

Научная статья
УДК 378.016:614.88

**УЧЕТ РЕКОМЕНДАЦИЙ ЕВРОПЕЙСКОГО СОВЕТА
ПО РЕАНИМАЦИИ 2021 ГОДА В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ
«ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ» ОБУЧАЮЩИМСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ
СИСТЕМЫ МВД РОССИИ**

Эдуард Робертович Исхаков

Уфимский юридический институт МВД России, Уфа, Россия, iskhakov1964@mail.ru

Аннотация. Статья посвящена вопросам внедрения научных достижений медицины, в частности результатов исследований по повышению эффективности сердечно-легочной реанимации в преподавание дисциплины «Первая помощь» в образовательных организациях системы МВД России. Рассмотрены изменения в приемах оказания сердечно-легочной реанимации пострадавшим. Данные действия были изложены в Рекомендациях Европейского совета по реанимации и были выработаны на состоявшемся конгрессе 25–26 марта 2021 года в г. Антверпене (Бельгия). Установлены следующие положения в рекомендациях, которые необходимо внедрить в обучение при изучении темы учебной дисциплины «Первая помощь», связанной с проведением сердечно-легочной реанимации: особенность проведения компрессии грудной клетки без применения искусственного дыхания; алгоритм действий с использованием мобильных устройств связи для информационной поддержки со стороны спасательных служб и скорой медицинской помощи; установление дополнительных признаков остановки сердца на основе оценки особенностей дыхания; продолжительность времени на выполнение двух выдохов в пострадавшего; запрет на прекардиальный удар; предполагаемая частота дыхания при выполнении только искусственной вентиляции легких; особенность реанимационного цикла для детей. Данные положения рекомендаций по проведению сердечно-легочной реанимации необходимо применять в обучении навыкам оказания первой помощи через соответствующие дидактические методы на занятиях по изучению дисциплины «Первая помощь».

Ключевые слова: первая помощь, сердечно-легочная реанимация, педагогика, обучение, рекомендации Европейского совета

Для цитирования: Исхаков Э. Р. Учет рекомендаций европейского совета по реанимации 2021 года в преподавании дисциплины «Первая помощь» обучающимся образовательных организаций системы МВД России // Вестник Уфимского юридического института МВД России. 2022. № 3 (97). С. 163–168.

Original article

**EUROPEAN RESUSCITATION COUNCIL GUIDELINES
FOR RESUSCITATION 2021 IN TEACHING «FIRST AID»
IN EDUCATION ORGANIZATIONS OF THE MIA OF RUSSIA**

Eduard R. Iskhakov

Ufa Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia,
Ufa, Russia, iskhakov1964@mail.ru

Abstract. This article is about the questions of in-putting scientific researches in resuscitation in increasing of effectiveness cardio-pulmonary resuscitation in teaching activity such subject as “First Aid” in educational organizations of the Ministry of internal affairs of Russia. The new features of the methods of cardio-pulmonary resuscitation were discussed. These actions were presented in the recommendation of European Resuscitation council and were produced during Congress which was 25–26 March 2021 in Antwerpen (Belgium). The next items were estimated in Recommendation which are necessary to introduce

© Исхаков Э. Р., 2022

in educational process of teaching for the topics of subject “First Aid” concerns making cardio-pulmonary resuscitation: the features of compressions of the thorax without using external lung ventilation; algorithm of actions with utilizing mobile phone devices for information supporting from emergency medical and risky services estimation of the additional signs of cardio arrest on the basis of evaluation of the breathing features; time period for making two exhalations to casualty; prohibition for pre-cardiac hit; supposing frequency of external breathing there lung external ventilation of the lung only; the features of the cycle resuscitation for children. These points of the Recommendation of making cardio-pulmonary resuscitation are necessarily to use in the educational process for receiving skills of the first aid via appropriate didactic methods during trainings on the classes “First Aid”.

Keywords: first aid, cardio-pulmonary resuscitation, pedagogy, education, European council Guidelines

For citation: Iskhakov E. R. European resuscitation council guidelines for resuscitation 2021 in teaching «first aid» in education organizations of the MIA of Russia // Bulletin of the Ufa Law Institute of MIA of Russia. 2022. No. 3 (97). P. 163–168.

Осуществление сердечно-легочной реанимации является первоочередным делом при спасении жизни пострадавших [1; 2]. Актуальным при этом является обучение эффективным действиям сотрудников полиции на основе современных научно-практических достижений [3; 4]. В 2021 году приняты новые рекомендации по сердечно-легочной реанимации Европейского совета по реанимации, которые необходимо, на наш взгляд, учитывать при проведении обучения по учебной дисциплине «Первая помощь». В настоящий момент за основу оказания первой помощи при сердечно-легочной реанимации (далее – СЛР) приняты рекомендации 2015 года [5]. Рекомендации принимаются по данным научных исследований, проведенных специалистами, и их выполнение считается наиболее эффективным, по мнению авторов. При этом предыдущие рекомендации по действиям СЛР, рекомендованные другими руководствами считаются потерявшими актуальность и должны быть скорректированы исходя из современных положений. Большой интерес для преподавателей представляют вопросы: Что внедрить в образовательный процесс? Какими новыми приемами и методами должны овладеть обучающиеся в рамках преподавания темы, связанной с сердечно-легочной реанимацией в рамках дисциплины «Первая помощь»?

Проанализированы материалы конгресса Европейского совета по реанимации (ERC – European Resuscitation Council), состоявшегося 25–26 марта 2021 года в г. Антверпене

(Бельгия), по результатам которого были приняты рекомендации, так называемые «гайдлайны» (Guidelines – руководства для практического применения врачами) [6]. Конгресс проходил в формате онлайн по направлениям трех секций: научные доклады, спонсированные доклады и рекомендации. Материалы докладов и предложенные рекомендации были в том числе изложены в специальном выпуске специализированного журнала для врачей анестезиологов-реаниматологов «Resuscitation». Русскоязычный вариант обзора данного конгресса имеется в сети Интернет.

В рамках докладов и представленных материалов обсуждались вопросы по оказанию первой помощи при остановке сердца (cardiac arrest), предназначенные в качестве отдельных рекомендаций как для лиц, не имеющих медицинского образования, так и для врачей. Рекомендации представляют интерес для лиц без медицинского образования, в том числе для обучаемых образовательных организаций системы МВД России, которые не имеют медицинского образования, однако, как сотрудники полиции обязаны оказывать первую помощь, в том числе и проводить сердечно-легочную реанимацию.

В представленных рекомендациях и материалах было указано, что реанимация, проводимая только компрессией грудной клетки, имеет такую же эффективность, как и общепринятая методика сердечно-легочной реанимации, которая проводится как осуществление приемов компрессии и ис-

кусственного дыхания. С учетом инфекционной опасности в современной ситуации (не только по коронавирусу, но и по другим инфекциям, которые можно получить в результате контакта с пострадавшим), на занятиях необходимо объяснять и отрабатывать приемы СЛР с возможностью не применять искусственное дыхание. В материалах показано, что на настоящий момент в Европейских странах апробирована методика оказания СЛР гражданскими людьми, не имеющими специальной медицинской подготовки по оказанию первой помощи или необходимых знаний и умений по СЛР, под руководством специалиста, который находится на расстоянии от места происшествия. Руководство осуществляется через связь мобильных электронных устройств. Такая методика доказала свою эффективность, поэтому Советом рекомендован такой алгоритм действий для тех, кто не уверен в своих знаниях и умениях в правильности проведения СЛР по алгоритму «check-call-copress», который заключается в следующем: «проверьте признаки жизни – позовите на помощь – начинайте компрессию грудной клетки».

На занятиях по изучению данной темы преподавателю следует отрабатывать у обучающихся умения и навыки связываться с соответствующими службами: Министерством по чрезвычайным ситуациям (далее – МЧС), скорой медицинской помощью (далее – СМП), – и проводить реанимационные мероприятия под их руководством. Хотя это требует и организационных мер со стороны руководства МЧС и скорой медицинской помощи. То есть на лекционных и практических занятиях необходимо хотя бы информировать о существовании такой методики и способах ее осуществления, а именно: связаться с диспетчером СМП, врачом бригады СМП, спасателями МЧС и выполнять их указания, получаемые посредством мобильной связи. На практическом занятии следует отрабатывать такие умения и навыки.

В 6 странах Европы (Португалии, Англии, Франции, Италии, Дании, Северной Ирландии) внедрено обучение в школах

детей с 12 лет основам сердечно-легочной реанимации с применением автоматического наружного дефибриллятора (AED). В российских реалиях применить дефибриллятор имеет право не просто врач, а врач прошедший специализацию и сертификацию по реаниматологии, что, естественно, ограничивает возможности спасения при происшествях. Сотрудникам полиции, как и всем людям без специальной подготовки по реаниматологии, запрещено применять дефибриллятор, и в программе по «Первой помощи» отсутствует обучение по данному вопросу. Следует заметить, что в европейских странах, в отличие от России, аппараты для дефибрилляции сердца имеются в общественных местах, посещаемых большим количеством людей, в составе аптечки первой помощи для применения в том числе и лицами без медицинского образования. Обучение данному приему пока не представляется возможным в условиях образовательных организаций системы МВД России, здесь необходимо принципиальное принятие решения органами законодательной и исполнительной власти.

К современным изменениям рекомендаций 2021 года, в отличие от рекомендаций по СЛР 2015 года, относится рассмотрение действий «Как распознать острую остановку кровообращения?». Ранее предоставлялось 10 секунд на определение отсутствия или наличия сознания, дыхания, кровообращения у пострадавшего и после этого начинались приемы СЛР. Согласно рекомендациям 2021 года при подходе к пострадавшему лица, осуществляющего первую помощь и наличии у пострадавшего агонального дыхания (судорожных движений грудной клетки и рта, «булькающего дыхания», при отсутствии ответов и реакции на вопросы – это считается признаками остановки сердца), на выявление данного состояния уйдет гораздо меньше 10 секунд.

Так, в ряде имеющихся учебно-практических пособий для образовательных организаций системы МВД России уделяется внимание действиям, направленным на обеспечение проходимости дыхательных путей

(согласно имеющимся предыдущим рекомендациям), что удлиняет промежуток времени начала СЛР [8; 9]. Это в свою очередь негативно сказывается на состоянии головного мозга [10].

Поэтому оказывающему помощь необходимо первым делом набрать номер телефона служб спасения «112» или службы СМП «03», поставить аппарат на громкую связь, приступить к компрессии грудной клетки и общаться с ответившим по телефону, уже осуществляя приемы СЛР. Этому сотрудников полиции надо обучать на занятиях, однако нужно быть готовым к непониманию данных действий со стороны спасателей, СМП и отсутствию реальной помощи с их стороны.

Базовый алгоритм СЛР не изменился по сравнению с 2015 годом: проводится 30 компрессий, затем 2 выдоха в пострадавшего. В ряде российских учебно-методических и учебно-практических пособий по СЛР приводится информация о том, что вначале производится 2 выдоха, а затем уже 30 компрессий. Однако по сравнению с 2015 годом изменился подход к качеству компрессий грудной клетки: частота компрессий – 100–120 в одну минуту, глубина продавливания – около 5 сантиметров, но не более 6. Компрессии должны идти без остановки, нельзя прекращать компрессии более чем на 5 секунд, т. е. 2 выдоха в пострадавшего должны быть произведены за время меньше, чем 5 секунд. Этому тоже надо обучать во время занятий по «Первой помощи».

Изменения коснулись такого приема СЛР, как прекардиальный удар (precordial thump). Теперь не рекомендуется использовать прекардиальный удар даже специалистам-медикам. Ранее его разрешалось применять только медицинским работникам, а люди без медицинского образования не имели права этого делать, несмотря на то, что в ряде учебных пособий по первой помощи данный прием описывался. Сейчас не рекомендуется производить прекардиальный удар во время СЛР никому.

По новым рекомендациям не следует ни медикам, ни людям без медицинского об-

разования применять компрессию грудной клетки при СЛР методом «fist pacing» – путем постукивания кулаком по груди (ранее он практиковался, хотя и крайне редко, для людей, имеющих астеническое («хрупкое») телосложение, с недостаточным весом, и детей). Этот прием в российских учебных пособиях практически не описывался.

По новым рекомендациям стало обязательным стаскивать и укладывать пострадавшего для проведения СЛР с кровати (дивана) на пол. Теперь СЛР можно проводить на кровати, диване, тахте, там, где произошла остановка сердца. Ранее же рекомендовалось обязательное укладывание пострадавшего на пол.

Частота дыхания рекомендована 10 раз в одну минуту. В ряде учебных пособий предлагается частота дыхания для искусственной вентиляции легких 16–18 в одну минуту либо не указывается [11; 12].

Для детей новые рекомендации предлагают начало СЛР с проведения 5 выдохов в пострадавшего, а затем применения реанимационного цикла состоящего из 15 компрессий и 2 выдохов.

Таким образом, новые рекомендации Европейского совета по реанимации 2021 года имеют изменения в алгоритме и содержании действий по сердечно-легочной реанимации при острой остановке сердца у пострадавших, которые необходимо учитывать при проведении занятий по учебной дисциплине «Первая помощь» с обучающимися в образовательных организациях системы МВД России, и для этого применять соответствующие дидактические приемы.

Несмотря на то, что материалы конгресса предоставляют рекомендации в основном для врачей (преимущественно реаниматологов), они затрагивают и вопросы СЛР, проводимой лицами без медицинского образования, так называемыми волонтерами (по западной терминологии) – лицами без медицинского образования и прошедшими специальную подготовку по оказанию первой помощи, к которым относятся и сотрудники полиции.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Баранов А. В. Организация оказания первой помощи в Архангельской области // Неотложная медицинская помощь: журнал им. Н. В. Склифосовского. 2020. Т. 9. № 2. С. 259–263.
2. Биркун А. А. Доступность обучения сердечно-легочной реанимации для населения Российской Федерации : анализ информационных ресурсов русскоязычного сегмента сети интернет // Социальные аспекты здоровья населения. 2018. № 5 (63). С. 8.
3. Скобелева М. В. Проблемы обучения дисциплине «первая помощь» при подготовке специалистов для правоохранительных структур // Преподаватель высшей школы: традиции, проблемы, перспективы : материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Тамбов : Тамбовский государственный университет имени Г. Р. Державина, 2017. С. 349–352.
4. Марченко Д. В. Преподавание дисциплины «Первая помощь» в современном вузе: проблемы и перспективы // Современные проблемы профессионального образования: опыт и пути решения : материалы Пятой Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. 2020. С. 349–352.
5. Perkins G. D., Handley A. J., Koster R. W., Castrén M., Smyth M. A., Olasveengen T., Monsieurs K. G., Raffay V., Gräsner J. T., Wenzel V., Ristagno G., Soar J. Adult basic life support and automated external defibrillation section Collaborators. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015 : Section 2. Adult basic life support and automated external defibrillation. Resuscitation. 2015.
6. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2021 // Resuscitation. 2021. Vol. 161. P. 1–432.
7. The ERC Guidelines Congress, 25–26 March, 2021, Antwerpen, Belgium. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=8WhK4XA0zvo&t=2378s> (дата обращения: 13.05.2022).
8. Памятка по оказанию первой помощи для сотрудников органов внутренних дел : учебно-наглядное пособие / О. А. Мальцева и др. Орел : ОрЮИ МВД России имени В. В. Лукьянова, 2017. 44 с.
9. Остробородов В. В. Первая помощь : учебно-практическое пособие. Барнаул : Барнаульский юридический институт МВД России, 2019. 156 с.
10. Шишкин И. В., Лобанов С. А., Насырова Е. В., Мансурова З. Р. Влияние гипоксии на микроциркуляторное русло и гликозаминогликаны мозжечка // Морфология. 2018. Т. 153. № 3. С. 322–323.
11. Лисихина Н. В., Рублева Т. Ю. Основы первой помощи в деятельности сотрудников органов внутренних дел. Красноярск : СибЮИ МВД России, 2019. 176 с.
12. Действия сотрудников полиции по оказанию первой помощи лицам, находящимся в состоянии, угрожающем их жизни и здоровью : учебное пособие / Т. Г. Погодина, В. Е. Лапшин, М. В. Соболева, Н. Н. Матаева; под ред. Т. Г. Погодиной. Н. Новгород : Нижегородская академия МВД России, 2018. 120 с.

REFERENCES

1. Baranov A. V. Organization of first aid in the Arkhangelsk region. N. V. Sklifosovsky. 2020. V. 9. No. 2. P. 259–263. (In Russ.)
2. Birkun A. A. Availability of training in cardiopulmonary resuscitation for the population of the Russian Federation: analysis of information resources of the Russian-speaking segment of the Internet // Social aspects of public health. 2018. No. 5 (63). P. 8. (In Russ.)
3. Skobeleva M. V. Problems of teaching the discipline “first aid” in the training of specialists for law enforcement structures // Teacher of higher education: traditions, problems, prospects: materials of the VIII All-Russian scientific and practical conference with international participation. Tambov : Tambov State University named after G. R. Derzhavin, 2017. P. 349–352. (In Russ.)
4. Marchenko D. V. Teaching the discipline “First Aid” in a modern university: problems and prospects // Modern problems of vocational education: experience and solutions : materials of the Fifth All-Russian scientific and practical conference with international participation. 2020. P. 349–352. (In Russ.)
5. Perkins G. D., Handley A. J., Koster R. W., Castrén M., Smyth M. A., Olasveengen T., Monsieurs K. G., Raffay V., Gräsner J. T., Wenzel V., Ristagno G., Soar J. Adult basic life support and automated external defibrillation section Collaborators. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015 : Section 2. Adult basic life support and automated external defibrillation. Resuscitation. 2015.

6. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2021 // Resuscitation. 2021 Vol. 161. P. 1–432.

7. The ERC Guidelines Congress, 25–26 March, 2021, Antwerpen, Belgium. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=8WhK4XA0zvo&t=2378s> (date of access: 13.05.2022).

8. Memo on first aid for employees of the internal affairs bodies: a teaching aid / O. A. Maltseva et al. Orel : OryuI MIA of Russia named after V. V. Lukyanov, 2017. 44 p. (In Russ.)

9. Ostroborodov V. V. First Aid : a training manual. Barnaul : Barnaul Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia, 2019. 156 p. (In Russ.)

10. Shishkin I. V., Lobanov S. A., Nasyrova E. V., Mansurova Z. R. Influence of hypoxia on the microvasculature and cerebellar glycosaminoglycans // Morphology. 2018. V. 153. No. 3. P. 322–323. (In Russ.)

11. Lisikhina N. V., Rubleva T. Yu. Fundamentals of first aid in the activities of employees of internal affairs bodies. Krasnoyarsk : SibYuI MIA of Russia, 2019. 176 p. (In Russ.)

12. The actions of police officers to provide first aid to persons in a state that threatens their life and health : textbook / T. G. Pogodina, V. E. Lapshin, M. V. Soboleva, N. N. Mataeva; ed. T. G. Pogodina. Nizhny Novgorod : Nizhny Novgorod Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia, 2018. 120 p. (In Russ.)

Информация об авторе:

Исхаков Э. Р., доктор медицинских наук, профессор.

Information about the authors:

Iskhakov E. R., Doctor of Medicy, Professor.

Статья поступила в редакцию 24.02.2022; одобрена после рецензирования 01.07.2022; принята к публикации 23.09.2022.

The article was submitted 24.02.2022; approved after reviewing 01.07.2022; accepted for publication 23.09.2022.