

355.5

Н15

МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ПОВІТРЯНИХ СИЛ імені ІВАНА КОЖЕДУБА

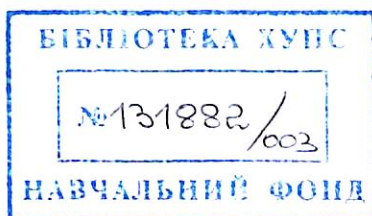
**НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ ПОСІБНИК
ЩОДО ПРОВЕДЕННЯ СЕРЦЕВО-ЛЕГЕНЕВОЇ
ТА МОЗКОВОЇ РЕАНІМАЦІЇ**

Харків
2020

355.5
Н15

МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ПОВІТРЯНИХ СИЛ імені ІВАНА КОЖЕДУБА

**НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ ПОСІБНИК
ЩОДО ПРОВЕДЕННЯ СЕРЦЕВО-ЛЕГЕНЕВОЇ
ТА МОЗКОВОЇ РЕАНІМАЦІЇ**



Харків
2020

УДК 355.588:[615.816:615.817](075.8)

Н15

Автори: І. А. Шарапа, О. М. Бобков, О. Ю. Дроль, І. Р. Медінець.

Н15 **Навчально-методичний посібник щодо проведення серцево-легеневої та мозкової реанімації / І. А. Шарапа, О. М. Бобков, О. Ю. Дроль, І. Р. Медінець. – Х. : ХНУПС, 2020. – 28 с.**

Навчально-методичний посібник розроблено відповідно до програми навчання з дисципліни „Бойова система виживання воїнів у тому числі військово-медична підготовка” та стандарту ІСТ-3. Він містить основні відомості про порядок проведення серцево-легеневої та мозкової реанімації постраждалим у надзвичайних ситуаціях.

Призначений для проведення занять з надання невідкладної допомоги в рамках імітаційного курсу, а також буде корисним викладачам та курсантам Харківського національного університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба.

УДК 355.588:[615.816:615.817](075.8)

© Шарапа І. А., Бобков О. М., Дроль О. Ю.,
Медінець І. Р., 2020

© Харківський національний університет
Повітряних Сил імені Івана Кожедуба, 2020

З М І С Т

ВСТУП.....	4
1. ПРИЗНАЧЕННЯ ТА КОРОТКИЙ ОПИС РОБОТИ ТРЕНАЖЕРІВ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ НЕПРЯМОГО МАСАЖУ СЕРЦЯ ТА ШТУЧНОЇ ВЕНТИЛЯЦІЇ ЛЕГЕНІВ.....	6
2. ПОРЯДОК ЗАПУСКУ ТА ПІДКЛЮЧЕННЯ РОБОТА-ТРЕНАЖЕРА ДО КОМП'ЮТЕРА.....	7
3. ОПИС РОБОТИ З ПРОГРАМОЮ.....	8
4. ОПИС АВТОНОМНОЇ РОБОТИ (БЕЗ ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО КОМП'ЮТЕРА).....	9
5. ПРАВИЛА ПРОВЕДЕННЯ НЕПРЯМОГО МАСАЖУ СЕРЦЯ ТА ШТУЧНОЇ ВЕНТИЛЯЦІЇ ЛЕГЕНІВ.....	10
6. ПРОВЕДЕННЯ НЕПРЯМОГО МАСАЖУ СЕРЦЯ ТА ШТУЧНОЇ ВЕНТИЛЯЦІЇ ЛЕГЕНІВ НА ТРЕНАЖЕРІ „ТАРАС-М МІК”.....	24
7. ПРОВЕДЕННЯ НЕПРЯМОГО МАСАЖУ СЕРЦЯ ТА ШТУЧНОЇ ВЕНТИЛЯЦІЇ ЛЕГЕНІВ НА ТРЕНАЖЕРІ „ТАРАС-У”.....	25
ВИСНОВКИ.....	27
ЛІТЕРАТУРА.....	28

ВСТУП

Серцево-легенева реанімація (СЛР), серцево-легенево-мозкова реанімація (СЛМР) – комплекс невідкладних заходів, спрямованих на відновлення життєдіяльності організму і виведення його зі стану клінічної смерті.

Клінічною смертю називають оборотний стан, при якому відсутні будь-які ознаки життя (людина не дихає, його серце не б'ється, неможливо виявити рефлекси і інші ознаки мозкової активності). Оборотність стану клінічної смерті при відсутності несумісних з життям ушкоджень, викликаних травмою або хворобою, безпосередньо залежить від періоду кисневого голодування нейронів головного мозку.

Клінічні дані свідчать, що повне відновлення можливо, якщо з моменту припинення серцебиття пройшло не більше п'яти хвилин. Зазвичай, якщо клінічна смерть наступила на тлі кисневого голодування або важкого отруєння, то цей термін значно скоротиться.

Споживання кисню сильно залежить від температури тіла, тому при початковій гіпотермії (наприклад, утоплення в крижаній воді або потрапляння в снігову лавину) успішна реанімація можлива навіть через двадцять і більше хвилин після зупинки серця. І навпаки – при підвищеній температурі тіла даний період скорочується до однієї-двох хвилин.

Таким чином, клітини кори головного мозку страждають при настанні клінічної смерті найбільше, а їх відновлення має визначальне значення не тільки для подальшої біологічної життєдіяльності організму, але і для існування людини як особистості. Тому відновлення клітин центральної нервової системи є першочерговим завданням.

Щоб підкреслити цю тезу, багато медичних джерел використовують термін серцево-легенева і мозкова реанімація (серцево-легенева і церебральна реанімація, СЛЦР).

Поняття „соціальна смерть”, „смерть мозку”, „біологічна смерть”

Запізніла серцево-легенева реанімація сильно знижує шанси на відновлення життєдіяльності організму. Так, якщо реанімаційні заходи були розпочаті через 10 хвилин після зупинки серця, то в переважній більшості випадків повне відновлення функцій центральної нервової системи неможливо. Ті пацієнти, що вижили, будуть страждати від більш-менш виражених неврологічних симптомів, пов'язаних з ураженням кори головного мозку.

Якщо ж надання серцево-легеневої реанімації почали проводити через 15 хвилин після настання стану клінічної смерті, то найчастіше спостерігається тотальна загибель кори головного мозку, що призводить до так званої соціальної смерті людини. В такому випадку вдається відновити лише вегетативні функції організму (самостійне дихання, харчування тощо), а як особистість людина гине.

Через 20 хвилин після зупинки серця, як правило, відбувається тотальна загибель мозку, коли навіть вегетативні функції відновити неможливо. Сьогодні тотальна загибель мозку юридично прирівнюється до смерті людини, хоча життя організму можна ще деякий час підтримувати за допомогою сучасної медичної апаратури та лікарських препаратів.

Біологічна смерть – є масова загибель клітин життєво важливих органів, при якій відновлення існування організму як цілісної системи вже неможливо. Клінічні дані свідчать, що біологічна смерть настає через 30-40 хвилин після зупинки серця, хоча її ознаки проявляються значно пізніше.

Проведення серцево-легеневої реанімації покликане не тільки відновити нормальне дихання і серцебиття, а й призвести до повного відновлення функцій всіх органів і систем. Ще в середині минулого століття, аналізуючи дані розтинів, вчені звернули увагу, що значна частина смертей не пов'язана із несумісними з життям травматичними ушкодженнями або невиліковними дегенеративними змінами, викликаними старістю або хворобою.

За сучасними статистичними даними своєчасна серцево-легенева реанімація змогла б запобігти кожну четверту смерть, повернувши пацієнта до повноцінного життя. Тим часом, відомості про ефективність базової серцево-легеневої реанімації на до госпітального етапі досить невтішні. Так, наприклад, в США щорічно від раптової зупинки серця помирає близько 400 000 чоловік.

Основна причина загибелі цих людей – несвоєчасність або низька якість надання першої медичної допомоги. Таким чином, знання основ серцево-легеневої реанімації необхідно не тільки лікарям, а й людям без медичної освіти, якщо вони турбуються за життя і здоров'я оточуючих.

Навчання практичним навичкам сучасної серцево-легеневої реанімації стало однією з найважливіших складових навчання різних категорій військовослужбовців.