New Day in Medicine
Новый День в Медицине
NDM

TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal

AVICENNA-MED.UZ

ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

1 (51) 2023

Сопредседатели редакционной коллегии:

Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
Т.А. АСКАРОВ
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
С.И. ИСМОИЛОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Б.Т. РАХИМОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОЕВ
С.А.ГАФФОРОВ
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х.ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV(Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

www.bsmi.uz
https://newdaymedicine.com
E: ndmuz@mail.ru
Тел: +99890 8061882

ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE

Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал

УЧРЕДИТЕЛИ:

БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»

Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского является генеральным научно-практическим консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных изданий, рецензируемых Высшей Аттестационной Комиссией Республики Узбекистан (Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

1 (51)

2023

Received: 20.12.2022
Accepted: 29.12.2022
Published: 20.01.2023

УДК 615.03-616-089.879

ИЗУЧЕНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ И МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПИЩЕВОДА БЕЛЫХ КРЫС В ВОЗРАСТЕ ОТ 3 ДО 6 МЕСЯЦЕВ ПОД ВЛИЯНИЕМ 3-Х РАЗЛИЧНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ В УСЛОВИЯХ ПОЛИПРАГМАЗИИ

Темиров О.О., Тешаев Ш.Ж., Хакимов Я.Ш.

Бухарский государственный медицинский институт,
Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр онкологии и радиологии Бухарский филиал

✓ ***Резюме***

Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) являются одними из наиболее эффективных и широко распространенных средств патогенетической терапии острой или хронической боли. Вместе с тем НПВП оказывают специфическое негативное действие на желудочно-кишечный тракт. В последние годы увеличивается число работ, посвященных поражениям пищевода на фоне приема НПВП. В данной работе изучены и проанализированы морфологические и морфометрические параметры пищевода 50 белых беспородных крыс в возрасте от 3 до 6 месяцев под влиянием 3-х различных противовоспалительных средств на полипрагму.

Ключевые слова: пищевод, полипрагмазия, морфология, морфометрия, противовоспалительные средства.

3 ОЙДАН 6 ОЙГАЧА БЎЛГАН ОҚ ЗОТСИЗ КАЛАМУШЛАР ҚИЗИЛЎНГАЧИНИНГ МОРФОЛОГИК ВА МОРФОМЕТРИК КЎРСАТКИЧЛАРИНИ ПОЛИПРАГМАЗИЯДА ЯЛЛИҒЛАНИШГА ҚАРШИ 3 ХИЛ ВОСИТАЛАР ТАЪСИРИ ҲОЛАТИДА ЎРГАНИШ

Темиров О.О., Тешаев Ш.Ж., Хакимов Я.Ш.

Бухоро давлат тиббиёт институти,
Республика ихтисослаштирилган онкология ва радиология илмий-амалий тиббиёт маркази Бухоро филиали

✓ ***Резюме***

Стероид бўлмаган яллиғланишга қарши воситалар ўткир ёки сурункали огриқни патогенетик даволашда энг самарали ва кенг қўлланиладиган воситалардан биридир. Бироқ, нестероид яллиғланишга қарши воситалар ошқозон-ичак трактига ўзига хос салбий таъсир кўрсатади. Сўнгги йилларда нестероид яллиғланишга қарши воситаларни қабул қилишда қизилўнгачнинг шикастланишига бағишланган изланишлар сони ортиб бормоқда. Ушбу мақолада 3 ойдан 6 ойгача бўлган 50 та оқ зотсиз каламушлар қизилўнгачининг морфологик ва морфометрик кўрсаткичлари полипрагмазияда яллиғланишга қарши 3 хил воситалар таъсири ҳолатида ўрганилган ва таҳлил қилинган.

Калит сўзлар: қизилўнгач, полипрагмазия, морфология, морфометрия, яллиғланишга қарши воситалар.

STUDY OF MORPHOLOGICAL AND MORPHOMETRIC PARAMETERS OF THE ESOPHAGE OF WHITE RATS AGED FROM 3 TO 6 MONTHS UNDER THE INFLUENCE OF 3 DIFFERENT ANTI-INFLAMMATORY DRUGS UNDER THE CONDITIONS OF POLYPROGMASIA

Temirov O.O., Teshayev Sh.J., Khakimov Ya.Sh.

Bukhara State Medical Institute,
Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Oncology and Radiology Bukhara Branch

✓ ***Resume***

Non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) are one of the most effective and widely used agents for the pathogenetic treatment of acute or chronic pain. However, NSAIDs have a specific negative effect on the gastrointestinal tract. In recent years, the number of works devoted to lesions of the esophagus while taking NSAIDs has increased. In this work, the morphological and morphometric parameters of the esophagus of 50 white rodents aged from 3 to 6 months were studied and analyzed under the influence of 3 different anti-inflammatory drugs on polypragma.

Keywords: esophagus, polypragmasia, morphology, morphometry, anti-inflammatory agents.

Актуальность

Актуальность изучения заболеваний верхних отделов пищеварительного тракта, ассоциированных с приемом нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП), обусловлена высокой частотой использования НПВП в клинической практике. Проблемы, связанные с широким применением НПВП, носят междисциплинарный характер и обсуждаются на многочисленных национальных и международных конгрессах. В последние годы число работ, посвященных поражениям пищевода на фоне приема НПВП, увеличивается. Имеются данные о том, что прием НПВП (включая низкие дозы аспирина) существенно (примерно в два раза) увеличивает вероятность развития пептического эзофагита с риском образования язв, кровотечения или формированием стриктуры [И.Г. Пахомова, Л.Н. Белоусова, 2014]. При этом повреждающее действие НПВП главным образом обусловлено опосредованным снижением эффективности защитных антирефлюксных механизмов и устойчивости слизистой оболочки пищевода к повреждающему действию данного класса препаратов. Значимый аспект данной проблемы – риск развития опасных осложнений (пептической язвы, кровотечения и стриктуры нижней трети пищевода). B. Avidan и соавт. (2001) в масштабном исследовании по типу «случай – контроль» при анализе возможных факторов, влияющих на развитие эрозивного эзофагита, установили, что прием НПВП статистически достоверно связан с развитием язв пищевода. Кроме того, по данным клинических наблюдений M. Bigard (2004), тяжелые осложнения со стороны пищевода (стриктура и кровотечения) значительно чаще отмечаются у лиц пожилого возраста. Таким образом, учитывая столь часто встречающиеся побочные эффекты НПВП со стороны верхних отделов ЖКТ, важной задачей является выбор в пользу эффективного и наиболее безопасного лекарственного средства. При этом надо помнить, что успех и безопасность любой терапии зависят от учета особенностей каждого пациента, а также от обоснованного и рационального подхода к конкретной клинической ситуации.

Цели и задачи исследования. Целью настоящего исследования явилось изучение морфологических и морфометрических показателей пищевода 50 белых беспородных крыс в возрасте от 3 до 6 месяцев под влиянием 3-х различных противовоспалительных средств в условиях полипрагмазии.

Материал и методы

Изучение микроморфологии ткани пищевода проводили на 50 белых 3-месячных крысах в нормальных условиях вивария. В начале эксперимента все половозрелые крысы содержались в условиях карантина в течение одной недели, после исключения соматических или инфекционных заболеваний их переводили на обычный виварийный режим с трехразовым кормлением.

В подопытных группах животных для изучения влияния полипрагмазии были использованы следующие противовоспалительные средства: Аспирин (НПВС — производные салициловой кислоты), Парацетамол (НПВС- производные анилидов), Ибупрофен (НПВС- производные пропионовой кислоты), Дексаметазон (синтетический глюкокортикостероид). Белые крысы получали 4 вида противовоспалительных средств следующей дозировки, парацетамол 15 мг/кг, аспирин 5 мг/кг, ибупрофен 6 мг/кг. Данные дозировки препаратов были рассчитаны эмпирическим путем и вводились ежедневно внутрижелудочно в виде раствора в течении 10 дней.

Исследования выполнены с соблюдением правил гуманного обращения с животными, которые регламентированы «Правилами проведения работ с использованием экспериментальных

животных», утверждённых этическим комитетом Бухарского государственного медицинского института им. Абу Али ибн Сино (№ 18 от 16.01.2018 г.).

Всего в опытах было использовано 50 крыс, из них в процессе экспериментов погибли всего 1. Забой животных проводили в соответствующие сроки в утренние часы, натощак посредством мгновенной декапитации под эфирным наркозом. На основании макроскопического и микроскопического исследования ткани пищевода при обследовании макроскопически и микроскопически исследовано в общей сложности 12 органов пищевода. Для общей морфологии из каждого пищевода вырезали по 3 кусочка ткани, т. е. 1,5x1,5 см из верхнего, среднего и нижнего отделов, и затвердевали в 10% нейтрализованном формалине. После промывки в течение 2-4 часов в проточной воде обезвоживали в повышенных концентрациях спиртов и ксилола, затем заливали парафином и готовили блоки. На парафиновых блоках делали надрезы 5–8 мкм и окрашивали гематоксилином и эозином.

Результат и выводы

В ходе исследования макроскопически и микроскопически исследовано 12 органов пищевода для изучения изменений мышечной стенки пищевода белых крысят в возрасте от 3 до 6 месяцев под влиянием 3 видов нестероидных противовоспалительных препаратов. При макроскопическом исследовании видимых изменений стенки пищевода практически не наблюдалось. При микроскопическом исследовании выявлена гиперемия стенки пищевода, отек мышечной ткани, гипертрофия подмышечного слоя, гиперплазия клеток подслизистой области, отек слизистой.

Морфоморфометрическое исследование мускулатуры пищевода белых крыс выявило следующие параметры (мкм):

В норме	В сравнение полипрагмазии
Мышечная пластинка (МП) 13,10	Мышечная пластинка (МП) 14.2
Слизистый слой (СС) 0,34	Слизистый слой (СС) 0,42
Циркулярный слой (КК) 134,38	Циркулярный слой (КК) 135.18
Мышечный слой (MQ) 2,69	Мышечный слой (MQ) 2,78
Продольный мышечный слой (BQ) 118.45	Продольный мышечный слой (BQ) 118.48
Мышечный слой (MQ) 2,47	Мышечный слой (MQ) 2,52

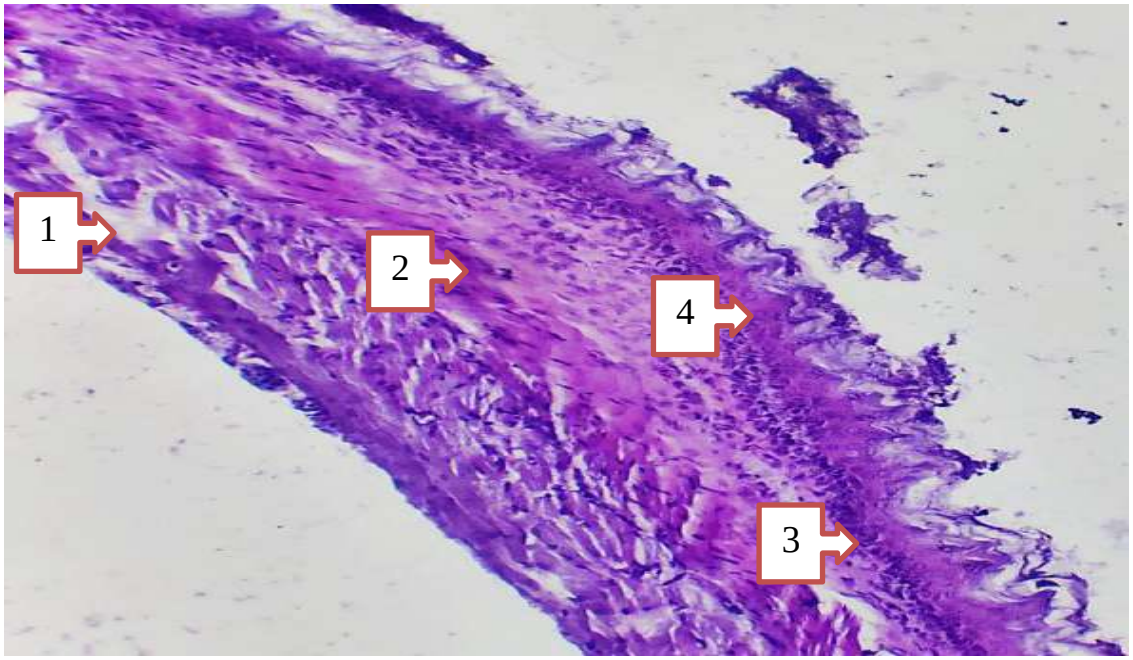

Рис 1. Микроскопический вид пищевода. Отек мышечной ткани (1), гипертрофия подмышечного слоя (2), гиперплазия клеток подслизистой области (3), отек слизистой (4). Краситель гематоксилин-эозин. Обь 20x20.

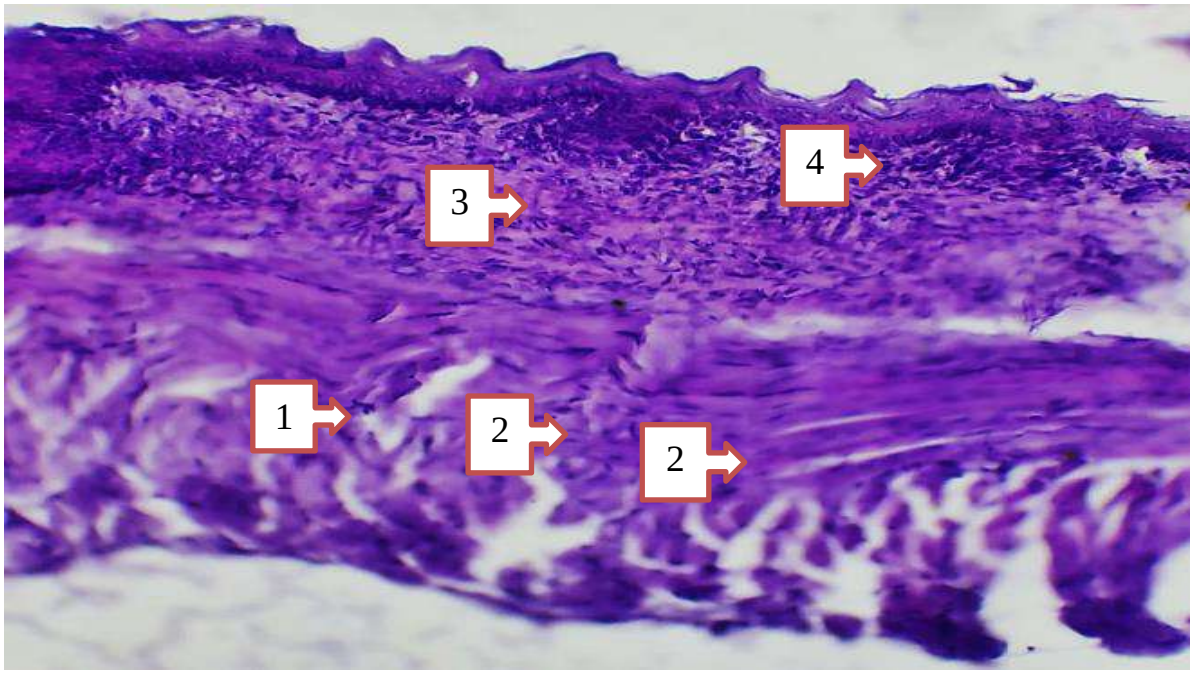

Рис 2. Микроскопический вид пищевода. Отек мышечной ткани (1), гипертрофия подмышечного слоя (2), гиперплазия подслизистой области (3), гипертрофия слизистого слоя (4). Краситель гематоксилин-эозин. Обь 20х20.

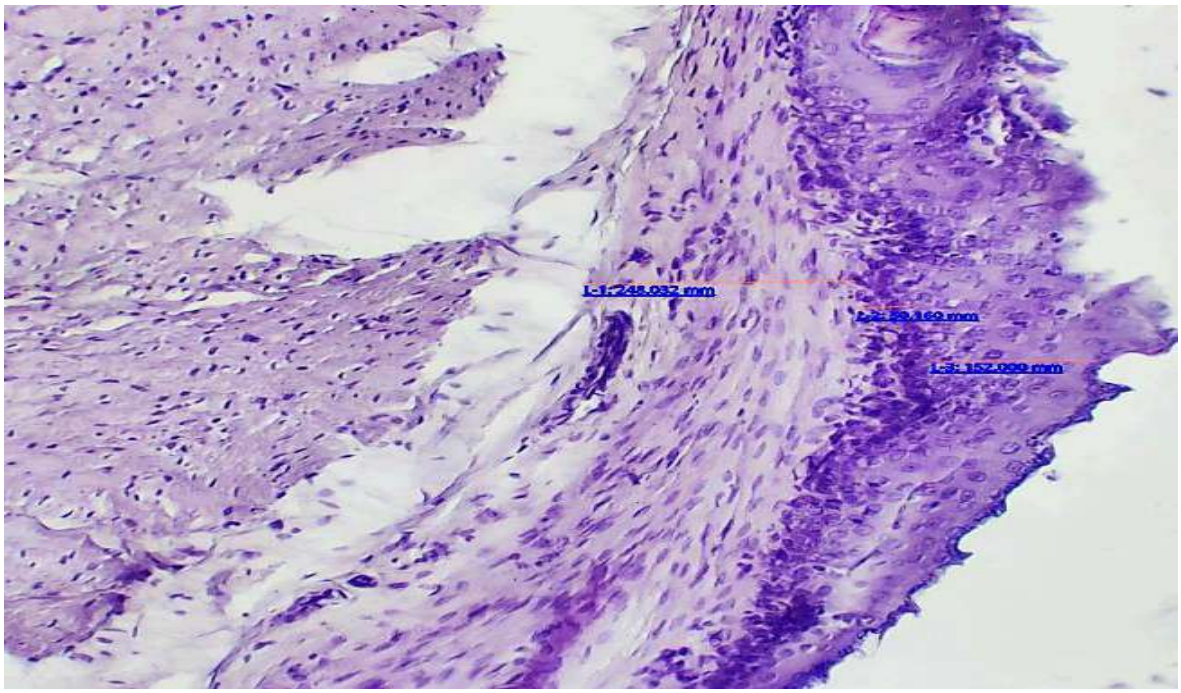

Рис 3. Морфометрические параметры пищевода Увеличение стенок, слизистых оболочек и подслизистой оболочки в результате опухолей. Краситель гематоксилин-эозин. Обь 20х20.

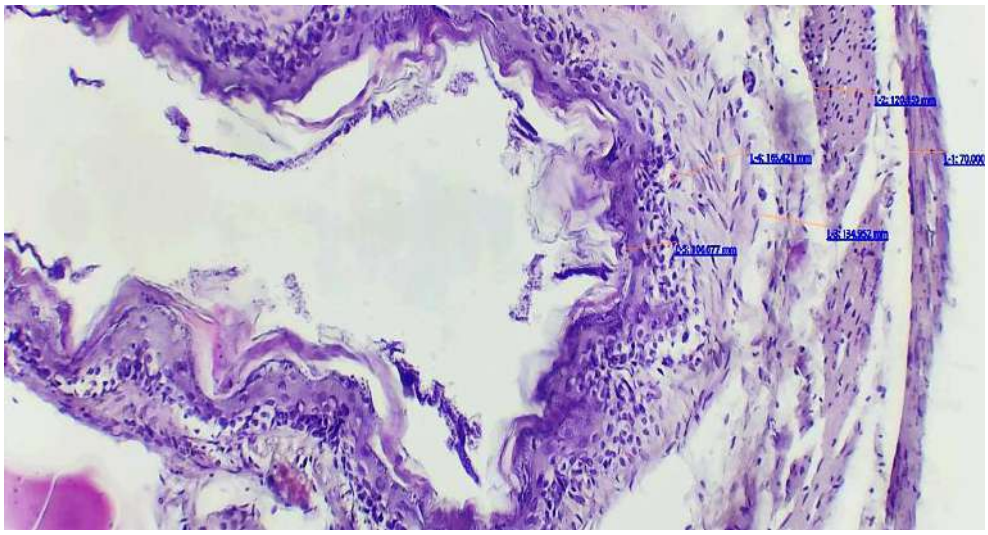

Рис 4. Морфометрические параметры пищевода. Увеличение стенки, слизистых оболочек и подслизистых слоев в результате отека. Краситель гематоксилин-эозин. Обь 20х20.

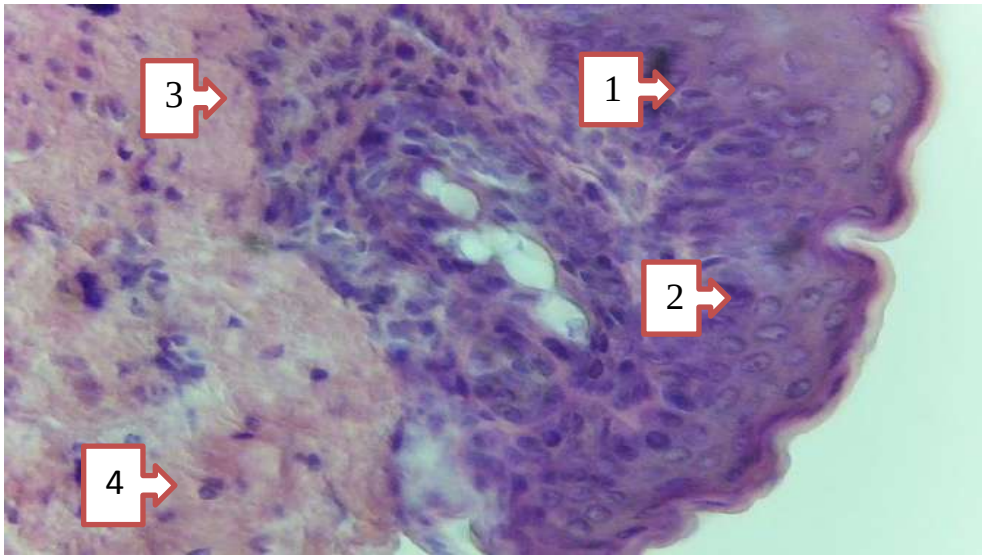

Рис 5. Пищевод. Гиперплазия слизистых и подслизистых клеток (1,2), отек мышечной области (3), гипертрофия мышечного слоя(4). Окраска Ван Гизон. Обь 20х20.

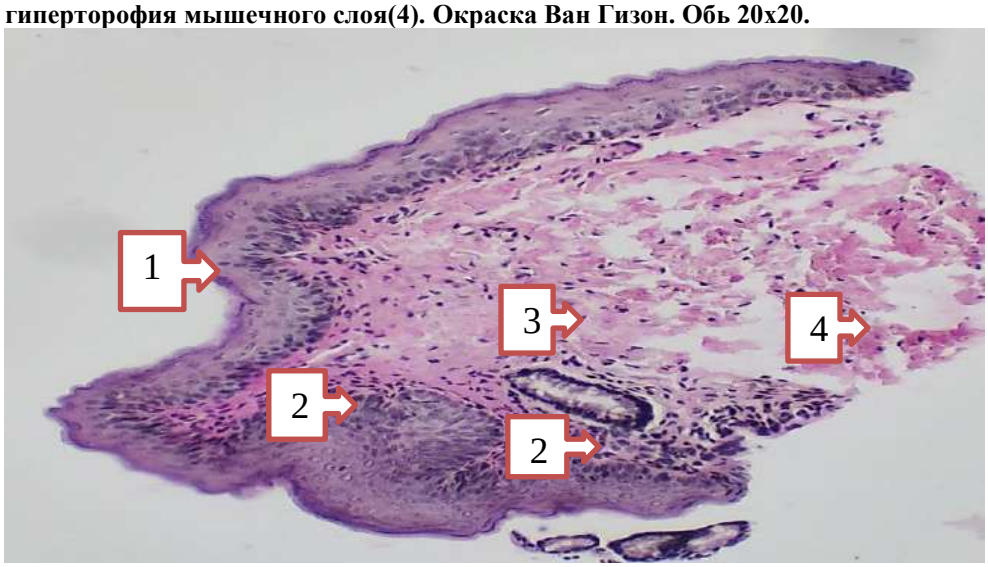

Рис 6. Пищевод. Гиперплазия слизистых и подслизистых клеток. Окраска Ван Гизон. Обь 10х10.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Голованова Е.В. Защита слизистой оболочки ЖКТ от повреждающего действия нестероидных противовоспалительных препаратов //Клиническая геронтология. - 2017. - №1-2. - С.47-51.
2. Дикарева Е.А., Пиманов С.И., Макаренко Е.В. Оценка риска развития гастропатии, индуцированной приёмом нестероидных противовоспалительных средств, на основе международных согласительных документов //Вестник ВГМУ. - 2015. - №5. - С.39-45.
3. Дубиков А.И. Нестероидные противовоспалительные препараты: еще раз о главном //Клиническая геронтология. 2009. - №7-13.
4. Ефимов А.Л., Сигуа Б.В., Филаретова Л.П. Острые язвы и эрозии желудочно-кишечного тракта, индуцированные нестероидными противовоспалительными препаратами: этиология, патогенез, лечебная тактика //Вестник Российской Военно-медицинской академии. - 2017. - № 1 (57). - С. 198-204.
5. Каратеев А.Е., Успенский Ю.П., Пахомова И.Г. и др. Прием НПВП и патология пищевода: связь с основными симптомами гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, частота развития и факторы риска эрозивного эзофагита //Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2008. № 3. С. 6–11.
6. Каратеев А.Е., Яхно Н.Н., Лазебник Л.Б. и др. Применение нестероидных противовоспалительных препаратов. Клинические рекомендации. /М.: ИМА-пресс, 2009.
7. Каркищенко В.Н., Каркищенко Н.Н., Шустов Е.Б. Фармакологические основы терапии //Руководство для врачей и студентов. Москва, Санкт-Петербург 2018
8. Каратеев А.Е., Насонов Е.Л., Яхно Н.Н., Ивашкин В.Т., Чичасова Н.В., Алексеева Л.И и другие. Рациональное применение нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) в клинической практике //Клинические рекомендации. Современная ревматология. №1. 2015. С.4-18
9. Каратеев А.Е., Яхно Н.Н., Лазебник Л.Б. и др. Применение нестероидных противовоспалительных препаратов. Клинические рекомендации. /М.: ИМА-пресс, 2009.
10. Пахомова И.Г., Белоусова Л.Н. Поражения верхних отделов желудочно-кишечного тракта, ассоциированные с приемом нестероидных противовоспалительных препаратов //Эффективная фармакотерапия. - 2014. - № 49. - С. 24-31.
11. Пахомова И.Г., Успенский Ю.П., Едемская М.А. и др. Поражения пищевода у больных остеоартрозом, принимающих нестероидные противовоспалительные препараты //Практическая медицина. 2012. № 3. С. 86–90.
12. Пинчук Т.П., Абакумов М.Н., Лужников Е.А. др. Эзофагоимпедансометрия при химических ожогах пищевода //Токсикологический вестник. 2005. № 3. С. 2–6.
13. Hawkey C.J., Lain L., Harper S.E. et al. Influence of risk factors on endoscopic and clinical ulcers in patients taking rofecoxib or ibuprofen in two randomized controlled trials //Aliment. Pharmacol. Ther. 2001. Vol. 15. № 10. P. 1593–1601.
14. Ruszniewski P., Soufflet C., Barthélémy P. Nonsteroidal anti-inflammatory drug use as a risk factor for gastrooesophageal reflux disease: an observational study //Aliment. Pharmacol. Ther. 2008. Vol. 28. № 9. P. 1134–1139.
15. Taha A., Angerson W., Morran C. Correlation between erosive oesophagealand gastro-duodenal diseases. The influence of aspirin, simple analgesics, and Helicobacter pylori //Eur. J. Gastroenterol. Hepatol. 2002. Vol. 14. № 12. P. 1313–1317.
16. Venerino M., Malfertheiner P. Interaction of Helicobacter pylori infection and nonsteroidal anti-inflammatory drugs in gastric and duodenal ulcers //Helicobacter. 2010. Vol. 15. № 4. P. 239–250.

Поступила 20.12.2022