



**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

**7 (81) 2025**

**Сопредседатели редакционной  
коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,  
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:  
М.И. АБДУЛЛАЕВ  
А.А. АБДУМАЖИДОВ  
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ  
Л.М. АБДУЛЛАЕВА  
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ  
М.А. АБДУЛЛАЕВА  
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ  
Б.З. АБДУСАМАТОВ  
М.М. АКБАРОВ  
Х.А. АКИЛОВ  
М.М. АЛИЕВ  
С.Ж. АМИНОВ  
Ш.Э. АМОНОВ  
Ш.М. АХМЕДОВ  
Ю.М. АХМЕДОВ  
С.М. АХМЕДОВА  
Т.А. АСКАРОВ  
М.А. АРТИКОВА  
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)  
Е.А. БЕРДИЕВ  
Б.Т. БУЗРУКОВ  
Р.К. ДАДАБАЕВА  
М.Н. ДАМИНОВА  
К.А. ДЕХКОНОВ  
Э.С. ДЖУМАБАЕВ  
А.А. ДЖАЛИЛОВ  
Н.Н. ЗОЛотова  
А.Ш. ИНОЯТОВ  
С. ИНДАМИНОВ  
А.И. ИСКАНДАРОВ  
А.С. ИЛЬЯСОВ  
Э.Э. КОБИЛОВ  
А.М. МАННАНОВ  
Д.М. МУСАЕВА  
Т.С. МУСАЕВ  
М.Р. МИРЗОЕВА  
Ф.Г. НАЗИРОВ  
Н.А. НУРАЛИЕВА  
Ф.С. ОРИПОВ  
Б.Т. РАХИМОВ  
Х.А. РАСУЛОВ  
Ш.И. РУЗИЕВ  
С.А. РУЗИБОВЕВ  
С.А. ГАФФОРОВ  
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)  
Ж.Б. САТТАРОВ  
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)  
И.А. САТИВАЛДИЕВА  
Ш.Т. САЛИМОВ  
Д.И. ТУКСАНОВА  
М.М. ТАДЖИЕВ  
А.Ж. ХАМРАЕВ  
Б.Б. ХАСАНОВ  
Д.А. ХАСАНОВА  
Б.З. ХАМДАМОВ  
А.М. ШАМСИЕВ  
А.К. ШАДМАНОВ  
Н.Ж. ЭРМАТОВ  
Б.Б. ЕРГАШЕВ  
Н.Ш. ЕРГАШЕВ  
И.Р. ЮЛДАШЕВ  
Д.Х. ЮЛДАШЕВА  
А.С. ЮСУПОВ  
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ  
М.Ш. ХАКИМОВ  
Д.О. ИВАНОВ (Россия)  
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)  
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)  
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)  
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**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 (Ташкент)  
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)  
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)  
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)  
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)  
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

**7 (81)**

**2025**

*июль*

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

Received: 20.06.2025, Accepted: 10.07.2025, Published: 15.07.2025

УДК 616.33-092:616.379-008.64

## МЕТАБОЛИК СИНДРОМДА ГАСТРИТ ВА ГАСТРОПАТИЯ ТУРЛАРИ ОРАСИДАГИ ПАТОМОРФОЛОГИК ФАРҚЛАР

<sup>1</sup>Маҳкамов Носиржон Жўраевич <https://orcid.org/0009-0000-2932-0030>

<sup>2</sup>Муродов Фаёзиддин Баходирович <https://orcid.org/0009-0009-6987-4084>

<sup>1</sup>Андижон давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Андижон, Отабеков 1

Тел: (0-374) 223-94-60. E-mail: [info@adti](mailto:info@adti)

<sup>2</sup>Ўзбекистон Фарғона жамоат саломатлиги тиббиёт институти Фарғона вилояти, Фарғона шаҳри, Янги Турон кўчаси 2-А уй Тел: +998 (73) 243-06-62 Email: [info@fjsti.uz](mailto:info@fjsti.uz)

### ✓ Резюме

*Метаболик синдром билан боғлиқ ҳолатларда гастрит ва гастропатия турлари ўртасидаги патоморфологик фарқларни ўрганиш морфология ва клиник патология соҳасида долзарб аҳамият касб этади. Гастритда лимфоплазмозитар инфильтрация, эпителиал атрофия ва яллигланиш реакциялари қайд этилса, гастропатияда яллигланишсиз эпителий дистрофияси, васкуляр ўзгаришлар ва шиллик қават трофикасининг бузилиши устунлик қилади. Бу фарқлар морфофункционал таъхисни аниқлаш ва даво йўналишини белгилашда муҳим аҳамиятга эга*

*Калит сўзлар: метаболик синдром, гастрит, гастропатия, патоморфология, шиллик қават, яллигланиш*

## ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ РАЗЛИЧИЯ МЕЖДУ ГАСТРИТОМ И ГАСТРОПАТИЯМИ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ

<sup>1</sup>Маҳкамов Носиржон Жўраевич, <sup>2</sup>Муродов Фаёзиддин Баходирович

<sup>1</sup>Андижанский государственный медицинский институт Узбекистон,

Андижон, ул. Атабеков 1 Тел:(0-374)223-94-60. E-mail: [info@adti](mailto:info@adti)

<sup>2</sup>Ферганский Медицинский Институт Общественного Здоровья Узбекистан, Ферганская область город Фергана, улица Янги Турон №2-А Тел: +998 (73) 243-06-62 Email: [info@fjsti.uz](mailto:info@fjsti.uz)

### ✓ Резюме

*Изучение патоморфологических различий между гастритом и гастропатией на фоне метаболического синдрома представляет актуальную задачу морфологической диагностики. Для гастрита характерны выраженная лимфоплазмозитарная инфильтрация, атрофия эпителия и признаки хронического воспаления, в то время как при гастропатии преобладают дистрофические изменения эпителия, сосудистые нарушения и отсутствие выраженного воспалительного ответа. Эти морфологические особенности важны для уточнения диагноза и выбора терапевтической тактики*

*Ключевые слова: метаболический синдром, гастрит, гастропатия, патоморфология, слизистая оболочка, воспаление*

## PATHOMORPHOLOGICAL DIFFERENCES BETWEEN GASTRITIS AND GASTROPATHIES IN METABOLIC SYNDROME

<sup>1</sup>Makhkamov Nosirjon Juraevich, <sup>2</sup>Muradov Fayoziddin Bakhodirovich

<sup>1</sup>Andijan State Medical Institute, 170100, Uzbekistan, Andijan, Atabekova st.1

Тел:(0-374)223-94-60. E-mail: [info@adti](mailto:info@adti)

<sup>2</sup>Fergana Medical Institute of Public Health Fergana region, Fergana city, Yangi Turon street No. 2-A Tel: +998 (73) 243-06-62 Email: [info@fjsti.uz](mailto:info@fjsti.uz)

#### ✓ *Resume*

*The investigation of pathomorphological differences between gastritis and gastropathy in the context of metabolic syndrome is of significant relevance in diagnostic morphology. Gastritis is marked by lymphoplasmacytic infiltration, epithelial atrophy, and signs of chronic inflammation, whereas gastropathy is characterized by epithelial dystrophy, vascular alterations, and an absence of pronounced inflammatory response. These distinctions are essential for accurate diagnosis and the development of targeted therapeutic strategies*

*Keywords: metabolic syndrome, gastritis, gastropathy, pathomorphology, mucosa, inflammation*

#### Долзарблиги

Метаболик синдром бу замонавий тиббиётнинг энг долзарб муаммоларидан бири бўлиб, у юрак-қон томир, эндокрин, ютиш ва ҳазм тизими касалликларининг хавфини оширади. Айниқса, МС билан оғриган беморларда ошқозон шиллик қаватидаги морфологик ўзгаришлар турлича патогенезга эга бўлган гастрит ва гастропатия ҳолатларини келтириб чиқаради, бу эса уларни фарқлаш ва тўғри даволаш тактикасини танлашда муҳим аҳамият касб этади [1, 4, 5].

Тадқиқотлар гастритда асосан илтиҳобий ўзгаришлар ва жойлашишдаги хос хусусиятлар (нейтрофил, лимфоцит инфильтрацияси) кўпроқ учраса, гастропатияда трофик бузилишлар, васкуляр деградация, муцин синтезининг пасайиши ва базал мембраналарнинг заифлашиши кузатилишини кўрсатмоқда [2, 6, 8]. Шу билан бирга, иммуногистокимёвий таҳлиллар орқали MUC1, MUC5AC каби муцинларнинг экспрессия даражалари турли ҳолатларда фарқ қилиши тасдиқланган [3, 7, 9].

Ҳозирги вақтда бундай таҳлиллар патогенетик асосланган терапевтик ёндашувларни ишлаб чиқишда муҳим роль ўйнайди [10].

**Тадқиқот мақсади:** метаболик синдромда гастрит ва гастропатия турлари орасидаги патоморфологик ва иммуногистокимёвий фарқларни аниқлашдан иборат бўлиб, бунда морфологик хусусиятларни ўрганиш, гистологик таҳлил қилиш вазифа қилиб белгиланган.

#### Материал ва усуллар

Тадқиқот объекти сифатида Фарғона вилоятидаги тиббиёт муассасаларининг хирургия бўлимида даволанган ва метаболик синдром ташхиси қўйилган беморларнинг ошқозон шиллик қаватидан олинган биопсия материаллари олинди. Ушбу материаллар гастрит ва гастропатия турлари бўйича сараланиб, патоморфологик ва иммуногистокимёвий жиҳатдан чуқур ўрганилди. Текшириш усули сифатида биоптатлар 10% формалинда мустаҳкамланиб, стандарт гематоксилин-эозин ва Ван-Гизон бўйича бўялди. Иммуногистокимёвий таҳлилда муцин, коллаген IV, лимфоцитлар учун CD3 ва макрофаглар учун CD68 маркерларидан фойдаланилди. Ушбу таҳлиллар морфологик ўзгаришларнинг клиник кўринишлари билан боғлиқлигини очишга қаратилди.

#### Натижа ва таҳлиллар

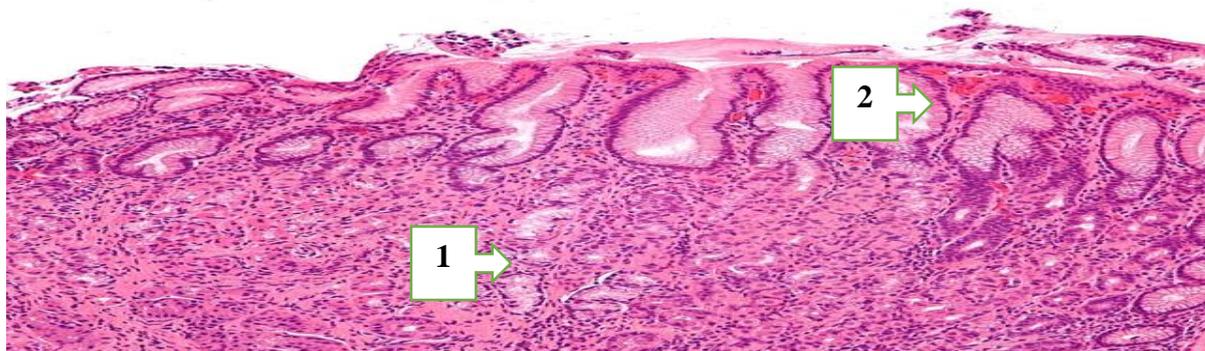
Гематоксилин-эозин бўйича бўялган препаратларда патоморфологик таҳлил натижасида метаболик синдромга чалинган беморларда гастрит ва гастропатия шакллари ўртасида бир қатор ўзига хос морфологик фарқлар аниқланди. Хусусан, гастрит ҳолатларида ошқозон шиллик қаватида яллиғланишга хос бўлган тўқима инфильтрацияси, лимфоплазмоцитар элементлар сонининг кўпайиши, эпителий дистрофияси ва базал мембрана структурасининг бузилиш кузатилди (1-расмга қаранг).

Гастропатия ҳолатларида бўлса, яллиғланишга хос бўлган классик морфологик ўзгаришлар кам учраб, асосан шиллик қаватда микроскопик даражадаги эрозив ўзгаришлар, микроциркулятор руслани васкуляр дистонияси, веноз конгестия ҳолатлари ҳамда строманинг фиброзланишга мойиллиги ва склероз элементларининг ўсиши қайд этилди. Бундай ўзгаришлар гастропатиянинг яллиғланиш эмас, балки трофик-вазомотор бузилишлар фонида кечишини кўрсатади (2-расмга қаранг).

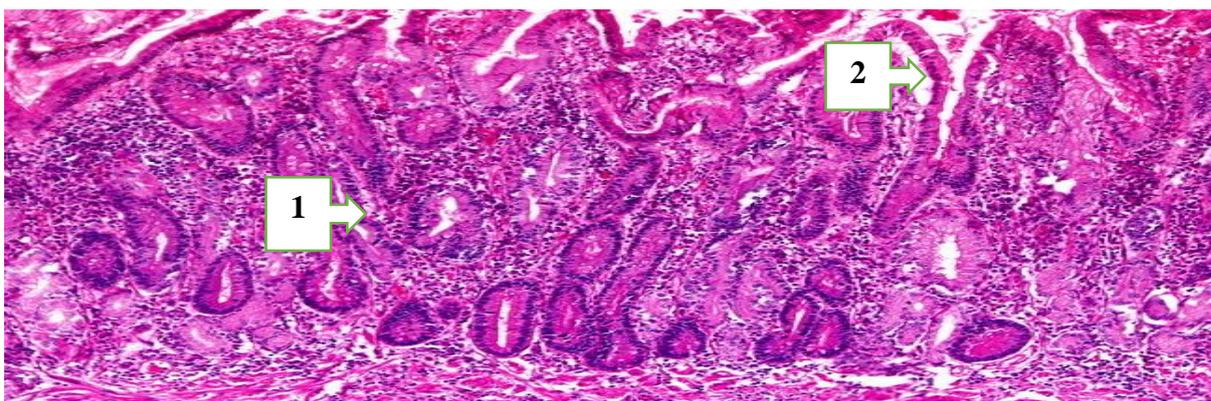
Ван-Гизон усулида бўялган тўқима препаратларининг таҳлили шуни кўрсатдики, метаболик синдром билан боғлиқ гастрит ҳолатларида морфологик жиҳатдан нейтрофил лейкоцитлар устун

бўлган яллиғланиш инфильтратлари, лимфоид элементлар йиғиндиси ва регенератор эпителий қатламларининг шаклланиши аниқ кузатилди. (3-расмга қаранг).

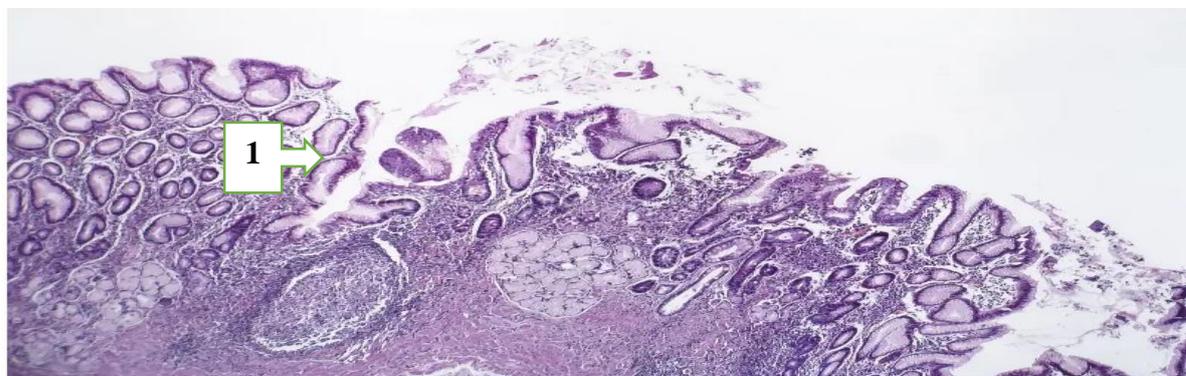
Шу билан бирга, гастропатия ҳолатларида яллиғланиш белгиларининг камлиги фонида асосан микроцирилишлар, васкуляр деворларнинг дистрофик ва реактив ўзгаришлари, жумладан эндотелиал шикастланиш, капиллярлар гиперплазияси ва васкуляр строманинг склерозлашуви устуворлик қилди. Келтирилган фарқли морфологик ўзгаришлар метаболик синдром контекстидаги шиллик қават трофикаси ва иммунопатологик жараёнларнинг турлича йўналиши билан узвий боғлиқ эканлигини тасдиқлайди (4-расмга қаранг).



**1-Расм Гастритдаги патоморфологик ўзгаришлар. Яллиғланган тўқималар инфильтрацияси (1). Базал мембрана структурасининг бузилиш (2). Бўёқ Г-Э. Катталаштириш 40x10**



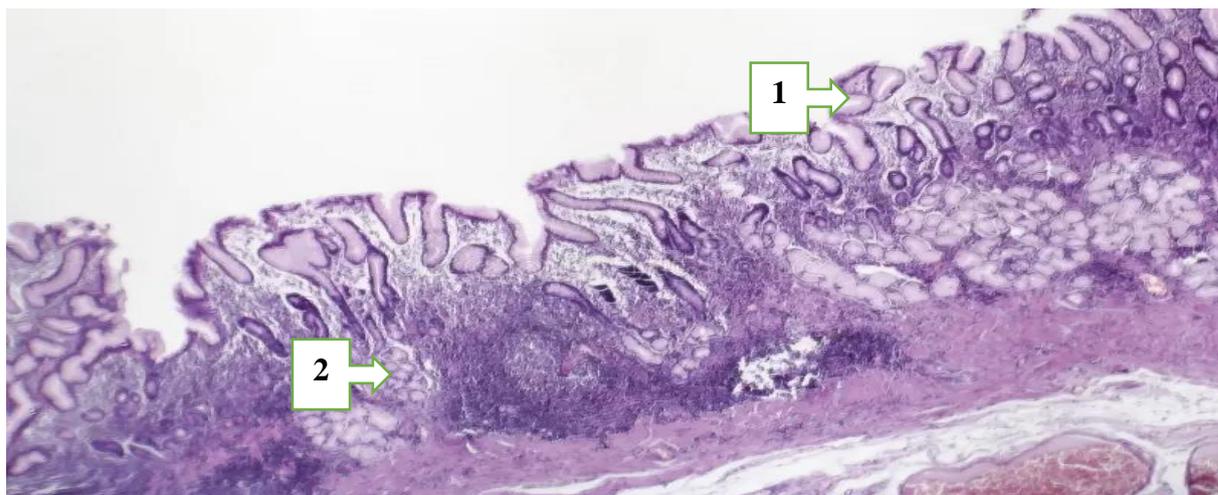
**2 - Расм Гастропатиядаги патоморфологик ўзгаришлар. Эрозияга учраган зоналар (1). Фиброзилашган строма (2). Бўёқ Г-Э. Катталаштириш 40x10**



**3-Расм Гастритдаги патоморфологик ўзгаришлар. Регенерацияланган эпителий қатламлари (1). Бўёқ Ван-Гизон. Катталаштириш 40x10**

Умуман, патоморфологик жихатдан гастрит яллиғланишга мойил, иммун хужайраларнинг ортиши билан намоён бўлган бўлса, гастропатия трофик-вазомотор ўзгаришлар билан кечадиган, нисбатан яллиғланишсиз бўлган ҳолат сифатида намоён бўлди. Бу эса, метаболик синдромда турли морфологик механизмлар иштирокидаги клиник турфа хилликни тасдиқлайди. Метаболик синдром фонарида кечаётган гастрит ва гастропатия ҳолатларида олиб борилган иммуногистокимёвий таҳлиллар морфологик ўзгаришларнинг клиник кўринишлари билан узвий боғлиқлигини кўрсатди.

Муцин экспрессияси гастрит ҳолларида пасайган ҳолда, эпителий қатламининг трофик бузилиши ва шиллиқ химоя механизмининг сусайишига ишора қилди. Гастропатияда эса муцин экспрессияси нисбатан сақланган бўлиб, яллиғланиш аломатларининг камлиги ва асосан микроциркулятор бузилишлар устувор эканлиги билан тавсифланди.



**2-Расм Гастропатиядаги патоморфологик ўзгаришлар. Гиперплазияга учраган капиллярлар (1). Строманинг склерозлашуви (2). Бўёк Ван-Гизон. Катталаштириш 40x10**

CD3 маркери орқали Т-лимфоцитлар инфильтрацияси гастрит тўқималарида анча фаол экани аниқланди. Бу, биринчи навбатда, яллиғланиш жараёнининг кучлилиги ва хужайравий иммун жавобнинг юқорилигини кўрсатди. Гастропатияда эса CD3<sup>+</sup> хужайралар сони кам бўлиб, лимфоид инфильтрация даражаси пастлиги билан характерланди.

Шунингдек, CD68 маркери орқали макрофаглар тарқағи таҳлил қилинди. Гастритда уларнинг юқори даражадаги ифодаланиши фаол фагоцитоз жараёнларини ва яллиғланишни бартараф этишга қаратилган реакцияларни кўрсатса, гастропатияда CD68<sup>+</sup> макрофаглар камроқ учради. Ушбу иммуногистокимёвий фарқлар гастрит ва гастропатия патогенезининг турлича йўналишларини ва метаболик синдром таъсирида шаклланган морфофункционал ўзгаришларнинг клиник кўринишлар билан уйғунлигини очиб берди (1-жадвалга ыаранг).

1 жадвал

**Гастрит ва гастропатияда иммуногистокимёвий ўзгаришларнинг солиштирма тавсифи**

Маркер / Белги	Гастритда кўринишлари	Гастропатияда кўринишлари
<b>Муцин</b>	Экспрессия пасайган, эпителийда трофик бузилишлар	Экспрессия сақланган, эпителий қопламаси бирмунча соғлом
<b>Коллаген IV</b>	Базал мембранада парчаланиш, узлуксизликнинг бузилиши	Коллаген структураси сақланган, стромал фиброз устун
<b>CD3 (Т-лимфоцитлар)</b>	Кучли инфильтрация, яллиғланишнинг фаоллиги юқори	Инфильтрация паст, яллиғланиш даражаси кам
<b>CD68 (Макрофаглар)</b>	Макрофаглар сони юқори, фагоцитоз жараёни фаол	Макрофаглар кам, яллиғланиш реакцияси суст

## Хулоса

Метаболик синдром билан боғлиқ гастрит ва гастропатия ҳолатларини морфологик ва иммуногистохимёвий жиҳатдан таҳлил қилиш, ушбу касалликлар патогенезида тўқима ўзгаришларининг муҳим фарқларини намоён қилди. Гастрит ҳолларида яллиғланиш жараёнларининг фаоллиги, хусусан, нейтрофил ва лимфоид инфильтратлар, регенератор эпителий қатламлари ҳамда базал мембрана сохталигининг сезиларли даражада кучайгани қайд этилди. Бунга нисбатан гастропатияда яллиғланиш кам бўлиб, васкуляр дистония, строма фиброзининг кучайиши ва эндотелиал шикастланиш сингари трофик бузилишлар устунлик қилди.

Иммуногистохимёвий таҳлилларда гастритда CD3 (Т-лимфоцитлар) ва CD68 (макрофаглар) экспрессиясининг юқори даражада намоён бўлиши, яллиғланишнинг фаоллигини акс эттирган бўлса, гастропатияда муцин ва коллаген IV экспрессиясининг ўзгариши васкуляр-компонентли шикастланишлар билан боғлиқ бўлди. Булар метаболик синдром фондаги шикастланиш механизмларининг ҳар икки ҳолда турлича шаклда ифодаланишини кўрсатади.

Олинган натижалар морфофункционал ва иммуногистохимёвий кўрсаткичлар асосида метаболик синдромдаги ошқозон шиллик қаватининг турли патологияларини аниқлаш ва дифференциал ташхис қўйишда муҳим аҳамиятга эга эканини тасдиқлайди.

## АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Iberti, K.G., et al. (2009). Harmonizing the metabolic syndrome. *Circulation*, 120(16), 1640–1645. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.109.192644>
2. Dixon, J.B. (2010). The effect of obesity on health outcomes. *Molecular and Cellular Endocrinology*, 316(2), 104–108. <https://doi.org/10.1016/j.mce.2009.07.008>
3. Bamba, T., et al. (2014). Mucin gene expression in patients with gastritis. *Digestive Diseases and Sciences*, 59(4), 861–869. <https://doi.org/10.1007/s10620-013-2997-3>
4. Konturek, P.C., et al. (2006). Helicobacter pylori infection and gastritis. *Journal of Physiology and Pharmacology*, 57(Suppl 3), 5–19. PMID: 17037296
5. Smet, A., et al. (2011). Gastric mucosal pathology and cytokine expression in obese patients. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 9(8), 626–633. <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2011.04.004>
6. Dixon, M.F., et al. (1996). Classification and grading of gastritis. *The American Journal of Surgical Pathology*, 20(10), 1161–1181. <https://doi.org/10.1097/0000478-199610000-00001>
7. Karam, S.M. (1999). Lineage commitment and maturation of epithelial cells in the gut. *Frontiers in Bioscience*, 4, d286–d298. <https://doi.org/10.2741/karam>
8. Cheng, L., et al. (2015). Histological assessment of gastric mucosa in metabolic patients. *Modern Pathology*, 28(7), 993–1003. <https://doi.org/10.1038/modpathol.2015.58>
9. Bjerne, H.H., et al. (2017). Expression of mucins and inflammation in patients with gastropathy. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*, 52(3), 243–251. <https://doi.org/10.1080/00365521.2016.1259435>
10. Bor, S., et al. (2010). Metabolic syndrome and gastric mucosal changes: a pathophysiological link. *Journal of clinical gastroenterology*, 44(6), 407–413. <https://doi.org/10.1097/MCG.0b013e3181c98e82>

Қабул қилинган сана 20.06.2025