

**УРОВЕНЬ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ  
ВЫПУСКНОГО КУРСА КГМА им.И.К.АХУНБАЕВА ПО ОКАЗАНИЮ  
ПЕРВОЙ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ С ПРИМЕНЕНИЕМ  
БАЗОВОЙ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ**

**Г.У. Толбашиева, Ж.А. Чынгышова, К.Н.Кулданова, А.Ж. Токтобаева, А.Б. Ким**  
Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева,  
Кафедра Анестезиологии и интенсивной терапии до- и последипломого обучения  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Данное исследование было проведено с целью оценки уровня подготовленности студентов выпускного курса КГМА при оказании первой неотложной помощи с применением базовой сердечно-легочной реанимации(СЛР). Для проведения исследования были привлечены 302 студента КГМА, обучающихся на факультетах «Лечебное дело», «Стоматология», «Педиатрия», «Высшее сестринское образование», среди которых был проведен опрос и получены статистические данные. В результате был обнаружен недостаточный уровень подготовленности по оказанию мероприятий базовой СЛР.

**Ключевые слова:** Первая неотложная помощь, студенты, базовая сердечно-легочная реанимация.

**И.К. АХУНБАЕВ АТЫНДАГЫ КММАНЫН БҮТҮРҮЧҮ  
КУРСУНУН ОКУУЧУЛАРДЫН КҮТТҮСҮЗ БИРИНЧИ ЖАРДАМ  
КӨРСӨТҮ БОЮНЧА ЖАНА ЖҮРӨК-ӨПКӨНҮН КАЙРАДАН  
ЖАНДАНДЫРУУ НЕГИЗГИ ЫКМАСЫН ДАЯРДЫК ДЕНГЕЛИ**

**Г.У. Толбашиева, Ж.А. Чынгышова, К.Н. Кулданова, А.Ж. Токтобаева, А.Б. Ким**  
И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы,  
дипломдон кийинки жана дипломго чейин билим берүү  
анестезиология-кайра жандандыруу кафедрасы  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** И.К. Ахунбаев атындагы КММАнын бүтүрүчү курсунун окуучулардын күттүсүз биринчи жардам көрсөтү боюнча жана жүрөк-өпкөнүн кайрадан жандандыруу негизги ыкмасын даярдык денгелин аныктоо үчүн изилдөө жүргүзүлгөн изилдөө жүргүзүчү КММАнын Дарылоо иши, Стоматология, Педиатрия жана Жогорку мээремдик билим беруу факультеттеринен 302 окуучу тартылды. Алардын арасында суроо жүргүзүлдү жана статистикалык маалыматтар алынды. Изилдөө жыйынтыгы көрсөткөндөй, окуучулардын даярдыгы жетишсиз денгел экендиги табылды.

**Негизги сөздөр:** күттүсүз биринчи жардам, окуучулар, жүрөк-өпкөнүн кайрадан жандандыруусу.

### **I.K. AKHUNBAEV KYRGYZ STATE MEDICAL ACADEMY SENIOR STUDENTS LEVEL OF PREPARADENESS FOR EMERGENCY CARE WITH BASIC CARDIOPULMONARY RESUSCITATION**

**G. Tolbashieva, J. Chyngyshova, K. Kuldanova, A. Toktobaeva, A. Kim**

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev,  
Department of Anaesthesiology and Intensive Care before and after clinical training  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Summary.** The study was conducted to assess the level of First aid education and knowledge of basic cardio-pulmonary resuscitation among KSMA's senior-year students, a question survey was administered to Faculty of Medicine, Pediatrics, Dental Medicine, Faculty of Nursing students. The completed forms of 302 participants were evaluated. In conclusion, most of medical student's state of study are inadequate in the performance of cardiopulmonary resuscitation.

**Key words:** first aid education, students, cardiopulmonary resuscitation.

**Введение.** Первая помощь как учебный предмет является основой профессиональных качеств медицинского работника, вне зависимости от специальности. Качественное обучение студентов медицинской академии с самого начала их карьеры будет способствовать улучшению показателей выживаемости благодаря профессионально подготовленным кадрам.

В практической деятельности каждый врач сталкивается с неотложными и критическими состояниями.

По статистике при своевременном оказании первой помощи, на примере базисной сердечно-легочной реанимации снижается риск осложнений и повышается эффективность дальнейшего лечения. По данным Американской

ассоциации сердца (АНА) имеются четкие доказательства повышения уровня выживаемости после остановки сердца, когда случайный свидетель проводит сердечно-легочную реанимацию (СЛР) [1].

По данным St. John Ambulance (Великобритания) ежегодное оказание первой помощи способно спасти около 140 000 жизней. Примерно столько же людей ежегодно умирает от онкологических заболеваний [2].

**Целью** данного исследования является определение уровня подготовленности студентов выпускного курса разных факультетов Кыргызской медицинской государственной академии им. И.К. Ахунбаева в оказании первой неотложной помощи с применением базовой СЛР.

## Материалы и методы исследования

Исследование проводилось методом поперечных срезов среди студентов факультетов: «Лечебное дело», «Стоматология», «Педиатрия», «Высшее сестринское образование» в период с октября 2018 года по январь 2019 года.

Опросники были созданы в соответствии с клиническими рекомендациями Американской ассоциации сердца, КАВАР (Кыргызская Ассоциация Врачей Анестезиологов Реаниматологов) и другими протоколами [1,3,4,5].

Студенты должны были заполнить структурированный опросник, который состоял из 20 вопросов, из которых 17 вопросов затрагивали навыки оказания первой помощи; 3 вопроса —

субъективная оценка подготовленности студента и качества обучения. В бланк тестирования были включены вопросы, оценивающие знания базисной сердечно-легочной реанимации, оказания первой помощи при неотложных состояниях, таких как гипертонический криз, острый инфаркт миокарда, анафилактический шок, ожоги, отморожения, электротравма, эпилептический приступ (рис.).

Результаты исследований обрабатывались традиционными методами статистики с помощью статистических программ Excel Microsoft Office.

- Дорогой студент!
- Данное тестирование является добровольным и анонимным. Благодарим за помощь.
- 1) Соотношение компрессий и вдохов при базовой сердечно-легочной реанимации у взрослых и детей:
    - A) 30:2; 15:1
    - B) 15:1; 30:1
    - C) 30:1; 15:2
    - D) 15:2; 30:2
  - 2) Первая помощь при остром инфаркте миокарда:
    - A) морфин, нитроглицерин, аспирин
    - B) аспирин, тромбасс, магния сульфат
    - C) адреналин, дексаметазон
    - D) лидокаин, амиодарон
  - 3) Глубина компрессий для эффективной сердечно-легочной реанимации:
    - A) 2-4см
    - B) 4-6см
    - C) 6-8см
    - D) не важно
  - 4) Длительность проведения сердечно-легочной реанимации:
    - A) 5минут
    - B) 15минут
    - C) 30минут
    - D) не важно
  - 5) Первая помощь при гипертоническом кризе:
    - A) адреналин, дексаметазон
    - B) лидокаин, амиодарон
    - C) аспирин, тромбасс, магния сульфат
    - D) морфин, нитроглицерин, аспирин
  - 6) Правильный алгоритм оказания первой помощи по системе ABC:
    - A) ABC
    - B) CAB
    - C) ACB
    - D) не важно
  - 7) С какой целью проводится прекардиальный удар:
    - A) возобновить работу сердца
    - B) с целью дефибрилляции
    - C) привести в сознание
    - D) усилить насосную функцию сердца
  - 8) Первая помощь при фибрилляции:
    - A) дефибрилляция
    - B) прекардиальный удар
    - C) введение адреналина
    - D) сердечно-легочная реанимация
  - 9) На каких артериях определяется пульс при потере сознания:
    - A) лучевых
    - B) сонных
    - C) бедренных
    - D) подмышечных
  - 10) Препаратом выбора при анафилактическом шоке является:
    - A) адреналин
    - B) амиодарон
    - C) новокаин
    - D) преднизолон

- 11) Первая помощь при носовых кровотечениях:
  - A) запрокидывание головы
  - B) прикладывание холода
  - C) тампонада
  - D) усиление изгибания крови
- 12) Цель, которую необходимо достичь, оказывая первую помощь при эпилептическом припадке:
  - A) предотвращение ЧМТ
  - B) сохранение целостности кожных покровов
  - C) предотвращение западения языка
  - D) попытка остановить приступ
- 13) Наложение жгутов:
  - A) выше места кровотечения на 30 минут летом и на 1 час зимой
  - B) ниже места кровотечения на 30 минут летом и на 1 час зимой
  - C) выше места кровотечения на 30 минут зимой и на 1 час летом
  - D) место и время не важно
- 14) Первая помощь при ожогах:
  - A) нанесение масел
  - B) наложение асептической повязки
  - C) вскрытие волдырей, если таковые имеются
  - D) холод в течение 15-20 минут
- 15) Какую назвь нельзя использовать при ожоге:
  - A) лезвие
  - B) Вишневского
  - C) гентамицин
  - D) троксевазин
- 16) Первая помощь при обморожении:
  - A) алкоголь внутрь
  - B) обтирание
  - C) теплые питье и укутывание
  - D) горячая ванна
- 17) Первая помощь при электротравме:
  - A) отключить от источника тока
  - B) отделить от источника тока
  - C) положить на ровную поверхность
  - D) положить на ровную поверхность
- 18) Как вы оцениваете свои знания и подготовленность по оказанию первой помощи:
  - A) отлично
  - B) хорошо
  - C) удовлетворительно
  - D) плохо
- 19) Если ваши знания не удовлетворительны, то почему:
  - A) отсутствие интереса
  - B) занятость
  - C) недостаточное предоставление знаний
  - D) другие причины
- 20) Довольны ли вы преподаванием предмета первой помощи:
  - A) да
  - B) нет

Рис. Модифицированный опросник по оказанию неотложной помощи.

## Результаты исследования и их обсуждение

В исследовании приняли участие 302 студента, из которых 140 (46,4%) – студенты факультета «Лечебное дело»,

75 (24,8%) - «Стоматология», 77 (25,5%) - «Педиатрия», 10 (3,3%) - «BCO».

Правильно ответили на все теоретические вопросы 61 студент, что составляет 20,2% всех опрошиваемых.

Из них 41 (13,6%) являются студентами факультета «Лечебное дело», 10 (3,3%) – «Педиатрия», 8 (2,64%) – «Стоматология», 2 (0,66%) – «ВСО».

Непрямой массаж сердца обеспечивает кровоток в первую очередь за счет увеличения внутригрудного давления и непосредственного компрессионного сжатия сердца, что необходимо для притока крови, обогащенной кислородом к сердцу и головному мозгу. Рекомендуемая глубина вдавливания составляет не менее 5 см, но не более 6 см, при превышении порогового значения возможно развитие осложнений [1]. 93 (30,8%) респондента считают, что глубина вдавливания должна составлять 2-4 см, 12 (3,9%) – 6-8 см, а 15 (4,9%) ответили, что глубина компрессий не важна. 182 (60,3%) студента ответили правильно.

Чередование компрессионных сжатий с искусственным дыханием в соотношении 30:2 у взрослых и 15:1 у детей не знали 87 (28,8%) опрошенных, 215 (71,2%) ответили верно.

С 2010 г. последовательность основных мероприятий по поддержанию жизнедеятельности А-В-С была заменена на последовательность С-А-В (компрессионные сжатия, освобождение дыхательных путей, искусственное дыхание) [1]. Большинство опрошенных – 164 (54,3%), считают прежний алгоритм верным, только 83 (27,5%) респондентов предпочли С-А-В.

Длительность проведения базовой сердечно-легочной реанимации должна составлять по клиническому протоколу 30 минут -138 (45,7%) студентов ответили правильно, остальные 164

(54,3%) опрошенных имеют неверное представление о точном времени проведения базовой СЛР.

Прекардиальный удар у 139 (46,02%) респондентов использовался для возобновления сердечной деятельности, 40 (13,24%) считают, что при помощи удара можно усилить насосную функцию сердца, 116 (38,41%) применяют его с целью дефибрилляции.

При фибрилляции 46 (15,23%) предпочитают начинать мероприятия с сердечно – легочной реанимации; 160 (53%) используют дефибриллятор.

Пульс на сонных артериях при потере сознания определяют 241 (79,8%) студентов, остальные 61 (20,2 %) предпочитают определять пульс на артериях других локализаций (лучевых, бедренных, подмышечных).

Эпинефрин (адреналин) – препарат первой линии для лечения анафилаксии (А). По данным Европейского Совета по реанимации -2015 и Национального Совета по реанимации (Россия): Раннее распознавание и немедленное внутримышечное введение адреналина остается основой лечения анафилаксии [3]. Для 206 (68,2%) респондентов эпинефрин является препаратом выбора при анафилаксии, 68 (22,51%) предпочитают глюкокортикоиды. Кортикостероиды не относят к препаратам первой линии для лечения анафилаксии, так как они не влияют на исход острой анафилаксии, но могут предотвратить вторую фазу реакций спустя 24–72 ч после начальных симптомов, таких как бронхоспазм, ангионевротический отек, уртикарная сыпь, резкое снижение АД.

Первую неотложную помощь при остром инфаркте миокарда и гипертоническом кризе умеют оказывать 240 (79,5%) и 241 (79,8%) студентов соответственно.

Целью, необходимой для достижения во время оказания первой неотложной помощи при эпилептическом припадке 170 (56,3%) считают предотвращение западения языка, 24 (7,9%) попытались бы остановить приступ и только для 92 (30,46%) ставят в приоритет предотвращение возникновения черепно-мозговой травмы, которая усугубит основную патологию.

Технику правильного наложения жгута при наружных кровотечениях знают 189 (62,6%) студентов, 103 (34,1%) не имеют представления о взаимосвязи между временем наложения жгута и температурой окружающей среды. Первую неотложную помощь при носовых кровотечениях оказывают правильно 251 (83,1%) респондента.

При ожогах применяют холод на пораженное место в течение длительного времени и накладывают асептическую повязку 283 (93,7%). Нежелательно применение линимента Вишневого на ожоговые поверхности – об этом знают 148(49%) студентов.

При отморожениях 223 (74%) считают правильным дать горячее питье, укутать и согреть пострадавшего.

Вопрос, касающийся электротравмы требовал самостоятельного ответа, на который из 302 (100%) опрошенных дали ответ только 144 (47,68%) респондента, из них 103 (34,1%) описали правильный алгоритм оказания первой неотложной помощи при электротравме.

Свои знания и подготовленность по оказанию первой неотложной помощи оценивают на «отлично» - 21 (6,9%), «хорошо» - 95 (31,45%), «приемлемо» - 124 (41,05%). «плохо» - 62 (20,52%) студента.

Студенты считают, что отсутствие интереса в 18% (54) является причиной неудовлетворительности знаний, в 27% случаев (82) занятость повлияла на качество обучения, и 55% (166) студентов отметили недостаточное предоставление знаний по предмету первой помощи.

58% (175) студентов считают, что выделено недостаточное количество часов для практических занятий на предметы по оказанию первой неотложной помощи.

По результатам данного исследования можно сделать следующие **выводы**:

1. Был обнаружен недостаточный уровень подготовленности студентов по оказанию мероприятий базовой СЛР, так как преобладающее количество неправильных ответов было получено касательно ее основных мероприятий: глубина компрессий (39,6%), длительность ее проведения (54,3%), алгоритм по системе АВС (72,5%).

2. Предоставление часов на преподавание по оказанию первой неотложной помощи не соответствует важности знания предмета в дальнейшей практической деятельности врача.

### **Рекомендации**

Необходимо сделать акцент на обучение навыкам оказания первой неотложной помощи, а именно базовой сердечно-легочной реанимации: глубина компрессий, длительность ее проведения, алгоритм по системе АВС.

### Литература

1. *American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care* / [Robert W. Neumar, Michael Shuster, Clifton W. Callaway et al.]. - 2015. - 132. - S315–S367.

2. *Недостаточная подготовленность к оказанию неотложной помощи и ее последствия* [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.theguardian.com/society/2012/sep/17/first-aid-deaths-tv-campaign>.

3. *Министерство Здравоохранения Российской Федерации (Республика Бурятия)*. - *Клинические рекомендации по*

*реанимации и интенсивной терапии анафилактического шока* [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.minzdravrb.ru/minzdrav/docs/Klinicheskie-rekomendatsii-po-reanimatsii-i-intensivnoj-terapii-anafilakticheskogo-shoka.pdf>

4. *American Heart Association and American Red Cross Guidelines Update for First Aid* / [Eunice M. Singletary, Nathan P. Charlton, Jonathan L. Epstein et al.] // *Circulation*. - 2015. - 132 (suppl 2). - S574–S589.

5. *Комбустиология: Учебник* / Э.Я. Фисталь, Г.П. Козинец, Г.Е. Самойленко. - Донецк, 2005. - 315 с.