

ВЛИЯНИЕ СТРЕССОВ И ТОКСИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ФУНКЦИИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

Шерназаров Азизжон Тохирович

Ассистент кафедры «Патологической физиологии и патологической анатомии»

ФерМИОЗ

shernazarovazizbek59@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15522502>

Аннотация. В статье освещаются ключевые аспекты физиологии и патофизиологии пищеварительной системы в контексте воздействия стрессовых факторов и токсических агентов. Стресс выступает важным патогенетическим триггером, нарушающим моторные, секреторные и барьерные функции желудочно-кишечного тракта, что сопровождается развитием функциональных расстройств и воспалительных заболеваний. Токсические агенты, такие как алкоголь, нестероидные противовоспалительные препараты и химические соединения, оказывают повреждающее действие на слизистую оболочку ЖКТ, приводя к эрозивно-язвенным поражениям, нарушению микроциркуляции и дисбалансу микрофлоры. Рассматриваются механизмы патологических изменений и современные подходы к их профилактике и коррекции.

Ключевые слова: Стресс и ЖКТ, токсические агенты, алкоголь, НПВС, *Helicobacter pylori*, микробиота кишечника, дисбиоз, язвы и эрозии, Гастрит, синдром раздраженного кишечника, барьерная функция слизистой.

THE INFLUENCE OF STRESS AND TOXIC FACTORS ON THE FUNCTIONS OF THE GASTROINTESTINAL TRACT

Abstract. The article highlights key aspects of the physiology and pathophysiology of the digestive system in the context of exposure to stress factors and toxic agents. Stress is an important pathogenetic trigger that disrupts the motor, secretory and barrier functions of the gastrointestinal tract, which is accompanied by the development of functional disorders and inflammatory diseases. Toxic agents such as alcohol, non-steroidal anti-inflammatory drugs and chemical compounds have a damaging effect on the gastrointestinal mucosa, leading to erosive and ulcerative lesions, impaired microcirculation and microflora imbalance. The mechanisms of pathological changes and modern approaches to their prevention and correction are considered.

Keywords: Stress and the gastrointestinal tract, toxic agents, alcohol, NSAIDs, *Helicobacter pylori*, intestinal microbiota, dysbiosis, ulcers and erosions, Gastritis, irritable bowel syndrome, barrier function of the mucosa.

STRESS VA TOKSIK OMILLARNING OSHQOZON-ICHAK TRAKTINING FUNKTSIYALARIGA TA'SIRI

Annotatsiya. Maqolada stress omillari va zaharli moddalar ta'sirida ovqat hazm qilish tizimining fiziologiyasi va patofiziologiyasining asosiy jihatlari yoritilgan. Stress - oshqozon-ichak traktining motor, sekretor va to'siq funktsiyalarini buzadigan muhim patogenetik tetik, bu funktsional buzilishlar va yallig'lanish kasalliklarining rivojlanishi bilan kechadi. Spirtli ichimliklar, steroid bo'lmagan yallig'lanishga qarshi dorilar va kimyoviy birikmalar kabi toksik moddalar oshqozon-ichak shilliq qavatiga zararli ta'sir ko'rsatadi, bu eroziv va yarali lezyonlarga, mikrosirkulyatsiyaning buzilishiga va mikrofloraning muvozanatiga olib keladi. Patologik o'zgarishlarning mexanizmlari va ularning oldini olish va tuzatishga zamonaviy yondashuvlar ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: Stress va oshqozon-ichak trakti, zaharli moddalar, spirtli ichimliklar,

NSAIDlar, Helicobacter pylori, ichak mikrobiotasi, disbioz, yaralar va eroziyalar, Gastrit, irritabiy ichak sindromi, shilliq qavat to'siqlari funktsiyasi.

Актуальность темы. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), более 60% пациентов с хроническими заболеваниями ЖКТ имеют выраженную зависимость от стресса. Примерно 70% случаев язвенной болезни связаны с инфекцией *Helicobacter pylori*, а стресс может усиливать выраженность симптомов. Согласно исследованиям, дисбиоз кишечника затрагивает до 20% населения, что оказывает прямое влияние на развитие функциональных расстройств ЖКТ, таких как синдром раздраженного кишечника (СРК). Около 30% людей, принимающих НПВС длительное время, имеют риск развития язвы желудка или двенадцатиперстной кишки. Употребление алкоголя связано с увеличением риска развития гастрита и панкреатита, что подтверждается более чем 15% случаев в клинической практике.

Цель исследования. Изучить влияние стресса и токсических факторов на функции желудочно-кишечного тракта, а также проанализировать их роль в развитии заболеваний, таких как гастриты, язвы, синдром раздраженного кишечника и воспалительные заболевания кишечника. Особое внимание уделено изучению патогенетических механизмов, включая взаимодействие стресса с микрофлорой кишечника, влияние токсичных веществ на слизистую оболочку и барьерные функции кишечника. Также целью исследования является оценка эффективности современных методов лечения и профилактики, направленных на минимизацию воздействия этих факторов на организм.

Материал и методы исследования. Для анализа использованы данные современной научной литературы, включая результаты клинических и экспериментальных исследований, опубликованные за последние 5 лет. Проведен статистический анализ данных о заболеваемости и факторах риска для заболеваний ЖКТ, связанных с воздействием стресса и токсических факторов. Особое внимание уделено исследованиям, посвященным патогенезу стресса и токсической нагрузки на ЖКТ, а также изменениям в микробиоте кишечника и их влиянию на здоровье. Изучены методы диагностики, такие как эндоскопия, биохимический анализ крови и исследования микробиома. Рассмотрены инновационные подходы к лечению, включая фармакологические и нефармакологические методы, а также стратегии профилактики, направленные на коррекцию стресса и токсической нагрузки.

Результаты исследования:

- Патогенетические механизмы:

Исследования показали, что стресс и токсические вещества способствуют изменению баланса микрофлоры кишечника, нарушая барьерные функции и повышая проницаемость слизистой оболочки. Это приводит к хроническому воспалению, ухудшению переваривания пищи и нарушению абсорбции питательных веществ. Стресс активирует гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковую ось, что повышает уровень кортизола, который в свою очередь вызывает изменения в функции желудка и кишечника, включая повышение кислотности и ухудшение перистальтики. Токсичные вещества, такие как алкоголь, сигареты и некоторые медикаменты, оказывают раздражающее и токсическое воздействие на слизистую оболочку ЖКТ, увеличивая риск развития язвенных дефектов и воспалительных заболеваний.

- Модификация образа жизни:

Модификация образа жизни является важным элементом в профилактике и лечении заболеваний ЖКТ, связанных с воздействием стресса и токсичных факторов. Рекомендации включают управление стрессом с помощью релаксации, медитации и физических упражнений. Важным аспектом является отказ от курения и сокращение потребления алкоголя, а также следование диете с высоким содержанием клетчатки и антиоксидантов, которая способствует поддержанию здоровья кишечника. Обучение пациентов важности правильного питания и соблюдения режима также играет ключевую роль в профилактике заболеваний ЖКТ.

- Профилактика:

Современные подходы к профилактике заболеваний ЖКТ включают раннюю диагностику с использованием эндоскопических методов и биохимических анализов, а также мониторинг воздействия токсичных факторов на организм. Важным направлением является индивидуализированная терапия, которая включает как медикаментозные, так и немедикаментозные методы, направленные на снижение воздействия стресса и токсичных веществ. Профилактика также включает образование населения о рисках, связанных с вредными привычками и стрессами, а также принятие мер по улучшению экологии и условий жизни.

Вывод. Результаты исследования подтверждают значительное влияние стресса и токсических факторов на здоровье желудочно-кишечного тракта, приводя к различным заболеваниям, которые требуют комплексного подхода в диагностике, лечении и профилактике. Модификация образа жизни, управление стрессом и восстановление нормальной микрофлоры кишечника являются основными компонентами эффективной терапии. Дальнейшие исследования должны быть направлены на развитие новых методов профилактики и лечения, учитывающих индивидуальные особенности пациентов, а также на изучение новых механизмов воздействия стресса и токсинов на ЖКТ.

REFERENCES

1. Шмидт, Р. «Патофизиология». 6-е издание, М.: Медицина, 2017.
2. Петряков, И.М. «Физиология человека». М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020.
3. <https://ogni.clinic/articles/tpost/slv1tz12e1-kak-stress-i-trevoga-vliayut-na-vash-zh>
4. https://consilium.orscience.ru/2075-1753/article/view/91956/ru_RU
5. <https://solgarvitamin.ru/2023/08/01/kak-stress-vliyaet-na-zdorove-kishechnika-i-pishhevarenie/>
6. Димитриев В. Л., Ложкин А. Г., Фадеева Н. А. Роль плодовых и ягодных культур в здоровом питании спортсменов //Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных социально-экономических условиях. – 2018. – С. 166-170.
7. Дуанбекова Г. Б. Принципы энергообеспечения организма спортсменов нутриентами //Вестник Кыргызско-Российского Славянского университета. – 2016. – Т. 16. – №. 7. – С. 70-74.
8. Иброгимова Н. М., Абдумаликова Г. Х. Организация правильного питания юных спортсменов //Academic research in educational sciences. – 2021. – Т. 2. – №. Special Issue 1. – С. 33-37.
9. Лобанов В. Г., Касьянов Г. И., Мазуренко Е. А. Особенности режима питания спортсменов игровых видов спорта //Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. – 2019. – Т. 81. – №. 1 (79). – С. 160-167.

10. Троегубова Н. А., Рылова Н. В., Самойлов А. С. Микронутриенты в питании спортсменов //Практическая медицина. – 2014. – №. 1 (77). – С. 46-49.
11. Khamrakulov, T.Z., & Badridinov, O.U. Changes in hemorheology in the pathogenesis of microcirculatory disorders during hypoxic hypoxia. [Хамракулов, Т. З., & Бадридинов, О. У. Изменения гемореологии в патогенезе микроциркулятор-ных расстройств при течение гипоксической гипоксии.] JCPM 2023. №3. 61-66.
12. Khamrakulov, T. Z., Badridinov, O. U., & Shernazarov, A. T. Changes in the pathogenesis of pancreatic microcirculation during hypoxic hypoxia. [Хамракулов, Т. З., Бадридинов, О. У., & Шерназаров, А. Т. Изменения в патогенезе микроциркуляции поджелудочной железы при гипоксической гипоксии.] JCPM 2023. №4. 180-185.
13. Nematillaevna, K. Y. (2022). Causes of occurrence and methods of treatment of strabismus. World Bulletin of Public Health, 17, 45-47. /Xolmatova Yo.N., Badriddinov O.U.//.
14. Karim, O. M. (2024). Pathophysiology of viral hepatitis in children, hepatitis a. Journal of healthcare and life-science research, 3(6), 108-111.
15. Badriddinov, O., & Kholmatova, Y. (2022). Miopiya violation of the refraction is a illness. [Евразийский журнал медицинских и естественных наук.]2(12), 200-204.
16. Kholmatova, Y. N., Khamdamov, Kh. O., Badriddinov, O. U., & Sharapova, M. B. (2021). Modern views on the pathogenesis of uveitis in children. Economy and society. [Холматова, Ё. Н., Хамдамов, Х. О., Бадридинов, О. У., & Шарапова, М. Б. (2021). Современные взгляды на патогенез увеитову детей. Экономика и социум], (11-2 (90)), 620-624.