УДК 159.9:378

ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА О ДЕЙСТВИЯХ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» И «МЕДИЦИНА КАТАСТРОФ»

Семенова Н.В., Фролов К.В., Горст И.А., Аманкулова А.С.

ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Минздрава России, Омск, e-mail: iragorst95@mail.ru, natali1980-07-21@mail.ru

В работе осуществлен анализ осведомленности студентов медицинского вуза о действиях в чрезвычайных ситуациях. В исследовании приняли участие 239 студентов медицинского университета лечебного, стоматологического, педиатрического, фармацевтического и медико-профилактического факультетов с 1 по 6 курс. Как показало исследование, студенты медицинского вуза осведомлены о действиях при чрезвычайных ситуациях природного характера несколько лучше, чем при чрезвычайных ситуациях техногенного характера. А именно, правильно ответили на вопросы о действиях при чрезвычайных ситуациях природного характера 73,3% студентов 1–3 курсов, а среди студентов 4–6 курсов верный ответ дали 76,1%. Также на вопросы о действиях при ЧС техногенного характера правильно ответили 68,1% студентов 1–3 курсов, студенты 4–6 курсов верно ответили в 70,8% случаев. Таким образом, проанализировав данные, можно резюмировать о том, что уровень осведомленности студентов 4–6 курсов медицинского вуза о действиях при чрезвычайных ситуациях, как природного, так и техногенного характера выше на 2,8% и 2,7% соответственно, чем у студентов 1–3 курсов. Необходимо в преподавании курса по основам безопасности жизнедеятельности уделять дополнительное внимание медико-тактической и медико-санитарной характеристике техногенных катастроф, использовать новые методы преподавания, связанные с повышением уровня «безопасного» поведения студентов в чрезвычайных ситуациях.

Ключевые слова: природные опасности, техногенные опасности, студенты, «безопасное поведение»

AWARENESS OF STUDENTS OF MEDICAL SCHOOL ON ACTIONS AT EMERGENCY SITUATIONS OF NATURAL AND TECHNOGENIC CHARACTER IN THE COURSE OF STUDYING OF DISCIPLINE «HEALTH AND SAFETY» AND «MEDICINE OF ACCIDENTS»

Semenova N.V., Frolov K.V., Gorst I.A., Amankulova A.S.

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Omsk State Medical University» of Ministry of public health, Omsk, e-mail: iragorst95@mail.ru, natali1980-07-21@mail.ru

In work the analysis of awareness of students of medical school on actions in emergency situations is carried out. 239 students of the medical university of medical, dental, pediatric, pharmaceutical and medico-preventive faculties with 1 on 6 course participated in a research. As showed a research, students of medical school are informed on actions at emergency situations of natural character slightly better, than at emergency situations of technogenic character. Namely, correctly answered questions of actions at emergency situations of natural nature of 73.3% of students of 1-3 courses, and among students of 4-6 courses the right answer was given by 76.1%. Also, questions of actions at emergency of technogenic character were correctly answered by 68.1% of students of 1-3 courses, students of 4-6 courses truly answered 70.8%. Thus, having analysed data it is possible to summarize that the level of awareness of students of 4-6 courses of medical school on actions at emergency situations, is 2.8% higher than both natural, and technogenic character and 2.7% respectively, than at students of 1-3 courses. It is necessary in teaching a course on basics of life safety to pay additional attention to medicotactical and medical and sanitary characteristic of technogenic catastrophes, to use the new methods of teaching connected with increase in level of «safe» behavior of students in emergency situations.

Keywords: natural dangers, technogenic dangers, students, «safe behavior»

Действия чрезвычайных факторов природного и техногенного характера зачастую нарушают привычную жизнь населения на определенной территории. Чрезвычайные ситуации (ЧС) создают значительные трудности в осуществлении профессиональных задач, негативно действуют на принятие решений, требуют психологической стабильности, специальной подготовки и знания, как действовать при данных условиях [1, 2].

Наряду с выработкой умения не растеряться в сложных жизненных ситуациях, которые возможно развить в близких к чрезвычайным условиях, важную профилактическую значимость имеют не только профессиональные знания, навыки и компетентность, но и нравственно-волевые качества людей [3].

Принятие правильного, взвешенного решения в ЧС содержит в себе умение логически мыслить и интуитивно оценивать

сложившуюся ситуацию, выбирать решения в нестандартной обстановке. Положительный результат не всегда удается получить, действуя и выполняя автоматически заученные приемы и способы, так как предугадать развитие конкретной ситуации заранее невозможно. Поэтому проблема улучшения процесса подготовки будущих врачей к правильному поведению в ЧС является актуальной [4, 5].

Цель исследования: определить уровень осведомленности студентов медицинского вуза о действиях при ЧС в процессе изучения дисциплин «Безопасность жизнедеятельности» и «Медицина катастроф», для разработки оптимального алгоритма действий при возникновении ЧС техногенного и природного характера.

Задачи исследования:

1. Создать социологический опрос для студентов о действиях при пожаре, урагане, землетрясении, воздействии низких температур, отравлении угарным газом и химическими веществами, электротравме.
2. Провести социологический опрос среди студентов медицинского вуза.
3. Проанализировать данные социологического опроса.
4. Определить осведомленность обучающихся в процессе изучения дисциплин и правильность формирования алгоритма действий при возникновении ЧС техногенного и природного характера.

Материалы и методы исследования

Социологический метод (была составлена индивидуальная анкета, состоящая из 21 реквизитов). Анкета была валидизирована. Были опрошены 239 студентов. Из них 177 студентов лечебного факультета, 27 стоматологического факультета, 17 педиатрического факультета, 16 медико-профилактического, 2 фармацевтического факультета.

Статистический метод (создание базы данных Microsoft Excel, использование экстенсивных показателей по курсам: 1 курс 0,4 % студентов, 2 курс 22.6 % студентов, 3 курс 5,8 % студентов, 4 курс 13 % студентов, 5 курс 9,2 % студентов, 6 курс 49 % студентов).

Результаты исследования и их обсуждение

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» не решает специальных проблем безопасности, она призвана снабдить обучающихся опытом выживания в различных кризисных ситуациях и сформировать умение применить накопленные знания в постоянно меняющихся современных условиях жизнедеятельности, выработать идеологию безопасности, повысить культуру безопасности.

В результате анализа анкет было выявлено, что чаще всего студенты выбирали неверную последовательность действий по следующим чрезвычайным ситуациям (рис. 1).

«Как действовать, если толчки землетрясения застали вас в многоэтажных зданиях»: было получено всего 37,6 % правильных алгоритмов действий. Среди них 36 % студентов младших курсов ответили правильно и 64 % – дали неверный ответ. Среди неправильных алгоритмов действий были: «следует торопиться выйти на улицу, так как возможны повторные толчки землетрясения» – 34 %; «не следует пережидать в квартире, а необходимо как можно быстрее выбраться на улицу» – 28 %. Среди студентов старших курсов правильную последовательность действий выбрали 38 %, остальные 62 % – неверную, давая ответы: «следует торопиться выйти на улицу, так как возможны повторные толчки землетрясения» – 31 %.

Рис. 1. «Как действовать, если толчки землетрясения застали вас в многоэтажных зданиях?», %

Рис. 2. «При поступлении химически опасных веществ в организм человека через рот прежде всего необходимо...», %

Рис. 3. «Что необходимо при химическом ожоге кислотой?», %

На ситуацию: «При поступлении химически опасных веществ в организм человека через рот прежде всего необходимо...» (рис. 2) большая часть опрошенных студентов (82,1 %) отвечала неправильно, выбирая ответ «промыть желудок» – 66 %. Студенты 1–3 курсов выбрали правильные алгоритмы действий в данной чрезвычайной ситуации, что составило 29 % из всех правильных ответов, а среди студентов 4–6 курсов верная последовательность была лишь у 13 %. При поступлении АХОВ в организм человека через рот прежде всего необходимо: промыть желудок; прополоскать рот водой; очистить кишечник; ввести абсорбенты.

«При химическом ожоге кислотой необходимо прежде всего» (рис. 3): 54,5 % опрошенных студентов ответили правильно и 45,5 % выбрали неверную последовательность действий. Чаще давали ответ (37 %) «дать обезболивающее средство и промыть место ожога слабым раствором питьевой соды». Среди студентов младших курсов – 58 % и старших курсов 52 % ответили правильно. Кислотные ожоги обычно неглубоки. Это связано с кислоты воздействием на свёртываемость белка: на месте обожжённых тканей образуется струп – чётко очерченная сухая корочка серого или коричневого цвета, покрывающая место ожога, образовавшаяся из свернувшейся крови, что препятствует проникновению вещества вглубь тканей. Скорость коагуляции крови увеличивается по мере повышения концентрации кислоты. Во-первых, при ожоге кислотой следует освободить обожжённую кожу от одежды и украшений. Однако нельзя отдирать что-либо, прилипшее к ране, необходимо промыть повреждённый участок кожи проточной водой в течение 15–20 минут, чтобы удалить излишки вещества и снизить его концентрацию. Однако не следует производить контакт с водой ран, вызванных реакцией с негашёной известью или соединениями алюминия, поскольку эти вещества становятся гораздо активнее

в момент реакции с водой. в процессе оказания первой помощи при ожоге кислота нейтрализуется промыванием мыльным раствором или раствором пищевой соды.

«При попадании химически опасных веществ на кожу прежде всего необходимо» (рис. 4): правильно ответили 50% опрошенных студентов. Из них дали верный ответ 52% студентов 1–3 курсов и 48% 4–6 курсов.

При обморожении конечности необходимо: согреть конечности, если на коже нет ранок или волдырей, то можно растереть покровы салфеткой или марлей смоченной в теплой воде, после всех этих манипуляций конечности следует вытереть насухо и сделать ватно-марлевую повязку, слой бинта или марли перекладывается слоем ваты – так повторить 2–3 раза, последний слой завернуть полиэтиленом и укутать конечность в теплое одеяло.

«При обморожении стопы, ваши действия» (рис. 5), необходимо было выбрать ответ – наложить теплоизолирующую повязку. Так ответило 44,4% всех студентов, из них 31% студентов 1–3 курсов и 49% 4–6 курсов. Все остальные, а это 55,6% ответили неверно, выбрав ответы: «завести пострадавшего в помещение с комнатной температурой, ногу погрузить в таз горячей водой, напоить горячим чаем» – 32,8% и «растирательными движениями при помощи варежки разогреть стопу, смазать разогревающей мазью» – 22,8%.

Именно на эти вопросы необходимо акцентировать внимание при составлении персонифицированного алгоритма действия при возникновении ЧС техногенного и природного характера.

Также в анкете были представлены и другие вопросы, касаемые ЧС природного и техногенного характера, с которыми 90% и выше учащихся справились. Среди этих вопросов были: «Ваши действия в случае возникновения пожара?», «Как действовать при завале здания?», «Чем тушить горящий электроприбор?», «Чем смачиваются ватно-марлевые повязки, подручные изделия из ткани для защиты от хлора и аммиака?», «Действия при электротравме», «В результате пожара пострадавший получил ожог кисти I степени, ваши действия» и т.д.

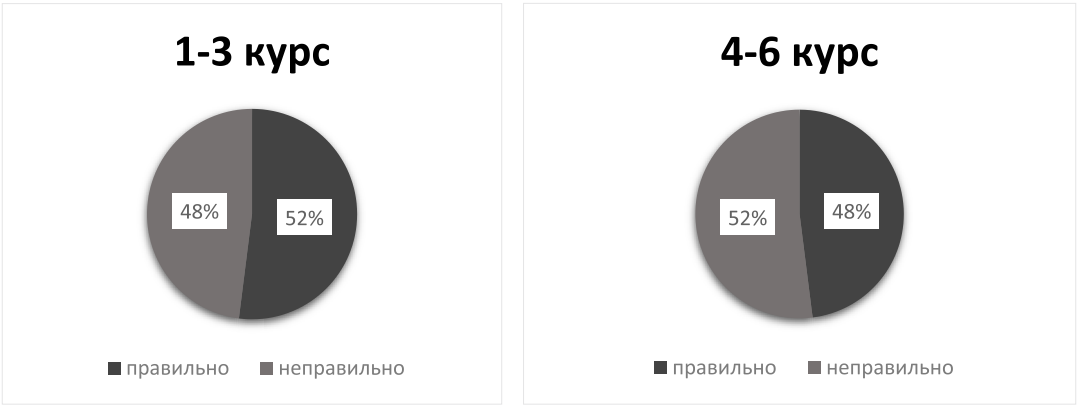

Рис. 4. «При попадании химически опасных веществ на кожу прежде всего необходимо...», %

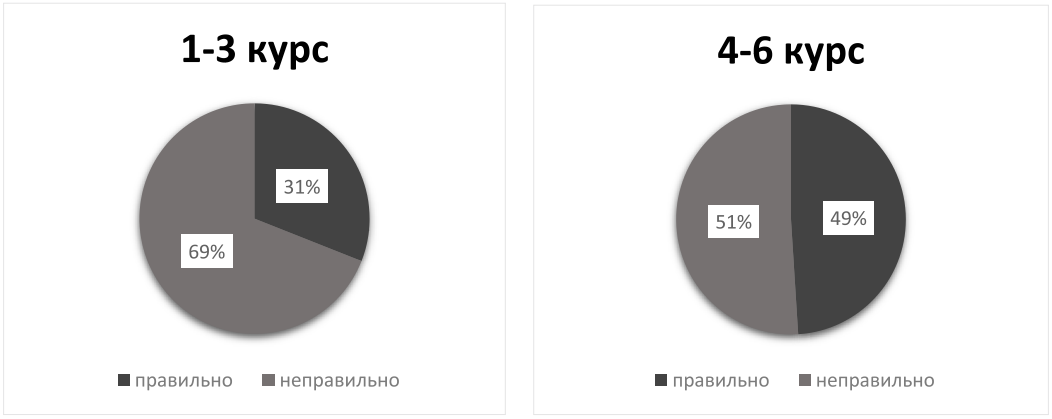

Рис. 5. «При обморожении стопы, ваши действия», %?

По результатам проведенного исследования выяснилось, что у студентов возникали трудности в вопросах как природного, так и техногенного характера. Учащиеся вуза не знают, что, если точки землетрясения застали вас в многоэтажных зданиях, не стоит выбегать на улицу. Ведь есть вероятность повторных толчков и вы можете в этот момент оказаться на лестнице или в любом другом незащищенном месте. Поэтому при землетрясении необходимо найти безопасное место: у внутренней стены, в углу, во внутреннем стенном проеме или у несущей опоры [5, 6].

При оказании первой помощи при обморожении нельзя резко погружать конечность в горячую воду, так как это может привести к ухудшению состояния поврежденного участка тела. Согревание пораженной части тела должно быть постепенным, медленным, преимущественно пассивным. Пострадавшему необходимо наложить на пораженную часть тела термоизолирующую ватно-марлевую повязку для кумуляции тепла и замедления внешнего согревания пораженного участка при обеспечении общего согревания организма.

Студенты забывают, что при попадании химически опасных веществ в том числе кислот на кожу необходимо механически удалить химические вещества с тела пострадавшего, прежде всего сняв с него одежду. А при попадании этих веществ в организм нужно немедленно прополоскать рот, для того чтобы избежать ожогов полости рта [6,7].

Студенты могут оказать первую помощь при ожогах, кровотечениях, отравление угарным газом, электротравме, так как большая их часть ответили верно на эти вопросы, несмотря на то, что в Омской области не часто происходят природные катаклизмы (ураганы, землетрясения). Учащиеся медицинского вуза могут правильно сориентироваться при возникновении ЧС природного характера.

Выводы

Как показало исследование, студенты медицинского вуза осведомлены о действиях при ЧС природного характера несколько лучше, чем при ЧС техногенного характера. А именно, правильно ответили на вопросы о действиях при ЧС природного характера 73,3 % студентов 1–3 курсов, а среди студентов 4–6 курсов верный ответ дали 76,1 %. На вопросы о действиях при ЧС техногенного характера правильно ответили 68,1 % студентов 1–3 курсов, а среди студентов 4–6 курсов верно ответили 70,8 %. Таким образом, проанализировав данные, можно резюмировать, что уровень осведомленности студентов 4–6 курсов медицинского вуза о действиях при ЧС, как природного, так и техногенного характера выше на 2,8 % и 2,7 % соответственно, чем у студентов 1–3 курсов.

Ключевой идеей дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является положение о том, что для обеспечения личной, национальной, государственной и глобальной безопасности главенствующую роль играют не только знания человека об опасностях окружающего мира и способах защиты от них, сколько воспитание в человеке культуры безопасности жизнедеятельности. Для эффективности усвоения материала и формирования алгоритма «безопасного поведения» целесообразно использовать такие технологии обучения студентов, как модульное обучение, групповые способы, технологии «творческих мастерских», информационно-коммуникативные технологии.

Необходимо в преподавании курса «Безопасность жизнедеятельности» и «Медицина катастроф» уделять дополнительное внимание медико-тактической и медико-санитарной характеристике техногенных катастроф, для повышения уровня «безопасного» поведения студентов в чрезвычайных ситуациях.

Список литературы

1. Ефремов С.В., Цаплин В.В. Безопасность в чрезвычайных ситуациях: учеб. пособие. СПб.: СПб ГАСУ, 2011. 296 с.

2. Ястребов Г.С. Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф: учеб. пособие / Под ред. Б.В. Кабарухин. Ростов н/Д.: Феникс, 2013. С. 23–25.

3. Терешков В.И. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. Предупреждение и ликвидация: материалы научно-практической конференции. Железногорск: Издательство Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017. 119 с.

4. Айзман Р.И. Основы безопасности жизнедеятельности и первой медицинской помощи: учеб. пособие. Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. 463 с.

5. Тягунов Г.В. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие. Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. 236 с.

6. Правила подготовки и поведения в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]. URL: https://www.mchs.gov.ru/dop/info/individual (дата обращения: 05.04.2019).

7. Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» [Электронный ресурс]. URL: https://www.mchs.gov.ru/law/Federalnie_zakoni/item/5378559 (дата обращения: 05.04.2019).