

*Е.Д. Печилин, А.Е. Салина*

**АНАЛИЗ ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТОВ УЧРЕЖДЕНИЙ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ К ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ**

*Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Ю.А. Соколов*

*Кафедра общественного здоровья и здравоохранения*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

*E.D. Pechilin, A.E. Salina*

**ANALYSIS OF HIGHER EDUCATION STUDENTS' READINESS  
TO PROVIDE FIRST AID**

*Tutor: PhD, associate professor Y.A. Sokolov*

*Department of Public Health and Healthcare*

*Belarusian State Medical University, Minsk*

**Резюме.** В октябре 2023—апреле 2024 года проведён анонимный онлайн-опрос 600 студентов (530 медицинских и 70 немедицинских). Студенты медицинских университетов показали значительно более высокий уровень знаний ( $Me = 56$  [95 % ДИ: 55,6–57,6 балла] против  $Me = 41$  [95 % ДИ: 38,6–43,4 балла];  $p < 0,0005$ ) и готовности (91,5 % против 77,2 %), тогда как опыт и предыдущее обучение значимо не влияли на результаты.

**Ключевые слова:** первая помощь, студенты, компетенции в здравоохранении, экстренная медицинская помощь, образовательные программы.

**Resume.** Between October 2023 and April 2024, an anonymous online survey of 600 students (530 medical and 70 non-medical). Medical university students demonstrated significantly higher knowledge scores ( $Me = 56$  [95 % CI: 55,6–57,6 points] vs.  $Me = 41$  [95 % CI: 38,6–43,4 points];  $p < 0,0005$ ) and readiness to provide aid (91.5 % vs. 77.2 %), whereas prior experience and training had no significant effect.

**Keywords:** first aid, students, competencies in health care, learning assessment, emergency medical care, educational programs.

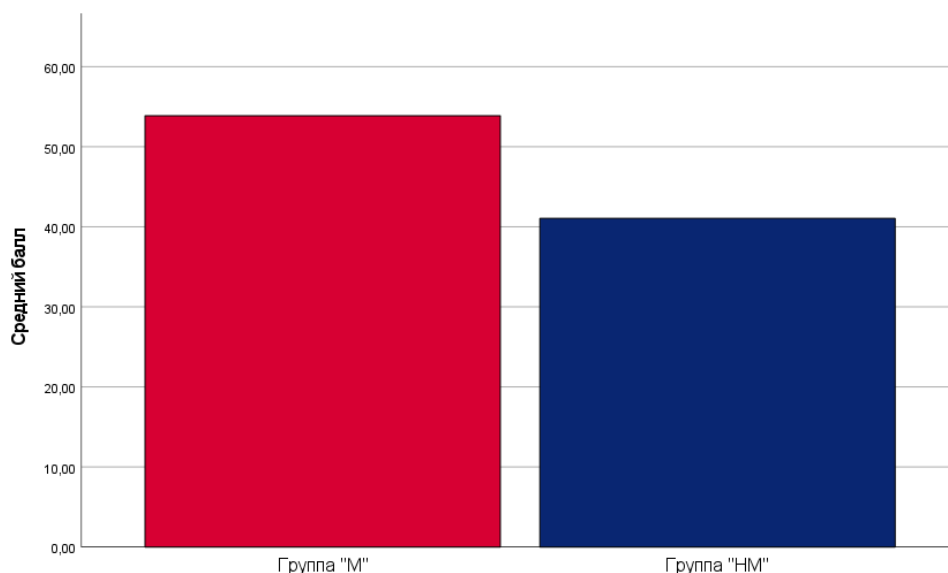
**Актуальность.** Обученность населения оказывать первую помощь (далее – ПП) играет принципиальную роль при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного времени с большим количеством пострадавших. В «цепочке выживания» пациента в критическом состоянии именно первичные действия по спасению жизни на месте происшествия являются самым уязвимым звеном.

**Цель:** анализ знаний и готовности обучающихся медицинских и немедицинских университетов к оказанию ПП.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось среди студентов медицинских и немедицинских специальностей университетов РБ. Данные были собраны в период с октября 2023 года по апрель 2024 года методом анонимного онлайн-опроса через Google Forms, в который вошли вопросы о знании аспектов ПП (25 вопросов), самооценке в готовности оказать ПП, наличии соответствующей подготовки, практическом опыте. Максимальный балл за тест составил 100. Всего опрошено 600 студентов, на основе чего сформирована **общая выборка**, внутри которой выделены две сравнительные группы: студенты/курсанты медицинских университетов – 530 респондентов (группа «М»); студенты немедицинских университетов – 70 респондентов (группа «НМ»). Для статистического анализа

использовались методы описательной статистики, критерии Шапиро-Уилка и Д'Агостино-Пирсона, U-тест Манна-Уитни, ранговый коэффициент  $r$ . Статистический анализ проводился в IBMSPSS 27. В группе «НМ» наблюдалось нормальное распределение баллов (Шапиро-Уилка,  $p = 0,59$ ), в группе «М» и в выборке целиком – отклонение от стандартного распределения (Д'Агостино-Пирсона,  $p = 0,0049$ ,  $p = 0,037$ ). Для контроля общей вероятности ошибки первого рода применена поправка Бонферронни: уровень значимости  $\alpha = 0,0125$  ( $0,05/4$ ).

**Результаты и их обсуждение.** Уровень знаний об оказании ПП среди всех респондентов составил  $Me = 55$  [95 % ДИ: 53,8–55,8 балла]; в группе «М» –  $Me = 56$  [95 % ДИ: 55,6–57,6 балла]) и в группе «НМ» –  $Me = 41$  [95 % ДИ: 38,6–43,4 балла]. Установлены статистически значимые различия уровня знаний в зависимости от обучения студентов медицинских и немедицинских университетов.  $Me$  баллов в группе «М» на 15 пунктов (36,5 %) больше, чем  $Me$  баллов в группе «НМ». При этом U-тест Манна-Уитни показал:  $Z = 9,712$ ,  $p < 0,0005$ ; размер эффекта  $r = 0,396$  (средний/сильный эффект).



**Рис. 1** – Уровень знаний респондентов (медиана)

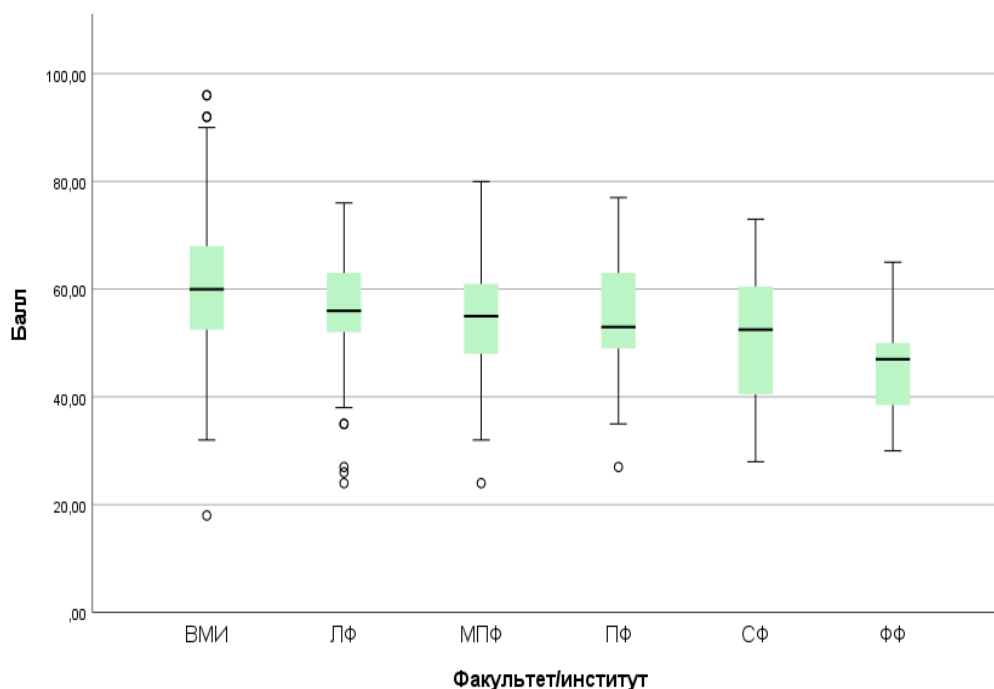
$Me$  среди респондентов, готовых оказывать ПП, составила 55 баллов, тогда как среди респондентов, не готовых оказывать ПП, – 50 баллов. Разница составила 5 балла (10%). По U-тесту Манна-Уитни разница оказалась статистически значимой ( $Z = -3,022$ ,  $p = 0,003$ ), размер эффекта  $r = 0,12$  (слабый).

При этом следует отметить разницу в готовности среди студентов медицинских и немедицинских направлений: в группе «М» 91,51% студентов готовы оказывать ПП. В группе «НМ» этот показатель составляет 77,17% (на 14,34% ниже). Разница в уровне знаний между этими группам нам уже известна (см. выше).



**Рис. 2** – Структура ответов по готовности в группе «М» (А) и группе «НМ» (Б) (%)

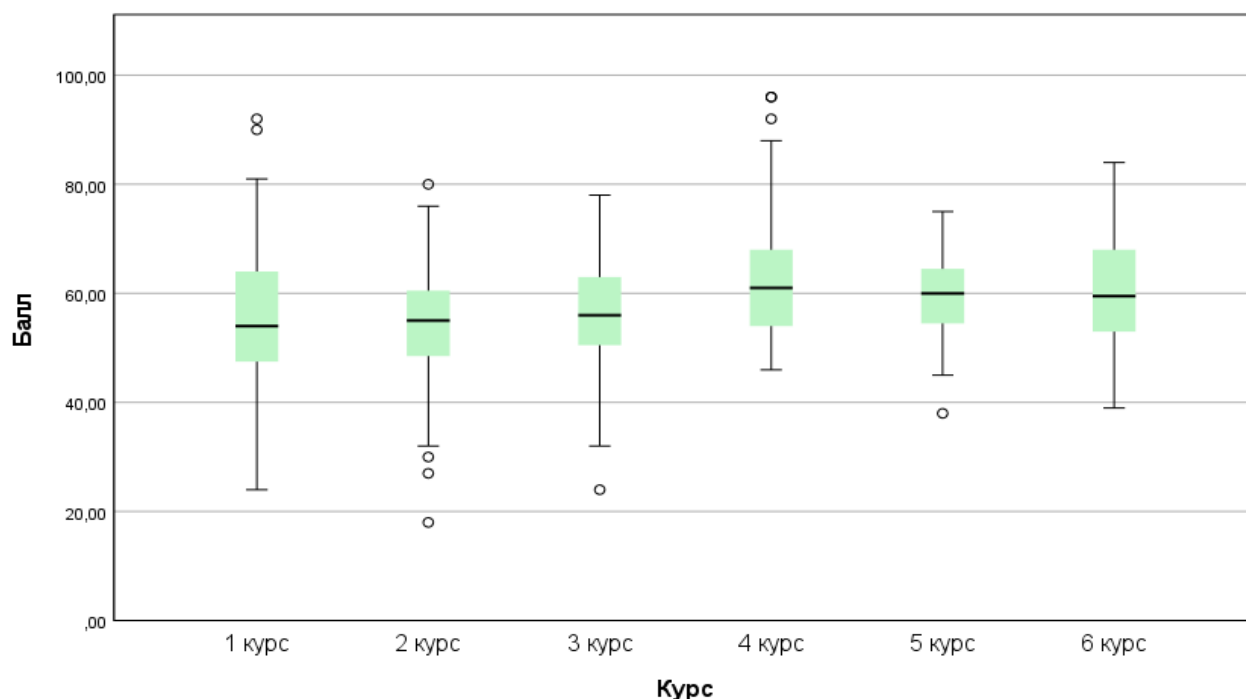
Значимой разницы между респондентами, имевшими опыт оказания ПП (Me = 56 баллов), и не имеющими такового выявлено не было (Me = 54 балла). U-тест Манна-Уитни подтверждает отсутствие статистически значимых различий:  $p = 0,168$ . Предыдущее обучение также ПП не оказало статически значимого влияния на уровень знаний в группе «НМ». U-тест Манна-Уитни подтверждает отсутствие статистически значимых различий:  $p=0,484$ . Me баллов среди студентов, обучавшихся когда-либо ПП, составила 42 балла. Не обучавшиеся – 40 баллов. Медиана полученных при тестировании баллов для каждого из факультетов/институтов (в группе «М») в порядке убывания: военно-медицинский институт (далее – ВМИ) – 60; лечебный факультет – 56, медико-профилактический – 55, педиатрический – 54, стоматологический – 53, фармацевтический – 46.



**Диагр. 1** – Диаграмма размаха для баллов среди факультетов в группе «М»

По результатам анализа медианы баллов для каждого курса были получены

следующие значения: 1 курс – 55, 2 курс – 55, 3 курс – 57, 4 курс – 63, 5 курс – 60, 6 курс – 59.



Диагр. 2 – Диаграмма размаха для баллов среди курсов в группе «М»

Не установлено четкой тенденции к увеличению (снижению) в зависимости от курса.

**Выводы.** Обученность вопросам ПП в значительной степени влияет на готовность респондентов к ее оказанию. Вместе с тем, низкий мотивационный компонент, высокий уровень опасений за ошибочные действия при оказании ПП, обуславливают необходимость усиления практического компонента обучения. В медицинских высших учебных заведениях выявлены достоверные различия степени готовности к оказанию ПП по факультетам, что требует целевой корректировки форм и методов подготовки.

### Литература

1. Отчет «Закон и первая помощь. Распространение и защита деятельности по спасению человеческих жизней» [Электронный ресурс] // Международная Федерация Обществ Красного Креста и Красного Полумесяца. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://www.redcross.ru/upload/iblock/360/cmw1ho2b17n04uphk3aka8dvsdpouywwp.pdf> (дата обращения: 30.05.2025).
2. Rosenthal, R. Parametric measures of effect size [Текст] / R. Rosenthal // H. Cooper, L. V. Hedges (Ред.), The Handbook of Research Synthesis. – New York: Russell Sage Foundation, 1994. – С. 231–244.
3. Evaluating the Effectiveness of a First Aid Training Programme for Individuals Without a Background in Medical Education / D. Ygiyeva, L. Pivina, A. Messova, N. Omarov, G. Batenova, U. Jamedinova, A. Dyussupov // Advances in Medical Education and Practice. – 2024. – Vol. 15. – С. 773–782.