

## ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПАТОГЕНЕЗ ДИВЕРТИКУЛЯРНОЙ БОЛЕЗНИ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ

<sup>1</sup>Хаджи-Исмаил И.А., <sup>1</sup>Шулейко А.Ч., <sup>1</sup>Вижинис Е.И., <sup>1</sup>Дыбов О.Г.,  
<sup>2</sup>Грико С.М.

<sup>1</sup>Институт повышения квалификации и переподготовки кадров здравоохранения учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск, Республика Беларусь

<sup>2</sup>Учреждение здравоохранения «Минская областная клиническая больница», г. Минск, Республика Беларусь

**Актуальность.** Дивертикулярная болезнь ободочной кишки (ДБОК) представляет собой морфо-функциональный патологический процесс в виде грыжевидного выпячивания в её стенке неясного генеза. Дивертикулы в ободочной кишке часто обнаруживаются при исследовании ободочной кишки для исключения другой патологии (скрининг колоректального рака, желудочно-кишечное кровотечение). Роль микрофлоры в патогенезе ДБОК вызывает интерес многих авторов. По их мнению, бактериальные компоненты и другие внутрипросветные антигены способны проникать в мышечную пластинку слизистой оболочки кишки в результате повышенной проницаемости кишечника, стимулируя иммунитет и запуская воспалительный каскад. Анализ фекальных образцов пациентов с ДБОК в сравнении с образцами, взятыми у здоровых людей, показал изменения в сторону относительного преобладания некоторых типов микроорганизмов с увеличением количества фурикот и снижением бактериоидов.

**Цель.** Определить основные факторы, влияющие на патогенез дивертикулярной болезни ободочной кишки.

**Материалы и методы.** Проведены молекулярно-генетические (154 образца), электронно-микроскопические (310 ультратонких срезов) и морфологические (257 срезов толщиной 3-4мкм) исследования материалов из стенки кишки без дивертикулов у верхнего и нижнего краев резекции, из областей с дивертикулами без осложнений, с осложненными дивертикулами, из пристеночных, промежуточных и апикальных лимфоузлов.

Молекулярно-генетические исследования подтвердили транслокацию микрофлоры в слизистую оболочку и лимфоузлы (пристеночные и промежуточные). Подтверждением этому наличие в стенке кишки без дивертикулов и с дивертикулами без осложнений ДНК условно-патогенной флоры аэробной этиологии семейства Enterobacteriaceae – 54,28±6,63% (n=19), рода Staphylococcus species – 40,00±5,86%, рода Streptococcus species – 48,57±6,35%; микс-инфицирование стенки кишки возбудителями бактериальными и вирусными (ДНК Herpes simplex virus I, II типов – 36,36±5,39%, Cytomegalovirus – 7,27±2,64%, Epstein-Barr virus – 14,55±3,66%) в материалах из осложненных дивертикулов – 100%. ДНК вирусов обнаружены в лимфоузлах.

**Результаты и обсуждение.** Морфологически обнаружено: гипертрофия мышечной пластинки слизистой оболочки, отечность подслизистого слоя, редукция щёточной каемки и отсутствие клеток Панета свидетельствуют о нарушении барьерной функции слизистой оболочки стенки ободочной кишки, что дает микрофлоре возможность транслоцироваться из просвета кишки в саму слизистую и лимфотические узлы (пристеночные и промежуточные). Под воздействием токсических веществ вирусов повреждаются эндотелий сосудов, создавая условия для формирования тромбов и развития васкулита, на фоне чего нарушается микроциркуляция, наступает сегментарная гипоксия и образуются локальные микронекрозы. Бактерии своими токсическими веществами воздействуют вместе с гипоксией на фибробласты, которые начинают вырабатывать фрагментированные, не функционирующие коллагены, которые вместе с регрессивными эластинами откладываются в межмышечное пространство и приводят к деградации подслизистого слоя. Деградация подслизистого слоя и локальные микронекрозы способствуют появлению слабых мест в стенке ободочной кишки. Бактерии продолжают свою разрушительную способность путем воздействием на клетки Кахаля, вызывая их дегенерацию, нарушение сегментарной перистальтики и повышение внутрипросветного давления. Сочетание двух факторов, высокое внутрипросветное давление и наличие слабых мест в стенке ободочной кишки способствуют её выпячиванию, т.е. появлению дивертикулов.

**Выводы.** Проведение молекулярно-генетических, морфологических и электронно-микроскопических исследований позволили установить прямую корреляцию между патологическими процессами, происходящими в стенке ободочной кишки и мезентериальных лимфоузлах на фоне транслокации микрофлоры в саму слизистую оболочку и лимфоузлы, и патогенезом дивертикулярной болезни ободочной кишки.