

УДК 616.33:615.276:577.95.-092

ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЖЕЛУДКА ПРИ ЛЕЧЕНИИ НЕСТЕРОИДНЫМИ
ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ

Ш.Ж.Тешаев, Б.Н.Тошмаматов

Бухарский государственный медицинский институт,
Самаркандский государственный медицинский институт

✓ *Резюме*

Целью данного исследования было решение проблем изменения желудка при полипрагмазии вызванным одновременным действием нестероидных противовоспалительных препаратов. Были получены данные о конкретных морфологических изменениях. Для достижения цели было изучено ткани желудка у 55 интактных белых крыс. Результаты показали, что в результате нестероидного лечения в желудке происходят изменения слизистой оболочки, изменены формы желез и лимфоидных фолликулов, наблюдается разрастание клеток стенки сосудов, плохое расслоение клеток соединительной ткани. Длительное лечение нестероидными препаратами свидетельствует о большем влиянии на собственную пластинку слизистой оболочки желудка.

Ключевые слова: крысы, нестероидная терапия, слизистая оболочка желудка, полипрагмазия

HISTOLOGICAL CHANGES OF THE STOMACH WHEN TREATMENT WITH NON-
STEROID ANTI-INFLAMMATORY MEDICINES

Sh.Zh. Teshaeв, B.N. Toshmamatov

Bukhara Medical Institute,
Samarkand Medical Institute

✓ *Resume*

The aim of this study was to solve the problems of gastric changes in polypharmacy caused by the simultaneous action of non-steroidal anti-inflammatory drugs. Data were obtained on specific morphological changes. To achieve the goal, stomach tissues were studied in 55 intact white rats. The results showed that as a result of non-steroidal treatment in the stomach, changes in the gastric mucosa increase in size, the shape of the glands and lymphoid follicles is changed, the proliferation of vascular wall cells, and poor stratification of connective tissue cells are observed. Long-term treatment with non-steroidal drugs indicates a greater effect on the lamina propria of the gastric mucosa.

Keywords: rat, non-steroidal therapy, gastric mucosa, polypharmacy

ЯЛЛИФЛАНИШГА ҚАРШИ НОСТЕРОИД ДОРИ ПРЕПАРАТЛАРИ ТАЪСИРИДА
ОШҚОЗОННИНГ ГИСТОЛОГИК ЎЗГАРИШЛАРИ

Ш.Ж.Тешаев, Б.Н.Тошмаматов

Бухоро давлат тиббиёт институти,
Самарканд давлат тиббиет институти

✓ *Резюме*

Ушбу илмий ишда мақсад қилиб каламушларда ностероидли даволашда юзага келадиган полипрагмазия ҳақидаги маълумотларни тўлдириши олинган. Мақсадга эришиши учун 55 та каламушларда ошқозон тўқимаси морфологик жиҳатдан ўрганилди. Натижалар

кўрсатдики, ошқозонда юзага келадиган ўзгаришларда ностероидли даволаш натижасида шиллиқ қават безларида ва лимфоид фолликулалар ҳажмининг катталашганлиги, қон томирлари девори хужайраларининг пролиферацияси, бириктирувчи тўқима хужайраларининг кам табақалашганлиги аниқланди. Ошқозон шиллиқ қаватида безлар шаклининг ўзгарганлиги вакуолизация, структур бирликларида дистрофия, атрофия, деструкция жараёнларининг устун туриши кузатилди. Ностероидли препаратлар билан узоқ даволаш ошқозон шиллиқ қаватининг хусусий пластинкасида кўпроқ даражада таъсир кўрсатганидан далолат беради.

Калит сўзлар: каламуш, ностероидли терапия, ошқозон шиллиқ қавати, полипрагмазия

Актуальность

Полипрагмазия, это патология, возникающая при длительном приеме препаратов, оказывающих одинаковое действие в одно и то же время. В настоящее время одним из наиболее распространенных осложнений является большое количество осложнений, возникающих при применении этих нестероидных противовоспалительных препаратов. Термин нестероидная гастропатия был введен в науку в 1986 году и возникает при длительном приеме нестероидных (безрецептурных) лекарств, в отличие от конкретных травм желудка. Последующие исследования показали, что различные эрозивные раны в желудочно-кишечном тракте являются результатом длительного применения этих препаратов, и сейчас их заболеваемость наблюдается у 20-40% пациентов. Смертность у пациентов с ревматоидным артритом, получающих эти препараты, составляет 1,3-1,6% в год. Эти изменения вызваны эрозивно-язвенными изменениями слизистой оболочки желудка при нестероидной терапии, что приводит к блокированию синтеза простагландинов.

Цель работы

Морфологическое исследование изменений желудка в результате длительного приема нестероидных противовоспалительных средств при патологии.

Материал и методы

Объектами исследования служили желудки 55 белых крыс-самцов, которые были разделены на 2 группы.

Чтобы обеспечить точные и надежные морфологические результаты, крысам в 15 контрольных группах вводили только один раз с помощью зонда, а 40 крысам вводили раствор нестероидного препарата с помощью зонда LD 2мг/кг, и такую же дозу вводили крысам в группа 2 в течение нескольких дней с основной целью выявления изменений, произошедших через 7, 14, 21 и 30 дней. Полученный материал исследовали гистологическим, гистохимическим методами.

Результат и обсуждение

При однократном и длительном воздействии нестероидных препаратов на слизистую оболочку желудка наблюдается отек, застой микроциркуляции в сосудах, шелушение слизистой оболочки на фоне умеренной лейкоцитарной инфильтрации, множественные деструктивные изменения слизистой оболочки и железистого эпителия, разрушение клеток эпителия, снижение секреции клеток слизистой оболочки. При длительном применении усугубляются деструктивные изменения, приводящие к повреждению эпителиальных клеток, увеличению пролиферативных участков слизистой оболочки эпителия и появлению митоза в железах. В собственной слизистой оболочке повышается активность фибробластов (рис. 1).

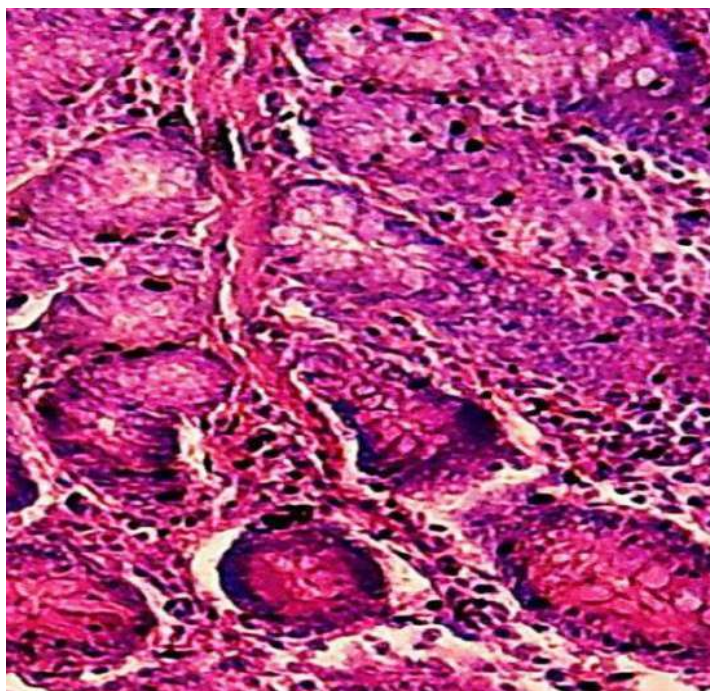


Рис №1. При приеме нестероидного препарата разрушение эпителиальных клеток, которое ярко проявляется в желудке, и снижение секреторной активности клеток слизистой оболочки, окраска гематоксилин-эозином. 10x10.

Строма соединительной ткани вокруг сосудов плотная из-за разрастания клеток и волокон. Чем больше расстояние между

железами, тем больше в клетках энтероцитов возникает вакуолярная дистрофия, а некоторые железы деформируются и фрагментируются.

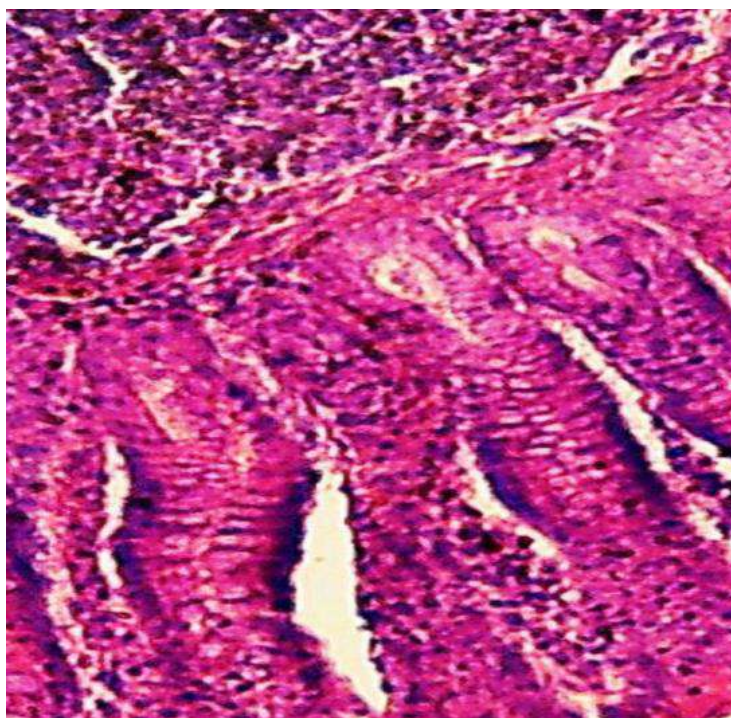


Рис №2. Некоторые железы атрофированы, отек и лимфогистиоцитарная инфильтрация, эпителий слизистой оболочки слущен. Окр. гематоксилин-эозином. 10x10.

Сужение и ишемия сосудов желудка приводит к гипоплазии и уменьшению размеров желез, атрофии всех структурных единиц. В строме одного типа железы кровеносных

сосудов мало, интерстициальной ткани выражено отёк, клетки соединительной ткани редки, а молодые и незрелые клетки видны по окрашиванию ядра. (рис 2).

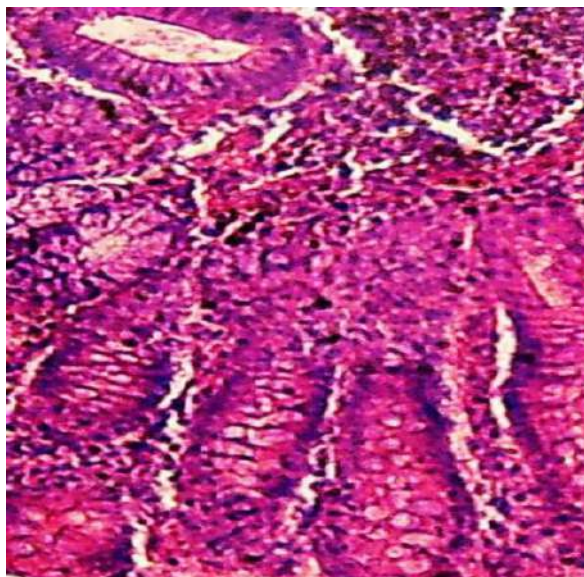


Рис. 3. Преобладание плазматических клеток в собственной пластинке фундального отдела желудка. Окраска гематоксилином и эозином. 10x10.

В желудке крысы, как отмечалось выше, специфическая пластинка слегка отечна и полнокровно, наблюдаются реактивные изменения эндотелия сосудов. С другой

стороны, повышение активности фибробластических клеток указывает на их устойчивость к нестероидному лечению (рис. 3).

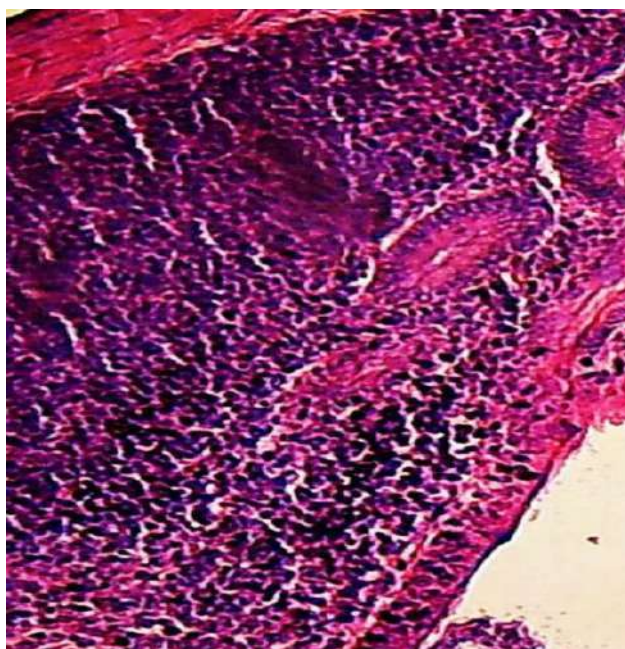


Рис №4. Слизистая желудка слущенная, резко выражена лимфогистиоцитарная инфильтрация. Окр. гематоксилином и эозином. 10x10.

Соединительная ткань слизистой оболочки желудка и подслизистого слоя тонкая, опухшая и не полностью развита. Строма слабо окрашена, соединительнотканые волокна

практически отсутствуют. Среди клеток соединительной ткани большинство являются молодыми, плохо развитыми, и хроматин редко расположен в ядре большинства (рис. 4).

Выводы

1. Таким образом, в результате длительного применения нестероидных противовоспалительных препаратов на 3-месячных белых крысах мы изучили, как микроскопические изменения в желудке, возникновение первичных катаральных и десквамативных процессов, пролиферацию клеток сосудистой стенки, клетки соединительной ткани не дифференцированы..

2. Клетки соединительной ткани не дифференцированы, преобладание дистрофии, атрофии, разрушения структурных единиц также обусловлены неблагоприятным воздействием длительного приема нестероидных противовоспалительных препаратов.

3. Расширение зоны пролиферативной активности эпителия слизистой оболочки желудка, направленное на восстановление структурного гомеостаза, не полностью перекрывает значительную гибель железистых клеток. С другой стороны, повышение активности фибробластических клеток указывает на их устойчивость к нестероидному лечению.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Agapova N.G. About medicinal gastroduodenal ulcers // *Mystetstvo lykuvannya* 2007. T. 2. No. 38
2. Berdalina A.K., Umbetov T.Zh., Shevlyuk N.N., Zhurabekova G.A. Morphofunctional characteristics of the stomach when exposed to sodium tetraborate // *Journal of Anatomy and Histology*. 2018. T.7. No. 4. S.27-32.
3. Gelfand B.R., Guryanov A.V., Martynov A.N. and others. Prevention of stress damage to the gastrointestinal tract in critically ill patients // *Consilium medicum* 2005. T. 7. No. 6. P. 464–67.
4. Zhuraeva G.B. The activity of pathomorphological changes in the intestinal lymphoid tissue under the influence of acute intestinal infections // *Yakutsk Medical Journal* 2015 №2 (50) p 63-67
5. Zhuraeva G.B., Saidov A.A., Israilov R.I. The dependenc of morphological and morphometric changes in the mucous membrane in acute intestinal infection on the type of pathogen // *Youth Innovative Bulletin*, 2015.4 (1), 193-195.
6. Karateev A.E. Treatment and drug prevention of NSAID gastropathy: basic provisions // *Pharmateka*, 2006. No. 6 (121). S. 37-45.
7. Safonova M.A. Hygienic assessment of the impact of technogenic environmental factors on the development of chronic gastroduodenitis in children (on the example of the Perm Territory): / *Avtoref.dis.kan.nauk Perm*, 2009; 24.
8. Teshaev Sh.Zh., Khudoiberdiev D.K., Teshaeva D.Sh. The impact of exogenous and endogenous factors on the stomach wall // *Problems of Biology and Medicine*. 2018, No. 4 (104). S. 212-214.
9. Khudoiberdiev D.K. The influence of environmental factors on the morphology of the stomach // *Problems of Biology and Medicine*. 2019, no. 3 (111). S. 295-297.
10. Andersson T., Cederberg C., Heggelund A. The pharmacokinetics of single and repeated once daily dose of 10, 20 and 40 mg omeprazole as enteric coated granules // *Drug Invest* 1991; 3: 45–52.
11. Siurala M., Voris K. Gastritis – In: *Scientific Foundations of Gastroenterology*, edited by W.Sircus and A.N. Smith, 357-369, London, William Heinemann Medical Books Ltd.,1999.

Поступила 09.05. 20201