

Применение препарата альфа-глутамил-триптофан у пациентов с хроническим атрофическим аутоиммунным гастритом: промежуточные результаты

© А.В. ТРЯПИЦЫН, В.А. АПРЯТИНА

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет» Правительства Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

РЕЗЮМЕ

Цель исследования. Выполнить сбор и анализ медицинских данных пациентов старше 18 лет с аутоиммунным атрофическим гастритом, получающих препарат альфа-глутамил-триптофан, порошок для приготовления геля для приема внутрь.

Материал и методы. В исследовании принимают участие 10 пациентов с установленным диагнозом хронический аутоиммунный атрофический гастрит, которым назначен препарат альфа-глутамил-триптофан («Регастим Гастро», порошок для приготовления геля для приема внутрь). Исследование проспективное «до-после». После 2 из 4 курсов терапии проведена промежуточная оценка результатов лечения на основании определения симптомов заболеваний желудочно-кишечного тракта по опроснику GSRS (шкала клинической оценки), а также по опроснику Ликерта (удовлетворенность лечением). Выполнен учет нежелательных явлений.

Результаты. Согласно данным опросника GSRS, на фоне лечения у 4 из 9 пациентов зафиксировано значительное улучшение (более 10 баллов), у 2 — незначительный прогресс (1–2 балла), у 3 динамика отсутствовала. По шкале Ликерта все пациенты отметили улучшение: 5 — выраженное, остальные — незначительное. Одна из пациенток с дефицитом массы тела после двух курсов терапии отметила прибавку в весе. Включение в состав лечения альфа-глутамил-триптофана не оказало существенного влияния на эффективность применяемых сопутствующих лекарственных средств, и не было необходимости в коррекции их доз. При оценке нежелательных явлений в процессе лечения 2 из 8 пациентов отметили послабление стула в течение 2 дней от начала лечения, которое купировалось самостоятельно. У 1 пациента в течение первых 5 дней приема препарата отмечался дискомфорт в эпигастальной области и параумбиликальной зоне, который прошел самостоятельно, прекращение лечения не потребовалось.

Заключение. В результате проведения двух курсов лечения альфа-глутамил-триптофаном у пациентов с аутоиммунным атрофическим гастритом показана хорошая переносимость препарата. Не было негативного влияния данного препарата на сопутствующее лечение. Отмечены эффективность в отношении симптомов диспепсии и улучшение качества жизни.

Ключевые слова: альфа-глутамил-триптофан, аутоиммунный атрофический гастрит, симптомы диспепсии, лекарственное взаимодействие.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

Тряпицын А.В. — <https://orcid.org/0009-0002-9061-3566>

Апратина В.А. — <https://orcid.org/0000-0002-9819-6835>

Автор, ответственный за переписку: Тряпицын А.В. — e-mail: tryapitsin@gmail.com

КАК ЦИТИРОВАТЬ:

Тряпицын А.В., Апратина В.А. Применение препарата альфа-глутамил-триптофан у пациентов с хроническим атрофическим аутоиммунным гастритом: промежуточные результаты. *Доказательная гастроэнтерология*. 2025;14(2):5–11.
<https://doi.org/10.17116/dokgastro2025140215>

Use of alpha-glutamyl-tryptophan in patients with chronic atrophic autoimmune gastritis: interim study results

© A.V. TRYAPITSYN, V.A. APRYATINA

Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia

ABSTRACT

Objective. To analyze clinical outcomes in patients over 18 years of age receiving alpha-glutamyl-tryptophan for autoimmune atrophic gastritis (AAG).

Material and methods. Ten patients diagnosed with chronic AAG were enrolled and prescribed alpha-glutamyl-tryptophan («Regastim Gastro», oral gel powder). The study followed a prospective before-and-after design. After two of four planned therapy courses, interim results were assessed using the Gastrointestinal Symptom Rating Scale (GSRS) and a Likert scale evaluating treatment satisfaction. Adverse events were monitored.

Results. Based on the GSRS, four of nine patients reported significant symptom reduction (>10 points), two showed minor improvement (1–2 points), and three had no changes. According to the Likert scale, all patients noted some degree of improvement, with five indicating marked relief. One underweight female patient gained weight during therapy. Alpha-glutamyl-tryptophan had no adverse effect on the efficacy or dosing of concomitant medications. Two patients reported self-limiting diarrhea during the first two days of treatment, and one experienced mild, transient epigastric and periumbilical discomfort during the first five days. These effects resolved without intervention or treatment discontinuation.

Conclusion. After two courses of alpha-glutamyl-tryptophan therapy, patients with autoimmune atrophic gastritis demonstrated good treatment tolerability, symptomatic improvement, enhanced quality of life, and no negative interactions with other medications.

Keywords: *alpha-glutamyl-tryptophan, autoimmune atrophic gastritis, dyspeptic symptoms, drug interaction.*

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS:

Tryapitsyn A.V. — <https://orcid.org/0009-0002-9061-3566>

Apryatina V.A. — <https://orcid.org/0000-0002-9819-6835>

Corresponding author: Tryapitsyn A.V. — e-mail: tryapitsin@gmail.com

TO CITE THIS ARTICLE:

Tryapitsyn AV, Apryatina VA. Use of alpha-glutamyl-tryptophan in patients with chronic atrophic autoimmune gastritis: interim study results. *Russian Journal of Evidence-Based Gastroenterology*. 2025;14(2):5–11. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/dokgastro2025140215>

Введение

Хронический атрофический гастрит является одним из наиболее распространенных заболеваний в Российской Федерации. По данным эпидемиологических наблюдений, различными формами хронического атрофического гастрита болеют до 25% населения [1, 2]. Более 20% случаев заболевания приходится на аутоиммунный гастрит с преимущественным поражением тела желудка, что в некоторых регионах России составляет до 5,6% от всей популяции [1]. Важность своевременного выявления и лечения данного заболевания обусловлена тем, что оно характеризуется существенным риском формирования злокачественных новообразований желудка, которые, в свою очередь, являются одной из основных причин смертности от онкологических заболеваний [3].

Альфа-глутамил-триптофан является эксклюзивной отечественной разработкой и единственным препаратом, показанным к применению при хроническом атрофическом гастрите. Его эффективность подтверждена результатами двойного слепого плацебо-контролируемого многоцентрового исследования [4]. В частности, установлено, что курсовой прием препарата способствует увеличению на 26,1% количества желез на 1 мм² слизистой оболочки желудка (по данным морфометрического исследования) и восстановлению кислотопродукции [5, 6]. Большинство исследований по оценке эффективности проведено в общей группе пациентов с хроническим атрофическим гастритом. Особенностью аутоиммунного гастрита является то, что хроническое воспаление слизистой оболочки желудка сохраняется на большом протяжении жизни от начала заболевания, нет адекватных методов воздействия на его этиопатогенез в отличие от *Helicobacter pylori*-ассоциированного воспаления. Этот факт делает особо важным поиск новых методов и детальное из-

учение существующих возможностей стабилизации и лечения этого заболевания.

Цель исследования — выполнить сбор и анализ медицинских данных пациентов старше 18 лет с атрофическим гастритом, получающих препарат альфа-глутамил-триптофан, порошок для приготовления геля для приема внутрь.

Материал и методы

Исследование одобрено локальным Этическим комитетом (ЛЭК) СПбГУ (выписка из протокола №05/24 от 16 мая 2024 г.). Перед началом исследования все участники подписали форму информированного добровольного согласия, одобренную ЛЭК.

Основные *критерии включения* в исследование: возраст старше 18 лет, гистологически подтвержденный диагноз аутоиммунного атрофического гастрита, отрицательные результаты тестов на вирус иммунодефицита человека (ВИЧ), гепатит, сифилис, отсутствие клинически значимых отклонений от нормы в результатах общих анализов (выполненных не более чем за 1 мес до включения в исследование) крови и мочи, биохимического анализа крови.

Основные *критерии невключения*: повышенная чувствительность к компонентам препарата, язвенная болезнь желудка или двенадцатиперстной кишки в стадии обострения, желудочно-кишечное кровотечение, онкологические заболевания, наследственная непереносимость фруктозы, беременность и период грудного вскармливания, данные о текущей инфекции *H. pylori*.

В рамках пострегистрационной программы отобраны 12 пациентов (9 женщин и 3 мужчины), наблюдавшихся в Клинике высоких медицинских технологий им. Н.И. Пирогова СПбГУ с октября 2024 г. по февраль 2025 г., у которых по результа-

там предварительного обследования установлен диагноз «аутоиммунный атрофический гастрит». Возраст исследуемых составил от 33 до 72 лет. Исключены из исследования на этапе скринингового обследования 2 женщины согласно критериям не включения: 1 (41 год) — по причине выявленной беременности, еще 1 (68 лет) — из-за обнаружения при контрольной эзофагогастродуоденоскопии (ЭГДС) злокачественного новообразования тела желудка (гистологически — нейроэндокринное новообразование I типа).

Таким образом, в исследовании продолжили участие 10 пациентов, которым назначен препарат альфа-глутамил-триптофан (Регастим Гастро, АО «МБНПК «Цитомед», Россия), порошок для приготовления геля для приема внутрь. Препарат назначали согласно инструкции по медицинскому применению 2 раза в день: утром за 20—30 мин до приема пищи и вечером через 1 ч после приема пищи, в течение 28 дней. Через 10—14 дней курс повторен.

Исследованием предусмотрено назначение препарата альфа-глутамил-триптофан всем 10 участникам в терапии хронического атрофического аутоиммунного гастрита. Дизайн проспективного исследования «до-после» предполагает отражение динамики состояния пациентов, получающих терапию исследуемым препаратом, по сравнению с исходным состоянием (baseline control).

Всем пациентам во время скрининга проводились стандартное физикальное обследование, изучение анамнеза с целью выявления противопоказаний и критериев не включения.

Во время первичного осмотра также дополнительно использован опросник GSRS (Gastrointestinal Symptom Rating Scale) — шкала клинической оценки симптомов заболеваний желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). В процессе скрининга и на промежуточных этапах (после проведения двух курсов альфа-глутамил-триптофана) использовали опросник Ликерта для оценки удовлетворенности проведенным лечением. Осуществляли регистрацию и оценку побочных и нежелательных явлений, вызванных приемом препарата. На первом этапе всем пациентам проведена видео-ЭГДС высокого разрешения на оборудовании экспертного класса. Эндоскопическую картину оценивали по шкале атрофии Kimura—Takemoto, если это было применимо [7]. Кроме того, выполняли стандартную диагностическую биопсию по сиднейскому протоколу [8]. Образцы окрашивали гематоксилином и эозином, оценивали выраженность воспаления и его активность, а также степень атрофии и систематизировали данные по классификации OLGA. Выраженность воспаления оценивали в баллах от 1 до 3 согласно специальной методике [9]. В рамках этой же методики отдельно учитывали атрофию в слизистой оболочке тела желудка в баллах от 1 до 3: слабая, умеренная и выраженная степень соответственно. Выборочно, в сомнительных случаях, био-

паты окрашивали по Гимзе для уточнения наличия инфекции *H. pylori*. Дополнительно у пациентов с наиболее выраженной атрофией и интраэпителиальной неоплазией низкой степени проводили иммуногистохимическое исследование биоптатов на экспрессию белка p53. Всем участникам выполняли клинический анализ крови, серологическое исследование (гастропанель), исследование уровня антител к париетальным клеткам желудка.

Согласно протоколу исследования, запланировано провести 4 курса лечения препаратом альфа-глутамил-триптофан продолжительностью по 28 дней каждый с интервалом 10—14 дней. После двух курсов терапии проводили повторный общий осмотр пациентов, анкетирование с помощью опросника GSRS, оценку удовлетворенности проведенным лечением по опроснику Ликерта, а также регистрацию нежелательных явлений. При финальном обследовании, после четвертого курса терапии, будет выполнено обследование в первоначальном объеме для оценки изменений объективного состояния пациентов и определения эффективности терапии основного заболевания.

Статистический анализ данных (описательная статистика) проведен с помощью пакета статистических программ Statistica 12.0 for Windows. Уровень статистической значимости $p < 0,05$. Для определения степени отличия распределения от нормального использован критерий Лиллиефорса. В связи с небольшим объемом выборки для оценки динамики показателей между осмотрами в большинстве случаев использовались непараметрические критерии. Оценка динамики показателей проведена с применением критерия Уилкоксона, а также критерия МакНемара.

Результаты

При скрининговом обследовании 12 пациентов средний показатель антител к париетальным клеткам желудка у мужчин был ниже, чем у женщин, и составил 1:507 и 1:1563 соответственно ($p < 0,01$). У 3 из 12 человек была так называемая серонегативная форма аутоиммунного гастрита с нормальным показателем уровня антител. У 11 из 12 испытуемых отмечена выраженность атрофии II стадии по системе OLGA, у 1 — III стадии. При оценке атрофии только тела желудка у большинства пациентов (11 человек) отмечали умеренно выраженную стадию и у 1 — слабую. У всех пациентов имела место псевдопилорическая метаплазия эпителия тела желудка, которая является практически патогномоничной для данного заболевания. У 8 из 12 пациентов отмечена полная кишечная метаплазия эпителия тела желудка, еще у 3 — метаплазия смешанного характера (полная и неполная), у 1 пациентки не было признаков энтеролизации. У 1 пациентки 68 лет выявлено ней-

Показатели уровня антител и морфологические изменения в слизистой оболочке желудка, выявленные при первичном скрининговом обследовании

Antibody levels and morphological changes in the gastric mucosa at initial screening examination

Пол	Возраст	АТ-ПКЖ	Атрофия OLGA	Атрофия тела	ППМ	ПКМ	СКМ	ИЭННС	Аденома	НЭО
Ж	48	1:2560	2	1	+	+	–	–	–	–
М	67	1:1280	2	2	+	+	–	–	–	–
М	59	1:160	2	2	+	+	–	–	–	–
Ж	59	1:40 (норма)	2	2	+	+	–	–	–	–
Ж	72	1:40 (норма)	2	2	+	–	+	–	–	–
Ж	34	1:2560	2	2	+	+	–	–	–	–
Ж	63	1:5120	2	2	+	+	–	–	–	–
М	62	1:640	3	2	+	–	+	+	+	–
Ж	55	1:2560	2	2	+	+	–	–	–	–
Ж	72	1:40 (норма)	2	2	+	–	+	–	–	–
Ж	68	1:5120	2	2	+	+	–	–	–	+
Ж	41	1:640	2	2	+	–	–	–	–	–

Примечание. АТ-ПКЖ — антитела к париетальным клеткам желудка; ППМ — псевдопилорическая метаплазия; ПКМ — полная кишечная метаплазия; СКМ — смешанная полная и неполная кишечная метаплазия; ИЭННС — интраэпителиальная неоплазия низкой степени; НЭО — нейроэндокринное новообразование.

Notes. PPM — pseudopyloric metaplasia; CIM — complete intestinal metaplasia; MIM — mixed complete and incomplete intestinal metaplasia; LGIN — low-grade intraepithelial neoplasia; NEN — neuroendocrine neoplasm.

роэндокринное новообразование 1-го типа, по этому критерию она исключена из исследования. У 1 мужчины диагностированы интраэпителиальная неоплазия низкой степени и очаги гиперплазии, интерпретированные врачом-патологоанатомом как формирующаяся аденома желудка кишечного типа. Показатели уровня антител, а также морфологические изменения слизистой оболочки желудка представлены в **таблице**.

На момент описания предварительных итогов 9 из 10 пациентов завершили прием двух курсов исследуемого препарата продолжительностью по 28 дней каждый с интервалом 10—14 дней (в соответствии с инструкцией по медицинскому применению лекарственного средства), еще 1 — продолжает лечение. Оценка нежелательных явлений показала, что в процессе лечения 2 из 9 пациентов отметили появление послабления стула в течение 2 дней от начала приема препарата, которое купировалось самостоятельно, прекращение терапии не потребовалось. У 1 пациента в течение первых 5 дней приема препарата отмечался дискомфорт в области эпигастрия и параумбиликальной зоне, который прошел самостоятельно, прекращения терапии также не потребовалось.

У пациентов, включенных в исследование, в силу возрастного фактора имелся определенный спектр сопутствующих хронических заболеваний, таких как артериальная гипертензия, гиперхолестеринемия, аутоиммунный тиреоидит, желчнокаменная болезнь, остеопороз, аритмии сердца, V_{12} - и железодефицитная анемия, сахарный диабет 2 типа с необходимостью постоянного или курсового приема различных лекарственных средств. Список применяемых пациентами препаратов включал: метформин, глимепирид, урсодезоксихолиевую кислоту, левотироксин, индапамид, валсартан, амлодипин, ирбесар-

тан, гимекромон, кандесартан, аторвастатин, бисопролол, лерканидипин, небиволол, азилсартан, хлорталидон, золедоновую кислоту, препараты железа и витамина V_{12} для внутривенного введения. Применение альфа-глутамил-триптофана для лечения заболевания слизистой оболочки желудка не оказывало влияния на эффективность перечисленных лекарственных средств, применяемых для лечения сопутствующих заболеваний, и не было необходимости в коррекции их доз.

По исходным данным опросника GSRS, выраженность симптомов диспепсии составляла от 15 до 40 баллов. На фоне лечения 3 из 9 пациентов не отметили положительной динамики согласно данным анкетирования, при этом у 1 из них выраженные жалобы диспепсического характера на момент начала терапии отсутствовали. Еще 2 пациента отметили незначительный прогресс в рамках 1—2 баллов, 4 пациента — существенное улучшение, оценка которого составляла более чем 10 баллов. Одна пациентка, исходно имевшая дефицит массы тела, отметила прибавку в весе на 3 кг за 2,5 мес. При дефиците массы тела 47 кг и индексе массы тела $16,65 \text{ кг/м}^2$ пациентка на данный момент продолжает 3-й курс терапии альфа-глутамил-триптофаном, который сопровождается дальнейшим ростом массы тела.

Более выраженные результаты получены при использовании шкалы Ликерта, применяемой для оценки общего состояния пациента и удовлетворенности проведенным лечением. Все пациенты субъективно в той или иной степени отметили улучшение после двух курсов лечения. При этом выраженное улучшение отметили 5 человек, из них 3 указали «совершенно согласен» и 2 — «скорее согласен». Незначительное улучшение с формулировкой «скорее согла-

сен» отметили 4 пациента. Все опрошенные в графе «Ухудшение» отметили «совершенно не согласен».

Обсуждение

На этапе набора пациентов мы столкнулись с очередным свидетельством скрытой опасности хронического атрофического аутоиммунного гастрита. Пациентка, у которой выявлено злокачественное новообразование (нейроэндокринное образование желудка 1-го типа), проходила обследование менее 3 лет назад, в мае 2022 г. На тот момент у нее выявлен аутоиммунный атрофический гастрит с интраэпителиальной неоплазией низкой степени. Рекомендованы лечение и контрольное обследование через 6 мес. Однако несоблюдение рекомендаций привело к развитию одного из самых тяжелых осложнений заболевания, которое и определено в январе 2025 г.

Один из пациентов, мужчина 62 лет, у которого в рамках скрининга выявлены интраэпителиальная неоплазия низкой степени и формирующиеся аденомы кишечного типа, также ранее попадал в поле нашего наблюдения. При предыдущем обследовании, проведенном 3 года назад, у него впервые диагностирован аутоиммунный гастрит, протекавший без осложнений. В течение последующего года были рекомендованы профилактические курсы терапии и контрольное обследование. Однако пациент не следовал врачебным рекомендациям и не получал назначенного лечения, повторно обратился лишь спустя 3 года по поводу появления симптомов диспепсии.

Обращает внимание наличие у некоторых пациентов неполной кишечной метаплазии, что, согласно последним данным, является потенциально более неблагоприятным в отношении развития злокачественного новообразования желудка, чем полный тип энтеролизации [10].

Наличие у 3 из 12 пациентов серонегативного гастрита согласуется с данными мировой литературы о частоте выявления этой формы [11], однако этот факт существенно не влиял в лучшую сторону на состояние слизистой оболочки желудка по сравнению с остальными пациентами.

Обращает внимание пациентка 41 года с отсутствием кишечной метаплазии слизистой оболочки желудка. Выраженность атрофии тела желудка у нее не отличалась от таковой у пациентов данной группы, а уровень антител был высоким. Больная наблюдалась у нас более 3 лет. За истекшее время трижды выполнена ЭГДС с биопсией, и ни в одном из биоптатов не отмечалось признаков энтеролизации. Механизмы, которые могут отвечать за прогрессирование или стабилизацию онкогенеза в том или ином случае, до конца непонятны и должны быть предметом дальнейшего изучения.

В целом проведенный анализ состояния слизистой оболочки желудка показал наличие практически всего спектра предраковых изменений в отношении большей части известных злокачественных новообразований желудка: аденокарциномы, перстневидно-клеточного рака и нейроэндокринных новообразований. Этот факт еще раз подчеркивает важность наблюдения данных пациентов, разработки оптимальных схем лечения и поиска потенциально новых препаратов.

Из положительных моментов, которые можно выделить на данном этапе исследования, необходимо отметить минимальное количество нежелательных реакций на прием препарата, при возникновении которых не требуется коррекция лечения. С этим связана и высокая приверженность пациентов терапии: не было ни одного досрочного завершения лечения. Пациенты отмечали приятную на вкус и удобную для приема благодаря однородности консистенции форму препарата в виде геля, по вязкости напоминающего кисель.

Положительным моментом является хорошая совместимость лекарственной формы альфа-глутамил-триптофана с другими лекарственными средствами, свидетельствующая об отсутствии лекарственного взаимодействия и видимого влияния на имеющиеся у исследуемых пациентов хронические заболевания.

К некоторым сложностям, которые возникли при лечении, можно отнести отсутствие мерного инвентаря, с помощью которого можно было бы точно определить разовую дозу препарата 3 г. Пациентами высказано пожелание о разработке лекарственной формы в пакетиках-саше для разового приема, а также о включении в комплект емкости для разведения. На данный момент компания-разработчик лекарственного средства планирует перейти к выпуску препарата в пакетиках-саше, содержащих разовую дозу, в соответствии с информацией, указанной в общей характеристике лекарственного препарата.

Слабая положительная динамика относительно имеющихся у пациентов диспептических симптомов, которая оценивалась с помощью опросника GSRS, связана с тем, что аутоиммунный гастрит относится к «малосимптомным» заболеваниям и чаще всего выявляется у пациентов либо случайно, либо в связи с осложнениями данной патологии. Тем не менее, по результатам применения опросника Ликерта, все обследуемые пациенты в разной степени отметили улучшение после двух курсов лечения.

Для подтверждения и расширения полученных данных необходимы дальнейшие исследования альфа-глутамил-триптофана при лечении аутоиммунного гастрита, а также завершение 4 курсов приема препарата и оценка результатов.

Следует отметить ограничения нашего исследования, включающие малый объем выборки и отсутствие группы сравнения.

Заключение

На данном этапе исследования применение альфа-глутамил-триптофана в виде порошка для приготовления геля для приема внутрь у пациентов с аутоиммунным атрофическим гастритом показало хорошую переносимость и эффективность в отношении

Финансирование. Работа выполнена в рамках исследования в Клинике высоких медицинских технологий им. Н.И. Пирогова ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет» Правительства Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия) по заказу и при финансовой поддержке АО «Медико-биологический научно-производственный комплекс «Цитомед» (Санкт-Петербург, Россия).

Участие авторов:

Концепция и дизайн исследования — Тряпицын А.В., Апрытина В.А.

Сбор и обработка материала — Тряпицын А.В., Апрытина В.А.

Статистический анализ данных — Тряпицын А.В., Апрытина В.А.

Написание текста — Тряпицын А.В., Апрытина В.А.

Редактирование — Тряпицын А.В., Апрытина В.А.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

симптомов диспепсии. Отсутствовало негативное влияние на применяемые в связи с сопутствующей патологией лекарственные препараты. Лечение сопровождалось достоверным улучшением качества жизни. В единичных случаях наблюдалась нормализация массы тела у пациентов с нарушением трофического статуса.

Funding. This study was conducted at the Pirogov Clinic of High Medical Technologies, Saint Petersburg State University (Saint Petersburg, Russia), commissioned and financially supported by JSC «Medico-Biological Scientific and Production Complex Cytomed» (Saint Petersburg, Russia).

Authors contribution:

Study design and concept — Tryapitsyn A.V., Apryatina V.A.

Data collection and processing — Tryapitsyn A.V., Apryatina V.A.

Statistical analysis — Tryapitsyn A.V., Apryatina V.A.

Text writing — Tryapitsyn A.V., Apryatina V.A.

Editing — Tryapitsyn A.V., Apryatina V.A.

The authors declare no conflicts of interest.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

- Тряпицын А.В., Мальков В.А., Гасанов Э.М., Беляков И.А. Хронический гастрит и предраковые заболевания желудка: есть ли шанс на правильный диагноз? *Вестник Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова*. 2021;13(1):85-102. Tryapitsyn AV, Malkov VA, Gasanov EM, Belyakov IA. Chronic gastritis and precancerous diseases of the stomach: Is there a chance of a correct diagnosis? *Vestnik Severo-Zapadnogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta im. I.I. Mechnikova*. 2021; 13(1):85-102. (In Russ.). <https://doi.org/10.17816/mechnikov60431>
- Цуканов В., Васютин А., Тонких Ю., Перетяtko O. Диагностика, распространенность и факторы риска атрофического гастрита. *Врач*. 2018;29(10):8-11. Tsukanov V, Vasyutin A, Tonkikh Yu, Peretyatko O. Diagnosis, prevalence and risk factors of atrophic gastritis. *Vrach*. 2018; 29(10):8-11. (In Russ.). <https://doi.org/10.29296/25877305-2018-10-02>
- Злокачественные новообразования в России в 2023 году (заболеваемость и смертность)*. Под ред. Каприна А.Д., Старинского В.В., Шахзадовой А.О. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена — филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России; 2024. *Zlokachestvenny'e novoobrazovaniya v Rossii v 2023 godu (zabolevaemost' i smertnost')*. Pod red. Kaprina AD, Starinskogo VV, Shaxzadovoj AO. M.: MNIOI im. P.A. Gercena — filial FGBU «NMICz radiologii» Minzdrava Rossii; 2024. (In Russ.).
- Baryshnikova NV, Ermolenko EI, Leontieva GF, Uspenskiy YP, Suvorov AN. Helicobacter pylori infection and metabolic syndrome. *Exploration of Digestive Diseases*. 2024;3:414-427. <https://doi.org/10.37349/edd.2024.00058>
- Барышникова Н.В., Успенский Ю.П., Фоминых Ю.А., Калинина Е.Ю., Крылова Ю.С., Краснов А.А., Петленко С.В., Апрытина В.А. Стимулятор репарации альфа-глутамил-триптофан в комплексной терапии хронического атрофического гастрита: результаты гистологического исследования. *Архив патологии*. 2023;85(3):54-63. Baryshnikova NV, Uspenskiy YuP, Fominykh YuA, Kalinina EYu, Krylova YuS, Krasnov AA, Petlenko SV, Apryatina VA. Repair stimulator alpha-glutamyl-tryptophan in the complex therapy of chronic atrophic gastritis: results of histological examination. *Russian Journal of Archive of Pathology*. 2023;85(3):54-63. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/patol20238503154>
- Успенский Ю.П., Барышникова Н.В., Краснов А.А., Петленко С.В., Апрытина В.А. Влияние Регастим Гастро на восстановление кислотопродукции в желудке по данным суточной рН-метрии у больных хроническим атрофическим гастритом. *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология*. 2022;198(2):40-47. Uspenskiy YuP, Baryshnikova NV, Krasnov AA, Petlenko SV, Apryatina VA. The effectiveness of Regasthim Gastro in restoring acid production in the stomach according to daily pH-metry in patients with chronic atrophic gastritis. *Eksperimental'naya i klinicheskaya gastroenterologiya*. 2022;198(2):40-47. (In Russ.).

7. Kimura K, Takemoto T. An Endoscopic Recognition of the Atrophic Border and its Significance in Chronic Gastritis. *Endoscopy*. 1969;1(03):87-97. <https://doi.org/10.1055/s-0028-1098086>
8. Dixon MF, Genta RM, Yardley JH, Correa P. Classification and grading of gastritis. The updated Sydney System. International Workshop on the Histopathology of Gastritis, Houston 1994. *American Journal of Surgical Pathology*. 1996;20(10):1161-1181. <https://doi.org/10.1097/00000478-199610000-00001>
9. Rugge M, Correa P, Di Mario F, El-Omar E, Fiocca R, Geboes K, Genta RM, Graham DY, Hattori T, Malfertheiner P, Nakajima S, Sipponen P, Sung J, Weinstein W, Vieth M. OLGA staging for gastritis: A tutorial. *Digestive and Liver Disease*. 2008;40(8):650-658. <https://doi.org/10.1016/j.dld.2008.02.030>
10. González CA, Sanz-Anquela JM, Companioni O, Bonet C, Berdasco M, López C, Mendoza J, Martín-Arranz MD, Rey E, Poves E, Espinosa L, Barrio J, Torres MÁ, Cuatrecasas M, Elizalde I, Bujanda L, Garmendia M, Ferrández Á, Muñoz G, Andreu V, Paules MJ, Lario S, Ramírez MJ; Study group; Gisbert JP. Incomplete type of intestinal metaplasia has the highest risk to progress to gastric cancer: results of the Spanish follow-up multicenter study. *Journal of Gastroenterology and Hepatology*. 2016;31(5):953-958. <https://doi.org/10.1111/jgh.13249>
11. Conti L, Lenti MV, Di Sabatino A, Miceli E, Galli G, Cazzato M, Falangone F, Annibale B, Lahner E. Seronegative autoimmune atrophic gastritis is more common in elderly patients. *Digestive and Liver Disease*. 2020;52(11):1310-1314. <https://doi.org/10.1016/j.dld.2020.04.015>

Поступила 04.03.2025

Received 04.03.2025

Принята в печать 13.04.2025

Accepted 13.04.2025