

УДК 617.5

## РОЛЬ СОЧЕТАННЫХ ФАКТОРОВ СТРЕССА В РАЗВИТИИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ В ХИРУРГИИ

**Волков В.Е., Разбирина Е.А., Вайдудлаева М.В.**

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова», Россия, Чебоксары, e-mail: [razbirinae@mail.ru](mailto:razbirinae@mail.ru) , [mehrangiz0495@mail.ru](mailto:mehrangiz0495@mail.ru)

В работе представлены результаты стрессовых повреждений желудка и кишечника с образованием эрозий и язв у 47 больных в возрасте от 18 до 87 лет. Из них было 37 мужчин, женщин - 10. Причинами острых стресс-язв и их осложнений являлись наркоз, тяжелые оперативные вмешательства, шок, травмы, повторные оперативные вмешательства в сочетании с острой кровопотерей и другими послеоперационными осложнениями (несостоятельность швов анастомозов, гнойный перитонит и др.). У 35 больных острые стресс-язвы осложнились перфорацией, а у 12 пациентов – кровотечением. Из 12 больных с массивным кровотечением из стресс-язв умерло 5 (41, 7%). При перфорации стресс-язв показано срочное оперативное вмешательство, которое обычно сводится к ушиванию язвенного дефекта. При стресс-язвах, осложненных кровотечением, показано консервативное лечение. Общая летальность больных с осложненными стресс-язвами составила 66 %.

Ключевые слова: стресс-факторы, синхронные стресс-факторы, осложнения, профилактика, лечение.

## ROLE OF COMBINED STRESS FACTORS IN POSTOPERATIVE COMPLICATIONS IN SURGERY

**Volkov V.E., Razbirina E.A., Baidullaeva M.V.**

FSBOU VAUD "Chuvash State University named after I.N. Ulyanova," Russia, Cheboksary, e-mail: [razbirinae@mail.ru](mailto:razbirinae@mail.ru), [mehrangiz0495@mail.ru](mailto:mehrangiz0495@mail.ru).

The work presents the results of stress damage to the stomach and intestine with the formation of erosions and ulcers in 47 patients between the ages of 18 and 87. Of these, there were 37 men and 10 women. The causes of acute stress ulcers and their complications were anesthesia, severe operative interventions, shock, injuries, repeated operative interventions combined with acute blood loss and other postoperative complications (failure of anastomosis sutures, purulent peritonitis, etc.). In 35 patients, acute stress ulcers were complicated by perforation and in 12 patients by bleeding. Of the 12 patients with massive bleeding, 5 (41, 7%) died from stress ulcers. The perforation of stress ulcers shows an urgent operative intervention, which is usually reduced to suturing of the ulcer defect. In stress ulcers complicated by bleeding, conservative treatment is shown. The total fatality of patients with complicated stress ulcers was 66%.

Keywords: stress factors, synchronous stress factors, complications, prevention, treatment.

**Введение:** Весьма значительное место среди заболеваний органов пищеварительного тракта занимают эрозивно-язвенные поражения желудка и кишечника. Считается, что 2-5 %

взрослого населения страдает язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки. Распространенность эрозивно-язвенных поражений, связанных с воздействием стрессовых факторов, значительно превышает таковые при классической язвенной болезни. Патология стресс-язв и эрозивных поражений желудка и кишечника встречается практически у 100 % лиц, перенесших стрессовое воздействие.[1,4,5].

Острые стресс-язвы и эрозивные поражения желудка и кишечника возникают на фоне многих патологических процессов, связанных как с физическими, так и эмоциональными факторами. В последние годы в медицинской практике все чаще стали встречаться острые стресс-язвы и эрозии слизистой желудка и кишечника, возникающие после различных хирургических операций, массивной кровопотери, термических ожогов шоке, критических состояниях, при длительном применении больными кортикостероидных гормонов.[3,4].

К наиболее опасным осложнениям относят перфорацию стресс-язв и кровотечение, которые могут привести к летальному исходу. Стресс-язвы осложняются перфорацией примерно в 5-10% случаев и желудочно-кишечным кровотечением в 5-15% случаев, редко встречается сочетание обоих осложнений. Общая летальность при осложнениях стресс-язв колеблется от 60 до 90%.[2, с. 137].

Цель исследования: изучить роль сочетанных факторов стресса в развитии послеоперационных осложнений в хирургии и уточнить лечебные мероприятия по оказанию неотложной помощи при этих осложнениях.

**Материалы и методы:** под нашим наблюдением за период с 1972 по 2017 г. находилось 47 пациентов с острыми стресс-язвами, осложненными кровотечением и перфорацией, а так же сочетанием этих осложнений. Пациенты были в возрасте от 18 до 87 лет. Количество мужчин составило 37, а женщин – 10.

**Основная часть:** Острые стресс-язвы представляют собой одно из наиболее тяжелых осложнений стресса с высокой летальностью. Под термином «стресс-язвы» в настоящее время принято понимать своеобразную патологию хирургического стресса, для которой характерным является образование острых изъязвлений (эрозии, язвы) в желудочно-кишечном тракте. Среди ряда стрессоров, которые наиболее часто приводят к развитию острых стресс-язв, следует отметить тяжелую операционную травму, наркоз, термические ожоги, тяжелые травматические повреждения. Каждый стрессовый фактор способен вызывать повреждения слизистой желудочно-кишечного тракта с образованием эрозий и язв.[4,5]. Но согласно нашим данным в клинической практике большую роль играет многокомпонентность этих повреждений, т.е. сочетание нескольких стресс -факторов. В частности, сочетание эмоционального фактора с наркозом и оперативными вмешательствами, особенно при необходимости повторных операций, ускоряет процесс

образования стресс-язв и увеличивает частоту осложнений. То есть речь идет о воздействии на организм синхронных стресс-факторов.

Такие стресс-факторы, как острая кровопотеря, шок, коллапс, гипоксия, сепсис, введение лекарственных препаратов (кортикостероидные гормоны, АКТГ, резерпин и др.) на фоне стресса благоприятствуют развитию язв.

Стресс-язвы бывают одиночными и множественными (от 1 до 50 и более), иногда густо усеивают всю слизистую оболочку желудка и тонкой кишки, распространяются за пределы слизистой и приводят к нарушению целостности сосудов подслизистого слоя, что вызывает кровотечение. Стресс-язвы часто локализуются на малой кривизне желудка и прилежащих к ней отделах передней и задней стенок, в двенадцатиперстной кишке, редко в желчном пузыре. Размер язв достигает от 0,5 до 1,0 см.

Условно выделяют поверхностные, плоские, мягкие, кровоточащие, без каких-либо признаков индурации и фиброза вокруг. Клинически принято различать стресс-язвы на четыре группы: 1) нейрогенные язвы (язвы Кушинга); 2) ожоговые язвы (язвы Курлинга); 3) язвы, возникающие в связи с кортикостероидной терапией, ранениями и различными заболеваниями; 4) истинные послеоперационные стресс-язвы. Наряду с язвами часто обнаруживаются множественные эрозии, исходом которых может быть: 1) эпителизация и заживление в течении нескольких дней; 2) быстрый переход в стресс-язву с перфорацией и профузным кровотечением [2, с. 138, 142].

Выделяют термин «стероидные язвы», который означает образование острых язв в желудочно-кишечном тракте при введении кортикостероидных гормонов и АКТГ. Стероидные язвы могут образоваться не зависимо от стрессорной ситуации. Их развитие связано с применением кортикостероидных гормонов и АКТГ по поводу какого-либо заболевания.

Согласно гуморальной теории, гипоталамус в ответ на стрессор секретирует гуморальный фактор CRF, который воздействуя на гипофиз активирует функцию коры надпочечников. При введении в организм кортикостероидных гормонов увеличивается содержание пепсина и соляной кислоты, уменьшается количество слизи, нарушается электролитный состав желудочного сока. Ваготомия и антрумэктомия не устраняют воздействие вводимых гормонов. Это подтверждает предположение, что любой стресс может передаваться желудку гормональным путем через гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковый механизм, минуя блуждающий нерв и антральный отдел желудка.

Повышенная концентрация кортикостероидных гормонов в крови вызывает стимуляцию обкладочных и главных желез желудка, в результате чего повышается активность кислотно-пептического фактора. Значительное возрастание переваривающей

силы желудочного сока особенно на фоне гипоксии, способствует возникновению изъязвления слизистой оболочки желудка.

В механизме развития стресс-язв важную роль играют следующие факторы:

- 1) Деструкция слизистой оболочки желудка как барьера вследствие ишемии или действия токсических агентов;
- 2) Высокий темп диффузии ионов водорода через слизистую оболочку желудка;
- 3) Протеолитическое действие пепсина на слизистую оболочку желудка, не защищенную достаточным количеством слизи;

Острые стресс-язвы в желудочно-кишечном тракте при различных стрессорных ситуациях возникают в результате сочетания различных патогенетических механизмов с преобладанием того или иного из них в каждом конкретном случае.

Стресс-реакция на острую кровопотерю, травму и тяжелое оперативное вмешательство почти в 100 % случаев приводит к образованию эрозий и язв в желудке и тонкой кишке.

Образование эрозий и язв часто происходит на фоне крайне тяжелого состояния больного и возникающий в послеоперационном периоде коллапс расценивается как осложнение оперативного вмешательства, что затрудняет своевременную диагностику.

Кровотечение из стресс-язв клинически проявляется рвотой «кофейной гущей», стулом черного цвета, нарастающей анемией, артериальной гипотонией и коллапсом. Важно помнить, что перфорация стресс-язв в большинстве случаев протекает клинически атипично, проявляясь характерной триадой: 1) коллапс; 2) отсутствие или слабо выраженная симптоматика со стороны брюшной полости (отсутствие болей в животе, внезапным появлением черного стула); 3) стойкий парез кишечника.

Наиболее информативным методом диагностики эрозий и стресс-язв желудочно-кишечного тракта является фиброгастроуденоскопия, которая позволяет дифференцировать и устанавливать локализацию стрессовых повреждений. Малейшее внезапное ухудшение состояния больного в раннем послеоперационном периоде должно насторожить врача в отношении возможности развития перфорации острой стресс-язвы. При этом осложнении требуется срочное оперативное вмешательство.

Из-за несвоевременной диагностики на фоне перфорации острой стресс-язвы происходит развитие распространенного гнойного перитонита, что ограничивает объем оперативного вмешательства до выполнения лишь ушивания перфоративного отверстия с последующей санацией и дренированием брюшной полости. При распространенном гнойном перитоните вследствие перфорации стресс-язв выполнение декомпрессии кишечника с введением в просвет тонкой кишки специального зонда является целесообразным сроком на 7-10 дней и более. Декомпрессия кишечника позволяет удалить образовавшиеся токсины из

полости тонкой кишки, устранить внутрикишечное давление и одновременно парез и паралич кишечника, что способствует наряду с другими лечебными мероприятиями (электростимуляция кишечника и др.) восстановить моторно-эвакуаторную функцию кишечника.

**Результаты:** Причинами острых стресс-язв и их осложнений являлись наркоз, тяжелые оперативные вмешательства, шок, травмы, повторные оперативные вмешательства в сочетании с острой кровопотерей и другими послеоперационными осложнениями (несостоятельность швов анастомозов, гнойный перитонит и др.). У 35 больных острые стресс-язвы осложнились перфорацией, а у 12 пациентов – кровотечением. Из 12 больных с массивным кровотечением из стресс-язв умерло 5 (41, 7%). При перфорации стресс-язв показано срочное оперативное вмешательство, которое обычно сводится к ушиванию язвенного дефекта. При стресс-язвах, осложненных кровотечением, показано консервативное лечение. Общая летальность больных с осложненными стресс-язвами составила 66 %.

**Выводы:**

- 1) В развитии стресс-язв ведущую роль играет сочетание синхронных стресс-факторов;
- 2) Снижение высоких показателей летальности у пациентов с осложненными стресс-язвами может достигаться благодаря своевременной диагностике эрозивных повреждений желудочно-кишечного тракта, выбору оптимального варианта лечебной тактики и проведению комплексной профилактики стресс-язв.

Важную роль в профилактике стресс-язв и их осложнений играет декомпрессия желудка (отсасывание желудочного содержимого, имеющего высокие концентрации соляной кислоты и пепсина) с помощью назогастрального зонда и раннее энтеральное питание (способствующее связыванию и разведению свободной соляной кислоты желудочного сока) в первые дни после тяжелой травмы или операции. С целью устранения гиперсекреции желудочного сока целесообразно выполнять 2 раза в сутки (утром и вечером) промывание желудка изотоническим раствором бикарбоната натрия. В качестве профилактики следует также использовать антацидные средства (альмагель и маалокс), блокаторы H<sub>2</sub>-рецепторов, ингибиторы протонной помпы. В частности, из группы ингибиторов протонной помпы для профилактики эрозий и язв желудочно-кишечного тракта хорошо зарекомендовал себя омитокс. Однако опыт применения этого препарата и других антисекреторных средств пока еще недостаточен и требуются дальнейшие клинические наблюдения для окончательной оценки их эффективности.

### ***Список литературы.***

1. Волков В. Е., Волков С.В. Стресс и роль стресс-реакции в развитии тяжелых послеоперационных осложнений // Медицинская сестра. – 2016. - №3. – с. 3 - 6.
2. Волков В.Е. Хирургический стресс и его осложнения. – Чебоксары: Чувашкнигаиздат, 1976. – 270 с. (137-182).
3. Волков В.Е. Неспецифические осложнения стресс-реакции в раннем послеоперационном периоде у хирургических больных / Актуальные проблемы клинической медицины: материалы региональной научно-практической конференции // Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2016. – С. 39-44.
4. Гельфонд Б.Р., Игнатенко О.В., Ярошецкий А.И. и др. Стресс-повреждения желудочно-кишечного тракта. Абдоминальная хирургия. Национальное руководство, краткое издание. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2016; (67-68).
5. Марино Пол. Л. Интенсивная терапия / пер. с. англ. под общ. ред. проф. А. П. Зильбера. – М.: ГЭОТАР. Медиа, 2012. – 768с.: ил. (62-66)
6. Selye H. The Story of the Adaptation Syndrome. – Monreal, Canada, 1950.