



## Стресс И Его Воздействия На Функциональную Деятельность Желудка

1. Абдумаджидов Абдулхай  
Абдулхакович

**Аннотация:** В нашей работе нами были отражены аспекты воздействия стресса на динамику желудка на основании литературных данных.

**Ключевые слова:** среда, желудок, осложнения, язва, факторы.

Received 2<sup>nd</sup> Jan 2023,  
Accepted 3<sup>rd</sup> Feb 2023,  
Online 24<sup>th</sup> Mar 2023

<sup>1</sup> к.м.н. доцент кафедры физиологии, патологической физиологии и фармакологии Европейского медицинского университета, г. Ташкент

Жизнь и деятельность человека в социально-экономических и производственных условиях современного общества неразрывно связана с воздействием на него неблагоприятных экологических, социальных, профессиональных и других факторов, которое сопровождается возникновением, развитием негативных эмоций, сильных переживаний, а также перенапряжением физических и психических функций. Наиболее характерным психическим состоянием, развивающимся под влиянием экстремальных условий жизнедеятельности, является стресс. Проблема стресса является научной проблемой, на решении которой в последние годы были сосредоточены усилия учёных разных специальностей и направлений.

Стресс – состояние психологического и физического напряжения в ответ на внешнее воздействие. Его способны вызвать затруднительные ситуации, монотонная деятельность и эмоциональные факторы. Стресс помогает адаптироваться к изменчивой окружающей среде, но может стать причиной отрицательных для здоровья последствий.

В литературе отмечено, что любого рода перемены, даже положительные, заставляют нас приспосабливаться к новым обстоятельствам. Но при всем разнообразии переживаний и шоковых ситуаций, случающихся в нашей жизни, реакция организма на любой стресс, в сущности, одинаковая – в организме запускаются, выработанные много веков назад, биохимические процессы, назначение которых – справиться с экстремальной ситуацией. Со временем действие стрессоров суммируется и накапливается. Чем больше их в нашей жизни в данный период, тем выше будет уровень нашего стресса.

Появляются приступы тревоги, беспокойства, паники, которые обычно длятся недолго, протекают в виде эмоциональных взрывов, сопровождающихся чувством ужаса и такими реакциями организма, как усиленное сердцебиение и потение. Тревожное состояние, как

правило, развивается постепенно. К симптомам также можно отнести мышечное напряжение, усталость, раздражительность, нетерпеливость, бессонницу или расстройства сна, трудности с концентрацией внимания, упадок настроения, или, наоборот, перевозбуждение, гнев, нарушение памяти, повышенная утомляемость и т.д.

Стрессы являются главными факторами риска возникновения и обострения многих заболеваний: сердечно-сосудистых (инфаркт миокарда, стенокардия, гипертоническая болезнь), желудочно-кишечного тракта (гастрит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки), снижения иммунитета.

К негативным реакциям приводят не только сильные, острые, но и небольшие, но длительные стрессовые воздействия. Поэтому длительное психологическое напряжение, депрессии также могут приводить к заболеваниям.

Защитная реакция организма при продолжающимся или повторяющимся действии стрессора проходит через три определенных стадии.

В первой стадии – реакция тревоги (в ответ на раздражение, независимо от его природы), происходит активизация всех систем организма.

Во второй стадии – стадии резистентности (сопротивляемости, устойчивости), организм начинает адаптироваться к продолжающемуся действию стрессора.

Третья стадия - стадия истощения, наступает при длительном воздействии стрессора. Энергия, необходимая для адаптации, истощается, общая сопротивляемость организма резко падает. Если в этот период не будет оказана помощь, стадия истощения может завершиться серьезным заболеванием и даже летальным исходом.

В своей книге «Стресс без дистресса» Ганс Селье рассматривал стресс как физиологическую реакцию на физические, химические и органические факторы. Эти реакции доказывают, что: 1. Все биологические организмы имеют врожденные механизмы поддержания состояния внутреннего баланса или равновесия функционирования своих систем. Сохранение внутреннего равновесия обеспечивается процессами гомеостаза. Поддержание гомеостаза является жизненно необходимой задачей организма. 2. Стрессоры, то есть сильные внешние раздражители, нарушают внутреннее равновесие. Организм реагирует на любой стрессор, приятный или неприятный, неспецифическим физиологическим возбуждением. Эта реакция является защитно-приспособительной. 3. Развитие стресса и приспособление к нему проходит несколько стадий. Время течения и перехода на каждую стадию зависит от уровня резистентности организма, интенсивности и длительности воздействия стрессора.

Начало XXI века ознаменовалось все возрастающей стрессорной нагрузкой за счет действия на организм комплекса факторов внешней среды (экологических, социальных, инфекционных и др.). Пищеварительная система участвует в реализации вегетативной стресс-реакции в полной мере, неслучайно Г.Селье ввел язвообразование в триаду стресса. Эмоциональный стресс вызывает существенные функциональные сдвиги секреторной, моторно-эвакуаторной функций ЖКТ, ведет к изменению скорости регионарного кровотока (и нарушению состояния бикарбонатно-слизистого барьера).

Несмотря на большое число отечественных и зарубежных работ, посвященных проблеме гастродуоденальных язв, многие вопросы этиологии, патогенеза и связанных с ними методологических подходов к лечению остаются спорными. По современным представлениям литературных источников, в патогенезе образования язв несомненная роль отводится активизации перекисного окисления липидов как фактору, обеспечивающему реализацию различных патологических воздействий на слизистую оболочку желудка на клеточном и

субклеточном уровнях. Интенсификация перекисного окисления липидов в слизистой оболочке желудка и двенадцатиперстной кишки сопровождается тканевой гипоксией вследствие снижения регионарного кровотока и микроциркуляции. Кроме того, чрезмерная интенсивность перекисного окисления липидов, повышение фосфолипидной активности являются важнейшими компонентами в развитии эндогенной интоксикации. Эндогенная интоксикация - это синдром, обусловленный накоплением в тканях, биологических жидкостях организма продуктов патологического катаболизма, деструкции клеток и биомолекул. Синдром эндотоксикоза был описан при критических состояниях таких как шок, сепсис, панкреонекроз, ожоговая болезнь, уремия, при которых значительные метаболические нарушения приводят к почечной или легочной недостаточности, желудочно-кишечным кровотечениям и т.д., что является причиной гибели пациентов. Однако синдрому эндогенной интоксикации в современной литературе отводится недостаточное внимание. Между тем известна патогенетическая роль нарушения детоксикационной функции печени в развитии язвенного поражения желудка. Этот факт позволяет определить эндогенную интоксикацию в качестве не только патологического компонента, сопутствующего генезу, но и весьма важного агента, участвующего в патогенезе образования язв.

Возросший интерес к функциям органов иммунной системы при стрессе связан прежде всего с тем, что существенные изменения в работе внутренних органов, вплоть до патологии, могут быть итогом тех изменений иммунитета, которые возникают при сдвигах гормонального гомеостаза при стрессе. Известны два механизма иммунного ответа на стрессовое воздействие: стресс может играть как иммунопотенцирующую, так и иммуносупрессивную роль. Выраженность реакции зависит от вида и силы воздействия.

Соматические стресс-реакции различных органов и систем индивидуальны, их направленность определена психологическим статусом организма. При этом работы, учитывающие индивидуальный характер реагирования на эмоциональный стресс пищеварительной системы, малочисленны. Кроме того, фактически отсутствуют исследования, рассматривающие взаимосвязь психологических особенностей личности с показателями секреторной активности желудочных желез и иммунной системы как в условиях эмоциональной стабильности, так и при действии стресс-фактора.

Заболевания желудочно-кишечного тракта чаще всего проявляется на фоне стресса и поэтому в литературных источниках к подтверждению этому дается множество данных. Анализ литературных источников показал, что в настоящее время в мире отмечается значительное увеличение частоты острых эрозивно-язвенных поражений желудка, а также связанных с ними осложнений. Стрессовыми язвами желудка принято обозначать острые, чаще множественные поражения желудка, возникающие в экстремальных, критических ситуациях: при распространенных ожогах; черепно-мозговых травмах, нейрохирургических операциях и кровоизлияниях в головной мозг; при инфаркте миокарда; после обширных полостных операций, тяжелых ранений и травм и др.

Как отмечают клиницисты, что к факторам риска возникновения стрессовых язв относятся гиповолемический шок, длительная гипотония, тяжелая легочная, сердечная, почечная или печеночная недостаточность, сепсис. В отделениях интенсивной терапии острые язвы желудка клинически проявляются у 1-3 % больных, на аутопсии их обнаруживают в 15-25 % наблюдений, а при выборочной эзофагогастродуоденоскопии у 50-100 % больных. По данным литературы, острые гастродуоденальные язвы в 20-25 % случаев осложняются кровотечением, при котором летальность достигает 70%. В механизме стрессовых язв как показывают отечественные источники имеют значение следующие факторы: ишемия слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки вследствие расстройств микроциркуляции, гиповолемии,

плазмопотерь и гипотонии; увеличение при стрессе продукции адренкортикотропного гормона, кортикостероидов, катехоламинов, гистамина, которые оказывают неблагоприятное воздействие на защитный барьер слизистой оболочки и усиливают действие кислотно-пептического фактора; нарушение желудочной моторики.

Лечение стресса медикаментозными средствами показано только по назначению врача. С учетом состояния пациента врач может назначить седативные препараты (лекарственные средства, уменьшающие нервное напряжение и волнение, а также снижающие чувство страха) или транквилизаторы (лекарственные средства, способствующие снятию эмоционального напряжения).

Таким образом, подводя итог литературного обзора можно отметить, что вопрос влияния стресса на организм в целом остаётся открытым вопросом.

### Литература

1. Бадыштов Б.А. Фенотипы реакций здоровых добровольцев на эмоциональный стресс и бензодиазепиновые транквилизаторы: Автореф. дис. . докт. мед. наук. М., 1998. - 42 с.
2. Березин Ф.Б., Барлас Т.В. Социально-психологическая адаптация при невротических и психосоматических расстройствах // Журн. неврологии и психиатрии. 1998. - Т.94. - №6. - С. 38-43.
3. Девойно Л.В., Альперина Е.Л., Кудрявцева Н.Н., Попова Н.К. Изменение иммунного ответа у мышей-самцов с агрессивным и субмессивным типами поведения // Физиол. журн. СССР. 1991. -Т.77. - №12. - С. 62-66.
4. Дудникова Э.В. Влияние вегетативной нервной системы на состояние слизистого барьера желудка при хронической гастродуоденальной патологии // Педиатрия. 1993. - №1. - С. 15-20.
5. Егорова Г.А. Особенности неспецифических адаптационных реакций и иммунного статуса у студентов в процессе адаптации к условиям обучения в вузе: Дис. . канд. биол. наук. -М., 2000. 154 с.
6. Ермольева З.В. Антибиотики. Интерферон. Бактериальные полисахариды. М.: Медицина, 1965. - 383 с.
7. Жилина О.А. Секреторная реакция желудка на эмоциональный стресс у лиц с различными психологическими характеристиками личности: Дис. .канд. биол. наук. Курган, 2002. - 152 с.
8. Бурдули Н.М. Анализ эффективности различных методов лазерной терапии в комплексном лечении больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки / Н.М. Бурдули, С.К. Гутнова // Тер. архив. -2008. -№ 2. -С. 30-33.
9. Карташевская М.И. Экспериментальное обоснование выбора антиоксидантных препаратов для лечения язвенной болезни желудка / М.И. Карташевская // Автореф. дисс. . канд. мед. наук. Старая Купавна, 2005.-26с.
10. Banks W.A., Kastrian A.J., Broadwell R.D. Dosage of cytokines across the blood-brain barrier // Neuroimmunomodulation. 1998. - Vol.4. - №4. -P. 241-248.
11. Barbaer Y., Toren P., Achiron A. et al. T-cell subsets in observe compulsive disorder // Neuropsychobiology. 1996. - Vol.34. - №2. - P. 63-66.

12. Barsic K., Lauc G., Domic J. et al. Changes of glycoprotein patterns in sera of human under stress // *Eur. J. Clin. Biochem.* 1996. - Vol.34. -№3. - P. 97-101.
13. Bellinger D.L., Lorton D., Felten S.Y., Felten D.L. Innervation of lymphoid organs and implications in development, aging, and autoimmunity // *Int. J. Immunopharm.* 1992. - Vol.14. - P. 329-344.
14. Fleshner M., Goehler L.E., Hermann J. et al. Intrleucin-induced corticosterone elevation and hyphothalamic NE depletion are vagally mediated // *Brit. Res. Bui.* 1995. - Vol.37. - №6. - P. 605-610.
15. Fleshner M., Goehler L.E., Schwartz B.A. et al. Thermogenic and corticosterone responses to intravenous cytokines are attenuated by subdiaphragmatic vagotomy // *J. Neuroimmunol.* 1998. - Vol.86. - №2. -P. 134-141.
16. Friedman E.M., Irwin M.R. A role for CRN and sympathetic nervous system in sress-induced immunosuppression // *Ann. N.Y. Acad. Sci.* 1995. -Vol.771.-p. 396-418.
17. Gerristen W., Heijen C.J., Wiegant V.M. et al. Experimental social fear. Immunological, hormonal, and autonomic concomitants // *Psychosom. Med.* 1996. - Vol.58. - №3. - P. 273-286.
18. Geysat A., Geelen G., Denis Ch. et al. Plasma vasopressin, renin activity, and aldosterone: effect of exercise and training // *Eur. J. Appl. Physiol.* 1981.-Vol.46.-P. 21-30.

