БАКАЛАВРИАТЕ, ИНТЕРНАТУРЕ И РЕЗИДЕНТУРЕ

Карагандинский государственный медицинский университет (Караганда, Казахстан)

*Цель исследования:* оценка эффективности клинического обучения по результатам анкетирования обучающихся на разных уровнях образования с помощью опросника «Инструмент эффективности клинического обучения» (СТЕИ).

*Материалы и методы:* проведено анкетирование 78 студентов, 48 интернов и 16 резидентов. Статистическая обработка проводилась при помощи программы SPSS Statistics 20.

*Результаты и обсуждение:* 47,4% пунктов анкеты имели медиану более 4 баллов, по всем пунктам анкеты медиана превышала 3 балла. Наиболее высокий балл обучающиеся поставили пункту по применению в обучении практических руководств, рекомендаций и протоколов, самый низкий балл отмечен по пункту «Обучение регулируется, согласно моим потребностям (опыту, интересам, компетенции и т. д.)». Наибольший процент (21,8%) неудовлетворительных ответов обучающиеся дали на вопрос «обучают принципам экономически надлежащего оказания помощи».

*Заключение:* Результаты анкетирования показали, что, эффективность клинического обучения на разных уровнях образования оценивается обучающимися, как удовлетворительная. Регулярная обратная связь позволяет планировать и проводить работу по улучшению качества образовательного процесса с учетом мнения и потребностей самих обучающихся.

*Выводы:* 1) положительную оценку эффективности клинического обучения получили 47,5% пунктов анкеты; 2) сравнительный анализ разных уровней образования показал, наиболее высокие баллы эффективности клинического обучения в резидентуре.

Ключевые слова: клиническое обучение, медицинское образование, анкетирование

Клиническое обучение, основанное на непосредственном вовлечении в процесс пациента и решении его проблем, является основой подготовки специалиста в медицинском вузе. В рамках компетентно-ориентированного подхода современный специалист по окончании обучения должен владеть не только качествами врача как медицинского эксперта, но и навыками коммуникации, профессионализма, менеджера здравоохранения, самообучения на протяжении всей жизни. В настоящее время в медицинском образовании преобладает ранняя клиническая подготовка, которая начинается с уровня бакалавриата. Организация и проведение эффективного клинического обучения является сложной проблемой, связанной с различными аспектами: недостатком времени, взаимодействием с персоналом медицинской организации, пациентом, недостаточной подготовкой преподавателя, наличием дополнительной ответственности преподавателя за обеспечение надлежащего ведения пациента обучающимися. В этой связи возрастает значение регулярной оценки эффективности клинического обучения, которая создает возможность обратной связи для преподавателя, является основой улучшения его деятельности, позволяет провести исследования факторов, которые могут повлиять на эффектив-

ность обучения, внести изменения в организацию учебного процесса, рабочие программы, позволит руководству принять решение о поощрении наиболее опытных преподавателей.

Важным компонентом системы оценки преподавания в высших и профессиональных учебных заведениях является анкетирование обучающихся. Установлено, что оценки из анкет, в которых обучающиеся определяют эффективность своих преподавателей, являются надежными; коррелируют с такими показателями, как результаты обучения студентов, самооценка преподавателей и рейтинги коллег. При любой оценке методологии или эффективности преподавания общепризнано, что инструмент, используемый для оценки клинического обучения, должен основываться на теории, быть надежным и действительным. Одним из рекомендуемых инструментов оценки является опросник «Clinical Teaching Effectiveness Instrument» (Инструмент эффективности клинического обучения, СТЕИ) [1].

Цель работы – оценка эффективности клинического обучения по результатам анкетирования обучающихся на разных уровнях образования при помощи опросника СТЕИ.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено анкетирование 78 студентов 4 курса по специальности «Общая медици-

на», «Стоматология», 48 обучающихся в интернатуре и 16 резидентов, обучающихся по специальностям терапевтического профиля. Анкетирование было анонимным, проведено в группах, которые согласно расписанию, находились на базе Областной клинической больницы и стоматологической клиники Карагандинского государственного медицинского университета (КГМУ). Обучающихся, отказавшихся участвовать в анкетировании, не было. Опросник CSTEI содержал 15 вопросов, ответы были даны по 5-балльной шкале, в которой 1 – «никогда не применялось» и до 5 – «всегда/превосходно». 3 анкеты были исключены в связи с пропущенными ответами. Статистическая обработка проводилась при помощи программы IBM SPSS Statistics 20. Для всех переменных рассчитывались медиана (Me) с использованием модифицированного способа расчета и процентиля  $P_{20\%}$  и  $P_{80\%}$ . Различия между группами обучающихся проводились при помощи метода Краскела-Уоллеса для к-независимых переменных, при сравнении между 2 группами – по методу Манна-Уитни. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимался равным 0,05; при множественных сравнениях с поправкой Бонферрони  $p=0,01$ .

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты показали, что ответы на 47,4% пунктов анкеты имели медиану более 4 баллов, что соответствовало ответу «очень часто», по всем пунктам анкеты медиана превышала 3 балла (рис. 1).



Рисунок 1 – Результаты анкетирования обучающихся (Me) по опроснику CSTEI

Наиболее высокий балл обучающиеся поставили пункту по применению в обучении практических руководств, рекомендаций и протоколов, самый низкий балл отмечен по пункту «Обучение регулируется согласно моим потребностям (опыту, интересам, компетенции и т. д.)». Наибольший процент неудовлетвори-

тельных ответов обучающиеся дали на вопрос «обучают принципам экономически надлежащего оказания помощи» – 21,8% анкетированных отметили «никогда не применялось» или «очень редко». Наибольший процент ответов на «5» баллов (всегда/постоянно) отмечен по пунктам «четко разъясняется, что я должен знать и делать в течение периода обучения» и «в обучении используются исследования/руководства/протоколы и т. п.» – 46,8 и 48,2% соответственно. Сравнительный анализ эффективности клинического обучения на разных уровнях образования показал, что по всем пунктам баллы анкеты были наиболее высокие в резидентуре (табл. 1). Это является вполне закономерным, так как обучение в резидентуре представляет, по сути «обучение на рабочем месте». Обучение в клинической среде, которое начинается в бакалавриате и активно продолжается на последующих уровнях, имеет свои преимущества и проблемы.

Несомненным преимуществом является то, что обучение сфокусировано на реальных пациентах, и обучающиеся мотивированы значимостью их проблем и своим непосредственным участием в лечебно-диагностическом процессе. Не случайно, мотивация и самостоятельность существенно повышаются у резидентов по сравнению с интернами и бакалаврами. Клиническое обучение предоставляет возможность одновременно оценить знания, навыки, поведение, профессионализм будущего врача. Наряду с этими преимуществами, клиническое обучение имеет трудности, связанные с вариабельностью, сложностью планирования, недостатком времени для отражения и понимания ситуации, анализа имеющейся информации, принятия решений [2, 3]. Определенные трудности создает также отсутствие достаточного количества пациентов с определенными нозологиями, возможность участия в определенных процедурах.

Результаты анкетирования свидетельствуют о необходимости дальнейшего повышения уровня освоения практических и коммуникативных навыков, проведения регулярной обратной связи. Представляет интерес изучение эффективности клинического обучения в рамках одной специальности, так как, можно предполагать, что имеются особенности освоения клинической компетентности у будущих стоматологов, терапевтов, хирургов и акушер-гинекологов. Независимо от направления подготовки областью для дальнейшего улучшения на всех уровнях образования является формирование хороших условий для обучающей сре-

Таблица 1 – Результаты анкетирования обучающихся в зависимости от уровня обучения

Пункты анкеты	Me <sup>a</sup> 1 группа (n=77)	P <sup>b</sup> <sub>20</sub> -P <sup>b</sup> <sub>80</sub>	Me <sup>a</sup> 2 группа (n=46)	P <sup>b</sup> <sub>20</sub> -P <sup>b</sup> <sub>80</sub>	Me <sup>a</sup> 3 группа (n=16)	P <sup>b</sup> <sub>20</sub> -P <sup>b</sup> <sub>80</sub>	P между 1 <sup>c</sup> и 2 <sup>c</sup>	P между 1 <sup>c</sup> и 3 <sup>c</sup>	P между 2 <sup>c</sup> и 3 <sup>c</sup>
условия среды	3,94	3,04-4,84	3,77	3,03-4,64	4,20	2,23-4,84	,374	,900	,519
мотивация	4,04	3,10-4,84	4,11	3,26-4,83	4,75	4,15-4,95	,639	,000*	,001*
самостоятельность	3,73	2,82-4,65	3,90	3,03-4,77	4,60	3,90-4,81	,347	,000*	,004*
организация времени	3,91	2,90-4,85	3,69	2,67-4,75	4,36	2,68-4,95	,359	,308	,193
регулярная обратная связь	3,98	3,04-4,84	3,92	2,64-4,83	4,46	3,49-4,95	,624	,056	,049
информированность о плане обучения	4,42	3,47-4,9	4,33	3,46-4,79	4,38	3,50-4,85	,524	,898	,776
обучение согласно моим потребностям	3,48	2,43-4,52	3,52	2,47-4,5	4,42	3,23-4,95	,898	,007*	,011*
вопросы, способствующие обучению	3,77	2,61-4,77	3,79	2,69-4,73	4,44	3,20-4,98	,982	,090	,087
четкие объяснения, советы и т.д.	4,07	3,08-4,93	4,09	3,10-4,89	4,23	3,34-4,72	,959	,511	,521
различные условия обучения	3,60	2,44-4,75	4,17	3,23-4,93	4,20	2,90-4,84	,015	,125	,898
практические навыки	3,91	3,09-4,79	4,21	3,27-4,94	4,43	3,55-4,89	,133	,038	,287
доказательная медицина, протоколы	4,46	3,62-4,9	4,29	3,36-4,77	4,56	4,16-4,96	,200	,500	,143
диагностические навыки	4,16	3,28-4,89	4,26	3,35-4,99	4,53	3,77-4,96	,465	,047	,174
коммуникативные навыки	3,93	3,09-4,80	3,74	2,61-4,80	4,38	3,34-4,88	,321	,109	,075
принципы экономически-надлежащего оказания помощи	3,55	2,22-4,68	3,56	1,97-4,59	4,67	4,03-4,88	,785	,001*	,000*

a- медиана вычислена по сгруппированным данным, b-процентили вычислены по сгруппированным данным; c 1 -бакалавры, 2-интерны, 3- резиденты

ды, дальнейшее вовлечение в процесс обучения стандартизированных пациентов, внедрение активных методов обучения, клинического наставничества.

Таким образом, результаты анкетирования показали, что эффективность клинического обучения оценивается обучающимися как удовлетворительная; в резидентуре существенно возрастает мотивация, самостоятельность и организация обучения соответственно с учетом потребностей обучающихся.

**ЛИТЕРАТУРА**

1 Copeland H. L. Developing and testing

an instrument to measure the effectiveness of clinical teaching at an academic medical center / H. L. Copeland, M. G. Hewson //Academic Medicine – 2000. – V. 75 (2). – P. 161-166.

2 Shva Irby D. M. Teaching when time is limited /D. M. Shva Irby, L. Wilkerson //BMJ. – 2008. – V. 336 (7640). – P. 384-387.

3 William E. Effective Clinical Education: Strategies for Teaching Medical Students and Residents in the Office /E. William, Jr. Cayley // WMJ. – 2011. – V.110, №4. – P. 178-181.

Поступила 14.05.2018

*L. G. Turgunova, Ye. M. Laryushina, Ye. M. Turgunov, S. T. Tuleutayeva, I. L. Kopybayeva, A. R. Alina*  
*EVALUATION OF CLINICAL EDUCATION EFFICACY AT BACHELOR'S PROGRAMME, INTERNSHIP AND RESIDENCY*  
*Karaganda state medical university (Karaganda, Kazakhstan)*

*The aim of the study:* to assess the effectiveness of clinical education of students of various levels of education using «Clinical Training Effectiveness Tool» (CTEI) questionnaire.

*Materials and methods:* 78 undergraduate students, 48 interns and 16 residents were participated in the study. The statistical processing was provided using SPSS Statistics 20.0 software.

*Results and discussion:* 47.4% of all questionnaire items had more than 4 points median. Median for all points of the questionnaire was greater than 3 points. Students gave the highest score to the following items: using of practical guidelines in education, using recommendations and protocols. The lowest grade gets the item «Training is regulated, according to my needs (experience, interests, competence, etc.)». The greatest share of 21.8% of unsatisfactory answers was given to the question «Training on the principles of economically appropriate assistance».

*Conclusion:* questionnaire survey results showed that the effectiveness of clinical education at different levels of education is assessed by the students as satisfactory. Regular feedback allows to plan and make actions to improve the quality of the educational process, considering private opinions and needs of the students.

*Findings:* 1) positive evaluation of the effectiveness of clinical training given by the students received 47.5% of items in the questionnaire; 2) comparative analysis of different levels of education showed that the highest scores of the positive results of clinical training was reached in the residency.

*Key words:* clinical education, medical education, questionnaire survey.

*Л. Г. Тургунова, Е. М. Ларюшина, Е. М. Тургунов, С. Т. Тулеутаева, И. Л. Копобаева, А. Р. Алина*  
*БАКАЛАВРИАТ, ИНТЕРНАТУРА ЖӘНЕ РЕЗИДЕНТУРАДАҒЫ КЛИНИКАЛЫҚ ОҚУДЫҢ ТИІМДІЛІГІН БАҒАЛАУ*  
*Қарағанды мемлекеттік медицина университеті (Қарағанды, Қазақстан)*

*Зерттеу мақсаты:* «Клиникалық оқудың тиімділігінің құралы» (CTEI) сауалнамасының көмегімен әр түрлі деңгейде білім алушылардың сауалнама нәтижесі арқылы клиникалық оқытудың тиімділігін бағалау.

*Мәліметтер мен тәсілдері:* сауалнама 78 студент, 48 интерн және 16 резидентке жүргізілді. Статистикалық өңдеу SPSS Statistics 20 бағдарламасының көмегі арқылы жүзеге асырылды.

*Нәтижесі және талқылау:* сауалнаманың 47,4% тармағында медиана 4 баллдан жоғары, сауалнаманың барлық тармақтарында медиана 3 баллдан асты. Білім алушылар ең жоғары баллды оқытуда тәжірибелік нұсқаулық, ұсыныстар, хаттаманы қолдану тармағы деп белгілесе, ең төменгі баллды «Оқу менің қажеттіліктеріме (тәжірибеме, қызығушылығым, құзіреттілігіме) қарай реттеледі» тармағында анықталды. Білім алушылардың қанағаттанарлық жауабының жоғары пайызы (21,8%) «Тиісті түрде көмек көрсетудегі экономикалық қағидаларды оқыту» сұрағында анықталды.

*Нәтижесі:* сауалнама нәтижесі бойынша клиникалық оқудың тиімділігін әр түрлі деңгейдегі білім алушылар қанағаттанарлық деп бағалады. Тұрақты жүргізілетін кері байланыс білім алушылардың көзқарасы мен қажеттіліктерін ескере отырып білім алу үдерісін жоспарлауға және сапасын арттыруға мүмкіндік береді.

*Қорытынды:* 1) сауалнаманың 47,5 % тармағы клиникалық оқудың тиімділігін бағалауда оң нәтиже көрсетті; 2) әр түрлі деңгейдегі білім алу саласындағы салыстырмалы талдау клиникалық оқудың жоғарғы нәтижесін резидентурада екенін көрсетті.

*Кілт сөздер:* клиникалық оқу, медициналық білім алу, сауалнама