

УДК 618.3-06

***ИЗМЕНЕНИЯ УЛЬТРАСТРУКТУРЫ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ
ТОЛСТОЙ КИШКИ ПОСЛЕ ОРГАНОСОХРАНЯЮЩИХ ОПЕРАЦИЙ НА
ЖЕЛУДКЕ***

Куница В. Н.

доцент

Медицинская академия им. С.И. Георгиевского

*ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского»,
Симферополь, Россия*

Новосельская Н. А.

доцент

Медицинская академия им. С.И. Георгиевского

*ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского»,
Симферополь, Россия*

Сейт-Ариф А. Д.

студент 5-го курса

Медицинская академия им. С.И. Георгиевского

*ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского»,
Симферополь, Россия*

Аннотация: в данной статье анализируется ультрамикроскопическое состояние слизистой оболочки толстой кишки после органосохраняющих операций на желудке проведенных по поводу осложненного течения язвенной болезни. Выявлен ряд глубоких изменений, касающихся внутриклеточных структур, которые могут быть причиной развития клинических проявлений постоперационных осложнений (постваготомный синдром).

Ключевые слова: органосохраняющие операции, толстая кишка, морфология.

***CHANGES IN THE ULTRASTRUCTURE OF THE MUCOUS
MEMBRANE OF THE LARGE INTESTINE AFTER ORGAN-PRESERVING
OPERATIONS ON THE STOMACH***

Kunitsa V. N.

docent

*Medical Academy named after S.I. Georgievsky of Crimean Federal University
named after V.I. Vernadsky,*

Simferopol, Russia

Novoselskaya N. A.

docent

*Medical Academy named after S.I. Georgievsky of Crimean Federal University
named after V.I. Vernadsky,*

Simferopol, Russia

Seyt-Arif A. D.

student

*Medical Academy named after S.I. Georgievsky of Crimean Federal University named
after V.I. Vernadsky,*

Simferopol, Russia

Abstract: this article analyzes the ultramicroscopic state of the mucous membrane of the colon after organ-preserving operations on the stomach performed in connection with the complicated course of peptic ulcer. A number of profound changes have been identified regarding intracellular structures, which may be the cause of the development of clinical manifestations of postoperative complications (post-vagotomy syndrome).

Key words: organ-preserving operations, colon, morphology.

Появление новых эффективных лечебных противоязвенных препаратов привело к значительному уменьшению числа плановых операций. Вместе с тем,

возникающие у части больных осложнения в виде кровотечения, перфорации, пенетрации, стенозирования, малигнизации, а также длительно нерубцующиеся, каллезные язвы требуют хирургического вмешательства. Причем, частота осложненных форм болезни, требующих неотложного оперативного вмешательства, не имеет тенденции к снижению [2].

По мере накопления опыта по хирургическому лечению осложнений язвенной болезни выяснилось, что любое оперативное вмешательство приводит к развитию патологических органических и функциональных симптомов, таких как рецидив язвы, демпинг-синдром, дуодено-гастральный рефлюкс, диарея [5, 6]. Одним из осложнений является нарушение кислотного переваривания пищи и развитие дисбактериоза. Кишечник работает в непривычных для него условиях с повышенной нагрузкой. А это, в свою очередь, является одним из ведущих патогенетических звеньев в развитии той же язвенной болезни. Таким образом, зачастую развивается порочный круг: операция приводит к структурно-функциональным нарушениям кишечника, а кишечные расстройства поддерживают болезненный процесс [7, 8].

Анализ литературных данных показал, что многие вопросы клиники и морфологических изменений слизистой оболочки толстой кишки (СОТК) при операциях на желудке остаются недостаточно изученными. Сложный патогенез изменений ТК невозможно объяснить без знания их морфопроявлений в её слизистой [1, 3].

Целью нашего исследования было изучение ультраструктуры СОТК у больных, перенесших различные виды органосохраняющих операций на желудке.

Материал и методы.

В клинике наблюдалось 39 больных (32 мужчины и 7 женщин), которым было проведено оперативное лечение язвенной болезни: 12-ти – стволовая ваготомия, 27-ми – селективная проксимальная ваготомия. Возраст больных

составлял от 37 до 62 лет. Контрольную группу составляли 14 больных без заболеваний органов пищеварения. У всех исследуемых после операции прошло более 5 лет. На протяжении этого периода исследуемые неоднократно лечились стационарно и амбулаторно по поводу всевозможных функциональных нарушений органов пищеварения, в том числе демпинг-синдрома, рефлюкс-эзофагита, дуодено-гастрального рефлюкса, дисбактериоза, нарушений моторики толстой кишки.

При поступлении больным проводили эндоскопическое исследование толстой кишки (ректороманоскопия и (или) колоноскопия) с биопсией преимущественно дистальных отделов. Полученные биоптаты фиксировали в 2% глютаровом альдегиде, затем в 2% растворе четырехоксида хрома. Все фиксирующие растворы готовились на фосфатном буфере при $\text{pH} = 7,4$. После обезвоживания исследуемый материал заливался в эпон. Срезы изготавливались на ультратоме УМГП-3М, затем контрастировались и изучались с помощью электронного микроскопа ЭМБ-100Б [4].

Результаты и их обсуждение.

При поступлении больным проводили эндоскопическое исследование толстой кишки (ректороманоскопия и (или) колоноскопия) с биопсией преимущественно дистальных отделов. Полученные биоптаты изучали с помощью электронного микроскопа ЭМБ-100Б.

Проведенное электронномикроскопическое исследование продемонстрировало выраженность изменений, происходящих в изучаемых структурах СОТК.

Строение щеточной каемки колоноцитов резко нарушалось. Микроворсинки располагались неравномерно, укорачивались, матрикс их просветлялся. В некоторых случаях отмечалось почти полное отсутствие микроворсинок на апикальной поверхности призматических клеток и терминальной сети. В нижней трети крипт СОТК обнаруживались в большом

количестве малодифференцированные клетки, на последних в значительном числе случаев отсутствовали микроворсинки.

В цитоплазме большинства призматических клеток выявлялись гранулы низкой электронной плотности, располагающиеся преимущественно в надъядерной части клеток, которые напоминали муцигенный секрет бокаловидных клеток. Гранулы окружены однослойной мембраной, в апикальной части колоноцитов гранулы нередко сливались друг с другом. Эндоплазматическая сеть колоноцитов была хорошо развита, представлена в виде множества профилей шероховатого ретикулума. Рибосомы, группируясь в большом количестве в виде цепочек и розеток, располагались свободно в цитоплазме призматических клеток. Гипертрофированный комплекс Гольджи заполнялся веществом низкой электронной плотности. Среди митохондрий, локализующихся в зоне пластинчатого комплекса и апикальной части призматических клеток, встречались набухшие, с просветленным матриксом и редкими кристаллами. В этих клетках ядра характеризовались изреженностью контуров, хроматин в них локализовался преимущественно у ядерных мембран. В эпителиальном пласте крипт часто обнаруживались интерэпителиальные лимфоциты.

Таким образом, у больных, перенесших органосохраняющие операции на желудке в СОТК, выявлен ряд глубоких изменений, которые могут быть причиной развития всевозможных клинических проявлений. Изменения пищеварительной системы, несомненно, отрицательно сказываются на условиях функционирования толстой кишки, что приводит к выявляемым ультраструктурным сдвигам.

Библиографический список:

1. Авакимян В.А. Сочетание перфорации и кровотечения при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки / В.А. Авакимян, Г.К. Карипиди,

С.В. Авакимян, [и др.] // Кубанский научный медицинский вестник. – 2017. – Т. 24, № 6. – С. 7-11.

2. Баснаев У.И. Возможность применения программы ускоренного выздоровления при перфоративных гастродуоденальных язвах / У.И. Баснаев, В.Ю. Михайличенко, Н.Э. Каракурсаков, [и др.] // Таврический медико-биологический вестник. – 2018. – Т. 21, № 2. – С. 10-16.

3. Белоцкая Л.В. Колопроктологические расстройства при язвенной болезни до и после оперативного лечения / Л.В. Белоцкая, С.Ю. Чистохин, Е.М. Гордиенко // Забайкальский медицинский журнал. – 2012. – № 3. – С. 31-32.

4. Девятова Н.В. Ультроструктурные изменения слепой кишки после облучения и воздействия цереброспинальной жидкости // В сб.: Морфологические науки и клиническая медицина: мат. Всеросс. научно-практич. конф. с международным участием, посв. 100-летию со дня рождения доцента Бриллиантовой А. Н. – Чебоксары, 2015. – С. 62- 65.

5. Куница В.Н. Суточные колебания артериального давления после стволовой ваготомии / В.Н. Куница, С.Н. Чернуха, С.И. Чистякова [и др.] // Артериальная гипертония как фактор риска сердечно-сосудистых заболеваний: Сб. тезисов X Всероссийского конгресса. – 2014. – С. 31.

6. Куница В.Н. Вегетативный статус больных язвенной болезнью при консервативном и оперативном лечении / В.Н. Куница, Е.А. Ицкова, С.Н. Чернуха // Актуальные вопросы современной медицины: Мат. конф. форума, посвященного 50-летию дополнительного профессионального медицинского образования на Северном Кавказе. Часть II. – Ставрополь, 7-11 декабря 2015. – С. 121-122.

7. Михайличенко В.Ю. Роль применения элементов «fast-track» хирургии в лечении больных с острой хирургической патологией, осложненной распространенным перитонитом / В.Ю. Михайличенко, У.И. Баснаев, Н.Э. Каракурсаков // Таврический медико-биологический вестник. – 2016. – Т. 19, №

3. – С. 85-88.

8. Сатановский М.А. Оценка качества жизни больных с патологией пародонта при разных способах лечения язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки / М.А. Сатановский, А.М. Сатановский, И.И. Тимошенко // Дневник науки. – 2019. – № 2 (26) – С. 2.

Оригинальность 86%