Мониторинг, его значение в диагностике тяжести состояния и возможности современного мониторинга.

Введение

- Мониторинг (от лат. Moneo, monere, monitum, monitor – обращать внимание, напоминать, предупреждать, предостерегать) – это взятие под контроль функций и процессов, выявление отклонений, предсказание опасностей, предупреждение осложнений
- Простейшей формой является наблюдение и фиксация результатов на бумаге медперсоналом
- Современный мониторинг подразумевает использование технических средств различной степени сложности

Актуальность мониторинга

- Истощение компенсаторных возможностей, нарушение ауторегуляторных функций
- Быстрое изменение функций организма при критическом состоянии пациента
- Возникающие изменения почти всегда полифункциональны
- Для осмысления всех изменений нужно время и дополнительная информация

Виды мониторинга в зависимости от сложности:

1. Непрерывный контроль, только измерение
2. Непрерывный контроль с сигнализацией
3. Непрерывный контроль с сигнализацией, подсказкой решения
4. Непрерывный контроль с сигнализацией, подсказкой решения, принятием решения

Цели и объекты мониторинга

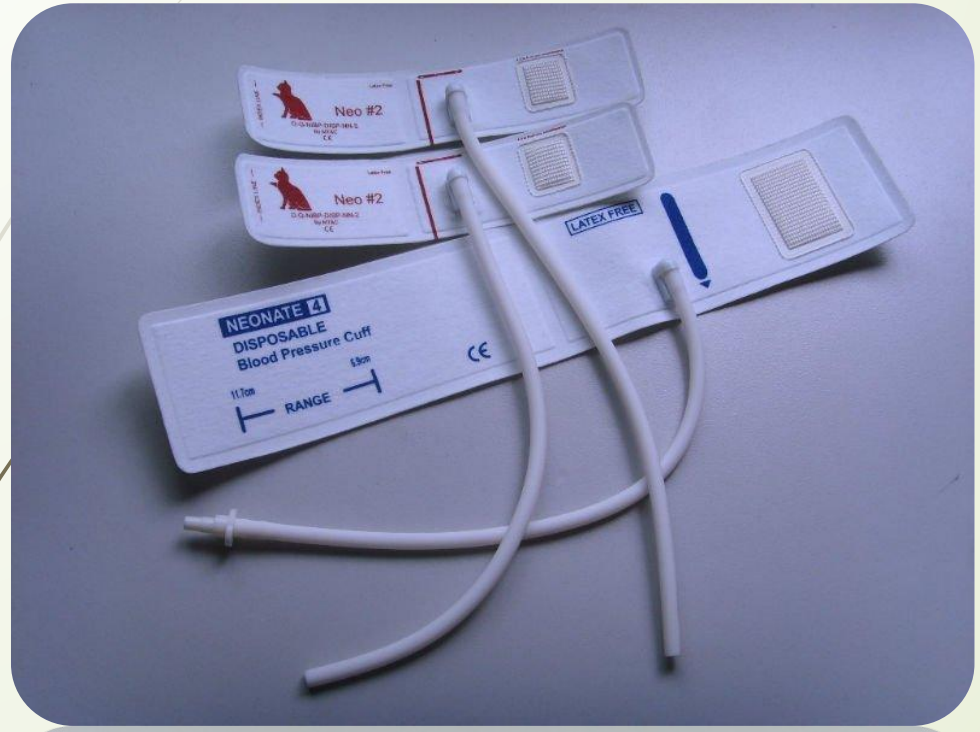
Мониторинг используется для контроля:

- Функций больного
- Лечебных действий, включая режимы работы аппарата
- Состояния окружающей среды

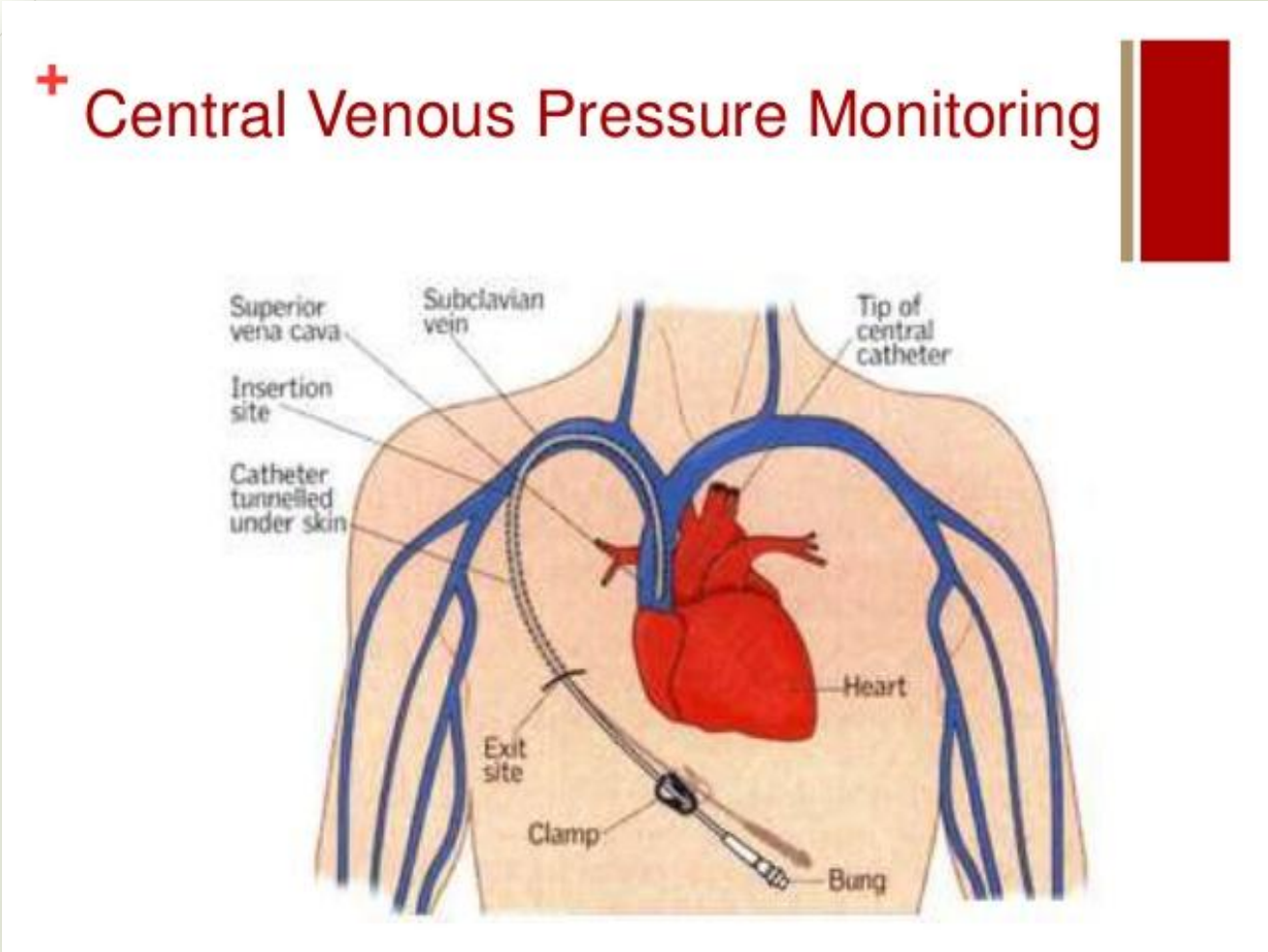
Виды мониторинга

ЭКГ

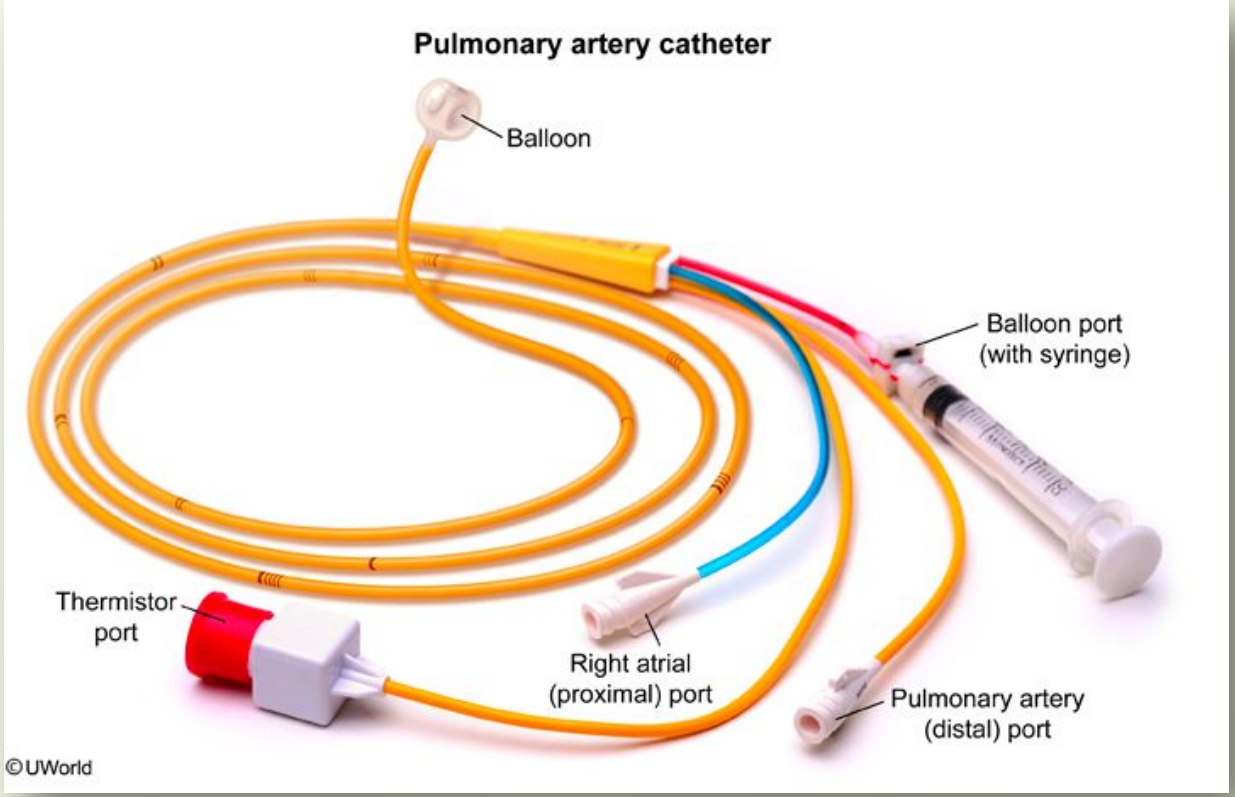
Артериальное давление



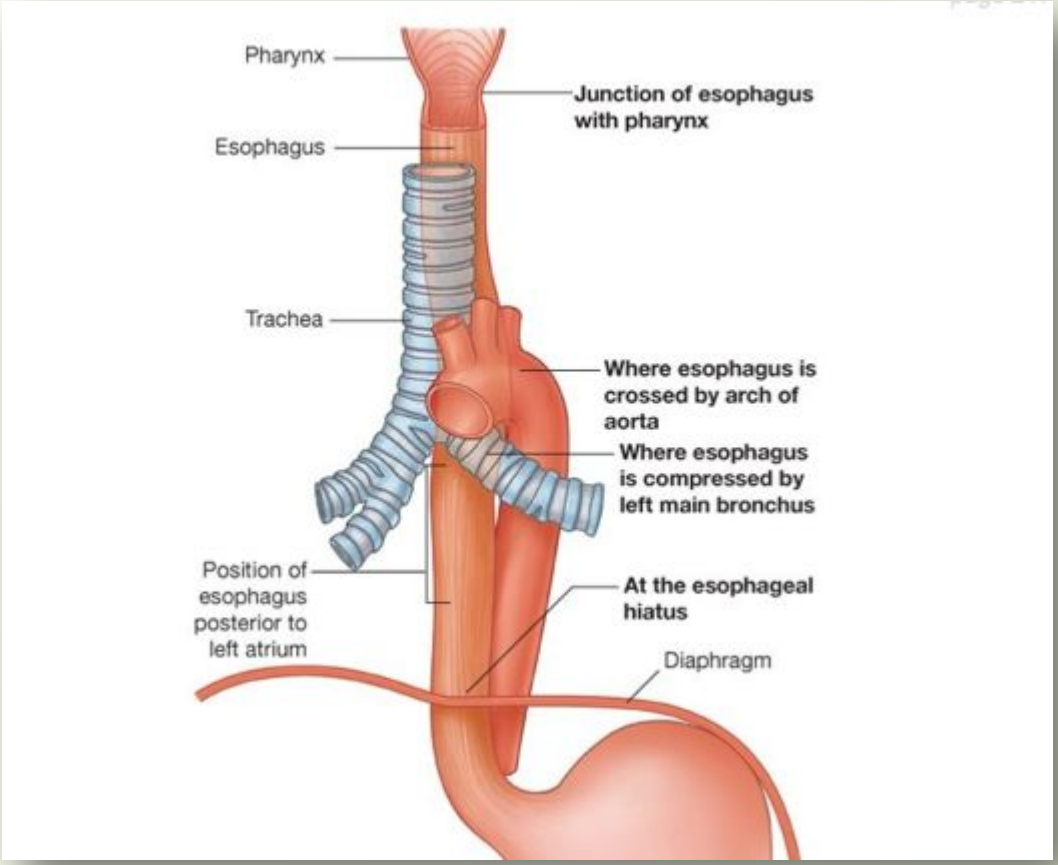
ЦВД

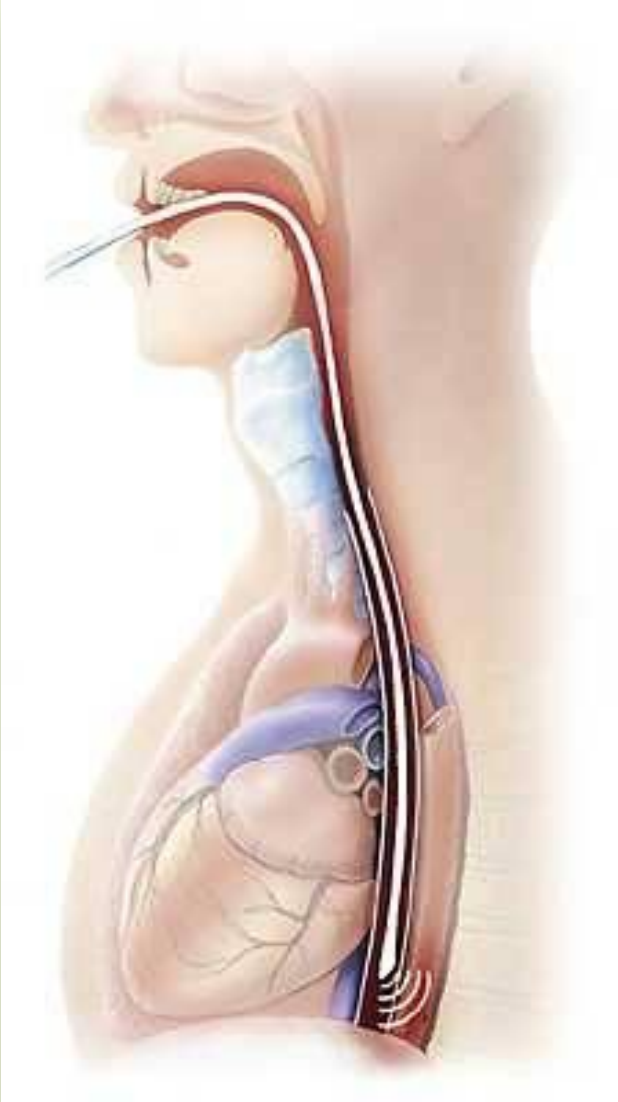

Central Venous Pressure Monitoring
Superior vena cava
Subclavian vein
Tip of central catheter
Insertion site
Catheter tunnelled under skin
Heart
Exit site
Clamp
Bung

Давление в легочной артерии (ФКЛА Сван-Ганца)

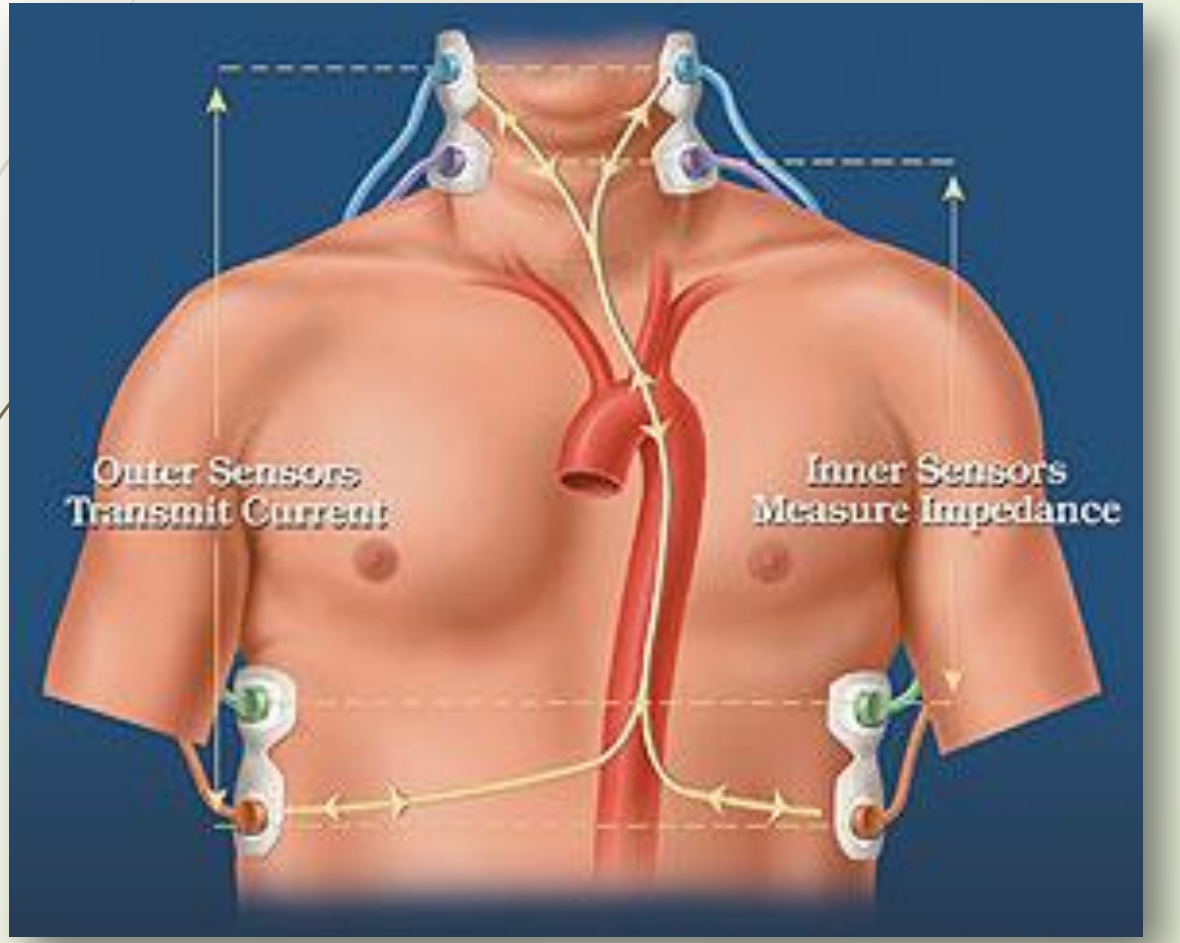


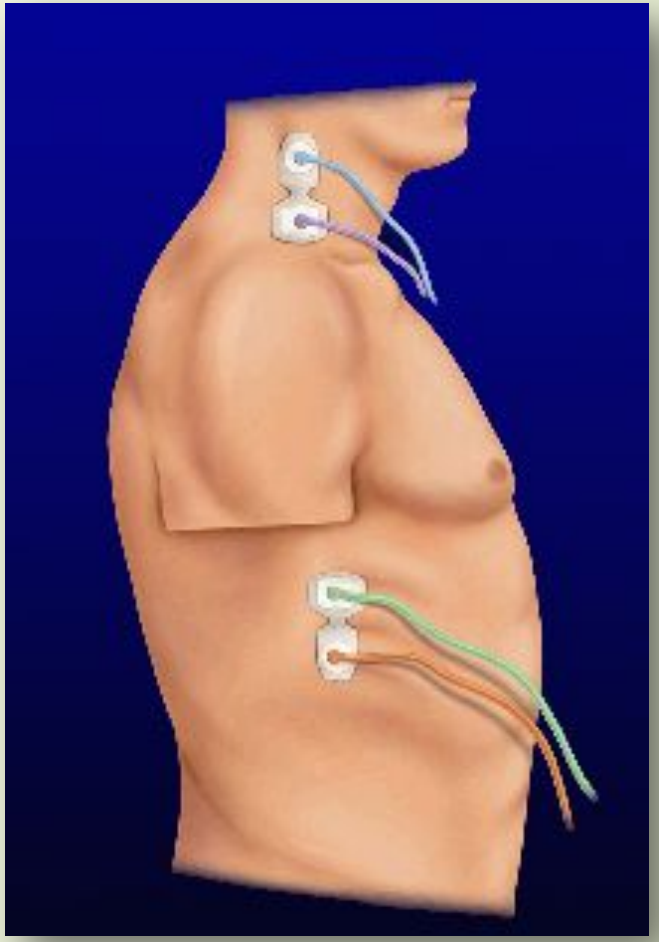
Эзофагеальная доплероскопия





Торакальный электрический биоэмпеданс



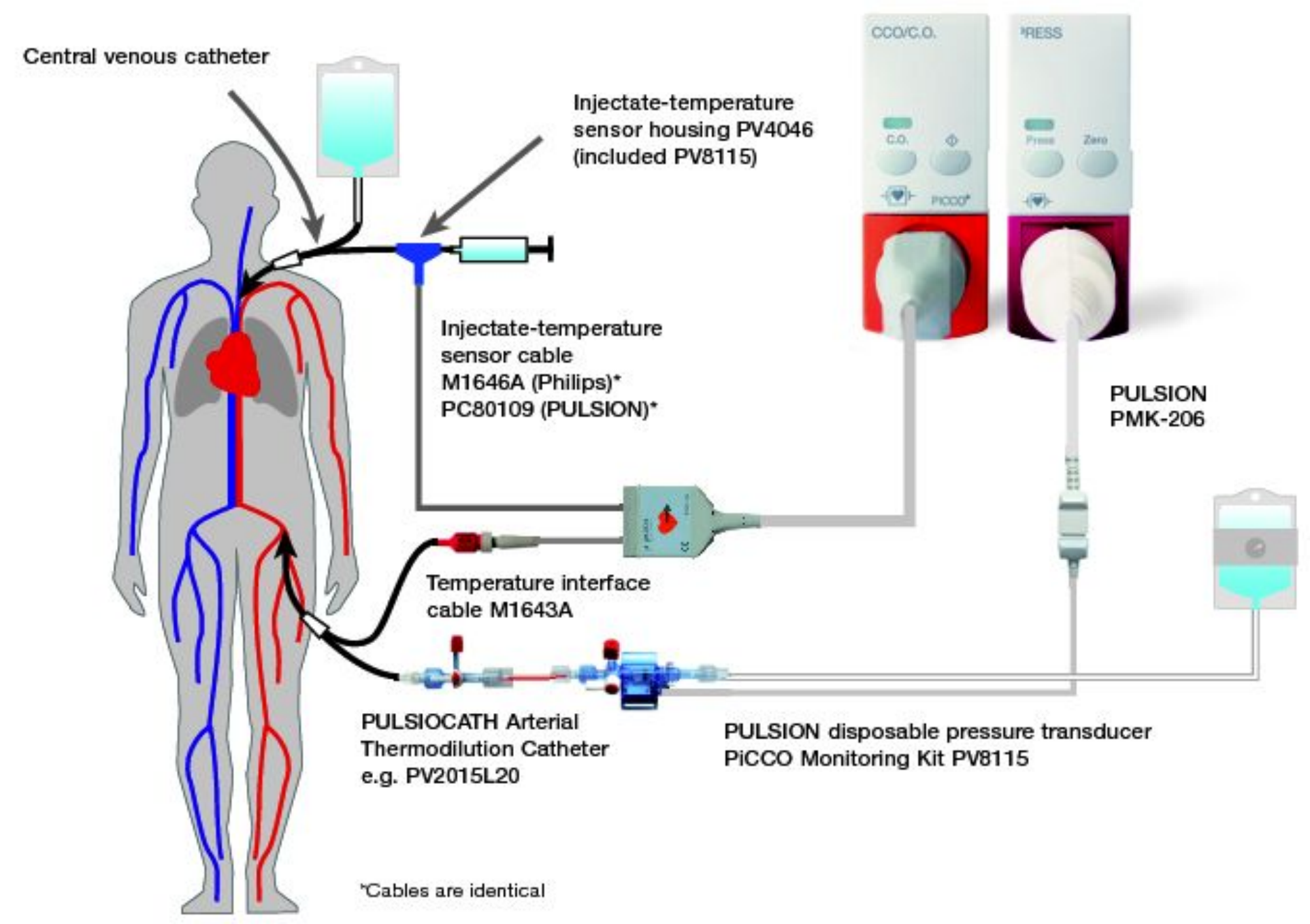


Пульсоксиметрия

Капнография

Технология PiCCO

- Технология PiCCO представляет собой метод мониторинга состояния гемодинамики, основанный на комбинации транспульмональной термодилюции и анализа формы пульсовой волны (Pulse Contour Analysis).


Central venous catheter
Injectate-temperature sensor housing PV4046 (included PV8115)
CCO/C.O.
C.O.
PiCCO
Press
Zero
Injectate-temperature sensor cable M1646A (Philips)* PC80109 (PULSION)*
PULSION PMK-206
Temperature interface cable M1643A
PULSIOCATH Arterial Thermodilution Catheter e.g. PV2015L20
PULSION disposable pressure transducer PiCCO Monitoring Kit PV8115
*Cables are identical

Возможности метода

- Непрерывное измерение сердечного выброса с помощью анализа формы пульсовой волны
- Измерение Внутригрудного Объема Крови (преднагрузка на сердце)
- Измерение постнагрузки на сердце (артериальное давление и системное сосудистое сопротивление)
- Измерение Внесосудистой Воды Легких (ранняя диагностика отека легких)
- Вариабельность ударного объема (применим только в условиях ИВЛ)

СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!!!