

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГЕРМЕТИЧНОСТИ КИШЕЧНЫХ АНАСТОМОЗОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОЛИМЕРНЫХ МЕМБРАН

Падалкина О.В.

**Научный руководитель:** канд. мед. наук, доцент  
Д.А. Северинов

Курский государственный медицинский университет  
Минздрава России, Курск, Россия

**Ключевые слова:** *дети; абдоминальная хирургия; кишечный шов; диагностика герметичности*

**Актуальность.** Определение состоятельности и герметичности кишечного шва остаётся одной из актуальных задач в абдоминальной хирургии. 11% случаев всех осложнений, возникающих в раннем послеоперационном периоде у больных, перенёсших оперативные вмешательства на органах брюшной полости, относятся к несостоятельности кишечных швов и послеоперационному перитониту. В связи с этим перспективным направлением биотехнологии является разработка полимерных биodeградируемых мембран, которые будут использованы для укрытия линии кишечных швов для профилактики их несостоятельности. **Цель:** определить эффективность применения новых полимерных мембран, разработанных для профилактики несостоятельности кишечных анастомозов.

**Материалы и методы.** В качестве материалов использовали образцы полимерных мембран (патент РФ № 2813120 «Хирургическая полимерная мембрана» от 06.02.2024): группы 1–5, различающиеся составом с добавлением различных антибактериальных средств (левофлоксацин и метронидазол), контрастного вещества в различные слои и мембраны, имплантируемой биополимерной ЭластоПОБ («Биомир сервис») (группа 6). Исследования герметичности проводили в эксперименте путём пневмопрессии (в мм рт. ст.) участка тонкой кишки после наложения однорядного кишечного анастомоза, на который помещали мембрану. Также измеряли давление внутри кишечной трубки после наложения однорядного (группа 7) и двурядного анастомозов (группа 8) без мембран. В качестве объекта были использованы участки тонкого кишечника. В каждой группе выполнено по 10 исследований.

**Результаты.** Установлены значимые различия между группами использования полимерных мембран ( $p = 0,00002$ ). Большее значение медианы давления при пневмопрессии сформированных кишечных анастомозов было выявлено в группе 8 (двурядный анастомоз), с разницей медиан в 0,5 отмечены значения в группах 1 (без внесения антибактериальных средств) и 4 (с левофлоксацином и йогексолом). Значения, установленные в группе 8, существенно преобладали только над данными групп 6 (ЭластоПОБ) и 7 (однорядный анастомоз).

**Заключение.** Проведённое исследование позволяет утверждать, что механическое укрытие зоны кишечных анастомозов образцами новых полимерных мембран является достаточно эффективным методом профилактики их несостоятельности.

\* \* \*