



# ВДЫХАЮЩИЕ ЖИЗНЬ ...

## (о профессии реаниматолога)

Презентацию подготовили учащиеся 9А, 9Б кл.  
МАОУ «СОШ № 5 им. Е.А. Поромонова»:  
Кузнецова Анастасия, Митягина Карина,  
Смирнова София, Решетов Максим, Шкитина  
Анжелика, Яковлева Алёна.

Руководители: Романова Н.С., учитель химии,  
Рязанова И.В., учитель биологии  
Январь 2022г



# Сказочная реанимация





# Характеристика профессии реаниматолога

- В переводе с латыни «реанимация» означает — «повторно дающий жизнь».
- **Реаниматолог** - это специалист, который в совершенстве владеет навыками интенсивной терапии, оказывающий помощь пациентам в критическом состоянии, сопряженном с потерей жизни

**Реаниматолог не может сказать пациенту “Приходите завтра”. У него есть только один, сегодняшней день**



# Характеристика профессии реаниматолога

**Клиническая смерть**

Отсутствие реанимационных мероприятий

Реанимационные мероприятия

Биологическая смерть

Прекращение функций

Восстановление функций

**Жизнь**





# Характеристика профессии реаниматолога

- Реаниматолог занимается выведением пациентов из шока, проводит ИВЛ, кардиостимуляцию, внутривенные вливания, осуществляет диализ.
- Делает все возможное для возвращения к жизни утонувшего, попавшего в ДТП, получившего электротравму, тяжелые ожоги, ранение, инфаркт миокарда, инсульт.
- Профессия реаниматолога взаимозаменяема с **врачом-анестезиологом**. Эти направления объединены в одну универсальную профессию – реаниматолог – анестезиолог.



## ОПИСАНИЕ ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА РЕАНИМАТОЛОГА- АНЕСТЕЗИОЛОГА

- опрос и осмотр пациента, выявление возможных противопоказаний по результатам анализов;
- оценка риска анестезии, проведение аллергических проб на анестетики;
- введение пациента в наркоз;
- слежение и поддержание работы дыхательной и сердечно-сосудистой систем;
- контроль выхода пациента из наркоза, наблюдение в первые часы после операции;
- проведение реанимационных мероприятий в случае клинической смерти;
- заполнение медицинской документации, научная работа.



# Реанимационные мероприятия

***Процедура реанимации необходима при отсутствии у пациента:***

- признаков сознания;
- признаков сердечной деятельности;
- реакции зрачков на свет;
- признаков дыхательной деятельности.

## 1. Искусственная вентиляция лёгких (методы - рот в рот, рот в нос).

Положение головы больного при проведении искусственной вентиляции легких по способу изо рта в рот или изо рта в нос.



Подготовка к проведению искусственного дыхания: выдвинуть нижнюю челюсть вперед (а), затем перевести пальцы на подбородок и, оттягивая его вниз, раскрыть рот; второй рукой, помещенной на лоб, запрокинуть голову назад (б).



Освободить ротовую полость от инородных масс и предметов.



Для изоляции от слюны пострадавшего спасателю следует воспользоваться подручными материалами (платок, салфетка и др.) либо специальными устройствами для ИВЛ.

Частота вдуваний 12-15 раз в минуту.

## 2. Непрямой массаж сердца.

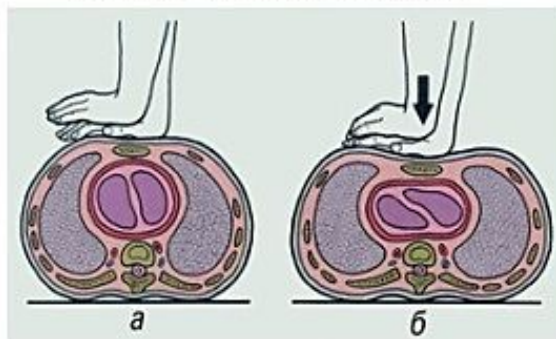


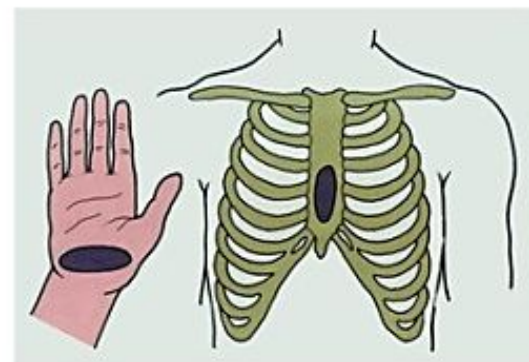
Схема непрямого массажа сердца:

а – наложение рук на грудину

б – нажатие на грудину

Глубина продавливания грудины 4-6 см.

Место соприкосновения руки и грудины при непрямом массаже сердца – нижняя половина грудины на два поперечных пальца выше верхушки мечевидной кости грудины.



Положение больного и оказывающего помощь при непрямом массаже сердца.

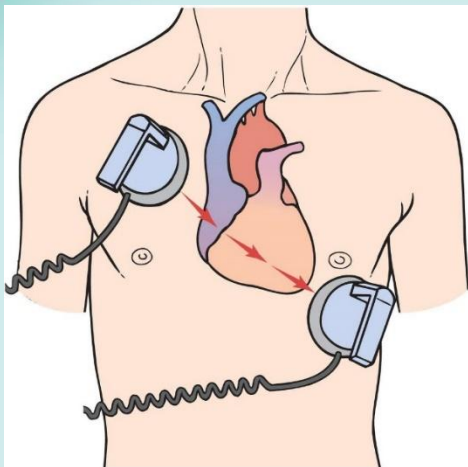
Частота давления на грудную клетку 60-100 раз в минуту (1 раз в секунду) под углом 90 градусов. Количество нажатий - 30 раз.

Таким образом : один цикл реанимации составляет последовательное проведение 2 вдохов и 30 нажатий на грудину (2:30).





# Реанимационные мероприятия в больнице



Искусственная вентиляция легких и непрямой массаж сердца не всегда нормализуют сердечный ритм. Чаще всего основной причиной неожиданного нарушения кровообращения становится стойкая фибрилляция (трепетание) желудочков, и лишь дефибриллятор позволяет восстановить его работу.

**Дефибрилляция – воздействие на сердце током слабой силы, но высокого напряжения.**

**Электрокардиомонитор позволяет вести запись ЭКГ**



# Реанимационные мероприятия

- Каждая минута снижает вероятность возвращения к жизни на 10 %.
- Если на 1-й минуте можно спасти 90 % пациентов, то к 10-й минуте, как правило, не выживает никто.
- Показаниями к прекращению реанимационных мероприятий являются появление признаков биологической смерти, а также отсутствие на ЭКГ признаков электрической активности миокарда в течение более 30 минут



# Немного истории

- Попытки оживления умершего человека предпринимались с древнейших времен.
- **2 в. до н.э., Асклепий** - применение трехеотомии у больного с абсцессом гортани.
- Основоположником реаниматологии считают **А. Везалия** — современника **Парацельса** (16в). Он первым применил дыхание через стебель камыша для оживления человека и подробно описал фибрилляцию сердца — причину летального исхода.
- **18в** - внедрение приема оживления человека техникой «рот в рот», воздуховода, а затем и первое приспособление для искусственного дыхания.
- **19в** - первый прямой массаж сердца.



# Немного истории

- В XX веке успешно использовали ларингоскоп для интубации трахеи (1910 год),
- 1960г – успешное возвращение к жизни человека в состоянии клинической смерти, что позволило реаниматологии стать самостоятельной дисциплиной.
- В 1966 году появилась четкая схема реанимационных приемов, основными из них пользуются и сегодня. С этого времени ведет отсчет сердечно-легочная реанимация (СЛР), развиваются и совершенствуются теоретические методы и практические навыки современной реаниматологии.





# Стелла Павловна Инденбом

40 лет проработала врачом в больнице им.  
Раухфуса в Ленинграде

... Мне страшно, когда я не могу  
помочь

Было ли мне когда-нибудь страшно?  
Пожалуй, только однажды. Я  
возвращалась домой в автобусе. И из  
окна увидела страшнейшую аварию —  
выживших уже не было... И тогда мне  
стало по-настоящему страшно: я не  
могу помочь! Вот она я — но я ничего  
не могу сделать. Что действительно  
страшно — так это собственное  
бессилие.

А когда поступает ребенок и все в  
твоих руках — тут уже не до страха.  
Некогда бояться! В голове только одна





# Место работы реаниматолога

- Реанимационные бригады скорой медицинской помощи
- Реанимационно-анестезиологические отделения больниц
- Наркологические диспансеры
- Лечение-диагностические центры
- Исследовательские институты



# Реанимобиль



Автомобили медицины катастроф или реанимобили скорой помощи оснащены оборудованием для проведения реанимации вне стен больницы



# Условия труда врача реаниматолога

**В целях минимизации факторов, ухудшающих условия труда, врач анестезиолог-реаниматолог должен быть обеспечен следующими сертифицированными средствами защиты:**

- специальной одеждой и обувью;
- защитными одноразовыми медицинскими масками (не менее 3-х штук на 6-ти часовую смену), а при работе с вирусоносителями – масками с защитным экраном;
- одноразовыми хирургическими перчатками;
- во всех рабочих помещениях должны соблюдаться санитарно-гигиенические нормативы по температурному режиму.

**Помещения, в которых применяются газо-наркотические смеси должны быть оборудованы принудительной приточно-вытяжной вентиляцией;**

**В целях предупреждения возникновения заболеваний врач анестезиолог-реаниматолог должен не реже одного раза в год проходить медицинские осмотры.**

**Врач анестезиолог-реаниматолог обязан соблюдать правила внутреннего распорядка, действующие правила охраны труда.**





# Требования к профессии

## Сложность

Не всегда реанимационные мероприятия заканчиваются восстановлением функций пациента. Профессия реаниматолог сложна тем, что требует повышенной стрессоустойчивости.

Кроме того, анестезиологу приходится дышать испарениями от всех применяемых анестетических препаратов, а также зачастую работать по ночам.

В связи с этим, для того, чтобы работать реаниматологом - анестезиологом, необходимо очень любить свою профессию, иначе будет очень сложно переносить вышеперечисленные трудности.

## Важные качества

- Для врача такого типа важно терпение. Оно понадобится уже на стадии обучения, ведь на то, чтобы получить специальность, придется потратить не менее восьми лет. Уже на рабочем месте сотрудника ожидают долгие часы пребывания в операционной.
- Для реаниматолога важно умение работать с большими объемами информации и быстро принимать решения, постоянное саморазвитие в своей профессии.



# Сведения о возможности получения профессии

Для того, чтобы освоить профессию реаниматолога необходимо следующее:

- \* получить медицинское образование по направлению «Лечебное дело» или «Педиатрия»;
- \* после шести лет обучения получить диплом и поступить в ординатуру на специальность «Анестезиология-реаниматология», где продолжительность обучения составит два года.





# Примеры высших учебных заведений



- ✓ ПСПбГМУ им. И. П. Павлова – Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И. П. Павлова. (<https://www.1spbgmu.ru/>)
- ✓ Ярославский государственный медицинский университет (<http://ysmu.ru/ru/>)
- ✓ ФГБОУ ВО Кировский ГМУ - Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Кировский государственный медицинский университет. (<https://kirovgma.ru/>)
- ✓ ПМГМУ им. И.М. Сеченова - Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова. (<https://www.sechenov.ru/>)
- ✓ Ивановская государственная медицинская академия (<https://isma.ivanovo.ru/>)



# Карьерный рост

В пределах своей специальности врач может сделать неплохую карьеру. Для некоторых специальностей работнику придётся пройти переквалификацию.



стать  
заведующим  
отделением  
реаниматологии



управляющим  
клиникой



главным врачом







# 16 октября – день анестезиолога и реаниматолога

ЖЕЛАЕМ КРЕПКОГО ЗДОРОВЬЯ, БЛАГОПОЛУЧИЯ И СИЛ!

ПРОФЕССИЯ —  
**ВРАЧ**  
+  
ПОСВЯЩАЯ  
СЕБЯ ЛЮДЯМ!





# Памятник «Подвигу медицинских работников в борьбе с COVID-19»

Находится на территории Сеченовского университета в Москве (автор – С. Щербаков). Под надписью — фигуры медиков, за их спинами — Земной шар. У ног врачей лежат поверженные частицы коронавируса. Фигуры врачей на памятнике — это медсестра, врач-реаниматолог и медик-исследователь, создатель **противовирусной вакцины**.





Спасибо за внимание!







# Глоссарий

**Анестетики** — лекарственные средства, обладающие способностью вызывать уменьшения чувствительности тела или его части вплоть до полного прекращения восприятия информации об окружающей среде и собственном состоянии - анестезию.

**Дефибриллятор**- прибор для воздействия на сердце кратковременным мощным импульсом электрического тока высокого напряжения с целью прекращения нарушений сердечного ритма.

**Инсульт** – это нарушение церебрального кровообращения, приводящее к поражению головного мозга.

**Инфаркт** — омертвление (некроз) органа или ткани вследствие острого недостатка кровоснабжения.

**Искусственная вентиляция легких (ИВЛ)** – это введение воздуха (либо кислорода) в дыхательные пути человека с целью восстановления естественной вентиляции легких.





# Глоссарий

**Кардиомонитор-** комплекс приборов и аппаратов, обеспечивающих возможность продолжительного непрерывного наблюдения за сердечной деятельностью у больного.

**Клиническая смерть-** терминальное (пограничное со смертью) состояние, наступающее после прекращения сердечной деятельности и дыхания и продолжающееся до наступления необратимых изменений в высших отделах центральной нервной системы.

**Реанимация-** комплекс лечебных мероприятий, направленных на восстановление угасающих или только что угасших жизненно важных функций организма.

**Сердечно-лёгочная реанимация**— комплекс неотложных мероприятий, направленных на восстановление жизнедеятельности организма и выведение его из состояния клинической смерти.

**Фибрилляция сердца** — состояние сердца, при котором отдельные группы мышечных волокон сердечной мышцы сокращаются разрозненно и нескоординированно.



# Источники информации

Оригинальный шаблон для презентации - <https://presentation-creation.ru/powerpoint-templates.html>

<https://medicaledu.ru/katalog-professiy/anesteziologiya-reanimatologiya/>

<https://xn-----7cdbhfuat6afkbmmhefunjo4bs9u.xn--p1ai/%D0%B4%D0%BB%D1%8F-%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%B7%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B0-%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B0.html>

<https://kedu.ru/press-center/profgid/reanimatolog/>

<http://www.cgma.su/publications/professiya-reanimatolog>

<https://spbpda.ru/stati/vrach-anesteziolog-reanimatolog/>

<https://narobraz.ru/prochee/plyusy-i-minusy-professii-anesteziolog-reanimatolog.html>

[https://www.volgmed.ru/uploads/files/2018-11/94937-kamenskaya\\_2018\\_-\\_nir\\_hirurgiya.pdf](https://www.volgmed.ru/uploads/files/2018-11/94937-kamenskaya_2018_-_nir_hirurgiya.pdf)

<https://academic.ru/>

<https://enjoy-job.ru/professions/reanimatolog/>

<https://organserdcce.com/disease/fibrillation/defibrillyator-pri-ostanovke-serdtsa.html>

[https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc\\_medicine/26372/%D0%A0%D0%B5%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F](https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_medicine/26372/%D0%A0%D0%B5%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F)

<https://360tv.ru/news/chp/shesteryh-postradavshih-pri-vzryve-v-kafe-dostavjat-na-reanimobiljah-v-saratov/>

<https://www.miloserdie.ru/article/vrach-spasatel-kotoroj-pri-zhizni-postavili-pamyatnik/>