

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России

Оборудование реанимационной палаты.

Выполнил:

Студент 103 группы лечебного факультета Тверского Гму
Смагин Матвей Михайлович.

Тверь, 2021 год

Введение

Слово «реанимация» происходит от латинского, которое означает «возвращение к жизни» или «оживление». В современном понимании реанимация – это комплекс мероприятий, которые направлены на оживление жизненно необходимых функций организма: восстановление и поддержание деятельности сердца, дыхания пациента и обмена веществ. Если больной не в состоянии сам поддерживать эти функции, то, помимо интенсивной терапии, используется оборудование для реанимации.



Аппарат искусственной вентиляции легких

Аппарат искусственной вентиляции лёгких (аппарат ИВЛ) — это медицинское оборудование, которое предназначено для принудительной подачи газовой смеси (кислород и сжатый осушенный воздух) в лёгкие с целью насыщения крови кислородом и удаления из лёгких углекислого газа.

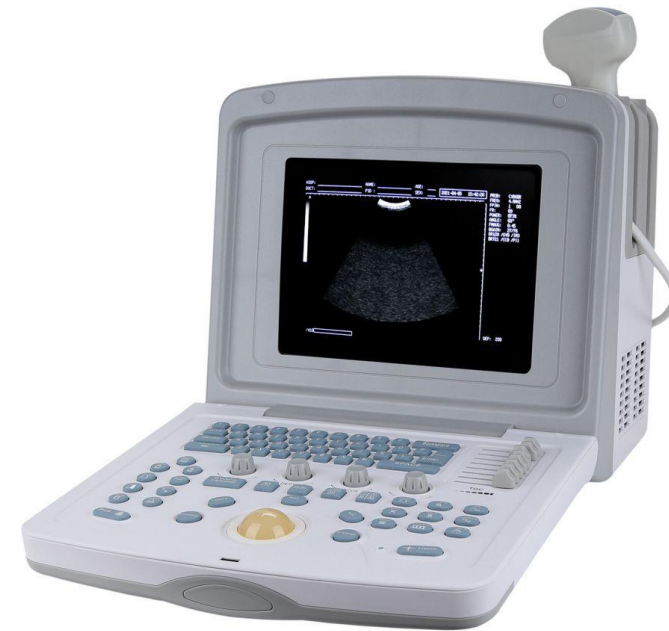


Аппарат ИВЛ может быть как ручным (мешок Амбу), так и механическим. Сжатый воздух и кислород для пневмопитания механического аппарата могут подаваться как из центральной системы газоснабжения медицинского учреждения или баллона сжатого воздуха (при транспортировке), так и от индивидуального миникомпрессора и кислородного концентратора. При этом смесь газов должна согреваться и увлажняться перед подачей пациенту.

Портативный УЗИ-аппарат

Аппарат ультразвуковой диагностики (УЗ-сканер) — прибор, предназначенный для получения информации о расположении, форме, размере, структуре, кровоснабжении органов и тканей человека и животных.

Датчик испускает звуковые волны различной частоты (от 1 до 18 МГц), амплитуды и длительности. Часть волн, проникая в тело и доходя до границ раздела сред (например, жидкость - мягкие ткани или мягкие ткани - кость), проникают далее, а часть - отражается и фиксируется датчиком. На основании известной скорости распространения звука в определенных средах организма, процессорный блок вычисляет время прохождения звуковой волны от датчика до сканируемого органа, что в результате позволяет составить общую картину диагностики и сделать выводы.



Наркозно-дыхательный аппарат

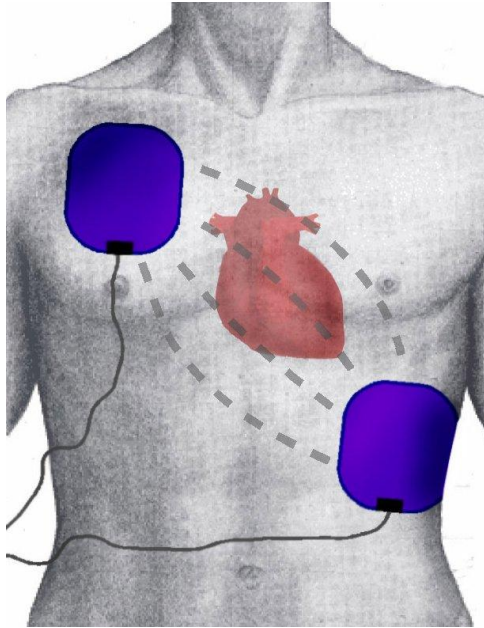


Наркозный аппарат — медицинское оборудование, предназначенное для проведения эндотрахеального наркоза (ингаляционной анестезии). Наркозный аппарат устанавливается у изголовья операционного стола. Там же формируется рабочее место анестезиологической бригады.

При проведении наркоза аппарат поставляет в легкие больного нужное количество газовой смеси с необходимым количеством компонентов, имеющих оптимальную температуру и влажность и организует элиминацию выдыхаемого углекислого газа с учетом минимальных усилий со стороны человека.

Дефибриллятор

Дефибриллятор — прибор, использующийся в медицине для электроимпульсной терапии грубых нарушений сердечного ритма. Устройство генерирует короткий высоковольтный импульс, вызывающий полное сокращение миокарда. После того, как сердце полностью сократилось, существует вероятность восстановления нормального синусового ритма. Используется при проведении сердечно-лёгочной реанимации, при операциях, сопровождающихся кардиopleгией. Прибор никогда не используется при асистолии (отсутствии биоэлектрической активности сердца, изолиния на ЭКГ), так как это не имеет смысла.



Клетки сердца обладают собственным автоматизмом и возбудимостью. Существует множество причин по которым проведение импульса и сокращение кардиомиоцитов может стать хаотичным.

Электрический импульс позволяет вызвать одновременную деполяризацию всех клеток между электродами, в частности кардиомиоцитов и клеток проводящей системы сердца. При этом наблюдается одновременное сокращение всех мышц между электродами и сердце останавливается. Через некоторое время потенциал покоя восстанавливается и водитель ритма может снова начать свою работу.

Насос инфузионный шприцевой

Насос инфузионный шприцевой предназначен для длительного и микрообъемного введения жидкости или жидких лекарственных препаратов малого объема и высокой концентрации, включая, но не ограничиваясь, введением химиотерапевтических веществ, сердечно-сосудистых лекарственных препаратов, противоопухолевых средств, средств, стимулирующих родовую функцию, противокоагулирующих средств и обезболивающих веществ. Инфузионный насос обеспечивает постоянную скорость инфузии и точную дозировку жидких лекарственных препаратов при их продолжительном введении



Монитор пациента

Монитор пациента - это прибор для постоянного контроля параметров жизнедеятельности тяжелобольных или оперируемых пациентов. Данное устройство позволяет существенно облегчить наблюдение за больными, находящимися в палатах интенсивной терапии и реанимации. Сегодня монитор пациента используется во всех клиниках, где ни одно сложное врачебное действие невозможно без его участия - будь то полноценная анестезия или хирургическое вмешательство, интенсивная терапия или послеоперационный период.



Модульный прикроватный монитор пациента предназначен для отображения, просмотра, хранения, расчета и передачи различных физиологических параметров, включая ЭКГ, частоту сердечных сокращений, дыхание, температуру, SpO2, частоту пульса, сердечный выброс, содержание углекислого газа (CO2), кислорода (O2) и анестезирующего газа (AG).