

## НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ МЕТАБОЛИЗМА ФОСФОЛИПИДОВ РЕГЕНЕРИРУЮЩИХ СТРУКТУР В ДВУХРЯДНОМ ИНВЕРТИРОВАННОМ И ОДНОРЯДНОМ ЭВЕРТИРОВАННОМ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОМ АНАСТОМОЗЕ

Кадыров А.Ш., Степанов Ю.П., Власов П.А.

Мордовский госуниверситет им. Н.П. Огарева, кафедра нормальной анатомии, г. Саранск

**Цель:** Определить особенности метаболизма фосфолипидов регенерирующих структур при различных способах анастомозирования.

**Актуальность:** Проблема хирургического лечения заболеваний желудка и двенадцатиперстной кишки остаётся в центре внимания. Интерес представляет исследование репаративных процессов на субклеточном уровне. Известно, что липидный состав в значительной степени определяет структуру и функцию мембраны клетки и мембран клеточных органелл. Фосфолипиды – являются обязательным компонентом плазматической мембраны клетки и мембран клеточных органелл. Особенности метаболизма фосфолипидов в однорядном и двухрядном гастродуоденальном анастомозе недостаточно изучены. Эти знания необходимы для выбора оптимального способа анастомозирования и проведения адекватной патогенетической терапии.

**Материалы и методы:** Были проведены опыты на 44 взрослых беспородных половозрелых собаках. Выполнена дистальная резекция желудка по Бильрот – 1 с наложением двухрядного инвертированного (контроль) и однорядного эвертированного (опыт) анастомоза. Исследовались кусочки тканей гастродуоденальной зоны интактных животных (исходные данные) и ткани из области гастродуоденального анастомоза на 1-е, 3-и и 7-е сутки эксперимента. Ткани эксрагировали в хлороформ-метанольной смеси. Липиды фракционировали методом тонкослойной хроматографии. Количественное определение липидов проводили непосредственно на хроматограммах денситометрическим методом.

**Результаты:** Исследованиями установлено, что через сутки после наложения двухрядного инвертированного анастомоза (контрольная группа) количество суммарных фосфолипидов было ниже нормы на 43,4 % ( $p < 0,05$ ).

Начиная с третьих суток послеоперационного периода, отмечена тенденция к уменьшению выраженности расстройств в количественном составе фосфолипидов липидов, однако даже на конечном этапе наблюдения полученные значения достоверно отличались от нормы.

На всех этапах наблюдения была достоверно снижена фракция сфингомиелина на 38,2 – 10,2%, фосфатидилсерина – на 20,1 – 36,6%, фосфатидилхолина – на 59,4 – 34,6%, фосфатидилинозита – на 60,5 – 26,5%, повышено содержание лизофосфолипидов в 3,5 – 5 раз, фосфатидилэтаноламина – более чем в 2 – 3 раза.

Было выявлено, что на всех сроках наблюдения после наложения однорядного эвертированного анастомоза (опытная группа) количество суммарных фосфолипидов было выше таковых контроля более чем на 20,0 % ( $p < 0,05$ ).

В опытной группе фракция сфингомиелина была выше данных контроля на 15,3 – 37,5 – 13,7 % ( $p < 0,05$ ), фосфатидилхолина – выше на 40,4 – 80,0 – 34,7 % ( $p < 0,05$ ), фосфатидилсерина – на 31,7 – 50,2 % ( $p < 0,05$ ), фосфатидилинозита – на 87,9 – 47,5 % ( $p < 0,05$ ); ниже контрольных данных было содержание лизофосфолипидов – на 44,3, 63,2 и 53,2 % ( $p < 0,05$ ), фосфатидилэтаноламина – на 14,5 – 30,3 – 47,3 % ( $p < 0,05$ ).

**Заключение:** В тканях гастродуоденального анастомоза при двухрядном инвертированном шве нарушается количественный спектр фосфолипидов на вышеуказанные величины.

Нарушения количественного состава фосфолипидов позволяет утверждать, что в клетках тканей регенерирующих структур развиваются мембранодестабилизирующие процессы, свидетельствующие о резком снижении репаративного потенциала.

Применение однорядного эвертированного шва при гастродуоденальном анастомозе способствовало ограничению расстройств липидного обмена.

При выполнении дистальной резекции желудка по Бильрот – 1 предпочтение следует отдать однорядному эвертированному шву.