

# ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП К ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЮ В ПАЛЛИАТИВНОЙ ПЕДИАТРИИ НА ПРИМЕРЕ ГАСТРОСТОМИИ

Гавшук Максим Владимирович, Лисовский Олег Валентинович, Гостимский Александр Вадимович, Завьялова Анна Никитична, Кузнецова Юлия Васильевна, Лисица Иван Александрович

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2

E-mail: gavshuk@mail.ru

*Ключевые слова: гастростомия, симуляционное обучение, импортозамещение, паллиативная помощь*

**Введение.** Экономическая и политическая ситуация диктует необходимость развития импортозамещения во всех сферах производства, в том числе в медицине и образовательных технологиях.

Симуляционное обучение стало обязательным этапом подготовки медицинских специалистов. Следует отметить, что для симуляторов используются расходные материалы, которые применяются в клинической практике и подготовке врачей. Примером может служить симуляционное обучение гастростомии, которая часто применяется у паллиативных больных с дисфагией. В настоящее время стоит вопрос об обязательном использовании в клинической практике только сертифицированных гастростомических трубок, которые в настоящее время не производятся в Российской Федерации. С одной стороны быстрая организация отечественного производства аналогичных изделий затруднена из-за длительного процесса сертификации, с другой стороны при условии низкой стоимости отечественных изделий проект малопривлекателен в коммерческом плане для изготовителя. Поэтому отечественное производство гастростомических трубок осуществимо только при государственной поддержке или поддержке благотворительных фондов.

В процессе проведения операций в симулированных условиях появляется возможность тщательно изучить различные гастростомические трубки, разработать и опробовать альтернативные изделия. При этом симуляция позволяет оценить их преимущества и недостатки, что может быть подготовительным этапом для клинических испытаний.

**Цель исследования.** Цель работы разработать отечественные аналоги фирменных гастростомических трубок для симуляционного обучения гастростомии.

**Материалы и методы.** На кафедре общей медицинской практики проведены симуляции чрескожной эндоскопической и лапаротомных гастростомий [1]. В ходе симуляций использовано 5 одноразовых фирменных наборов для чрескожной эндоскопической гастростомии и 4 фирменные гастростомические трубки балонного типа. С учетом высокой стоимости импортных изделий, в качестве альтернативы рассматривались катетеры Пеццера и Фолея.

**Результаты.** В фирменных гастростомических трубках просматривается конструкция мочевых катетеров, которые традиционно использовались при гастростомии [2, 3]. Основные отличия заключаются в составе материалов, наличии наружной прижимной пластинки и пробки. Кроме того, у трубок для пункционной гастростомии имеется конусовидный наконечник с петлей для проведения через ткани передней брюшной стенки. В случае силиконовых мочевых катетеров — различий в материале нет.

Выявлена возможность использования вместе с мочевыми катетерами фирменных наружных прижимных пластинок и пробок соответствующего диаметра. Следующим этапом разработаны и изготовлены оригинальные наружные приспособления: многоразовое устройство для чрескожной эндоскопической гастростомии с помощью катетера Пеццера (патент RU 2669483, 11.10.2018), наружная прижимная пластинка для фиксации гастростомической трубки (заявка на изобретение №2020144356 от 30.12.2020). Прототипы всех приспособлений изготовлены из биосовместимых материалов и позволяют успешно применять мочевые катетеры Пеццера и Фолея для симуляции основных видов гастростомии на манекенах и животных.

Уменьшение расходов на закупку одноразовых импортных гастростомических наборов повысило экономическую эффективность симуляционного обучения. В процессе многократных симуляций проведено испытание и доработка созданных методик и изделий, что фактически является предварительным этапом перед клиническими испытаниями.

**Выводы.** Симуляционные методики позволяют провести анализ и разработать альтернативу одноразовым импортным расходным материалам. Использование изготовленных аналогов для симуляции не требует длительной регистрации изделия, уменьшает себестоимость обучения, позволяет провести доработку и до-

клинические испытания, что создает потенциальную возможность для быстрого развертывания импортозамещающего производства.

**Литература:**

1. Гавщук М. В., Гостимский А. В., Лисовский О. В., Завьялова А. Н., Карпатский И. В., Лисица И. А., Никольская Т. А. Симуляционная учебная методика выполнения чрескожной эндоскопической гастростомии. Вестник хирургии имени И. И. Грекова. 2020. Т. 179. № 6. С. 50–54.
2. Гавщук М.В., Гостимский А.В., Завьялова А.Н., Барсукова И.М., Карпатский И.В., Лисовский О.В., Гостимский И.А. Эволюция гастростомы в паллиативной медицине. Вестник Российской военно-медицинской академии. 2018. №4 (64). С. 232–236.
3. Гавщук М.В., Гостимский А.В., Багатурия Г.О., Лисовский О.В., Завьялова А.Н., Карпатский И.В., Косулин А.В., Гостимский И.А., Аладьева Е.Е. Возможности импортозамещения в паллиативной медицине. Педиатр. 2018. Т. 9. № 1. С. 72–76.