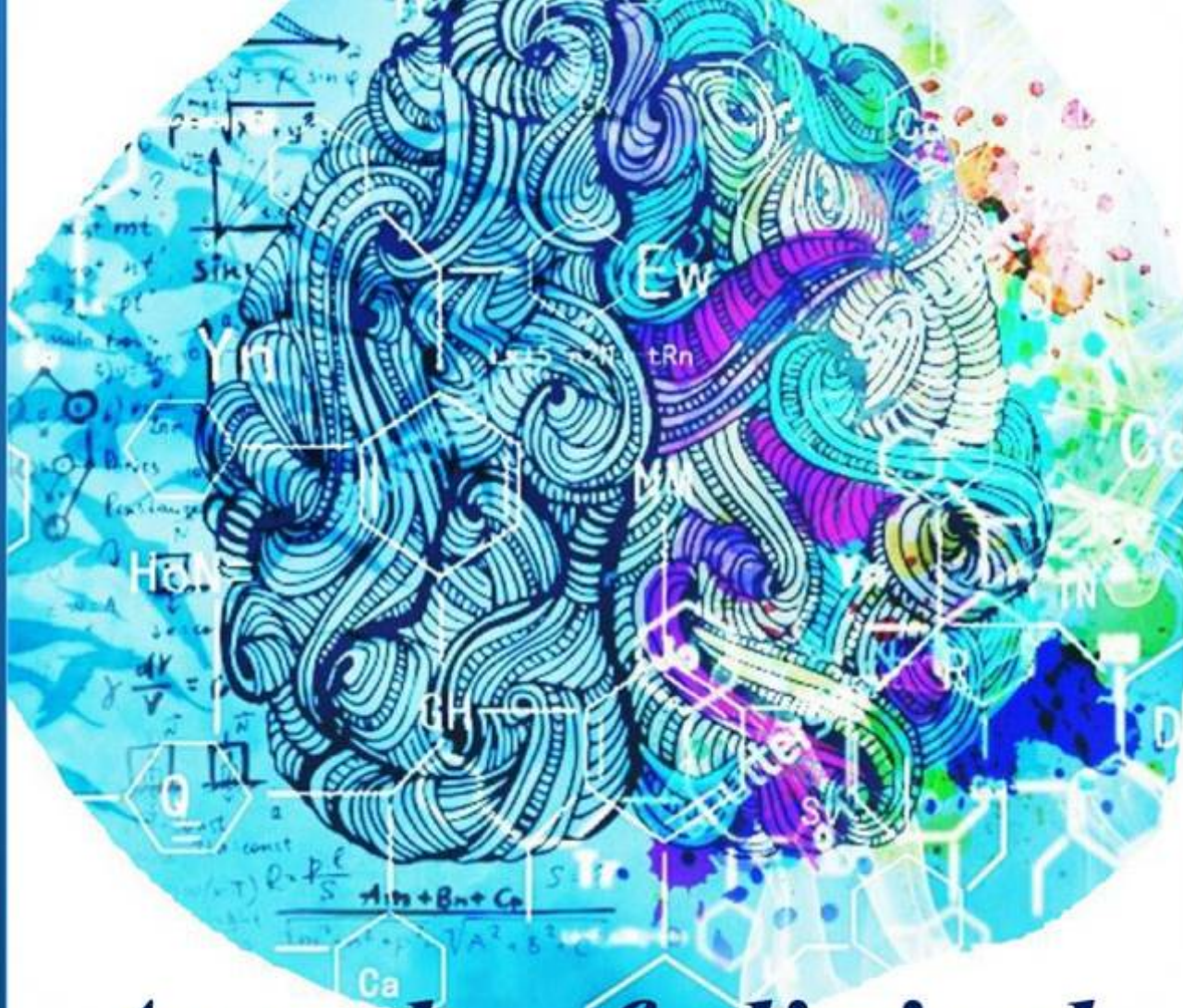


ISSN: 3030-3877

AJCD
2024

<https://tadqiqot.uz/index.php/spjacd>



Annals of clinical disciplines



VOLUME 1, ISSUE 3

2024

ISSN 0000-0000

DOI Journal 10.26739/0000-0000

ANNALS OF CLINICAL DISCIPLINE

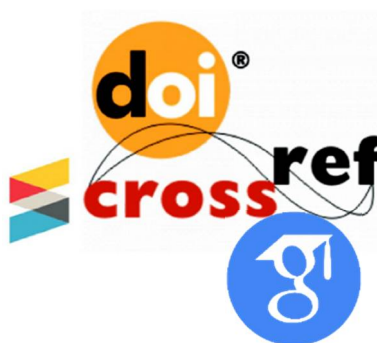
1 ЖИЛД, 3 СОН

АННАЛЫ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

ТОМ 1, НОМЕР 3

КЛИНИК ФАНЛАР ЙИЛНОМАСИ

VOLUME 1, ISSUE 3



ТОШКЕНТ-2024

ANNALS OF CLINICAL DISCIPLINE

АННАЛЫ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН | КЛИНИК ФАНЛАР ЙИЛНОМАСИ

№3 (2024) DOI <http://dx.doi.org/10.26739/0000-0000-2024-3>

BOSH MUHARRIR: | ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: | CHIEF EDITOR:

Ш.Ж. ТЕШАЕВ

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI: | ЗАМЕСТИТЕЛЬ
ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА: | DEPUTY CHIEF EDITOR:

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

М.Ж. Саноева
У.К. Абдуллаева
Д.А. Хасанова
М.Н. Исмадова
С.С. Давлатов
А.Р. Облокулов
Ш.Т. Ёроқов
Н.У. Нарзуллаев
Ш.Б. Ахророва
В.Р. Акрамов
У.С. Мамедов
И.К. Садulloева
Г.Ж. Жарилкасинова
А.А. Саидов
Н.Н. Каримова
Д.А. Набиева

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Н.А. Нуралиев (Бухара)
А.Г. Гадаев (Ташкент)
Г.Н. Собирова (Ташкент)
М.М. Каримов (Ташкент)
У.К. Қаямов (Ташкент)
Л.Б. Новикова (Россия Федерацияси)
О.И. Летяева (Россия Федерацияси)
И.В. Реверчук (Россия Федерацияси)
Edip Gonullu (Түрция)
Eva Lietto (Италия)

© Page Maker | Верстка | Саҳифаловчи: Хуршид Мирзахмедов

О журнале

Журнал зарегистрирован в Агентство информации и
массовых коммуникаций при Администрации
Президента Республики Узбекистан
№ С-239963 от 14 марта 2024 года

Адрес редакции: Республика Узбекистан, 200114,
г. Бухара, ул. Гиждуван, 23
Телефон: +998(65)2230050
Сайт: <https://tadqiqot.uz/index.php/spjacd>
e-mail: abumkur14@gmail.com

1. Ахатов В.А., Саидов А.А.

Тишлар патологик едирилишида тишлов баландлигининг ўзгаришлари ва уларни даволаш усуллари5

2. Жарылкасинова Г.Ж., Юлдашова Р.У.

Эффлюкс препаратов железа у пациентов с различными генотипами C3435T MDR112

3. Искандаров Ю.Н.

Современные методы диагностики и лечения мочекаменной болезни.....18

4. Мамедов У.С., Набиева Ф.С.

Маркеры прогнозирования рецидива рака яичника.....23

5. Мухсинов М.М., Ахророва Ш.Б., Ахмадеева Л.Р., Ахмадеева Э.Н.

Эффективность симуляционных технологий для обучения студентов медицинских вузов.....35

6. Нарзуллаев Н.У., Сафаров С.С.

Современные методики в когнитивной реабилитации у пациентов с сахарным диабетом 1-го типа.....42

7. Рахмонов Д.Т., Джамолова Р.Дж., Расулов У.Р.

Причины развития внебольничной пневмонии у пациентов с хронической сердечной недостаточностью.....49

8. Хужакулова Ф.И., Гадаев А.Г., Нуритдинов Н.А.

Сурункали юрак етишмовчилиги камқонлик билан даволашнинг замонавий тамойиллари.....53

9. Шоназарова М.А., Ураков К.З.

Факторы риска ранней кардиотоксичности, индуцированной даунорубицином при остром лимфобластном лейкозе: ретроспективное исследование.....63

10. Yuldashova R.U., Jarilkasinova G.J.

Possibility of assessing iron deficiency in helicobacter pylori infection.....69

УДК 614.2:37.012.6

М.М. Мухсинов¹,
DSc.Ш.Б. Ахророва¹,
Л.Р. Ахмадеева²,
Э.Н. Ахмадеева²¹ Бухарский государственный медицинский институт, Бухара, Узбекистан² Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, Россия**ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИМУЛЯЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ
СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ**<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.13932396>**АННОТАЦИЯ**

Симуляционные технологии позволяют обучающимся медицинских учебных заведений и специалистам в области здравоохранения отрабатывать навыки более безопасно и эффективно. Они могут проводить процедуры и сценарии на симуляционных манекенах, виртуальных средах или других специализированных оборудованных, не подвергая риску здоровье реальных пациентов. Это позволяет обучающимся уверенно освоить различные процедуры и сценарии до того, как они будут работать с реальными пациентами. Такой опыт помогает улучшить качество медицинской помощи и обеспечить безопасность пациентов. Цель данной работы – оценить результативность обучения для студентов медицинских вузов с использованием симуляционных технологий на примере института в Узбекистане. Статья содержит информацию об эффективности применения симуляционных технологий в сфере медицинского образования и результатах исследования, проведенного среди 84 студентов. Результаты исследования подтверждают эффективность симуляционных технологий и показывают значимость внедрения симуляционных методов для обучения будущих врачей.

Ключевые слова: симуляционные технологии, медицинское образование, методы обучения.

М.М. Muxsinov¹,
DSc.Sh.B. Axrorova¹,
L.R. Axmadeyeva²,
E.N. Axmadeyeva²¹ Buxoro davlat tibbiyot institute, Buxoro, O'zbekiston² Bashqiriston davlat tibbiyot universiteti, Ufa, Rossiya**TIBBIYOT OLIYGOHLARI TALABALARINI O'QITISHDA SIMULYATSIYA
TEKNOLOGIYALARINING SAMARADORLIGI**

ANNOTATSIYA

Simulyatsiya texnologiyalari tibbiyot talabalari va sog'liqni saqlash sohasi mutaxassislariga ko'nikmalarni yanada xavfsiz va samarali mashq qilish imkonini beradi. Ular haqiqiy bemorlarning sog'lig'ini xavf ostiga qo'ymasdan simulyatsiya manekenlari, virtual muhitlar yoki boshqa maxsus jihozlar bo'yicha amaliyot va senariylarni bajarishlari mumkin. Bu esa murabbiylarga haqiqiy bemorlar bilan ishlashdan oldin turli usullar va senariylarni ishonch bilan o'zlashtirish imkonini beradi. Bunday tajriba tibbiy yordam sifatini oshirishga va bemor xavfsizligini ta'minlashga yordam beradi. Ushbu ishning maqsadi O'zbekistondagi institut misolida simulyatsiya texnologiyalaridan foydalangan holda tibbiyot oliygohlari talabalarini o'qitish samaradorligini baholashdan iborat. Maqolada tibbiy ta'lim yo'nalishida simulyatsiya texnologiyalaridan foydalanish samaradorligi 84 nafar talaba o'rtasida o'tkazilgan tadqiqot natijalari to'g'risida ma'lumotlar keltirilgan. Tadqiqot natijalari simulyatsiya texnologiyalarining samaradorligini tasdiqlaydi va kelajak shifokorlarni o'qitish uchun simulyatsiya usullarini joriy etish muhimligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: simulyatsion texnologiyalar, tibbiy ta'lim, o'qitish usullari.

Mukhsinov M.M.¹,
DSc

Akhrorova Sh.B.¹,
Akmadeeva L.R.²,
Akmadeeva E.N.²

¹Bukhara state medical university, Bukhara, Uzbekistan

²Bashkir state medical university, Ufa, Russia

EFFECTIVENESS OF SIMULATION TECHNOLOGIES FOR TEACHING MEDICAL STUDENTS

SUMMARY

Simulation technology allows medical students and healthcare professionals to practice skills more safely and effectively. They can perform procedures and scenarios on simulation mannequins, virtual environments, or other specialized equipment without putting the health of real patients at risk. This allows students and junior professionals to gain confidence in a variety of procedures and scenarios before they work on real patients. This experience helps improve the quality of care and ensure patient safety. Purpose of this study is to analyze the results of education for medical students using the introduction of simulation technologies at the University in Uzbekistan Republic. The article contains information about the effectiveness of simulation technologies in the field of medical education and the results of a study conducted among 84 medical students. The results of the study confirm the effectiveness of simulation technologies and show the importance of introducing simulation methods for training future doctors.

Key words: Simulation technologies, medical education, teaching methods.

Введение. Симуляционные технологии играют важную роль в современном медицинском образовании, предоставляя студентам возможность практиковать различные процедуры и сценарии безопасно и эффективно. Это особенно важно для приобретения опыта в urgentных ситуациях, таких как реанимация, травматология, хирургия и акушерство [2]. Наложение швов относится к основным умениям в хирургической специальности. Использование для отработки этих навыков симуляционного оборудования обеспечивает безопасность пациентов при лучших условиях обучения [11, 12]. Технология симуляционного обучения позволяет обучающимся не отвлекаться на стандартные базовые манипуляции во время хирургических вмешательств, а концентрировать своё внимание на этапах и ходе самого оперативного вмешательства [13]. Эта технология обучения состоит из последовательных шагов: осознание последовательности манипуляций, объединение отдельных технических приемов в единое целое, до отработки моторных навыков, когда когнитивный контроль минимизируется [14]. При отработке хирургических приемов

отрабатывается согласованная работа рук, когда двигательные навыки не зависят от доминирующей руки, двигательные навыки для обеих рук равнозначны [15, 16, 17, **Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

Целью исследования является изучение эффективности симуляционных методов обучения студентов медицинских ВУЗов для подготовки студентов в клиническую практику.

Задача исследования. Проанализировать эффективность различных методов обучения для развития клинических навыков у студентов медицинских ВУЗов и выявить наиболее успешный метод обучения.

Обзор литературы. По мнению многих авторов целесообразно в медицине использовать пошаговое обучение по Пейтону [**Ошибка! Источник ссылки не найден., Ошибка! Источник ссылки не найден., Ошибка! Источник ссылки не найден., Ошибка! Источник ссылки не найден.**]. Данная система обучения состоит визуализации, разбору, осознанию и техническому выполнению изучаемых навыков, где преподаватель показывает манипуляции, в ходе разбора и обсуждения преподаватель повторяет изучаемый навык, затем обучающийся выполняет изучаемую процедуру под контролем преподавателя, и заключительным шагом обучаемый выполняет всю манипуляцию самостоятельно.

Обучение завершается оценкой хирургического навыка. Объективная оценка возможна на основе системы OSATS (objective structured assessment of technical skills - объективная структурированная оценка технических навыков) [**Ошибка! Источник ссылки не найден., Ошибка! Источник ссылки не найден., Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

Кроме того, симуляционные технологии позволяют студентам экспериментировать с различными методами лечения, диагностики и хирургическими процедурами, что помогает им развивать критическое мышление и принятие решений. Такой вид обучения также способствует повышению уверенности студентов перед тем, как они начнут работать с реальными пациентами. Таким образом, симуляционные технологии не только обеспечивают безопасное и эффективное обучение, но и способствуют повышению качества медицинской практики и безопасности пациентов [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

Симуляционные технологии в медицине имеют долгую историю развития, начиная с создания первых симуляторов роженицы в XVIII веке во Франции. В целом, история симуляционных технологий в медицине свидетельствует о постоянном развитии и применении новых технологий для обучения и тренировки медицинского персонала [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

Симуляционные технологии позволяют овладеть базовыми навыками и преодолеть медико – правовое противоречие. Вместе с навыками студенты приобретают уверенность, которая позволяет избегать врачебных ошибок [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

Методы и материалы исследования. Научный поиск осуществлялся посредством сравнительного анализа, систематизации, обобщения, интерпретации на основе принципов междисциплинарности. В целях демонстрации эффективности симуляционных технологий, в Бухарском государственном медицинском институте был проведен экзамен студентов по наложению швов.

Экзамен прошел среди 84 студентов первого курса лечебного факультета, которые были разделены на три группы по 28 студентов. Теоретическая группа (I группа), интерактивная группа (II группа) и симуляционная группа (III группа). Средняя успеваемость каждой группы являлось 75% (от 100% системы оценивания). Успеваемость всех трех групп было выявлено по оценкам первого семестра с помощью программы NEMIS, которая используется во всех государственных ВУЗах Узбекистана в качестве системы оценивания. Соотношение между полами среди всех участников было 43% мужчин на 57% женщин. Для всех студентов была проведена лекция по наложению швов и их классификации. После лекционных занятий для каждой группы была назначена определенная методика практического занятия. Для первой группы практическое занятие основано на традиционном методе, то есть опрос студентов. В практическом занятии второй

группы был применен интерактивный метод, представленный в виде видео-урока, который позволяет студентам визуально ознакомиться с различными видами швов и наблюдать процесс их накладывания, что может значительно улучшить понимание материала. В процессе студенты визуально ознакомились со швами таких как: узловые кожные, подкожные узловые, подкожные непрерывные, внутрикожные непрерывные однорядные, внутрикожные непрерывные многорядные. Для третьей группы в качестве практического занятия был организован практический урок по наложению швов на симуляционных технологиях. Практический урок третьей группы предоставляет студентам реальный опыт наложения швов на живоподобных симуляторах. Это позволяет студентам не только увидеть процесс наложения швов, но и активно участвовать в этом процессе, что способствует лучшему усвоению навыков.

Спустя 3 месяца после окончания теоретических и практических занятий, все студенты прошли экзамен по наложению швов. От каждой группы требовалось наложить узловые кожные, подкожные узловые, подкожные непрерывные, внутрикожные непрерывные однорядные, внутрикожные непрерывные многорядные швы. Студенты оценивались по процентному оцениванию БГМИ, которая поделена на 4 показателя. Неудовлетворительный показатель 0-56%, удовлетворительный показатель 56-70%, хороший показатель 71-86%, отличный показатель 86-100%. Результаты групп приведены в диаграммах (рис.1, рис.2, рис.3.).

Результаты и обсуждение исследования. Итоги практического занятия первой группы показали следующие результаты: 11% студентов справились заданием без каких-либо затруднений и показали отличный результат. 33% студента показали средние результаты (71-85%). Основная часть студентов удовлетворительно ответили на вопросы и составили 43%. 13% студентов не справились с заданием и показали неудовлетворительный результат (Рис.1.).

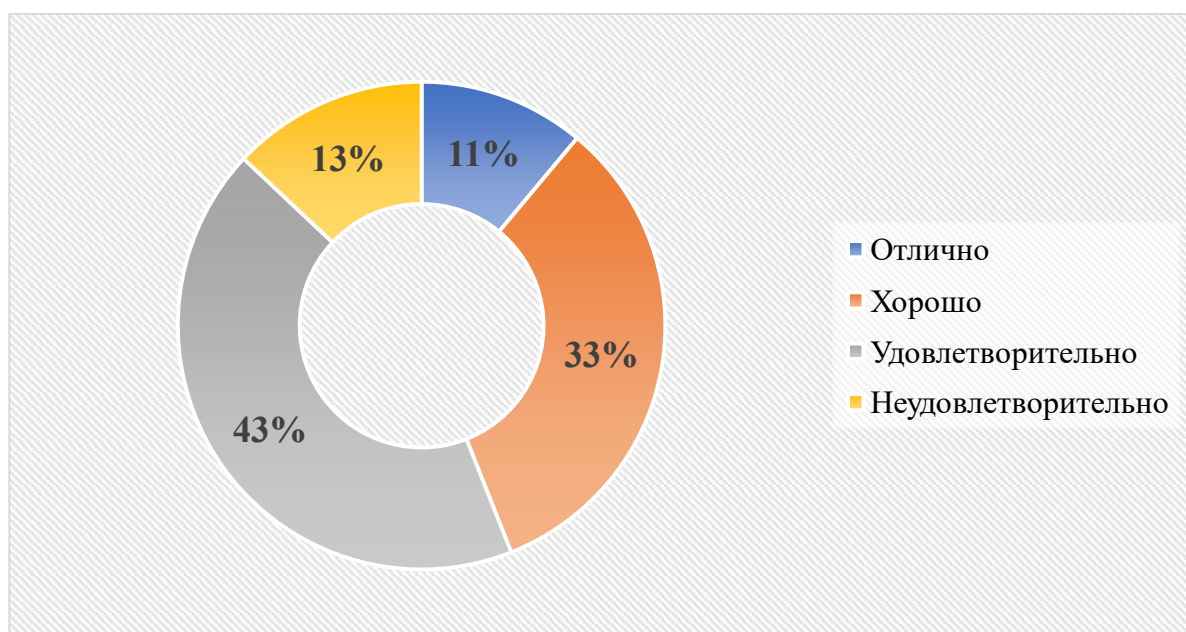


Рис.1. Результаты успеваемости первой группы (n=28)

Видно что 87% справились с заданием, что может указывать на то, что большинство студентов успешно усвоили материал. Но все же 13% студентов не справились с заданием, что может свидетельствовать о необходимости дополнительной подготовки или использования других методов обучения. Общий анализ показывает, что результаты группы I в целом можно считать эффективным, но есть потенциал для улучшения успеха студентов в данной области.

Во второй группе произошли значительные изменения по сравнению с группой I. Видно, что в интерактивной группе произошел значительный рост в показателях отличных и хороших оценок, что может указывать на более эффективное влияние видео-урока на усвоение материала студентами. Показатель отличных оценок удвоилась (22%), а показатель хороших оценок достигла 43%. Однако, 28% студентов испытывает затруднения в усвоении материала при использовании интерактивных методов обучения. Кроме того, 7% студентов не справились с заданием, что также требует внимания (Рис.2.).

Таким образом, интерактивная группа показывает более высокие результаты в отличных и хороших оценках по сравнению с группой I с традиционным методом обучения, но есть некоторые затруднения с удовлетворительными показателями и процентом студентов, не справившихся с заданием.

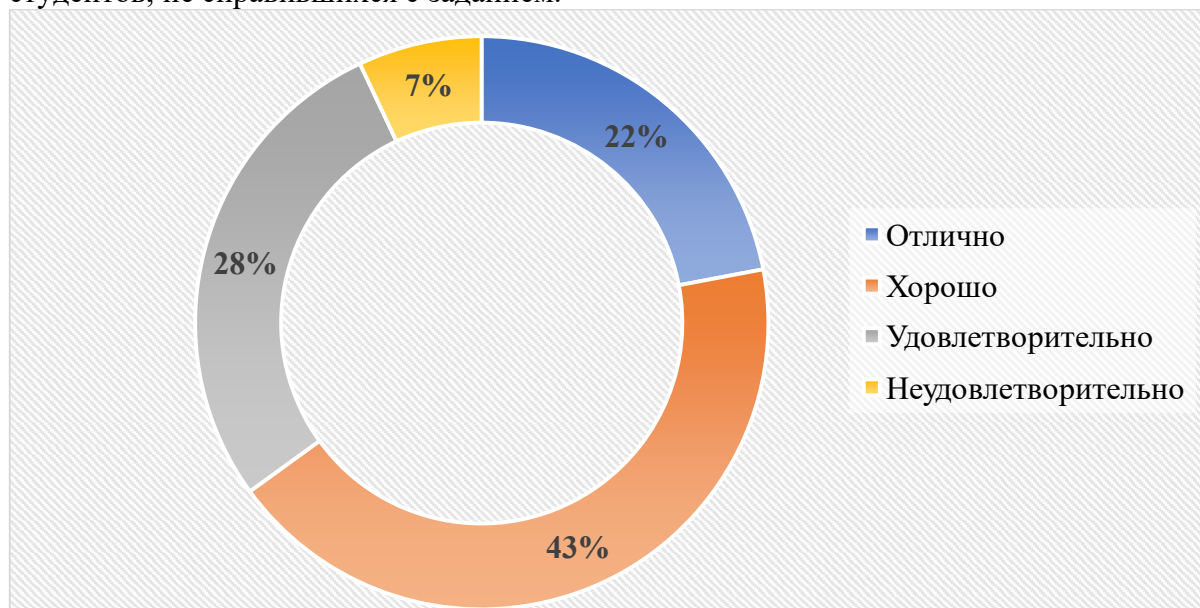


Рис.2. Результаты успеваемости второй группы (n=28)

Результаты наблюдения показали, что в симуляционной группе также произошли изменения по сравнению с группой I и группой II. Из 28 студентов симуляционной группы: 28% показали отличный результат, 50% показали хороший результат, 18% получили удовлетворительную оценку, 4% не справились с заданием (Рис.3.).

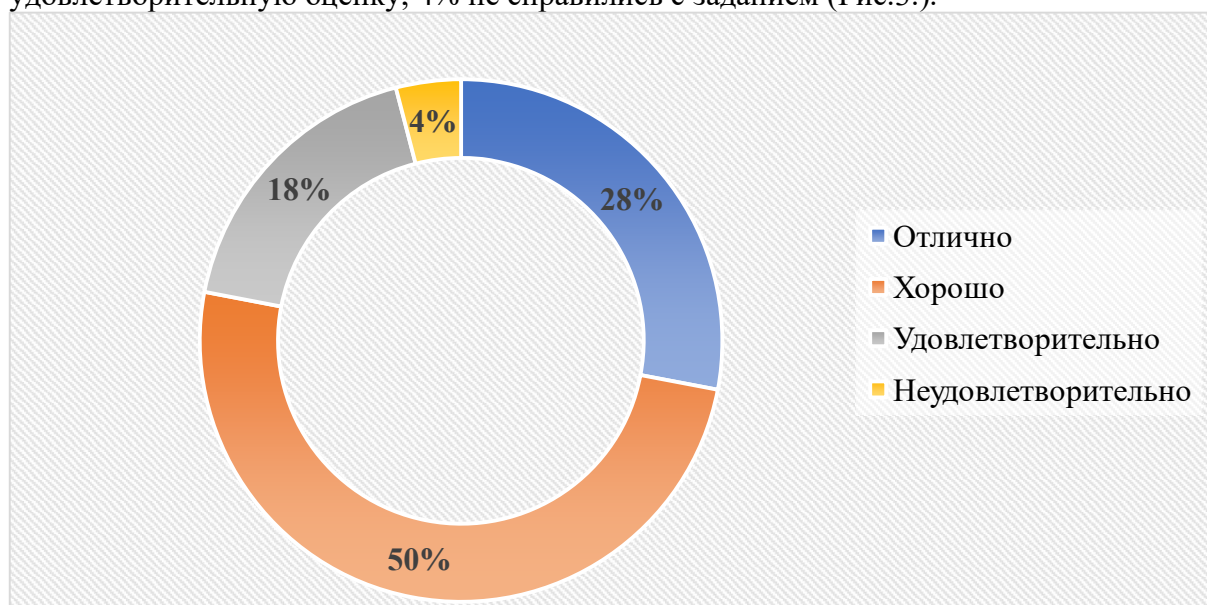


Рис.3. Результаты успеваемости третьей группы (n=28)

Симуляционная группа также показывает улучшение в отличных и хороших результатах, а процент студентов, не справившихся с заданием, также ниже, чем в группе I и II.

Сравнивая все полученные данные трех групп, можно отметить, что симуляционная группа показала достоверные наилучшие результаты в отличие от первой и второй группы. Однако, теоретическая группа также имеет самый высокий процент удовлетворительных оценок, в то время как симуляционная группа имеет самый низкий процент студентов с неудовлетворительным показателем.

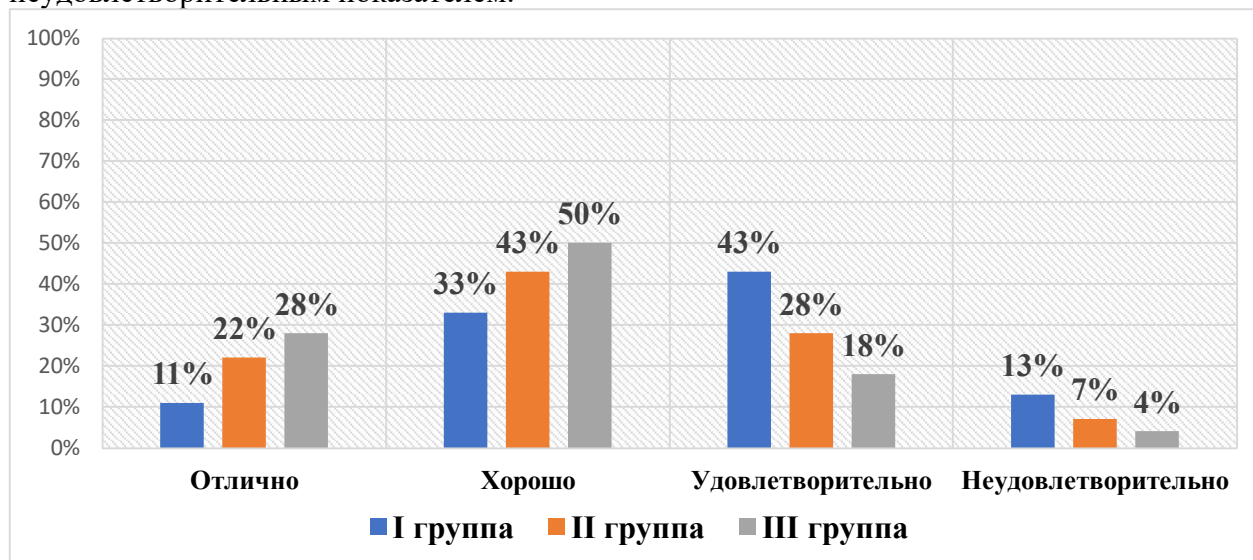


Рис.4. Сравнительный анализ успеваемости групп

Заключение. Таким образом, можно заключить, что использование методики обучения с симуляционными технологиями может способствовать улучшению успеваемости студентов, особенно в отличных и хороших оценках. Однако, каждый метод обучения имеет свои преимущества и недостатки. Выбор оптимального метода может зависеть от конкретной образовательной среды и целей обучения. Учитывая все вышеуказанные результаты, можно сделать вывод, что симуляционные технологии уже стали неотъемлемой частью медицинского образования и играют важную роль для обучения студентов. Результаты исследования подтверждают эффективность симуляционных технологий и показывают значимость внедрения симуляционных методов для обучения будущих врачей.

Список литературы

1. Булатов С.А. Перспективы использования симуляционных центров для компетентного подхода в подготовке специалистов для практического здравоохранения / Виртуальные технологии в медицине. - 2013. - №1 (9). - С.10-11.
2. Пасечник И. Н., Блашенцева С. А., Скобелев Е. И. Симуляционные технологии в анестезиологии-реаниматологии: первые итоги //Виртуальные технологии в медицине. – 2013. – №. 2. – С. 16-21.
3. Косаговская И. И., Волчкова Е. В., Пак С. Г. Современные проблемы симуляционного обучения в медицине //Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2014. – №. 1. – С. 49-61.
4. Алексеева О. В. и др. Симуляционные методики в учебном процессе медицинского вуза //Современные проблемы науки и образования. – 2015. – №. 5. – С. 551-551.
5. Аграновский М. Л. и др. Внедрение обучения на основе симуляционных технологий в учебный процесс медицинского ВУЗа //Экономика и социум. – 2020. – №. 4 (71). – С. 111-115.
6. Совцов С. А., Газизуллин Р. З. Симуляционные технологии в подготовке молодых хирургов //Виртуальные технологии в медицине. – 2013. – №. 2. – С. 6-9.

7. Горшков М. Д., Федоров А. В. Классификация симуляционного оборудования //Виртуальные технологии в медицине. – 2020. – №. 2. – С. 21-30.
8. Потапов М. П. Роль симуляционных образовательных технологий в обучении врачей //Высшее образование в России. – 2019. – №. 8-9. – С. 138-148.
9. Итинсон К. С., Чиркова В. М. Роль симуляционных образовательных технологий в формировании профессиональных компетенций будущих врачей //Балтийский гуманитарный журнал. – 2019. – Т. 8. – №. 4 (29). – С. 71-73.
10. Owen H. Early use of simulation in medical education //Simulation in healthcare. – 2012. – Т. 7. – №. 2. – С. 102-116.
11. Dasci S. Learning surgical knot tying and suturing technique—effects of different forms of training in a controlled randomized trial with dental students / S. Dasci, H. Schrem, F. Oldhafer [et al.] //GMS Journal for Medical Education. – 2023. – V. 40. – №. 4.
12. Shaharan S. Evaluation of surgical training in the era of simulation / S. Shaharan, P. Neary //World journal of gastrointestinal endoscopy. – 2014. – V. 6. – №. 9. – P. 436.
13. Fritz T. Evidence in surgical training—a review / T.Fritz, N.Stachel, B.J. Braun //Innovative Surgical Sciences. – 2019. – V. 4. – №. 1. – P. 7-13.
14. Khan S.. Development of psychomotor skills in dentistry based on motor learning principles: A review / S. Khan, M.N.Inamdar, S. Munaga [et al.] // World. – 2020. – V. 11. – №. 3. – P. 248.
15. Lefumat H. Z. To transfer or not to transfer? Kinematics and laterality quotient predict interlimb transfer of motor learning / H.Z. Lefumat, J.L. Vercher, R.C. Miall [et al.] //Journal of Neurophysiology. – 2015. – V. 114. – №. 5. – P. 2764-2774.
16. Feldman L. S. A method to characterize the learning curve for performance of a fundamental laparoscopic simulator task: defining “learning plateau” and “learning rate” / L.S. Feldman, J. Cao, A. Andalib [et al.]//Surgery. – 2009. – V. 146. – №. 2. – P. 381-386.
17. Pereira E.A.H. Effect of training on interlimb transfer of dexterity skills in healthy adults / E.A.H. Pereira, K. Raja, R. Gangavalli //American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation. – 2011. – V. 90. – №. 1. – P. 25-34.

ANNALS OF CLINICAL DISCIPLINE

1 ЖИЛД, 3 СОН

АННАЛЫ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

ТОМ 1, НОМЕР 3

КЛИНИК ФАНЛАР ЙИЛНОМАСИ

VOLUME 1, ISSUE 3

Научно-практический журнал по всем
направлениям медицины
основан в 2024 году
Бухарским государственным
медицинским институтом
Выходит один раз в 3 месяца
Учредитель Бухарский государственный
медицинский институт