

**ГИЗАТУЛЛИН МАРАТ РИМОВИЧ, АУЕСХАНОВА ДАРИЯ ҚУАНЫШҚЫЗЫ,
ЗАМАНОВА АЖАР АҚЫЛБЕКҚЫЗЫ**

**ИММИТАЦИЯ АНЕВРИЗМЫ ДЛЯ МИКРОХИРУРГИЧЕСКИХ НАВЫКОВ С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ПЛАЦЕНТЫ**

Курс микрохирургии на базе клиники “PRIVATE”.

Научный руководитель: Гизатуллин Марат Римович, врач-нейрохирург, высшая категория

Казахский Национальный медицинский университет имени С. Д. Асфендиярова

Республика Казахстан, г. Алматы, +7 701 737 22 33, d7372233@gmail.com

Актуальность: Нейрохирургия является областью медицины, требующая особой точности и аккуратности, включая хирургическое лечение внутричерепных аневризм. Важно, чтобы практикующиеся приобретали необходимые навыки перед выполнением высокоответственных и комплексных манипуляций на пациентах.

Цель: Цель состоит в разработке модели с использованием человеческой плаценты для создания и клипирования аневризм с целью обучения нейрохирургов и практикантов.

Материалы и методы: Сосуды человеческой плаценты были изолированы и имели размеры схожие с церебральными сосудами. Плацента была подготовлена для наработки навыков по сосудистой микрохирургии, включая практику техник разделения сосудов, клипирования аневризм с различными размерами шейки и моделирования хирургического поля, которое напоминает структуру головного мозга.

Плацентарные сосуды из человеческой плаценты, которые соответствовали размерам сосудов головного мозга были выделены для создания аневризм различной формы. Затем плацента была подготовлена для проведения сосудистой микрохирургии.

Техника рассечения в виде сильвиевой щели и клипирование аневризм практиковались на плаценте человека с пульсирующим кровотоком и без него. На модели было воспроизведено хирургическое поле, спроектированное так, чтобы оно напоминало структуру головного мозга.

Результаты и обсуждение: Плацента человека имеет множество сосудов надлежащего размера, позволяющих создавать аневризмы с размерами купола и шейки, аналогичными размерам мешковидных и веретенообразных церебральных аневризм человека. Эти анатомические сценарии позволяли проводить осмотр аневризмы, манипуляции и практику клипирования. Технические микрохирургические процедуры включают в себя имитацию рассечения сильвиевой щели, отсечение неповрежденной аневризмы, отсечение разорванной аневризмы и перевязку; все они были воспроизведены с высокой точностью до тактильных ощущений при операции на живом человеке. Упражнения по отработке навыков реалистично воспроизводили иссечение аневризмы.

Заключение: Плацента человека представляет собой недорогую, широкодоступную и удобную биологическую ткань, которую можно использовать для создания моделей церебральных аневризм различной морфологии. Стажеры-нейрохирурги могут извлечь пользу из предоперационного использования реалистичной модели, чтобы ознакомиться и попрактиковаться в важнейших хирургических методах лечения аневризм.

Список литературы:

1. Goldstein M. Use of fresh human placenta for microsurgical training. J Microsurg. 1979;1(1):70-71.
2. Hwang G, Oh CW, Park SQ, Sheen SH, Bang JS, Kang HS. Comparison of different microanastomosis training models: model accuracy and practicality. J Korean Neurosurg Soc. 2010;47(4):287-290
3. Romero FR, Fernandes ST, Chaddad-Neto F, Ramos JG, Campos JM, Oliveira E. Microsurgical techniques using human placenta. Arq Neuropsiquiatr. 2008;66(4): 876-878

SUMMARY

GIZATULLIN M.R., AUESKHANOVA D.K., ZAMANOVA A.A.

Human placental aneurysm model for training neurosurgeons in vascular microsurgery.

Microsurgery course based on the clinic "PRIVATE".

Supervisor: Gizatullin Marat Rimovich, neurosurgeon, highest category

Kazakh National Medical University named after S. D. Asfendiyarov

Relevance: Neurosurgery is a field of medicine that requires special precision and accuracy, including surgical treatment of intracranial aneurysms. It is important that practitioners acquire the necessary skills before performing highly responsible and complex manipulations on patients.

ТҮЙІН

ГИЗАТУЛЛИН М.Р., ӘУЕСХАНОВА Д.Қ., ЗАМАНОВА А.А.

Адам плацентасын қолдану арқылы микрохирургиялық дағдыларға арналған аневризманы имитациялау.

"PRIVATE" клиникасының базасындағы микрохирургия курсы.

Ғылыми жетекшісі: Гизатуллин Марат Римович, дәрігер-нейрохирург, жоғары санат

С. Д. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті

Қазақстан Республикасы, Алматы қ., +7 701 737 22 33, d7372233@gmail.com

Өзектілігі: Нейрохирургия-бұл интракраниальды аневризмаларды хирургиялық емдеумен қоса, ерекше ұқыптылық пен дәлдікті қажет ететін медицина саласы. Шынайы пациенттерге қиын манипуляцияларды орындамас бұрын үйренушілердің қажетті дағдыларды жетік игеруі өте маңызды.