

УДК 616.3-001-092

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПУТЕЙ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ КРОВОТЕЧЕНИЙ ИЗ ОСТРЫХ ЭРОЗИВНО-ЯЗВЕННЫХ ПОРАЖЕНИЙ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ТЯЖЕЛООБОЖЖЕННЫХ

Окунев А.Ю., Эргашев О.Н., Виноградов Ю.М., Зиновьев Е.В.,
Лагвилава Т.О., Романенков Н.С.

*Комитет по здравоохранению ленинградской области, Санкт-Петербург;
ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный медицинский университет
им. акад. И.П. Павлова», Санкт-Петербург;*

*ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет
имени И.И. Мечникова», Санкт-Петербург*

Отсутствие единых взглядов на многие вопросы патогенеза, эффективной диагностики, неудовлетворительные результаты консервативного и хирургического лечения кровотечений из острых эрозий и язв желудка и ДПК у тяжелообожженных требуют дальнейшего изучения патогенетических механизмов их образования, поиска эффективных способов профилактики с привлечением новейших знаний и достижений медицины. В обзоре с современных позиций рассмотрены особенности патогенеза, профилактики и лечения кровотечений из острых эрозивно-язвенных поражений верхних отделов желудочно-кишечного тракта у тяжелообожженных. У данной категории пострадавших мероприятия профилактики должны предусматривать адекватную терапию осложнений ожоговой болезни, а также раннее превентивное проведение лечебно-диагностической фиброэзофагогастродуоденоскопии. У пациентов с сочетанием обширного ожога кожи и ожога дыхательных путей целесообразно постоянное профилактическое применение блокаторов желудочной секреции, антацидных и цитопротекторных средств с первых суток после травмы.

Ключевые слова: ожоговая болезнь, тяжелообожженный, острые эрозивно-язвенные поражения желудочно-кишечного тракта, желудочно-кишечные кровотечения

PATHOGENETIC SUBSTANTIATION OF WAYS OF PREVENTION AND TREATMENT OF BLEEDING FROM ACUTE EROSIVE-ULCERATIVE LESIONS OF UPPER PARTS OF GASTROINTESTINAL TRACT IN HARDBURNED

Okunev A.Y., Ergashev O.N., Vinogradov Y.M., Zinoviev E.V.,
Lagvilava T.O., Romanenkov N.S.

*Health Committee of the Leningrad region, St. Petersburg;
St. Petersburg State Medical University, St. Petersburg;*

St. Petersburg, Mechnikov North-West State Medical University, St. Petersburg

The absence of common views on many questions of pathogenesis, effective diagnosis, the unsatisfactory results of conservative and surgical treatment of bleeding from acute erosions and ulcers of stomach and duodenum in hardburned, require further study of pathogenetic mechanisms of their formation, search of effective ways of preventing the involvement of the latest knowledge and achievements of medicine. In the review the modern point of view the features of pathogenesis, prevention and treatment of bleeding from acute erosive-ulcerative lesions of upper parts of gastrointestinal tract in hardburned. For this category of victims prevention activities should provide for adequate therapy of complications of the disease, as well as early preventive carrying out of medical-diagnostic fibrogastroesophagoduodenoscopy. In patients with a combination of extensive burns of the skin and burns of respiratory ways appropriate to the permanent prophylactic use of blockers of gastric secretion, antacids and cytoprotective funds from the first days after the injury.

Keywords: burn disease, hardburned, acute erosive-ulcerative lesions of the gastrointestinal tract, gastro-intestinal bleeding

Кровотечения из острых эрозивно-язвенных поражений желудочно-кишечного тракта у пострадавших от ожогов остаются одной из актуальных и сложных проблем хирургии [2, 6, 22, 32, 34]. В общей структуре, среди причин желудочно-кишечных кровотечений, исключая хронические язвы желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК), их острые эрозивно-язвенные поражения по частоте занимают первое место и составляют 10–20% [1, 8, 22, 33]. В последние годы интерес к острым эрозивно-язвенным по-

вреждениям желудочно-кишечного тракта у тяжелообожженных возрастает в связи с их учащением, трудностью своевременной диагностики, малой эффективностью консервативного и хирургического лечения [6].

Основными звеньями патогенеза острых эрозивно-язвенных поражений желудочно-кишечного тракта (ОЭЯП ЖКТ) у тяжелообожженных признаются повреждения слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки, возникающие при нарушении механизмов ее защиты на фоне явлений

эндотоксикоза, нарушений микроциркуляции в подслизистом слое, ишемических некрозов в стенке, нарушения моторно-эвакуаторной функции желудка. Исходя из этого, патогенетически обоснованные пути профилактики и лечения должны включать применение лекарственных препаратов, улучшающих гемоперфузию, способствующих увеличению доставки кислорода в ткани, а также нивелирующих активацию свободнорадикального окисления в слизистой пищеварительной трубки [20, 23, 24].

Стресс-синдром у обожженных, как неспецифическое звено адаптации, может не сопровождаться развитием язвенных поражений слизистой ЖКТ, но если подобное поражение слизистой все-таки развивается, то достаточно точно стресс можно отнести к звену патогенеза [21]. Это положение определяет принципы профилактики стрессорных повреждений слизистой пищеварительного тракта у тяжелообожженных. В острой фазе травмы профилактика заключается в возможном раннем и полном устранении гиповолемии и, при необходимости, ограничении активности стресс-реализующих систем различными путями. Важным элементов профилактики является так же восстановление запасов норадреналина – введением его предшественников или фармакологических аналогов. Во второй период ожоговой травмы единственной мерой профилактики язвенных осложнений является строгое выполнение принципов интенсивной терапии этого периода [19].

Считаем, что профилактика и лечение профузного желудочно-кишечного кровотечения (ЖКК) эрозивно-язвенной этиологии у тяжелообожженных должны включать адекватную терапию ожоговой болезни, проведение в 1-е сутки после поступления пострадавших с площадью ожога более 20%, а также у пациентов с сочетанием ожога кожи и ожога дыхательных путей, профилактической фиброгастроэзофагодуоденоскопии (ФГЭДС), профилактическое постоянное применение блокаторов желудочной секреции, антацидных и цитопротекторных средств с первых часов после поступления пострадавшего и до начала реконвалесценции [17, 29].

Результаты углубленных исследований свидетельствуют, что эффективное купирование расстройств гемодинамики, жидкостного и белкового баланса в остром периоде ожоговой болезни снижает риск диспротеинемии и интоксикации, приводящих к трофическим нарушениям стенки желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) в этом случае [30]. Обеспечение адекватной органной перфузии позволяет осуществить профилактику

развития острых язв и кровотечения из них [35]. Активная поддержка гемодинамических параметров в остром периоде ожоговой болезни способствует восстановлению адекватного кровотока в слизистой и предотвращает развитие у нее ОЭЯП [41].

У 90% обожженных с острыми эрозивно-язвенными поражениями слизистой ЖКТ кровотечение останавливается с помощью консервативных мероприятий, которые включают поддержание интрагастрального pH выше 5,0 [15, 39]. В медикаментозном лечении ОЭЯП ЖКТ наибольшее практическое применение в настоящее время находят три группы антисекреторных препаратов: блокаторы H_2 -гистаминовых рецепторов париетальных клеток, ингибиторы протонной помпы, антихолинергические средства [16], поиск путей повышения эффективности этих осложнений предусматривает разработку и внедрение новых перспективных антисекреторных средств [38].

Методы предупреждения острых эрозий и язв желудка и двенадцатиперстной кишки у тяжелообожженных предусматривают подавление активности кислотно-пептического фактора. С этой целью предложено использовать антациды, блокаторы H_2 рецепторов гистамина, ингибиторы протонной помпы. Антацидные средства нейтрализуют соляную кислоту желудка, при этом последовательно образуются магния окись, алюминия гидроокись, кальция карбонат, магния трисиликат, натрия гидрокарбонат [3, 9].

Быстродействующие антациды (натрия гидрокарбонат и кальция карбонат) при взаимодействии с соляной кислотой образуют углекислоту, что в результате растяжения желудка и повышения в нем давления увеличивает опасность регургитации и аспирации желудочного содержимого (развитие синдрома острого повреждения легких), а также может быть причиной вторичного увеличения выделения соляной кислоты. Кроме того, все антацидные средства не имеют антипепсиновой активности и не снижают секрецию соляной кислоты, следовательно, неэффективны при кровотечении из стресс-язв и эрозий [3, 7].

Блокаторы H_2 -рецепторов являются конкурентными антагонистами гистамина. В странах Европы и Северной Америки применяют четыре препарата: циметидин, ранитидин, фамотидин и низатидин; в России – три первых. Наиболее выраженный их эффект проявляется в виде угнетения секреции соляной кислоты париетальными клетками желудка, препятствуя образованию эрозий и язв, чем они и зарекомендовали себя при лечении тяжелообожженных. Эти препараты способны значительно

блокировать базальную секрецию. Однако активность H_2 -блокаторов в отношении стимулированной секреции намного ниже, чем у ингибиторов протонной помпы. Стимуляция гистамином H_2 -рецепторов, через аденилатциклазу повышает содержание циклического аденозинмонофосфата (цАМФ) в париетальных клетках желудка, что сопровождается повышением их секреторной активности. Увеличение цАМФ происходит и в тучных клетках, базофилах, Т-лимфоцитах, клетках миокарда, центральной нервной системе [4, 25].

Широкое применение блокаторов H_2 -рецепторов не позволило радикально решить вопросы антисекреторной терапии. Начатые еще в 1968 г. компанией AstraZeneca работы по созданию ингибитор протонового насоса привели к тому, что в конце 1978 г. был синтезирован омепразол [18, 26]. Омепразол, являющийся слабым основанием, при нейтральном рН, не эффективен. Однако в кислой среде канальцев париетальных клеток он превращается в активный метаболит сульфенамид, который необратимо ингибирует мембранную H^+/K^+ -АТФазу, соединяясь с ней за счет дисульфидного мостика. Этим объясняется высокая избирательность действия омепразола именно на париетальные клетки, где есть необходимая среда для образования сульфенамида, который является катионом и не подвергается абсорбции [5, 9]. Очевидно, что внутривенное введение омепразола позволяет проводить эффективную профилактику образования острых эрозий и язв желудка и ДПК у тяжелообожженных, когда пероральная терапия невозможна [5, 27].

Внутривенные инфузии H_2 -антагонистов значительно снижают риск возникновения желудочно-кишечного кровотечения у обожженных [43], но их польза ограничена быстрым развитием толерантности [11, 40]. Отмечается, что ингибиторы протонового насоса гораздо более эффективны в профилактике именно рецидива кровотечения у обожженных [13, 31, 34]. По данным В.К. Гостищева и М.А. Евсеева (2008), при кровотечениях из острых язв у пострадавших от ожогов эффективность всех современных препаратов (пирензепин, фамотидин, омепразол) в отношении рецидивов кровотечения примерно одинакова. При этом наблюдается обратная зависимость между интенсивностью кровотечения и эффективностью антисекреторной терапии.

Данные анализа 21 клинического испытания [9, 36], в которых проводилось прямое сравнение ингибиторов протонной помпы (омепразол, лансопризол, пантопризол в стандартной дозе) с блокатором

H_2 -рецептора гистамина (циметидин, ранитидин, фамотидин в стандартной дозе) при лечении острых эрозий и язв желудочно-кишечного тракта у тяжелообожженных свидетельствуют, что ингибиторы протонной помпы приводят к более быстрому заживлению острых эрозий и язв у большего числа пострадавших, чем антагонисты гистаминовых рецепторов. Результаты исследований позволили сделать заключение о достоверном снижении риска частоты развития ОЭЯП ЖКТ в группе, получавшей ингибиторы протонной помпы, по сравнению с группой, получавшей антагонисты гистаминовых рецепторов. При язвенной болезни желудка применение ингибиторов протонной помпы также более эффективно [1, 10].

Согласно мета-анализу Salas M. и др. (2002), которые оценивали вероятность заживления острых эрозий и язв желудка и ДПК в течение каждой недели применения различных классов противоязвенных препаратов у обожженных, омепразол, как представитель ингибиторов протонной помпы, превосходит по эффективности все остальные лекарственные средства. Применение ингибиторов протонной помпы характеризуется также более быстрым и полным купированием симптомов обострения заболевания [42].

В литературе имеется и другая точка зрения, по данным которой пациенты, в частности с общими ожогами, находящиеся в отделении интенсивной терапии, не нуждаются в профилактической супрессии кислотности при стрессовых поражениях слизистой. Это подтверждено результатами одноцентрового рандомизированного плацебо-контролируемого исследования, проведенного в 2004 г. в травматологическом госпитале Берно (Чехия) с участием 287 обожженных с высоким риском развития гастродуоденального кровотечения (ИБЛ > 48 ч, коагулопатия). При сравнении трех профилактических режимов терапии (омепразол 40 мг внутривенно 1 раз в день, фамотидин 40 мг 2 раза в день, сукральфат 1 г каждые 6 ч) с плацебо исследователи не смогли показать, что такая профилактика может уменьшить и без того низкую частоту клинически значимых кровотечений у тяжелообожженных. На основании этого специалисты делают вывод, что рутинная профилактика кровотечения даже у обожженных считается недостаточно обоснованной [30].

Еще одними патогенетическими средствами, которые используются в лечении острых эрозивно-язвенных поражений желудочно-кишечного тракта, являются препараты класса гастропротекторов. Они

включают группу средств, действующих непосредственно на слизистую оболочку желудка и снижающих или препятствующих повреждающему воздействию на нее химических или физических факторов, что имеет патогенетическое обоснование при развитии ожоговой болезни. Их используют для сохранения структуры и микроциркуляции в слизистой оболочке. Наиболее изученным препаратом этой группы является сукральфат (алюминия сахарозульфат). При pH ниже 4,0, т.е. в кислой среде, происходит его полимеризация, при этом образуется клейкое вещество, интенсивно покрывающее язвенную поверхность. Сукральфат сохраняет свои свойства (вязкость и клейкость) и в двенадцатиперстной кишке. С нормальной слизистой оболочкой препарат взаимодействует в значительно меньшей степени. Язвенную поверхность гель прочно покрывает примерно на 6 ч. Кроме того, препарат стимулирует эндогенный синтез простагландинов, что повышает устойчивость слизистой оболочки желудка к воздействию соляной кислоты [4, 23].

Несмотря на общеизвестность, в литературе по прежнему приводятся данные об эффективном применении с целью профилактики развития острых гастродуоденальных эрозий и язв, осложнившихся кровотечением у тяжелообожженных, некоторых гастропротективных средств (сукральфата и синтетического аналога простагландина E1-мизопростол) [22, 28].

В последние годы внимание специалистов в лечении ожогов привлекает применение при язвенных кровотечениях ингибитора гормона роста – соматостатина. Показано, что использование при острых язвенных гастродуоденальных кровотечениях в дополнение к H₂-блокаторам и/или ингибиторам протонной помпы повышает гемостатический эффект [12].

Приводятся данные об использовании у тяжелообожженных в терапии геморрагического синдрома, который возникает вследствие кровотечений из острых эрозий и язв ЖКТ, препарата с селективным антифибринолитическим эффектом – транексамовой кислоты [26, 39, 44]. Применяемый с 2008 г. отечественный препарат на ее основе (транексам) уже зарекомендовал себя как высокоэффективное и безопасное гемостатическое средство [2, 5, 19].

Доказан и гастропротективный эффект энтерального питания после в период ожоговой болезни, а также интрагастрального введения глюкозы и оксигенированных эмульсий и растворов [18, 19].

Всем обожженным с признаками кровотечения в просвет ЖКТ показано проведе-

ние гемостатической терапии, включающей патогенетически-обусловленные средства общего и местного воздействия на источник кровотечения. Для контроля за тяжестью кровопотери и гемостазом используются гемодинамические показатели, уровень гемоглобина в периферической крови, а также характер и количество отделяемого по назогастральному зонду. Неоценимую роль в этом играет также динамическая ФГЭДС [12, 24].

Методом выбора прямой остановки острого эрозивно-язвенного кровотечения у обожженных является эндоскопический гемостаз, дающий удовлетворительный результат более чем в 90% наблюдений [8]. Эндоскопический гемостаз выполняют путем легирования сосудов, наложения клипс и электрокоагуляции. В последние годы с этой целью предложены диатермическая, лазерная фотокоагуляция кровоточащих острых эрозий и язв, а также инъекционная терапия с помощью различных веществ [2, 6, 29, 40].

В последние годы для остановки острого кровотечения из острых эрозий и язв желудочно-кишечного тракта применяют аргоноплазменную коагуляцию (АПК), показания, к применению которой довольно широки. Его можно использовать практически во всех случаях кровотечений из пищеварительного тракта.

Опыт его применения АПК в нашей стране невелик. По данным Ю.М. Панцырева (2003), первичного гемостаза с помощью АПК удалось добиться в 87% случаев. Осложнений при применении этого метода не описано. Основными причинами неудач, как и при других видах эндоскопического гемостаза, являются невозможность остановить кровотечение из крупной артерии с помощью коагуляции и отсутствие технической возможности точного воздействия на сосуд. Противопоказаний к назначению АПК практически нет. Эндоскопические способы гемостаза в сочетании с современной антисекреторной терапией в большинстве клинических случаев кровотечений из острых эрозий и язв у обожженных позволяют предотвратить его рецидив и добиться адекватного гемостаза без операции. В целом, эффективность эндоскопического гемостаза может достигать 90–95%. В результате углубленного анализа установлено, что рецидивов кровотечения в группе невысокого риска не было. В группе высокого риска рецидивы констатированы у 18 (5,2%) пострадавших, при этом у 12 (3,5%) из них рецидив кровотечения произошел на фоне нарастания полиорганной недостаточности [13, 17].

По данным D. Klein и соавт. (1993), при профузном кровотечении из глубокой язвы желудка у пациента с ожогом 70% отмечен

хороший результат после эмболизации левой желудочной артерии. Хирургами путем селективной катетеризации левой желудочной артерии была предпринята пролонгированная (48–72 ч) инфузия вазопрессина или эмболизация левой желудочной артерии с использованием древесного угля или аутологичного сгустка крови [44]. Но использование различных вариантов ангиографической техники часто оказывается безуспешным из-за богатой подслизистой сети кровеносных сосудов и выраженного коллатерального кровообращения в стенке желудка [36].

Таким образом, патогенетически обоснованные пути профилактики и лечения кровотечений из острых эрозивно-язвенных поражений верхних отделов желудочно-кишечного тракта у тяжелообожженных должны включать адекватную терапию ожоговой болезни, а также при сочетании ожога кожи и ожога дыхательных путей профилактическое постоянное применение блокаторов желудочной секреции, антацидных, цитопротекторных средств и проведение лечебно-диагностической ФЭГДС, с первых часов после поступления пострадавшего в стационар. Не вызывает сомнения необходимость выработки и оптимизации алгоритма оказания помощи при таких поражениях. Решение этой задачи позволит проводить профилактику и лечение данного вида осложнения ожоговой болезни в достаточном объеме в самые ранние сроки после получения травмы.

Список литературы

1. Анищенко Л.Г. Особенности осложнений со стороны желудочно-кишечного тракта и их профилактика у тяжелообожженных / Л.Г. Анищенко, Я.А. Роспопа, В.В. Тимошенко, Н.Г. Халилова // материалы межд. конф. – СПб., 2011. – С. 37–38.
2. Багненко С.Ф. Рецидивные язвенные желудочно-кишечные кровотечения / С.Ф. Багненко, И.М. Мусинов, А.А. Курыгин, П.И. Синенченко. – СПб.: Невский диалект; М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 2009. – С. 256.
3. Верткин А.Л. Оценка факторов риска ЖКК и медицинской помощи больным с обострением ишемической болезнью сердца / А.Л. Верткин, Ю.В. Фролова, Е.В. Адонина // Фарматека. – М., 2008. – Т. 170, №16. – С. 33–37.
4. Верхулецкий И.Е. Лечение и профилактика острых эрозий, язв желудка и ДПК у больных острым панкреатитом / И.Е. Верхулецкий, Ю.Г. Луценко // Украинский журнал хирургии. – 2008. – №2. – С. 133–138.
5. Вовк Е.И. Острое кровотечение из желудочно-кишечного тракта / Е.И. Вовк, Р. Харцилова // Неотложная терапия. – 2009. – №9. – С. 120–126.
6. Гостищев В.К. Гастродуоденальные кровотечения язвенной этиологии: руководство для врачей / В.К. Гостищев, М.А. Евсеев. – М., 2008. – С. 380.
7. Евсеев М.А. Нестероидные противовоспалительные препараты и пищеварительный тракт. – М., 2008. – С. 194.
8. Калинин А.В. Симптоматические гастродуоденальные язвы и язвенная болезнь: в чем сходство и в чем различия. – М., 2008. – Т. 1. – С. 59–68.

9. Камилов У.Р. Применение методов эндоскопии в лечении желудочно-кишечных кровотечений у тяжелообожженных / У.Р. Камилов, А.Д. Фаязов, О.И. Шелаев и др. // Материал межд. конф. – СПб., 2011. – С. 49–50.
10. Кичемасов С.Х. Боевая термическая травма / С.Х. Кичемасов, Ю.Р. Скворцов // глава в «Национальном руководстве по военно-полевой хирургии». – М.: Изд. Гр. «ГОЭТАР-Медиа», 2009. – С. 215–241.
11. Лебедев Н.В., Климов А.Е. Язвенные гастродуоденальные кровотечения / Н.В. Лебедев, А.Е. Климов. – М., 2010. – С. 91–111.
12. Мухаметзянов А.М. Оказание медицинской помощи больным с ожоговой травмой и её последствиями в ожоговом отделении му гкб № 18 г. Уфы республики Башкортостан / А.М. Мухаметзянов, С.Н. Хунафин, Г. Ялалова // Современные аспекты лечения термической травмы: Материалы межд. конф. – СПб., 2011. – С. 24–25.
13. Норкин К.Г. Эндоскопический прогноз и профилактика рецидивных кровотечений при язвенной болезни / К.Г. Норкин, А.А. Сухоловский, А.В. Романец // Тихоокеанский медицинский журнал. – 2008. – №4. – С. 97–98.
14. Панцырев Ю.М. Хирургическое лечение язвенной болезни, осложненной кровотечением и перфорацией / Ю.М. Панцырев, А.И. Михалев, Е.Д. Федоров // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2003. – №1. – С. 50–57.
15. Перерва О.В. Вопросы прогнозирования рецидивов ЖКК / О.В. Перерва, Б.А. Сотниченко, В.И. Макаров // Тихоокеанский медицинский журнал. – 2008. – №4. – С. 97–98.
16. Романенков Н.С. Эрозивно-язвенные поражения верхних отделов желудочно-кишечного тракта у тяжелообожженных. Пути повышения качества оказания медицинской помощи / Н.С. Романенков, Ю.М. Виноградов // Современные аспекты лечения термической травмы: Материал межд. конф. – СПб., 2011. – С. 63–64.
17. Сереброва С.Ю. Фармакоэкономическая оценка применения нексиума при кислотозависимых заболеваниях пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки. – 2010. – С. 7.
18. Стасева И.М. Тактика ведения больных со стрессовыми язвами // Гастроэнтерология. Consilium Medicum. – 2009. – Т. 1. – С. 14–17.
19. Тихилов Р.М. Эффективность применения транексамовой кислоты для уменьшения кровопотери при эндопротезировании тазобедренного сустава / Р.М. Тихилов, И.И. Шубняков, М.И. Моханна и др. // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. – 2010. – №1. – С. 29–34.
20. Тверитнева Л.Ф. Вопросы этиопатогенеза острых изъязвлений желудка и двенадцатиперстной кишки при неотложных состояниях // Хирургия. Журнал им. Пирогова. – 2008. – Т. 3. – С. 74–76.
21. Тверитнева Л.Ф. Диагностика, лечение и профилактика гастродуоденальных кровотечений: автореф. дис. ... д-ра мед. наук, 14.00.27 – хирургия. НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского. – М., 2009. – С. 252.
22. Чернов В.Н. Применение суточной рН-метрии оп-line желудка при комплексном лечении больных с язвенными гастродуоденальными кровотечениями / В.Н. Чернов, В.В. Скорляков, С.С. Кещян. – Тверь: ООО Изд-во «Триада», 2010. – С. 115.
23. Эргашев О.Н. Эрозивно-язвенные поражения верхних отделов желудочно-кишечного тракта у тяжелообожженных. Пути повышения качества оказания медицинской помощи / О.Н. Эргашев, Н.С. Романенков, Е.В. Зиновьев, Ю.М. Виноградов // Современные аспекты лечения термической травмы: материалы межд. конф. – СПб., 2011. – С. 71–72.
24. Abraham N.S. National mortality following upper gastrointestinal or cardiovascular events in older veterans with recent nonsteroidal anti-inflammatory drug use / N.S. Abraham, D.L. Castillo, C. Hartman // Aliment. Pharmacol. Ther. – 2008. – 28. – P. 97-106.

25. Abraham N.S. Effectiveness of national provider prescription of PPI gastroprotection among elderly NSAID users / N.S. Abraham, C. Hartman, D. Castillo, P. Richardson, W. Smalley // *Am. J. Gastroenterol.* – 2008. – 103. – P. 323–332.
26. Adamsen S. Clinical practice and evidence in endoscopic treatment of bleeding peptic gastroduodenal ulcer / S. Adamsen, J. Bendix, F. Kallehave et al. // *Scand. J. Gastroenterol.* – 2007. – №42. – P. 318–323.
27. Berger J.S. Initial aspirin dose and outcome among ST-elevation myocardial infarction patients treated with fibrinolytic therapy / J.S. Berger, A. Stebbins, C.B. Granger et al. // *Circulation.* – 2008. – 117. – P. 192–199.
28. Chakrabarty G. Acute upper gastrointestinal bleeding: identifying low risk patients / G. Chakrabarty, C. Groves, R. Pollok // *Gut.* 2011 Dec 23. – P. 23–27.
29. Constantin V.D. Multimodal management of upper gastrointestinal bleeding caused by stress gastropathy / V.D. Constantin, S. Paun, W. Ciofoaia, V. Budu, B. Socea // *J Gastrointestin Liver Dis.* 2009 Sep. – №18(3). – P. 279–84.
30. Jairath V. Improving outcomes from acute upper gastrointestinal bleeding / V. Jairath, A.N. Barkun // *Gut.* 2012 Jan 20. – P. 17–20.
31. Juurlink D.N. A population-based study of the drug interaction between proton pump inhibitors and clopidogrel / D.N. Juurlink, T. Gomes, D.T. Ko // *CMAJ.* – 2009. – №180(7). – P. 112–115.
32. Leontiadis G.I. Proton pump inhibitor treatment for acute peptic ulcer bleeding / G.I. Leontiadis, V.K. Sharma, C.W. Howden // *Cochrane Database Syst Rev*, 1. K. Palmer 324 *British Medical Bulletin* 2007. – P. 83–87.
33. Lin P.C. The efficacy and safety of proton pump inhibitors vs histamine-2 receptor antagonists for stress ulcer bleeding prophylaxis among critical care patients: a meta-analysis / P.C. Lin, C.H. Chang, P.I. Hsu, P.L. Tseng, Y.B. Huang // *Crit Care Med.* – 2010 Apr. – №38(4). – P. 1197–205.
34. Mohammad A. The Clinical Relevance of the Clopidogrel-Proton Pump Inhibitor Interaction / A. Mohammad, E.S. Brilakis, R.A. Weideman et al. // *J Cardiovasc Transl Res.* – 2012 Feb. – P. 14.
35. Ojiako K. Famotidine versus pantoprazole for preventing bleeding in the upper gastrointestinal tract of critically ill patients receiving mechanical ventilation / K. Ojiako, H. Shingala, C. Schorr, D.R. Gerber // *Am J Crit Care.* – 2008 Mar. – №17(2). – P. 142–7.
36. Ozkan S. Upper gastrointestinal system hemorrhage in the emergency department / S. Ozkan, P. Durukan, V. Senol, A. Vardar et al. // *Bratisl Lek Listy.* – 2011. – №112(12). – P. 706–10.
37. Salas M., Ward A., Caro J. Are proton pump inhibitors the first choice for acute treatment of gastric ulcers? A Meta analysis of randomized clinical trials // *BMC Gastroenterol.* – 2002, Jul. – Vol. 15, №2(1). – P. 17.
38. Shapiro F. Tranexamic acid diminishes intraoperative blood loss and transfusion in spinal fusions for duchenne muscular dystrophy scoliosis / F. Shapiro, D. Zurakowski, N. Sethna // *Spine.* 2007. – Vol. 32, №20. – P. 2278–2283.
39. Schemmer P. The vital threat of an upper gastrointestinal bleeding: Risk factor analysis of 121 consecutive patients / P. Schemmer, F. Decker, G. Dei-Anane // *World J. Gastroenterol.* – 2006. – June 14, 12 (22). – P. 3597–3601.
40. Sung J.J. Intravenous esomeprazole for prevention of peptic ulcer re-bleeding: rationale design of Peptic Ulcer Bleed study / J.J. Sung, J. Mössner, A. Barkun, et al. // *Aliment. Pharmacol. Ther.* – 2008. – Vol. 27. – P. 666–677.
41. Sung J.J. Intravenous esomeprazole for prevention of recurrent peptic ulcer bleeding: a randomized trial / J.J. Sung, A. Barkun, E.J. Kuipers et al. // *Ann. Intern. Med.* – 2009. – Vol. 150, N 7. – P. 455–464.
42. Savic S. Medicolegal aspects of post-traumatic gastroduodenal ulcers: a retrospective study / S. Savic, R. Stevanovic, D. Alempijevic, S. Petkovic et al. // *J Forensic Sci.* – 2009. – Nov; 54(6). – P. 1423–8.
43. Wurzer H. Внутривенное введение пантопразола (Австрийское многоцентровое исследование) / H. Wurzer, R. Hofbauer, H. Worm, M. Frass, et al. // *Consilium Medicum. Хирургия.* – 2008. – №2. – С. 60–63.
44. Yang J.Y. Trends in acute nonvariceal upper gastrointestinal bleeding in dialysis patients / J.Y. Yang, T.C. Lee, M.E. Montez-Rath, J. Paik et al. // *J Am Soc Nephrol.* – 2012. – Mar; 23(3). – P. 495–506.

References

- Anishhenko L.G. Osobnostioslozhnennij so stonony zheludochno-kishechnogo traktaiikhprofilaktika u tjazhelooobozhzhennykh / L.G. Anishhenko, Ja.A. Rospopa, V.V. Timoshenko, N.G. Khalilova // *Material mezhd. konf. – SPb.*, 2011. pp. 37–38.
- Bagenko S.F. Recidivnye jazvennye zheludochno-kishechnye krovotechenija / S.F. Bagenko, I.M. Musinov, A.A. Kurygin, P.I. Sinenchenko // *SPb.: Nevskij dialekt; M.: BINOM. Laboratorijaznaniij.* 2009. pp. 256.
- Vertkin A.L. Ocenka faktorov riska ZhKK i medicinskojj pomoshhi bolnym s obostreniem ishemiceskoi bolezn' j userdca / A.L. Vertkin, Ju.V. Frolova, E.V. Adonina // *Farmateka. – M.*, 2008. T. 170, no. 16. p. 33–37.
- Verkhuleckij I.E. Lechenie i profilaktika ostrykh ehrozijj, jazvzheludkai DPK u bolnykh ostrym pankreatitom / I.E. Verkhuleckij, J.G. Lucenko // *Ukrainskij zhurnal khirurgii.* 2008. no. 2. pp. 133–138.
- Vovk E.I. Ostroe krovotechenie iz zheludochno-kishechnogo trakta / E.I. Vovk, R. Kharcilova // *Neotlozhnajat terapija.* 2009. no. 9. pp. 120–126.
- Gostishhev V.K. Gastroduodenalnye krovotechenija javvennoj ehtiologii: rukovodstvo dlja vrachejj / V.K. Gostishhev, M.A. Evseev // *M.*, 2008. pp. 380.
- Evseev M.A. Nesteroidnye protivovospalitelnye preparaty i pishhevaritelnyj trakt / M.A. Evseev // *M.*, 2008. pp. 194.
- Kalinin A.V. Simptomaticheskie gastroduodenal'nye jazvy i jazvennaja bolezn: v chemskhodstvoi v chemrazlichija / A.V. Kalinin // *M.*, 2008. T. 1. pp. 59–68.
- Kamilov U.R. Primenenie metodov ehndoskopii v lechenii zheludochno-kishechnykh krovotechenij u tjazhelooobozhzhennykh / U.R. Kamilov, A.D. Fajazov, O.I. Shelaevi dr. // *Material mezhd. konf. SPb.*, 2011. pp. 49–50.
- Kichemasov S.Kh. Boevaja termicheskaja travma / S.Kh. Kichemasov, Ju.R. Skvorcov // glava v «Nacional'nom rukovodstve povenno-polevoj khirurgii». – M. Izd. Gr. «GOEHTAR-Media», 2009. pp. 215–241.
- Lebedev N.V., Klimov A.E. Jazvennye gastroduodenal'nye krovotechenija / N.V. Lebedev, A.E. Klimov // *M.*, 2010. – pp. 91–111.
- Mukhametjanov A.M. Okazanie medicinskojj pomoshhi bol'nym s ozhogovojj travmojj i ejo posledstviami v ozhogovom otdelenii mu gkb № 18 g. Ufy respubliki Bashkortostan / A.M. Mukhametjanov, S.N. Khunafin, G. Jalalova // «Sovremennye aspekty lechenija termicheskoi j travmy»: Materialy mezhd. konf. SPb., 2011. pp. 24–25.
- Norkin K.G. Ehndoskopicheskojj prognoz i profilaktika recidivnykh krovotechenij pri javvennoj boleznii / K.G. Norkin, A.A. Sukholovskij, A.V. Romanec // *Tikhookeanskij medicinskij zhurnal.* 2008. no. 4. pp. 97–98.
- Pancyrev Ju.M. Khirurgicheskoe lechenie jazvennoj boleznii, oslozhnennoj krovotecheniami perforacij / Ju.M. Pancyrev, A.I. Mikhalev, E.D. Fedorov // *Rossiiskij zhurnal gastroehnterologii, gepatologii, koloproktologii.* 2003. no. 1. pp. 50–57.
- Pererva O.V. Voprosy prognozirovaniij arecidivov ZhKK / O.V. Pererva, B.A. Sotnichenko, V.I. Makarov // *Tikhookeanskij medicinskij zhurnal.* 2008. no. 4. pp. 97–98.

16. Romanenkov N.S. Ehrozivno-jazvennye porazhenija verkhnikh otdelov zheludochno-kishechnogo trakta u tjazheloo-bozhzhennykh. Puti povyshenija kachestva okazaniya medicinskoj pomoshhi / N.S. Romanenkov, Ju.M. Vinogradov // «Sovremennye aspekty lechenija termicheskoi jtravmy»: Material mezhd. konf. SPb., 2011. pp. 63–64.
17. Serebrova S.Ju. Farmakoehkonomicheskaja ocenka primeneniya neksiuma pri kislotozavisimyykh zabolovanijakh pishhevoda, zheludka i dvenadcatiperstnojj kishki / S.Ju. Serbrova. 2010. pp. 7.
18. Staseva I.M. Taktikavedenijabol'nykh so stressovymi-jazvami / I.M. Staseva // Gastroehnterologija. Consilium Medicum. 2009. T. 1. pp. 14–17.
19. Tikhilov R.M. Ehfektivnost' primeneniya traneksamovoj kisloty dlja umen'shenija krvopoteri pri ehndoprotezirovanii tazobedrennogo sustava / R.M. Tikhilov, I.I. Shubnjakov, M.I. Mokhannai dr. // Vestnik travmatologii i ortopedii. N.N. Priorova. 2010. no. 1. pp. 29–34.
20. Tveritneva L.F. Voprosyehtopatogenezaostrykhzhz-jazvlenijzheludkaidvenadcatiperstnojjkishkiprineotlozhnykhsostojanijakh / L.F. Tveritneva // Khirurgija. Zhurnalim.Pirogova. 2008. T. 3. p.74–76.
21. Tveritneva L.F. Diagnostika, lechenie i profilaktika gastroduodenal'nykh krvotechenij / L.F. Tveritneva // Avtoreferat diss. d.m.n., 14.00.27 – khirurgija. NII skoroij pomoshhiim. N.V. Sklifosovskogo. M., 2009. pp. 252.
22. Chernov V.N. Primenenie sutochnojr N-metrii on-line zheludka pri kompleksnom lechenii bol'nykh s jazvennymi gastroduodenal'nymi krvotechenijami / V.N. Chernov, V.V. Skorljakov, S.S. Keshhjan // OOO «Izdatel'stvo «Triada». Tver, 2010. pp. 115.
23. Ehrgashev O.N. Ehrozivno-jazvennye porazhenija verkhnikh otdelov zheludochno-kishechnogo trakta u tjazheloozhzhennykh. Puti povyshenija kachestva okazaniya medicinskoj pomoshhi / O.N. Ehrgashev, N.S. Romanenkov, E.V. Zinovev, Ju.M. Vinogradov // «Sovremennye aspekty lechenija termicheskoi jtravmy»: Material mezhd. konf. SPb., 2011. pp. 71–72.
24. Abraham N.S. National mortality following upper gastrointestinal or cardiovascular events in older veterans with recent nonsteroidal anti-inflammatory drug use / N.S. Abraham, D.L. Castillo, C. Hartman // Aliment. Pharmacol. Ther. 2008. 28. pp. 97–106.
25. Abraham N.S. Effectiveness of national provider prescription of PPI gastroprotection among elderly NSAID users / N.S. Abraham, C. Hartman, D. Castillo, P. Richardson, W. Smalley // Am. J. Gastroenterol. 2008. 103. pp. 323–332.
26. Adamsen S. Clinical practice and evidence in endoscopic treatment of bleeding peptic gastroduodenal ulcer / S. Adamsen, J. Bendix, F. Kallehave et al. // Scand. J. Gastroenterol. 2007. no. 42. pp. 318–323.
27. Berger J.S. Initial aspirin dose and outcome among ST-elevation myocardial infarction patients treated with fibrinolytic therapy / J.S. Berger, A. Stebbins, C.B. Granger et al. // Circulation. 2008. no. 117. pp. 192–199.
28. Chakrabarty G. Acute upper gastrointestinal bleeding: identifying low risk patients / G. Chakrabarty, C. Groves, R. Pollok // Gut. 2011 Dec 23. pp. 23–27.
29. Constantin V.D. Multimodal management of upper gastrointestinal bleeding caused by stress gastropathy / V.D. Constantin, S. Paun, W. Ciofoaia, V. Budu, B. Socea // J GastrointestinLver Dis. 2009 Sep;18(3). pp. 279–84.
30. Jairath V. Improving outcomes from acute upper gastrointestinal bleeding / V. Jairath, A.N. Barkun // Gut. 2012 Jan 20. pp. 17–20.
31. Juurlink D.N. A population-based study of the drug interaction between proton pump inhibitors and clopidogrel / D.N. Juurlink, T. Gomes, D.T. Ko // CMAJ. 2009. no. 180(7). pp. 112–115.
32. Leontiadis G.I. Proton pump inhibitor treatment for acute peptic ulcer bleeding / G.I. Leontiadis, V.K. Sharma, C.W. Howden // Cochrane Database Syst Rev, 1. K. Palmer 324 British Medical Bulletin 2007. pp. 83–87.
33. Lin P.C. The efficacy and safety of proton pump inhibitors vs histamine-2 receptor antagonists for stress ulcer bleeding prophylaxis among critical care patients: a meta-analysis / P.C. Lin, C.H. Chang, P.I. Hsu, P.L. Tseng, Y.B. Huang // Crit Care Med. 2010 Apr;38(4). pp. 1197–205.
34. Mohammad A. The Clinical Relevance of the Clopidogrel-Proton Pump Inhibitor Interaction / A. Mohammad, E.S. Brilakis, R.A. Weideman et al. // J CardiovascTransl Res. 2012 Feb. pp. 14.
35. Ojiako K. Famotidine versus pantoprazole for preventing bleeding in the upper gastrointestinal tract of critically ill patients receiving mechanical ventilation / K. Ojiako, H. Shingala, C. Schorr, D.R. Gerber // Am J Crit Care. 2008 Mar;17(2): pp. 142-7.
36. Ozkan S. Upper gastrointestinal system hemorrhage in the emergency department / S. Ozkan, P. Durukan, V. Senol, A. Vardar et al. // BratislLekListy. 2011;112(12): pp. 706–10.
37. Salas M., Ward A., Caro J. Are proton pump inhibitors the first choice for acute treatment of gastric ulcers? A Meta analysis of randomized clinical trials. // BMC Gastroenterol. 2002, Jul. Vol. 15, no. 2(1). pp. 17.
38. Shapiro F. Tranexamic acid diminishes intraoperative blood loss and transfusion in spinal fusions for duchenne muscular dystrophy scoliosis / F. Shapiro, D. Zurakowski, N. Sethna // Spine. 2007. Vol. 32, no. 20. pp. 2278–2283.
39. Schemmer P. The vital threat of an upper gastrointestinal bleeding: Risk factor analysis of 121 consecutive patients / P. Schemmer, F. Decker, G. Dei-Anane // World J. Gastroenterol. 2006. June 14, 12 (22). pp. 3597–3601.
40. Sung J.J. Intravenous esomeprazole for prevention of peptic ulcer re-bleeding: rationale design of Peptic Ulcer Bleed study / J.J. Sung, J. Mössner, A. Barkun, et al. // Aliment. Pharmacol. Ther. 2008. Vol. 27. pp. 666–677.
41. Sung J.J. Intravenous esomeprazole for prevention of recurrent peptic ulcer bleeding: a randomized trial / J.J. Sung, A. Barkun, E.J. Kuipers et al. // Ann. Intern. Med. 2009. Vol. 150, no. 7. P. 455–464.
42. Savic S. Medicolegal aspects of post-traumatic gastroduodenal ulcers: a retrospective study / S. Savic, R. Stevanovic, D. Alempijevic, S. Petkovic et al. // J Forensic Sci. 2009 Nov;54(6): P. 1423–8.
43. Wurzer H. Vnutrivennoevvedeniepantoprazola (Avstrijskoemnogocentrovoeissledovanie) / H. Wurzer, R. Hofbauer, H. Worm, M. Frass, et al. // Consilium Medicum. Khirurgija №2. 2008. pp. 60–63.
44. Yang J.Y. Trends in acute nonvariceal upper gastrointestinal bleeding in dialysis patients / J.Y. Yang, T.C. Lee, M.E. Montez-Rath, J. Paik et al. // J Am SocNephrol. 2012 Mar;23(3): pp. 495–506.

Рецензенты:

Ткаченко А.Н., д.м.н., профессор кафедры травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии ГБОУ ВПО СЗГМУ имени И.И. Мечникова, г. Санкт-Петербург;

Дергунов А.В., д.м.н., профессор, профессор кафедры патологической физиологии ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова», г. Санкт-Петербург.

Работа получена редакцией 07.06.2012.