



Влияние острой кровопотери на изменение функций сердечно-сосудистой системы у больных пожилого и старческого возраста с язвенной болезнью

Р.Д. Джамилев, Д.А. Абдуллоев, Р.А. Зокиров, Х.Х. Баротов
Кафедра общей хирургии №2 ТГМУ им. Абуали ибни Сино

В работе анализируются и обсуждаются вопросы влияния острых гастродуоденальных кровотечений (ОГДК) язвенной этиологии у больных пожилого и старческого возраста.

Ретроспективный анализ результатов обследования и лечения 101 больного данной возрастной группы показал, что кровопотери средней и тяжёлой степеней были выявлены у 56 (55,4%) больных, тогда как у 72 (71,3%) – лёгкой и средней.

У 27 (26,73%) пациентов было констатировано тяжёлое течение заболевания, при котором отмечалось нарастание степени расширения миокарда и значительное снижение его сократительной функции, что клинически проявлялось симптомами застойной сердечной недостаточности и мерцательной аритмией.

Изменения ЭКГ, характерные для прогрессирующей гипоксии миокарда, и нарушение проводимости имеют прогностическое значение, поскольку от них зависит степень координированности работы сердца.

Ключевые слова: острое гастродуоденальное кровотечение язвенной этиологии, острая кровопотеря

Актуальность. Лечение больных пожилого и старческого возраста с острыми гастродуоденальными язвенными кровотечениями (ОГДЯК) является наиболее сложной и дискуссионной проблемой современной хирургии [1,2].

При ОГДК язвенной этиологии у больных пожилого и старческого возраста наблюдаются разнообразные нарушения функционального состояния органов кровообращения.

Установлено, что у этой категории пациентов с сопутствующими заболеваниями (ИБС, гипертоническая болезнь, атеросклероз, сахарный диабет) происходит нарушение кровообращения миокарда, степень которого находится в прямой зависимости от степени кровопотери.

В свою очередь, сопутствующие заболевания сердечно-сосудистой системы являются факторами, предрасполагающими к развитию кровотечений из верхних отделов пищеварительного тракта [3,4].

Особенно эта проблема возникает остро у больных с высокой степенью операционного риска, когда

проведение каких-либо радикальных хирургических коррекций на высоте кровотечения крайне опасно для жизни больного, а их промедление чревато развитием грозных послеоперационных осложнений, сопровождающихся высокой летальностью – от 15% до 50%, а при рецидиве кровотечения – 30-75% [5,6].

Цель исследования: изучение состояния сердечно-сосудистой системы при острых гастродуоденальных кровотечениях язвенной этиологии у больных пожилого и старческого возраста.

Материал и методы. Настоящая работа выполнена за период с 2007 по 2012 гг. на базе хирургического отделения ГКБ №3 г. Душанбе, которая является клинической базой кафедры общей хирургии №2 ТГМУ.

В основу научной работы положен ретроспективный анализ результатов обследования и лечения 101 больного пожилого и старческого возраста с клинической картиной ОГДК язвенной этиологии. Из них 67 (66,3%) – мужчины, 34 (33,7%) – женщины, возраст больных варьировал от 60 лет до 91 года.

При оценке тяжести кровопотери мы исследовали, традиционно применяемую в нашей клинике, трёх-степенчатую классификацию Горбашко А.Н. (1974) и Шалимова А.А. (1987), учитывая её простоту, не требующую больших затрат времени и средств. Согласно данной классификации, при лёгкой степени – кровопотеря объёма циркулирующей крови (ОЦК) доходила до 20%, средней степени – от 20% до 30% и тяжёлой – более 30% ОЦК. Этот метод основан на клиничко-лабораторных данных показателей эритроцитов, гемоглобина, гематокрита, пульса, артериального давления и объёма циркулирующей крови.

Всем больным проводили общепринятые лабораторные (общий анализ крови и мочи, определение эритроцитов, гемоглобина и гематокрита в динамике) и инструментальные методы исследования, в том числе ЭКГ.

Результаты и их обсуждение. Полученные данные свидетельствуют о том, что у 9,9% пациентов кровотечение возникло без язвенного анамнеза. Наиболее часто мы отмечали кровотечение у пациентов, страдающих язвенной болезнью в сроки до 10 лет, что составило 72,3% от общего числа наблюдаемых нами больных.

Кровопотери лёгкой степени были выявлены у 45 (44,6 %) больных, средней – у 27 (26,7%) и тяжёлой – у 29 (28,7%). Степень тяжести кровопотери при язвенной болезни желудка или ЯДПК у мужчин и женщин представлена в таблице 1.

ТАБЛИЦА 1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БОЛЬНЫХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ КРОВОПОТЕРИ

	Мужчины	Женщины	Абс.	%
Лёгкая	17	28	45	44,6
Средняя	12	15	27	26,7
Тяжёлая	13	16	29	28,7
Итого:	42	59	101	100

По мере падения АД уменьшение объёма кровотока в коронарных артериях отмечается в меньшей степени, чем в других органах. Появляются изменения ЭКГ, характерные для прогрессирующей гипоксии миокарда, нарушается проводимость, что имеет значение для прогноза, поскольку от неё зависит степень координированности работы сердца (табл.2).

ТАБЛИЦА 2. КОРРЕЛЯЦИОННАЯ СВЯЗЬ МЕЖДУ СТЕПЕНЬЮ КРОВОПОТЕРИ И ДИСТРОФИЧЕСКИМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ МИОКАРДА

Степень кровопотери	Изменения в ЭКГ
Лёгкая	Снижение или двугорбость зубца Т и депрессии сегмента ST
Средняя	Зубец Т становится двухфазным
Тяжёлая	Развивается некроз с последующим переходом в рубец, а зубец Т становится отрицательным

Гипоксия тканей приводит к накоплению в организме недоокисленных продуктов обмена веществ и к ацидозу, который в начальных стадиях кровотечения носит компенсированный характер. Нередко на ЭКГ удается зафиксировать снижение зубца Т и сегмента ST.

Дистрофия (нарушение питания) сердечной мышцы приводит к нарушению работы мышечных волокон и вызывает ослабление сократительной способности сердца. В основе миокардиодистрофии лежит нарушение обменных процессов в клетках миокарда, что приводит к изменению их структурных компонентов. Особенностью патологического процесса при миокардиодистрофии является неоднородность поражения клеточных структур в пределах одной и той же клетки. Дистрофический процесс носит очаговый или распространённый характер и проходит 3 стадии развития (рис.1).



РИС.1. ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЯ В I СТАДИИ ДИСТРОФИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

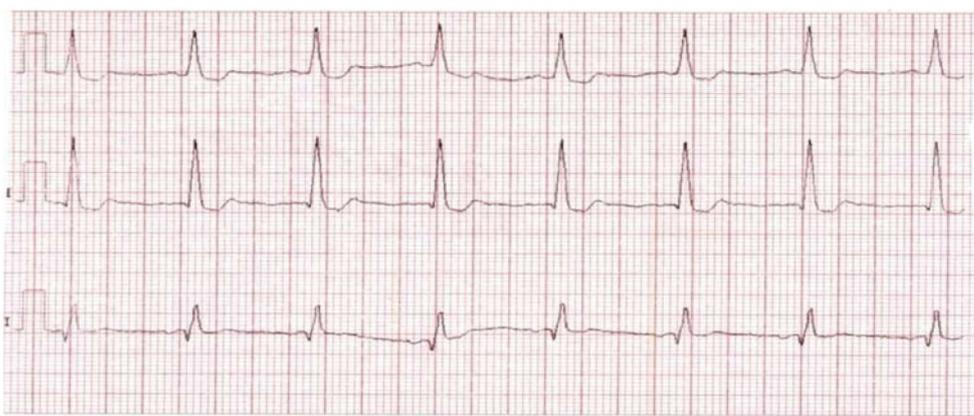


РИС.2. ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЯ НА II СТАДИИ ДИСТРОФИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

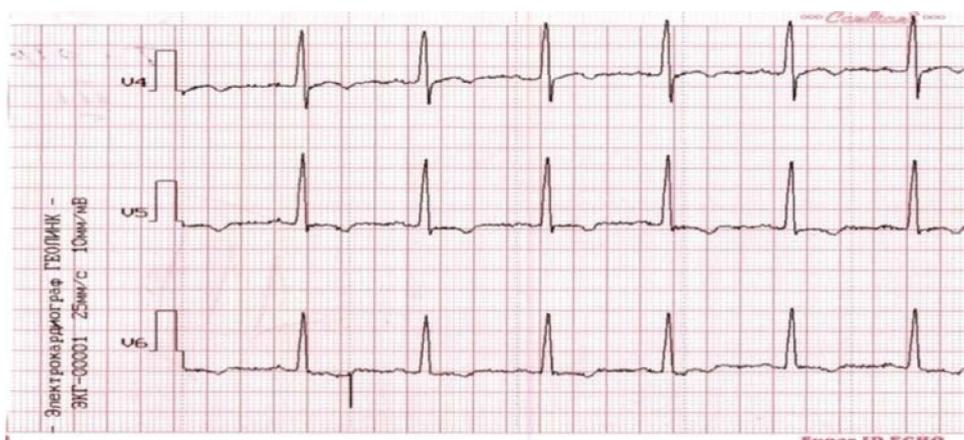


РИС.3. ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЯ III СТАДИИ

В течение I стадии в сердечной мышце появляются очаги дистрофических изменений и первые признаки увеличения миокарда, которые обусловлены гибелью части мышечной ткани. Поражение и гибель мышечных клеток восполняется увеличением массы специфических структур в неповреждённых клетках, на ЭКГ отмечается снижение или двугорбость зубца Т и депрессия сегмента ST. Такая картина ЭКГ нами наблюдалась у 45 (44,55%) больных.

У 27 (26,73%) пациентов мы отмечали тяжёлое течение заболевания, при котором отмечалось нарастание степени расширения и значительное снижение сократительной функции миокарда, что клинически проявлялось симптомами застойной сердечной недостаточности и мерцательной аритмией (рис. 2).

Дистрофические изменения в I и II стадиях обратимы. Устранение причины возникновения заболевания приводит к постепенной нормализации структур мышечных волокон путём внутриклеточного восстановления. При второй стадии зубец Т становится двухфазным.

В 29 (28,71%) случаях была выявлена III стадия дистрофического процесса в миокарде, которая считается необратимой, так как развивается некроз с последующим переходом в рубец, а зубец Т при этом становится отрицательным (рис.3).

Выявленные дисфункции свидетельствуют о гипоксических изменениях миокарда на фоне уменьшения объёма циркулирующей крови. В этой связи в комплексное противоязвенное лечение нами были включены средства, влияющие на тонус сосудов, улучшающие трофику миокарда, антиоксиданты и общеукрепляющая терапия.

Приводим клинический пример. Больной С.У., 69 лет, госпитализирован в клинику 4.01.2008г. с клинической картиной желудочно-кишечного кровотечения. Больному произведена диагностическая ФЭГДС, была обнаружена кровоточащая язва по задней стенке луковицы ДПК, размером 0,5x0,6 см. В анамнезе выявлена гипертоническая болезнь длительностью в 10 лет и атеросклероз с кардиосклерозом, в течение 5 лет страдает сахарным диабетом.



На ЭКГ выявлены гипоксические изменения миокарда на фоне уменьшения объёма циркулирующей крови. В этой связи в комплексное противоязвенное лечение, для подавления секреторной функции желудка, нами были включены препараты синтетических гормонов «Сандостатин» в дозе 25 мкг, путём внутривенной инфузии.

С целью восстановления энергетического потенциала клеток больному был введён раствор препарата «Реамберин» из расчёта 400 мл в сутки, внутривенно капельно. Учитывая гемостатический эффект, повышение тонуса гладких мышц сосудистой стенки, сужение вен и венул, особенно в брюшной полости, больному был назначен «Терлипрессин» по 1000 мкг, внутривенно каждые 6 часов, в течение 2-3 суток до остановки кровотечения и 2 суток после остановки кровотечения.

Постепенно на фоне проведённой терапии гемодинамика и показатели гемостаза стабилизировались. Состояние улучшилось. Больной был выписан на 16-е сутки в удовлетворительном состоянии.

Общее периферическое сопротивление сосудов нарастает в соответствии с тяжестью кровопотери. Следствием снижения ОЦК является уменьшение венозного притока к сердцу и минутного объёма кровообращения (МОК). Учащение сердечного ритма в начальных стадиях кровопотери в какой-то мере поддерживает МОК, в дальнейшем – он неуклонно падает. В порядке компенсации увеличивается сила сокращений сердца и уменьшается количество остаточной крови в его желудочках. В терминальной стадии сила сердечных сокращений уменьшается, остаточная кровь в желудочках не используется. Перенесённая кровопотеря изменяет функциональное состояние сердечной мышцы [4].

Нарушения гемодинамики усугубляют течение язвенной болезни, способствуют развитию осложнений и уменьшают эффективность лечения. Выраженные изменения ЭКГ встречались нечасто и в основном зависели от исходного состояния сердечно-сосудистой системы. При этом установлено, что микроциркуляторное нарушение в миокарде зависит от степени тяжести кровопотери [5].

При тяжёлом кровотечении, в связи с сильным уменьшением МОК, доставка и потребление тканями кислорода падает, и развивается тяжёлое кислородное голодание, при котором, в первую очередь, страдает сердечная мышца и ЦНС.

Установлено, что одной из причин рецидива кровотечений у больных пожилого и старческого возраста с сопутствующими заболеваниями является образование вторичных острых язв гастродуоденальной области, в патогенезе которых огромную роль играет ишемия. Гипоксия и ишемия влекут за собой глубокие нарушения обменных процессов в стенке желудка.

Таким образом, в возникновении острых язв у больных большую роль играет критическая гипоперфузия, связанная с кровопотерей, редукцией кровотока в желудочно-кишечном тракте, коагулопатией и расстройствами микроциркуляции, нарушение общего сложного механизма защиты слизистой оболочки и состояние желудочного кровотока, а также кислотопродуцирующей функции желудка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гостищев В.К. Проблема выбора метода лечения при острых гастродуоденальных язвенных кровотечениях / В.К. Гостищев, М.А. Евсеев // Хирургия. - 2007. - №7. - С. 7-11
2. Евсеев М.А. Стратегия антисекреторной терапии у больных с кровоточащими и перформативными гастродуоденальными язвами / М.А. Евсеев, Г.Б. Ивахов, Р.А. Головин // Хирургия. - 2009. - №12. - С.28-30
3. Змушко М.Н. Основные моменты тактики лечения больных с язвенными гастродуоденальными кровотечениями / М.Н. Змушко // М., 2003. - С. 56-60
4. Агзамов Ф.М. Тактика хирургического лечения больных язвенной болезнью пожилого и старческого возраста, осложнённой кровотечением или перфорацией язвы: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / А.Е. Агзамов // -М., 2008. - 24с.
5. Абдужабаров А.А. Определение тактики и объёма хирургического лечения при острых гастродуоденальных кровотечениях / А.А. Абдужабаров // Вестник Авиценны. – Душанбе. – 2009. - №3. – С.30-33
6. Баженов О.Ю. Характеристика основных показателей системы гемостаза у больных с язвенными гастродуоденальными кровотечениями // О.Ю. Баженов, В.В. Велигодский // Анналы хирургии. – 2008. - №2. - С.34



Summary

Influence of acute blood loss on changing functions of cardiovascular system in elderly and old age patients with peptic ulcer disease

R.D. Jamilov, D.A. Abdulloev, R.A. Zokirov, H.H. Barotov
Chair of General Surgery N2 of Avicenna TSMU

In this paper has been analyzed and discussed issues of influence of acute gastroduodenal bleeding (AGDB) of peptic ulcer etiology in patients of elderly and old age.

A retrospective analysis the results of examination and treatment of 101 patients in this age group showed that the blood loss of medium and severe degrees were detected in 56 (55.4%) patients, whereas in 72 (71.3%) – light and medium degrees.

In 27 (26.73%) of the patients were ascertained severe course of disease, in which noted increasing the degree of myocardium's expansion and a significant reduction of its contractile function, which clinically manifested by symptoms of congestive heart failure and atrial fibrillation.

ECG changes, typical for progressive myocardial hypoxia, and malfunction of conduction have prognostic importance, as they determine the degree of heartco-ordination.

Key words: acute gastroduodenal bleeding of ulcer etiology, acute blood loss

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Джамилев Рахматходжа Додарджонович – ассистент кафедры
общей хирургии №2 ТГМУ;
Таджикистан, г. Душанбе, ул. акад. Раджабовых, 6/2
E-mail: 60@tajmedun.tj