

ID: 2022-02-24-T-19433

Тезис

Цой Е.Г.

Первый опыт использования желатинового тренажера для отработки навыков интервенционной хирургии

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедра факультетской хирургии и онкологии

Научный руководитель: д.м.н. Капралов С.В.

Актуальность. Малоинвазивные интервенционные операции занимают все более значимую нишу абдоминальной хирургии. Обучение навыкам хирургических манипуляций под ультразвуковым контролем является актуальной задачей интервенционной хирургии.

Цель исследования: разработка желатиновой модели по отработке навыков интервенционной хирургии.

Задачи исследования: разработать технологию создания желатиновой модели для отработки навыков ультразвуковой навигации; разработать методики отработки навыков интервенционной хирургии с использованием созданной модели.

Результаты. Нами предложена отливка модели объекта интервенционных вмешательств из пищевого желатина в пластиковых формах. На этапе заливки в форму помещали силиконовые трубки, заполненные водой и имитирующие эхоконтрастные структуры внутренних органов. Данная модель была испытана применением эхолокации конвексным и линейным датчиками ультразвукового аппарата Logic-E и показала свое соответствие поставленной задаче. Выбирая форму контейнеров для отливки с глубиной расположения силиконовых трубок 5 и более см создавались условия для ультразвуковой визуализации конвексным датчиком; менее 5 см – линейным датчиком. Диаметр силиконовых изделий составлял от 0,5 см до 1,5 см.

На предложенной модели были отработаны навыки визуализации иглы Chiba 18 G при ее расположении в плоскости ультразвукового сканирования при различных углах расположения датчика. Были отработаны навыки пункции объектов на различной глубине в толще желатиновой отливки с применением направляющего адаптера и по методике hand free. Попадание иглы в просвет силиконовой трубки контролировалось визуально, тактильно и при пробной аспирации жидкости.

Выводы. В ходе исследования удалось создать действующую желатиновую модель для отработки навыков интервенционной хирургии. С созданной моделью проведены обучающие занятия по отработке навыков пункции трубчатых эхоконтрастных образований под ультразвуковым контролем.

Ключевые слова: интервенционная хирургия, модель для отработки навыков