



CENTRAL ASIAN MEDICAL UNIVERSITY “SIMULYATSIYA MARKAZI”



Central Asian Medical University
SIMULYATSIYA MARKAZI

**BIRINCHI YORDAM KO'RSATISH VA YURAK-O'PKA
REANIMATSIYASI KO'NIKMALARINI O'QITISH, MASHQ
QILISH VA SERTIFIKATLASH UCHUN MO'LJALLANGAN
KATTALAR UCHUN ANATOMIK JIHATDAN ANIQ
MANEKEN**

bilan ishlash yo`riqnomasi

Farg`ona-2026



MUNDARIJA

Birinchi yordam ko'rsatish va yurak-o'pka reanimatsiyasi ko'nikmalarini o'qitish, mashq qilish va sertifikatlash uchun mo'ljallangan kattalar uchun anatomik jihatdan aniq maneken.....	3
An anatomically accurate adult dummy designed to train, train and certify first aid and cardiopulmonary resuscitation (CPR) skills.....	9
Анатомически точный манекен для взрослых, предназначенный для обучения, тренировки и сертификации навыков оказания первой помощи и сердечно-легочной реанимации (СЛР)	15



Birinchi yordam ko'rsatish va yurak-o'pka reanimatsiyasi ko'nikmalarini o'qitish, mashq qilish va sertifikatlash uchun mo'ljallangan kattalar uchun anatomik jihatdan aniq maneken

Bu xalqaro protokollarga (masalan, Amerika kardiologiya assotsiatsiyasi AHA yoki ERCning Yevropa reanimatsiya kengashi tavsiyalari) muvofiq birinchi yordam ko'rsatish va yurak-o'pka reanimatsiyasi ko'nikmalarini o'qitish, mashq qilish va sertifikatlash uchun mo'ljallangan yuqori sifatli, anatomik jihatdan aniq kattalar manekeni.

Asosiy xususiyatlar va imkoniyatlar:

1. Anatomik realizm va funksionallik:

Anatomik jihatdan to'g' «ri shakl: KompRESSIYA joyini aniq aniqlash uchun to'g'» ri proporsiyali, suyak yo'nalishlari (ko'krak qafasi, qovurg'a yoyi) va mushak relyefli katta yoshli tors (erkak yoki ayol).

Nafas olish yo'llari ochiladigan bosh: Nafas olish yo'llarini ochish uchun boshni burish va iyagini ko'tarish. Sun'iy nafas olish imkoniyati «og'iz-og'iz» yoki «og'iz-burun».

Harakatlarning to'g' "riligini indikatsiya qilish (opsionda, jihozlangan modellarda):

KompRESSIYALAR uchun: To'g' "ri chuqurlikda (kattalar uchun kamida 5 sm, lekin ko'pi bilan 6 sm) va bosish chastotasida (daqiqada 100-120), shuningdek to'liq dekompressiyada (ko'krak qafasi boshlang'ich holatiga qaytarilganda) ishlaydigan yorug'lik yoki tovush indikatsiyasi.

Nafas olish uchun: Nafas olish hajmini (taxminan 500-600 ml) va to'g'ri texnikani (boshni tashlash, germetiklik) ko'rsatish.

2. Bajariladigan ko'nikmalar va ssenariylar:

Jabrlanuvchining dastlabki bahosi: Reaksiyani, nafas olishni tekshirish.

Yurak-o'pka reanimatsiyasi: Bir yoki ikkita qutqaruvchi uchun 30:2 (30 ta ko'krak qafasi kompressiyasi va 2 ta sun'iy nafas olish) siklini ishlab chiqish.

Avtomatik tashqi defibrilatordan foydalanish: Manekening ko'krak qafasiga o'quv elektrodlarini yopishtirish va mashg'ulot ANDdan foydalanish mumkin. Maneken trenajyor defibrilatordarning aksariyat modellari bilan mos keladi.

Tiklanish holati: Manekenga barqaror yon holat berish.



Kattalarda bo'g "ilishda harakatlarni (nafas olish yo'llarini o'zga jism bilan to'sib qo'yish) ishlab chiqish: Geymlixning usullarini (abdominal silkinishlarni) ishlab chiqish.

3. Texnik xususiyatlar va ishonchlilik:

Mustahkam va gigiyenik korpus: Ko'p marta dezinfeksiya qilishga chidamli, oson tozalanadigan vinil yoki PVX dan tayyorlangan.

Olinadigan va almashtiriladigan ko'krak qafasi (ba'zi modellarda): KompRESSIYANI sezadigan ko'krak qafasi tuguni uzoq vaqt foydalanilgandan keyin almashtirilishi mumkin.

Almashtiriladigan yuz niqoblari va havo yo'llari: Guruhlarda sun'iy nafas olishni mashq qilishda gigiyena normalariga rioya qilish uchun.

Kompyuter va dasturiy ta'minotga ulanish imkoniyati (ilg'or modellar uchun): SFR seansini batafsil tahlil qilish uchun: siqilmalarning chuqurligi va chastotasi jadvallari, pauzalarni tahlil qilish, nafas olish sifati, hisobotlarni tuzish.

Rendi manekenini qo'llash maqsadlari:

Aholini ommaviy o'qitish: Korxonalar xodimlari, talabalar, haydovchilar uchun birinchi yordam kurslarida.

Kasbiy tayyorgarlik: Shifokorlar, qutqaruvchilar, FVV xodimlari, politsiya, harbiylar uchun.

Sertifikatlashtirish: AHA (BLS - Basic Life Support), ERC va boshqa tashkilotlarning sertifikatlarini olish uchun imtihonlar o'tkazish uchun.

Ishonch va samaradorlikni oshirish: Mashq stsenariylarining stressli sharoitlarida ko'p marotaba ko'nikmalarni ishlab chiqish.

Nasko Healthcare kompaniyasining «Randy» SLR manekeni - bu yurak-o'pka reanimatsiyasining hayotiy muhim ko'nikmalarini o'rgatish uchun ishonchli, real va samarali vositadir. Undan foydalanish o'quvchilarda to'g'ri motor xotirasi va ishonchni shakllantirishga xizmat qiladi, bu esa shoshilinch vaziyatda reanimatsiya tadbirlarini muvaffaqiyatli o'tkazish va jabrlanganlarning omon qolish imkoniyatlarini oshirishda muhim ahamiyatga ega.



Stsenariy 1: Asosiy. Ofisda yurak to'satdan to'xtab qoldi

Maqsad: Bitta qutqaruvchi uchun BLS (Basic Life Support) algoritmini ishlab chiqish.

Kontekst: Siz muzokaralar xonasiga kirasiz va yerda hushidan ketgan hamkasbingizni ko'rasiz. Atrofda hech kim yo'q.

Ta'lim oluvchi uchun vazifa: Yagona qutqaruvchi sifatida harakat qiling.

Baholash bosqichlari:

1. Xavfsizlik: Tekshirib ko'ring, «Bu erda xavfsiz» deb ayting.
2. Reaksiya: Reaksiyani baland ovoz bilan chaqirib va ehtiyotkorlik bilan yelkangizni silkitib tekshiring. «Hech qanday munosabat yo'q!»

3. Nafas yo'llari va nafas olish:

Nafas yo'llarini oching (boshingizni orqaga buring, iyagingizni ko'taring).

Nafasingizni 5-10 soniya davomida tekshiring («ko'ryapman, eshityapman, his qilyapman»). «G'ayritabiiy nafas oladi (gasping)/nafas olmaydi!»

4. Yordam chaqirish: Baland ovozda yordamga chaqiring, xayoliy hamkasbingizga: «Tez yordam chaqiring, AND keltiring!» (Aniq buyruq).

5. O'zR boshlanishi: O'zR boshlang.

Siqish: Qo'llarning to'g'ri holati, chuqurligi 5-6 sm, chastotasi 100-120 dak, to'liq rekoillyatsiya.

Nafas olish: 30 ta siqilishdan keyin 2 ta samarali sun'iy nafas olish, 10 soniyadan ko'p bo'lmagan tanaffus.

6. ANDdan foydalanish (taqlid qilish):

«Hamkasbingiz» dan «AND» ni olsangiz, uni yoqing.

Manekening yalang'och ko'kragiga elektrodni yopishtiring (to'g'ri joylashuvi: o'ng klavitsasi/chap yon devori).

«Hech kimga tegmaslik!» buyruqlarini bajaring, agar tavsiya etilsa, razryad tugmasini bosing.

Darhol SLRni davom ettiring (2 daqiqa).

Debrifing: Siqishni darhol boshlash, siqish sifati (minimal pauza) va aniq yordam chaqirish muhimligini muhokama qiling.



2-stsenariy: O'rta. Ikki nafar qutqaruvchi bilan jamoat joyida yurak tutilishi

Maqsad: Qo'mondonlik ishini, rotatsiyani ishlab chiqish va ANDDdan foydalanish.

Kontekst: Savdo markazida odam (maneken) yiqiladi. Siz birinchi qutqaruvchisiz. 1 daqiqadan so'ng ikkinchi o'qitilgan qutqaruvchi (yana bir o'quvchi yoki instruktor) ulanadi.

Maqsad: Bir juftlikda muvofiqlashtirilgan reanimatsiya o'tkazish.

Bosqichlar:

1. Birinchi qutqaruvchi: algoritm (xavfsizlik, reaksiya, nafas olish, yordam chaqirish, O'zR boshlanishi) ni boshlaydi.

2. Ikkinchi qutqaruvchi yugurib kelib: «Qanday yordam berishim mumkin?» - deb so'raydi.

3. Birinchi qutqaruvchi aniq buyruqlar beradi:

"Siz siqish qilasiz. Meni 2 daqiqada almashtiring. Men nafas olaman va AND tayyorlayman."

«Nafas olish paytida yurak urishini tekshiring.»

4. Jamoaviy ish:

Har 2 daqiqada (yoki charchaganda) minimal pauza (<5 soniya) bilan uyg'unlashtirilgan rotatsiya.

Ikkinchi qutqaruvchi AQShni olib keladi/o'z ichiga oladi, birinchisi O'zRni davom ettiradi.

ANDD buyruqlarini uyg'un bajarish.

5. AND integratsiyasi: Ritmni tahlil qiling, razryadni bajaring, darhol SLRni davom ettiring. Tugmani kim bosayotganini va xavfsizlikni kim ta'minlayotganini muhokama qiling.

Debriefing: Yetakchilik, kommunikatsiya aniqligi, rotatsiya sinxronligi, AND bilan ishlashni baholang.

Stsenariy 3: Murakkab. Cho'kib ketgandan keyin yurakning to'xtashi

Maqsad: Cho'ktirishda maxsus algoritmni ishlab chiqish, nafas olish yo'llarini boshqarish.

Kontekst: Siz plyajda qutqaruvchisiz. Hushidan ketgan kattani suvdan chiqarib olishdi (maneken «qum» ustida - polda yotibdi).



Alohida shartlar: To'xtash sababi - gipoksiya. Prioritet - 5 ta boshlang'ich sun'iy nafas olish kompressiya boshlanishidan oldin.

Ta'lim oluvchi uchun algoritim:

1. Xavfsizlik: xavf yo'qligiga ishonch hosil qiling.
2. Reaksiya: Tekshiring, chaqiring.
3. Darhol nafas yo'llarini oching va nafas olishni tekshiring.
4. Agar nafas olmasa: 5 TA USTUVOR SUN'IY NAFAS OLISH (reflektor laringospazmni engishga harakat qiling).
5. Shundan keyingina pulsni (yoki hayot belgilarini) ko'pi bilan 10 soniya davomida tekshiring.
6. Agar puls bo'lmasa: Standart SLR 30:2 siklini boshlang, lekin siqish bilan boshlang (chunki 5 nafas allaqachon berilgan).
7. Nafas olishga alohida e'tibor: Qusish/suv bo'lishi mumkin. Agar kerak bo'lsa, manekenning boshini yoningizga tezda buring, og'zingizni tozalang va davom ettiring.

Debriefing: Nima uchun cho'kish algoritmi boshqacha? Aspiratsiya xavfini qanday boshqarish kerak?

Stsenariy 4: Juda murakkab/Buyruq. Shikastlangan bemorning yuragining to'xtashi (umurtqa pog'onasining shikastlanishiga shubha)

Maqsad: O'zR ko'nikmalarini bo'yin umurtqa pog'onasi immobilizatsiyasi bilan integratsiyalash.

Kontekst: YTH. Avtomobil salonida hushsiz haydovchi (maneken) (shartli ravishda). To'g «ridan-to'g» ri xavf-xatar (yong'in, qulash) yo'q. Qamchi shikastlanishiga shubha.

Jamoaning vazifasi (2-3 kishi):

1. Qutqaruvchi 1 (rahbar): Boshni va bo'yinni boshidanoq va shifokorlarga topshirishdan oldin qo'llar bilan barqarorlashtirishni ta'minlaydi. Buyruq beradi.
2. Qutqaruvchi 2: Boshini tashlamasdan jag'ini ko'taradigan rahbar buyrug'i bilan reaksiyani tekshiradi, nafasini baholaydi (boshini tashlamasdan jag'ini ko'tarishni qabul qiladi).
3. Nafas olmaganda: Rahbar: "O'zRni boshlaymiz. Men bo'ynimni mahkamlayman. Siz siqish qilasiz. Uchinchidan, yordam chaqiring va ANDni tayyorlang."



4. O'ziga xos xususiyatlar:

Kompresssiyalar standart tarzda bajariladi.

Sun'iy nafas olish FAQATGINA niqobli Ambu sumkasidan foydalangan holda amalga oshiriladi (agar trenajyor mavjud bo'lsa), chunki rahbarning bir qo'li mahkamlash bilan band, ikkinchi qo'li esa niqobning germetikligini ta'minlashi kerak. Agar sumka bo'lmasa, ssenariy faqat kompression SLRga qaratiladi.

Manekenni ko'chirish/joylashtirish bo'yicha barcha harakatlar peshqadamning buyrug'i bo'yicha bajarilib, «umurtqa pog'onasi yaxlit holda» barqarorlashtiriladi.

Debrifing: Jarohat tufayli algoritm qanday o'zgardi? Ustuvorliklar (bo'yin himoyasi bilan nafas olish yo'llari va boshni standart tashlash). Rahbarning ahamiyati.

Baholash uchun ssenariy (imtihon): «Tanib olish va boshlash»

Maqsad: Nazorat ro'yxati (chek-varaqasi) bo'yicha ko'nikmalarni xolisona baholash.

Kontekst: Instruktor shunchaki shunday deydi: "Siz o'tib ketyapsiz va bu odamni ko'rasiz. Sizning harakatlaringiz".

Instruktor nimani baholaydi (chek-varaq):

1. Atrof-muhit xavfsizligini tekshirish (og'zaki).
2. Reaksiyani tekshirish (ovoz + taktil).
3. Nafas olish yo'llarini ochish + nafas olishni baholash (to'g "ri texnika, vaqt 5-10 sek).
4. Xayoliy odamga aniq buyruq: «Tez yordam chaqiring, AND olib keling!».
5. O'zRni to'g "ri siqish (chuqurlik, chastota, rekoil) bilan darhol boshlash.
6. To'g "ri sun'iy nafas olish (hajmi, vaqti, germetikligi).
7. AND bilan uyg'un ishlash (elektrodlarni yoqish, yopishtirish, xavfsizlik, buyruqlarni bajarish).
8. Qutqaruvchilar almashtirilganda/OND razryadidan keyin minimal pauzalar.



An anatomically accurate adult dummy designed to train, train and certify first aid and cardiopulmonary resuscitation (CPR) skills

This is a high-quality, anatomically accurate adult manikin designed for training, practicing, and certifying first aid and cardiopulmonary resuscitation (CPR) skills in accordance with international protocols (such as the American Heart Association AHA or the European Resuscitation Council ERC guidelines).

Key Features and Capabilities:

1. Anatomical Realism and Functionality:

Anatomically Correct Shape: An adult torso (male or female) with correct proportions, bony landmarks (sternum, costal arches), and muscle definition for precise hand placement during compressions.

Head with Openable Airway: Head tilt and chin lift to open the airway. Capability to perform "mouth-to-mouth" or "mouth-to-nose" rescue breathing.

Action Correctness Indication (optional, in equipped models):

For Compressions: Visual or audible feedback activated when correct compression depth (at least 5 cm, but not more than 6 cm for adults) and rate (100-120 per minute) are achieved, as well as upon full chest recoil.

For Breaths: Indication of sufficient breath volume (approximately 500-600 ml) and correct technique (head tilt, proper seal).

2. Trainable Skills and Scenarios:

Initial Patient Assessment: Checking responsiveness and breathing.

Cardiopulmonary Resuscitation (CPR): Practicing the 30:2 cycle (30 chest compressions and 2 rescue breaths) for one or two rescuers.

Use of an Automated External Defibrillator (AED): Training electrodes can be placed on the manikin's chest for use with a training AED. The manikin is compatible with most training defibrillator models.

Recovery Position: Placing the manikin in a stable side position.

Managing Choking (Foreign Body Airway Obstruction) in an Adult: Practicing abdominal thrusts (Heimlich maneuver).



3. Technical Features and Reliability:

Durable and Hygienic Body: Made from wear-resistant, easily cleaned vinyl or PVC, resistant to repeated disinfection.

Removable and Replaceable Chest Assembly (in some models): The chest compression mechanism can be replaced after extensive use.

Replaceable Face Masks and Airways: For maintaining hygiene standards during rescue breathing practice in groups.

PC and Software Connectivity (for advanced models): For detailed CPR session analysis: graphs of compression depth and rate, analysis of pauses, breath quality, report generation.

Application Goals of the Randy Manikin:

Mass Public Training: In first aid courses for corporate employees, students, drivers.

Professional Training: For medical professionals, rescuers, emergency services, police, military personnel.

Certification: For conducting exams to obtain AHA (BLS - Basic Life Support), ERC, and other organization certificates.

Boosting Confidence and Efficiency: Repeated skill practice in stressful training scenarios.

Conclusion:

The "Randy" CPR manikin from Nasko Healthcare is a reliable, realistic, and effective tool for training vital cardiopulmonary resuscitation skills. Its use promotes the development of correct motor memory and learner confidence, which is critical for the successful performance of resuscitation in a real emergency and for increasing the victim's chances of survival.

Scenario 1: Basic. Sudden Cardiac Arrest in the Office

Goal: Practicing the BLS (Basic Life Support) algorithm for a single rescuer.

Context: You enter a meeting room and see a colleague (manikin) lying unconscious on the floor. No one else is around.

Task for the Learner: Act as the sole rescuer.

Assessment Stages:

1. Safety: Look around, state: "The scene is safe."



2. Responsiveness: Check for responsiveness by shouting and gently tapping the shoulders. State: "No response!"

3. Airway and Breathing:

Open the airway (tilt the head, lift the chin).

Check for breathing for 5-10 seconds ("look, listen, feel"). State: "Abnormal breathing (gasp) / Not breathing!"

4. Call for Help: Shout for help, tell an imaginary colleague: "Call emergency services, bring an AED!" (Clear command).

5. Start CPR: Begin CPR immediately.

Compressions: Correct hand position, depth 5-6 cm, rate 100-120 per minute, full recoil.

Breaths: 2 effective rescue breaths after 30 compressions, with a pause of no more than 10 seconds.

6. AED Use (Simulation):

Upon receiving a training AED from the "colleague," turn it on.

Place electrodes on the manikin's exposed chest (correct placement: right clavicle / left lateral wall).

Follow AED commands: "Clear! No one touch the patient!", press the shock button (if advised).

Immediately resume CPR (2 minutes).

Debriefing: Discuss the importance of immediate compressions, compression quality (minimal pauses), and a clear call for help.

Scenario 2: Intermediate. Cardiac Arrest in a Public Place with Two Rescuers

Goal: Practicing teamwork, rotation, and AED use.

Context: In a shopping mall, a person (manikin) collapses. You are the first rescuer. After 1 minute, a second trained rescuer (another learner or instructor) joins.

Task: Perform coordinated resuscitation as a pair.

Stages:

1. First Rescuer: Begins the algorithm (safety, responsiveness, breathing, call for help, start CPR).

2. Second Rescuer approaches and asks: "How can I help?"

3. First Rescuer gives clear commands:



"You will do compressions. Relieve me every 2 minutes. I will do breaths and prepare the AED."

"Check for a pulse while I give breaths."

4. Teamwork:

Coordinated rotation every 2 minutes (or upon fatigue) with minimal pause (<5 seconds).

The second rescuer brings/turns on the AED, the first continues CPR.

Coordinated execution of AED commands.

5. AED Integration: Analyze the rhythm, deliver a shock, immediately resume CPR. Discuss who presses the button, who ensures safety.

Debriefing: Evaluate leadership, clarity of communication, synchrony of rotation, AED handling.

Scenario 3: Complex. Cardiac Arrest Following Drowning

Goal: Practicing the specific algorithm for drowning, managing the airway.

Context: You are a lifeguard on a beach. An unconscious adult has been pulled from the water (manikin lies on the "sand" - on the floor).

Special Conditions: Cause of arrest is hypoxia. Priority is 5 initial rescue breaths *before* starting compressions.

Algorithm for the Learner:

1. Safety: Ensure no danger.
2. Responsiveness: Check, call out.
3. Immediately open the airway and check for breathing.
4. If not breathing: GIVE 5 INITIAL RESCUE BREATHS FIRST (to attempt to overcome reflexive laryngospasm).
5. Only then check for a pulse (or signs of life) for no more than 10 seconds.
6. If no pulse: Begin the standard 30:2 CPR cycle, but start with compressions (since 5 breaths have already been given).
7. Special Attention to Breaths: Vomit/water may be present. If necessary, quickly turn the manikin's head to the side, clear the mouth (simulation) and continue.

Debriefing: Why is the algorithm different for drowning? How to manage the risk of aspiration?



Scenario 4: Very Complex / Team-based. Cardiac Arrest in a Trauma Patient (Suspected Spinal Injury)

Goal: Integrating CPR skills with cervical spine immobilization.

Context: Road traffic accident. The driver (manikin) is unconscious inside the car (simulated). No immediate threat (fire, collapse). Suspected whiplash injury.

Task for the Team (2-3 people):

1. Rescuer 1 (Leader): Provides in-line stabilization of the head and neck with hands from the very beginning and until handover to medics. Commands.

2. Rescuer 2: Checks responsiveness, assesses breathing on the leader's command, who performs a jaw thrust without head tilt.

3. If no breathing: The leader commands: " Starting CPR. I'm stabilizing the neck. You do compressions. Third, call for help and prepare the AED. "

4. Features:

Compressions are performed standardly.

Rescue breathing is performed ONLY using a bag-valve mask (if available), as one of the leader's hands is occupied with stabilization, and the other must ensure mask seal. If no mask is available, the scenario focuses solely on compression-only CPR.

All actions to move/position the manikin are performed on the leader's command, ensuring "spinal motion restriction".

Debriefing: How did the algorithm change due to trauma? Priorities (airway with cervical spine protection vs. standard head tilt). Importance of a leader.

Assessment Scenario (Examination): "Recognize and Start"

Goal: Objective skill assessment using a checklist.

Context: The instructor simply says: "You are walking by and see this person. Your actions."

What the instructor assesses (checklist):

1. Scene safety check (verbalized).

2. Responsiveness check (voice + tactile).

3. Airway opening + breathing assessment (correct technique, time 5-10 sec).

4. Clear command to an imaginary person: "Call emergency services, bring an AED!".



5. Immediate initiation of CPR with correct compressions (depth, rate, recoil).
6. Correct rescue breaths (volume, timing, seal).
7. Coordinated AED use (turning on, electrode placement, safety, following commands).
8. Minimal pauses during rescuer rotation/after AED shock.



Анатомически точный манекен для взрослых, предназначенный для обучения, тренировки и сертификации навыков оказания первой помощи и сердечно-легочной реанимации (СЛР)

Это высококачественный, анатомически точный манекен для взрослых, предназначенный для обучения, тренировки и сертификации навыков оказания первой помощи и сердечно-легочной реанимации (СЛР) в соответствии с международными протоколами (такими как рекомендации Американской кардиологической ассоциации АНА или Европейского совета по реанимации ERC).

Ключевые характеристики и возможности:

1. Анатомический реализм и функциональность:

Анатомически правильная форма: Взрослый торс (мужской или женский) с правильными пропорциями, костными ориентирами (грудина, реберные дуги) и мышечным рельефом для точного определения места компрессий.

Голова с открывающимися дыхательными путями: Запрокидывание головы и подъем подбородка для открытия дыхательных путей. Возможность выполнения искусственного дыхания "рот-в-рот" или "рот-нос".

Индикация правильности действий (опционально, в оснащенных моделях):

Для компрессий: Световая или звуковая индикация, срабатывающая при правильной глубине (не менее 5 см, но не более 6 см для взрослых) и частоте (100-120 в минуту) нажатий, а также при полной декомпрессии (возврате грудной клетки в исходное положение).

Для вдохов: Индикация достаточного объема вдоха (около 500-600 мл) и правильной техники (запрокидывание головы, герметичность).

2. Отрабатываемые навыки и сценарии:

Первичная оценка пострадавшего: Проверка реакции, дыхания.



Сердечно-легочная реанимация (СЛР): Отработка цикла 30:2 (30 компрессий грудной клетки и 2 искусственных вдоха) для одного или двух спасателей.

Использование автоматического наружного дефибриллятора (АНД): На грудную клетку манекена можно наклеить учебные электроды и использовать тренировочный АНД. Манекен совместим с большинством моделей тренажерных дефибрилляторов.

Восстановительное положение: Придание манекену стабильного бокового положения.

Отработка действий при удушье (обструкции дыхательных путей инородным телом) у взрослого: Отработка приемов Геймлиха (абдоминальных толчков).

3. Технические особенности и надежность:

Прочный и гигиеничный корпус: Изготовлен из износостойкого, легко очищаемого винила или ПВХ, устойчивого к многократной дезинфекции.

Съемная и заменяемая грудная клетка (в некоторых моделях): Узел грудной клетки, воспринимающий компрессии, может заменяться после длительного использования.

Сменные лицевые маски и воздуховоды: Для соблюдения гигиенических норм при тренировке искусственного дыхания в группах.

Возможность подключения к ПК и программному обеспечению (для продвинутых моделей): Для детального анализа сеанса СЛР: графики глубины и частоты компрессий, анализ пауз, качество вдохов, построение отчетов.

Цели применения манекена Рэнди:

Массовое обучение населения: На курсах первой помощи для работников предприятий, студентов, водителей.

Профессиональная подготовка: Для медиков, спасателей, сотрудников МЧС, полиции, военных.

Сертификация: Для проведения экзаменов на получение сертификатов АНА (BLS - Basic Life Support), ERC и других организаций.

Повышение уверенности и эффективности: Многократная отработка навыков в стрессовых условиях тренировочных сценариев.



Заключение:

Манекен для СЛР "Рэнди" от Nasko Healthcare — это надежный, реалистичный и эффективный инструмент для обучения жизненно важным навыкам сердечно-легочной реанимации. Его использование способствует формированию правильной моторной памяти и уверенности у обучающихся, что критически важно для успешного проведения реанимационных мероприятий в реальной экстренной ситуации и повышения шансов на выживание пострадавших.

Сценарий 1: Базовый. Внезапная остановка сердца в офисе

Цель: Отработка алгоритма BLS (Basic Life Support) для одного спасателя.

Контекст: Вы заходите в переговорную и видите коллегу (манекен), который без сознания лежит на полу. Вокруг никого нет.

Задача для обучающегося: Действуйте как единственный спасатель.

Этапы оценки:

1. Безопасность: Осмотритесь, скажите: "Здесь безопасно".

2. Реакция: Проверьте реакцию, громко окликнув и осторожно потрясая за плечи. Констатация: "Реакции нет!".

3. Дыхательные пути и дыхание:

Откройте дыхательные пути (запрокиньте голову, поднимите подбородок).

Проверьте дыхание в течение 5-10 секунд ("вижу, слышу, ощущаю").
Констатация: "Дышит ненормально (гаспинг) / не дышит!".

4. Вызов помощи: Громко позовите на помощь, скажите воображаемому коллеге: " Вызывайте скорую, принесите АНД! " (Четкая команда).

5. Начало СЛР: Немедленно начните СЛР.

Компрессии: Правильное положение рук, глубина 5-6 см, частота 100-120 в мин, полная рекомпрессия.

Вдохи: 2 эффективных искусственных вдоха после 30 компрессий, с паузой не более 10 секунд.

6. Использование АНД (имитация):

Получив от "коллеги" учебный АНД, включите его.

Наклейте электроды на обнаженную грудную клетку манекена (правильное положение: правая ключица / левая боковая стенка).



Выполняйте команды АНД: "Никого не касаться!", нажмите кнопку разряда (если рекомендовано).

Немедленно продолжите СЛР (2 минуты).

Дебрифинг: Обсудите важность немедленного начала компрессий, качества компрессий (минимальные паузы) и четкого вызова помощи.

Сценарий 2: Средний. Остановка сердца в общественном месте с двумя спасателями

Цель: Отработка командной работы, ротации и использования АНД.

Контекст: В торговом центре человек (манекен) падает. Вы — первый спасатель. Через 1 минуту подключается второй обученный спасатель (еще один обучающийся или инструктор).

Задача: Провести слаженную реанимацию в паре.

Этапы:

1. Первый спасатель: Начинает алгоритм (безопасность, реакция, дыхание, вызов помощи, начало СЛР).

2. Второй спасатель подбегает и спрашивает: "Чем могу помочь?".

3. Первый спасатель дает четкие команды:

"Ты будешь делать компрессии. Меняй меня через 2 минуты. Я буду делать вдохи и подготовлю АНД."

"Проверь пульс, пока я делаю вдохи."

4. Командная работа:

Слаженная ротация каждые 2 минуты (или при усталости) с минимальной паузой (<5 секунд).

Второй спасатель приносит/включает АНД, первый продолжает СЛР.

Слаженное выполнение команд АНД.

5. Интеграция АНД: Проанализируйте ритм, выполните разряд, немедленно продолжите СЛР. Обсудите, кто нажимает кнопку, кто обеспечивает безопасность.

Дебрифинг: Оцените лидерство, четкость коммуникации, синхронность ротации, работу с АНД.



Сценарий 3: Сложный. Остановка сердца после утопления

Цель: Отработка особого алгоритма при утоплении, управление дыхательными путями.

Контекст: Вы спасатель на пляже. Из воды вытащили взрослого без сознания (манекен лежит на "песке" - на полу).

Особые условия: Причина остановки - гипоксия. Приоритет - 5 начальных искусственных вдохов *до* начала компрессий.

Алгоритм для обучающегося:

1. Безопасность: Убедитесь, что опасности нет.
2. Реакция: Проверьте, окликните.
3. Немедленно откройте дыхательные пути и проверьте дыхание.
4. Если не дышит: СДЕЛАЙТЕ 5 ПЕРВООЧЕРЕДНЫХ ИСКУССТВЕННЫХ ВДОХОВ (попытайтесь преодолеть рефлекторный ларингоспазм).
5. Только затем проверьте пульс (или признаки жизни) в течение не более 10 секунд.
6. Если пульса нет: Начинайте стандартный цикл СЛР 30:2, но начните с компрессий (т.к. 5 вдохов уже даны).
7. Особое внимание вдохам: Возможна рвота/вода. При необходимости быстро поверните голову манекена на бок, очистите рот (имитация) и продолжайте.

Дебрифинг: Почему алгоритм при утоплении отличается? Как управлять риском аспирации?

Сценарий 4: Очень сложный / Командный. Остановка сердца у пациента с травмой (подозрение на повреждение позвоночника)

Цель: Интеграция навыков СЛР с иммобилизацией шейного отдела позвоночника.

Контекст: ДТП. Водитель (манекен) без сознания в салоне автомобиля (условно). Нет прямой угрозы (пожар, обрушение). Подозрение на хлыстовую травму.

Задача команды (2-3 человека):

1. Спасатель 1 (лидер): Обеспечивает стабилизацию головы и шеи руками с самого начала и до передачи медикам. Командует.



2. Спасатель 2: Проверяет реакцию, оценивает дыхание по команде лидера, который приподнимает челюсть, не запрокидывая голову (прием выдвижения челюсти без запрокидывания головы).

3. При отсутствии дыхания: Лидер командует: "Начинаем СЛР. Я фиксирую шею. Ты делаешь компрессии. Третий, вызывай помощь и готовь АНД."

4. Особенности:

Компрессии выполняются стандартно.

Искусственное дыхание выполняется ТОЛЬКО с использованием мешка Амбу с маской (если тренажер есть), так как одна рука лидера занята фиксацией, а другой он должен обеспечить герметичность маски. Если мешка нет, сценарий фокусируется только на компрессионных СЛР.

Все действия по перемещению/укладке манекена выполняются по команде лидера, обеспечивая стабилизацию "позвоночник как единое целое".

Дебрифинг: Как изменился алгоритм из-за травмы? Приоритеты (дыхательные пути с защитой шеи vs. стандартное запрокидывание головы). Важность лидера.

Сценарий для оценки (Экзаменационный): "Распознай и начни"

Цель: Объективная оценка навыков по контрольному списку (чек-листу).

Контекст: Инструктор просто говорит: "Вы проходите мимо и видите этого человека. Ваши действия".

Что оценивает инструктор (чек-лист):

1. Проверка безопасности окружения (вербально).
2. Проверка реакции (голос + тактильно).
3. Открытие дыхательных путей + оценка дыхания (правильная техника, время 5-10 сек).
4. Четкий приказ воображаемому человеку: "Вызовите скорую, принесите АНД!".
5. Немедленное начало СЛР с правильными компрессиями (глубина, частота, рекоил).
6. Правильные искусственные вдохи (объем, время, герметичность).



7. Слаженная работа с АНД (включение, наклейка электродов, безопасность, выполнение команд).
8. Минимальные паузы при смене спасателей/после разряда АНД.