

Виртуальный симулятор для имитации ультразвуковой диагностики



Виртуальный симулятор Ваймедикс на единой платформе обеспечивает освоение навыков УЗ-диагностики органов брюшной полости, малого таза и грудной клетки, в том числе различных заболеваний сердца, а также содержащий блок по акушерству и гинекологии.

Курсанты могут выполнять распознавание структур сердца и других внутренних органов, отрабатывать координацию «глаз-рука» и навигацию датчика, проводить реалистичную диагностику заболеваний.

В ходе исследования можно «отключать» изображение и помехи от ребер, легких, артефакты, реверберации, сочетать изображение с кривой ЭКГ, калибровать контраст, глубину проникновения, область сканирования, менять иные настройки.

Параллельно с УЗ-изображением в реальном времени может быть выведена на экран анимированная 3D-модель. Объемные анатомические структуры помогают значительно быстрее установить взаимосвязь между реальными образами и их ультразвуковым соответствием. На анимированной 3D модели внутренних органов выполняются сечения в любых плоскостях, модель вращается в любом направлении.

Представлены следующие виды УЗ-исследований:

- ✓ FAST — ургентная сонография при травме
- ✓ TTE — трансторакальная эхокардиография
- ✓ TEE — трансэзофагеальная эхокардиография
- ✓ ABDOMEN — УЗИ органов брюшной полости
- ✓ WOMEN — УЗД в гинекологии

Особенности виртуального симулятора Ваймедикс:

- ✓ Три УЗ-датчика, в том числе для трансэзофагеальной эхокардиографии
- ✓ Симуляция УЗ-изображения в В- и М-режимах
- ✓ Симуляция цветного доплер-режима

- ✓ Библиотека содержит более 12 учебных пакетов
- ✓ Параллельно с УЗ-изображением может генерироваться 3D-модель исследуемых анатомических структур
- ✓ Манекен представляет собой торс взрослого человека, имеет голову, у него пальпируются ребра, грудина, вдавливается брюшная стенка
- ✓ Отдельный манекен для модуля акушерства и гинекологии
- ✓ Симулятор интегрирован с проектом дистанционного интернет-обучения УЗД
- ✓ Учебные циклы на симуляторе Ваймедикс официально признаны многими профессиональными сообществами, в т.ч. Королевским Колледжем Врачей (Великобритания) и Американской Медицинской Ассоциацией (США)