

**Министерство здравоохранения и социальной защиты населения
Республики Таджикистан**

**Государственное учреждение «Республиканского научно-клинического
центра крови»**

На правах рукописи

Саидов Джурахон Сафолович

**ОПТИМИЗАЦИЯ ИНФУЗИОННО-ТРАНСФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ
ПРИ МАССИВНЫХ КРОВОПОТЕРЯХ**

**Автореферат диссертации
на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук**

14.01.20. – анестезиология и реаниматология

**Душанбе
2016**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы. Лечение больных с язвенными гастродуоденальными кровотечениями остается одной из сложных проблем urgentной хирургии [Агеев Б.А., с соавт. 1997; Балалыкин А.С., с соавт. 2000; Борисов А.С с соавт., 2003; Johnson J.G., et al 2000; Chau C. H., et al 2003; Kand J. Y., et al 2006]. В странах СНГ в настоящее время под диспансерным наблюдением находится более 1 млн больных язвенной болезнью [Стамулись А.Н., с соавт. 2005]. За последние 10-15 лет регистрируется увеличение абсолютного и относительного числа больных с осложненным течением язвенной болезни более, чем в 2,5 раза [Великоцкий Н.Н., с соавт. 2001; Ярема И.В., с соавт. 2004]. При высокой эффективности современного консервативного лечения ЯГДК остается в числе частых осложнений (15-20%), сопровождается высокой общей (10,8-13,5%) и послеоперационной (14,7-19,3) летальностью и поэтому продолжает оставаться одной из наиболее актуальных проблем неотложной абдоминальной хирургии [Ермолов А.С. с Подшивалов В.Ю., 2005; Курбонов К.М., 2010].

Анализ причин летальных исходов показывает, что особую опасность представляют рецидивы кровотечений, при возникновении которых возрастает до 30-35% [Фетюков А.И., Греедина И.Г., 1997; Гостишев В.К., с соавт 2003; Derodra J.K., et al 1996]. Тем не менее, многими авторами признается факт массивности и упорства кровотечения при наличии нарушений в системе гемостаза в сторону гипокоагуляции [Баховадинов Б.Б., 2007; Момонт А.П., 2005]. В свою очередь тяжелая кровопотеря, как фактор, снижающий гемостатический потенциал крови вследствие потери прокоагулянтов, способствует увеличению частоты рецидивов [Курбонов К.М., 2005; Вахобидинов Б.Б., 2006]. Высокая концентрация жидкостей вследствие ИТТ, также способствует развитию нарушений в системе гемостаза и рецидиву кровотечения [Шестопапов А.Е., Бакеев Р.Ф., 2001; Макацария А.Д., Бицадзе В.О., 2003; Малчанов И.В., с соавт. 2004]. Недостаточность коагуляции и фибринолиза, синдром, сопро-

вождающийся развитием ДВС-синдрома, значительно ухудшает прогноз болезни [Чечурин Н.С., 1999; Афанасенко В.П., 2000; Шарипов М.М., 2007]

До настоящего времени остаются нерешенными вопросы комплексного лечения больных с ЯГДК и требует дальнейшего изучения как в плане исследования состояния звеньев гемостаза в процессе инфузионно-трансфузионной терапии, так и в плане выбора лечения с учетом состояния систем коагуляции, фибринолиза и гемодинамики большого и малого кругов кровообращения.

Все изложенное свидетельствует об актуальности, большом научном и практическом значении дальнейшей разработки вопроса патогенеза ИТТ в лечении язвенных гастродуоденальных кровотечений, особенно сопровождающихся тяжелой кровопотерей.

Цель исследования состояла в изучении особенностей патогенеза язвенных гастродуоденальных кровотечений, разработке и внедрении в клиническую практику оптимальных методов инфузионно-трансфузионной терапии, основанных на рациональном использовании достижения трансфузиологии.

Задачи исследования

1. На основе биохимического исследования, методик оценки процессов перекисного окисления липидов, изучить клиническое значение закономерности постгеморрагического периода при язвенных гастродуоденальных кровотечениях.

2. Определить зависимость нарушений гемодинамики большого и малого круга кровообращения и системы коагуляции и фибринолиза от объема кровопотери.

3. Изучить возможность патогенетической коррекции постгеморрагической гипоксии при тяжелых гастродуоденальных кровотечениях язвенной этиологии с помощью растворов, гипертонического раствора натрия хлор, Гекодеза, Фозитона, и Реосорбилакт.

4. Оценить непосредственные результаты по предложенным принципам лечения язвенных гастродуоденальных кровотечений.

Научная новизна. На основании проведенного клинико-биохимического исследования процессов перекисного окисления липидов обоснована важная роль постгеморрагической гипоксии в исходах лечения тяжелого язвенного гастродуоденального кровотечения. Применение в работе широкого спектра физиологических исследований позволило установить, что в основе изменений внутренних органов при кровопотере лежат последствия нарушений центральной периферической гемодинамики, приводящие к снижению перфузии органов, возникновению гипоксических и гипероксических повреждений органов и систем.

Обоснована необходимость и доказана эффективность внедрения в клиническую практику для коррекции гемодинамики гипертонического раствора натрия хлор и Гекодеза, постгеморрагической гипоксии – раствора Фозитона и раствора Реосорбилакта. Для улучшения энергозависимых процессов в жизненно важных органах при тяжелых язвенных гастродуоденальных кровотечениях проведен клинический анализ эффективности многокомпонентного инфузионного раствора Реосорбилакта при кровотечениях.

Полученные данные об изменениях системы гемостаза при язвенных кровотечениях установлено, что в 1-е сутки после тяжелой кровопотери состояние больного характеризуется лабораторными признаком ДВС-синдрома различной степени выраженности. В последующем (до 5-7-х суток) отмечается многокомпонентное коагуляционное расстройство связанное с коагулопатией потребления, интенсивной ИТТ, характером оперативного вмешательства и особенностями послеоперационного периода, при этом гипокоагуляция и гиперфибринолиз, которые развиваются в постгеморрагическом периоде у больных с тяжелой кровопотерей, является дополнительными прогностическими факторами развития язвенного кровотечения. Что позволило значительно снизить летальность, в том числе кровопотери тяжелой степени.

Практическая значимость. Полученные данные углубляют представление о характере патогенетической значимости и взаимосвязи от объема кровопотери изменений систем гемодинамики большого и малого круга кровообращения, коагуляции и фибринолиза, перекисидации, кислородного статуса при язвенных гастродуоденальных кровотечениях.

Патогенетически обоснованы и клинически апробированы способы дифференцированной коррекции нарушений постгеморрагической гипоксии, систем гемодинамики, гемостаза при язвенных гастродуоденальных кровотечениях.

Разработанные принципы лечения этой категории больных значительно помогут специалистам принимать рациональные тактические решения в зависимости от источника кровотечения и состояния пациента.

Положение, выносимое на защиту.

1. У пациентов ЯГДК массивной степени патогенетическим фактором развития постгеморрагической гипоксии являются развитие гипоэргоза, вследствие гипоксии, метаболического ацидоза, активации процессов перекисного окисления липидов на фоне угнетения антиоксидантной системы.

2. В основе нарушения центральной и периферической гемодинамики, способствующего снижению перфузии органов лежат гипоксические и гипероксические повреждения органов и систем.

3. Нарушение систем гемостаза у больных с массивным ЯГДК в момент госпитализации обосновано развитием ДВС синдрома, в последующие сутки многокомпонентным коагуляционным расстройством, связанным с развитием гипокоагуляции и гиперфибринолиза.

4. Доказана эффективность внедрения в клиническую практику для коррекции гемодинамики гипертонического раствора натрий хлор и Гекодеза, при постгеморрагической гипоксии – раствора Фозитона и раствора Реосорбилakta.

Личный вклад автора в проведенное исследование.

Все изложенные в диссертации материалы исследования являются результатом многолетнего труда автора. Автор лично собирал материал диссертации, анализировал и проводил стат обработку, принимал активное участие в лечение больных, оценке качества медицинской помощи, Личное участие автора в осуществлении исследования подтверждается значительным числом публикаций (7 научных работ, из них 3 статей в журналах, включенных в «Перечень изданий, рекомендованных ВАК-ом РФ»). Доля участия автора в сборе и накоплении материала составляет более 80%, а в обобщении и анализе материала – до 100%. Все научные положения, представленные в работе, являются результатом авторского наблюдения и заключения.

Внедрение результатов исследования в практику

Полученные результаты внедрены в практику работы отделений реанимации и интенсивной терапии областной клинической больницы

Апробация работы

Основные положения диссертации доложены и обсуждены на 5 Съезде педиатров, и детских хирургов РТ (2010, Душанбе), на XI Евроазиатском Конгрессе педиатров,(2011, Душанбе), на заседании Республиканского общества педиатров (2012), на VI Съезде онкологов стран СНГ (2010, г Душанбе), а также на заседании проблемно-экспертной комиссии по педиатрии и детской хирургии РНКЦПДХ (2013), на XIII Конгрессе педиатров Тюркского мира и Евроазиатских государств (2013, Киргизия, Иссык-куль), на 6 Съезде педиатров, и детских хирургов РТ (2015, Душанбе).

Публикации

По материалам диссертации опубликовано 7 работ, из них 3 статей в журналах, включенных в «Перечень изданий, рекомендованных ВАК-ом РФ».

Объем и структура диссертации

Диссертация изложена на 103 страницах и состоит из введения, 5 глав (обзор литературы, описание материала и методов исследования, собственные исследования и их обсуждение), заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы из 215 источников (135 на русском языке и 80 зарубежных авторов). Работа иллюстрирована 24 таблицами.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Для реализации поставленной цели нами обследованы 178 больных с язвенными гастрооденальными кровотечениями (ЯГДК). Среди обследованных нами больных источником кровотечения была язва двенадцатиперстной кишки у 112 (56,08%), язва желудка у 66 (43,92%) больных (табл.1). Всем 178 больным с язвенными гастродуоденальными кровотечениями после подтверждения диагноза начинали консервативное лечение, включающее гемостатические и противоязвенные средства, переливание гемокорректоров и, по показаниям, компонентов крови. Были сформированы две основные группы больных: 1) у которых кровотечение удалось окончательно остановить консервативными мероприятиями; 2) больные, подлежащие оперативному лечению либо в связи с его продолжением, либо в связи с высоким риском его рецидива.

Таблица 1

Причины желудочно-кишечных кровотечений

Причины кровотечения	Количество больных	
	Абс.	%
Язва двенадцатиперстной кишки	112	62,9
Язва желудка	66	37,1
Всего	178	100

Так образовалась группа из 77 пациентов, при этом с целью обеспечения гемостаза по неотложным показаниям (продолжающееся или рецидив

кровотечения) были прооперированы 58 (53,97%) больных на фоне проводимой инфузионно-трансфузионной терапии (ИТТ). Остальные 19 (23,1%) пациентов были оперированы в плановом порядке после достижения устойчивого гемостаза.

Таблица 2.

Распределение больных, оперированных по поводу язвенных гастродуоденальных кровотечений по возрасту и полу

Локализация язв								
Возраст год	ДПК			Желудок			Всего	
	муж.	жен.	всего	муж.	жен.	всего	Абс.	%
21-40	7	3	10	9	3	12	22	28,6
41-60	13	7	20	11	5	16	36	46,8
61-80	10	5	15	3	1	4	19	24,6
Всего	30	15	45	23	9	32	77	100

Среди них с кровоточащей язвой двенадцатиперстной кишки (ЯДК) 68(54,0%) больных, с кровоточащей язвой желудка 58 (46,0%) (ЯЖ), которые были подвергнуты оперативному лечению.

В изучаемой группе 81 больной (64,3%) были в возрасте от 41 до 80 лет, причем среди пациентов с кровоточащей язвой желудка эта возрастная группа составила 33 (66,0%) больных, с язвой двенадцатиперстной кишки – 48 (63,2%). Это является еще одним доказательством увеличения числа больных с осложненным течением язвенной болезни в зрелом и пожилом возрасте. Среди оперированных мужчин было 82, женщин – 44, и соотношение их составило 1,8:1. Среди оперированных больных соотношение количества язв желудка и двенадцатиперстной кишки составило 1,2:1, а длительность заболевания у пациентов колебалась в сравнительно широких пределах, от одного года до 18 лет.

При возникновении язвенного кровотечения сроки обращения больных за медицинской помощью составляли от нескольких часов до пяти и более суток.

В течение 24 часов от начала кровотечения поступил 71 (56,4%) больной, в сроки от 2 до 3 суток – 38 (30,2%), на 4-5 сутки обратились за помощью 12 (9,5%) больных, позже пяти суток – 5(3,9%) пациентов.

Таблица 3

Локализация кровоточащей язвы желудка

Локализация язвы	Кол-во больных	
	Абс.	%
Язва малой кривизны	9	28,1
Язва субкардии и кардии	8	25
Язва препилорической зоны	7	21,9
Язва пилорической зоны с переходом в ДПК	4	12,5
Язва тела желудка	3	9,4
Язва большой кривизны желудка	1	3,1
Всего	32	100

Таблица 4

Локализация кровоточащей язвы ДПК

Локализация язвы	Количество больных	
	Абс.	%
Передная стенка	11	24,4
Задняя	17	37,8
Медиальная	5	11,1
Латеральная	9	20
Постбульбарный отдел	3	6,7
Всего	45	100

Наши исследования показали, что оперированные больные с ЯГДК в 100% предъявляли жалобы на слабость, 100% – на головокружение, 78,8% отмечали

рвоту кровью или «кофейной гущей», 25,6% указывали на потерю сознания и лишь 46,5% жаловались на боли в эпигастральной области. (Из числа больных основной группы, обратившихся с признаками кровотечения, язвенный анамнез отсутствовал у 21 (16,6%) пациента. Среди больных я язвенным анамнезом кровотечения ранее не наблюдались у 22 (17,4%) больных. У 33 (26,2%) пациентов во время рвоты отмечались эпизоды кровотечения, причем однократно у 11,3%, многократно у 4,8%. Из 126 у 114 (90,5%) больных с ЯГДК при поступлении выявлена мелена, у остальных 12 (9,5%) мелены не было.

Важнейшее значение для определения хирургической тактики имеет локализация язвенного дефекта у больных с ЯГДК. Согласно данным таблиц 3 и 4, наиболее часто оперативное лечение потребовалось больным с язвами малой кривизны тела, субкардии и кардии желудка (51,7%) и больным с язвами задней стенки ДПК.

Для выбора объема операции, важное значение имеет размер язвенного дефекта, из которого происходит кровотечение.

При анализе данных таблиц 5 и 6 видно, что в оперативном лечении нуждались 37,9% больных с кровоточащими язвами желудка, размеры которых превышали 20 мм. У пациентов с язвами ДПК, осложненных кровотечением, пратически с одинаковой частотой в оперативном лечении нуждались больные с язвенными дефектами от 5 до 10 мм – 23,5% и от 11 до 20 – 26,5%, т.е 50% пациентов оперированы с размером язвенного дифекта от 5 до 20 мм. В 38,3% случаев больные были прооперированы с язвенными дефектами диаметром более 20 мм.

Причем в наших наблюдениях размеры язвенного дефекта более 20 мм преобладали и отмечены в 38% случаев у больных с язвой желудка и двенадцатиперстной кишки. Среди больных с ЯГДК у 82 (65,0%) имели место сопутствующие заболевания: патология сердечно-сосудистой системы (46,3%), хронические неспецифические заболевания легких((23,2%), хронические заболевания почек (10,9%), сахарный диабет (7,4%).

Степень тяжести кровопотери определяли по клинико-лабораторным признакам по А.И. Горбашко (1974).

I степень (легкая) – количество эритроцитов меньше $3,5 \times 10^{12} / л$, гемоглобин менее 100 г\л, гематокритное число 30%, частота пульса до 80 ударов в 1 минуту, систолическое артериальное давление (САД) 110 мм.рт.ст., дефицит глобулярного объема (ГО) от должного до 20%.

II степень (средняя) – количество эритроцитов в пределах $2,5 \times 10^{12}/л$ – $3,5 \times 10^{12}/л$, уровень гемоглобина 83-100 г\л, гематокритное число 25-30%, частота пульса 80-100 в 1 минуту, АД 110-90 мм рт.ст., дефицит ГО от должного от 20 до 30%.

III степень (тяжелая) – количество эритроцитов менее $2,5 \times 10^{12}/ л$, уровень гемоглобина менее 83 г\л, гематокритное число менее 25%, частота пульса выше 100 в 1 минуту САД менее 90 мм рт.ст, дефицит ГО от должного 30% и более.

Подавляющее большинство пациентов (84,2%) было оперировано со средней и тяжелой степенью кровопотери.

В зависимости от объема кровопотери больные были разделены на три подгруппы: с умеренной ($0,84 \pm 0,04 л$), тяжелой ($1,72 \pm 0,08 л$) и массивная ($2,66 \pm 0,17 л$) степенью кровопотери.

В то же время среди 68 пациентов с ЯГДК, оперированных в неотложном порядке, массивная кровопотеря имела место у 34 (50,0%), тяжелая кровопотеря – у 23 (33,8%), умеренная у 11 (16,2%) больных.

Таким образом, у большинства больных, оперированных в неотложном порядке, у (83,8 %) наблюдалась тяжелая и массивная кровопотеря.

Диагностика ЯГДК осуществлялась на основании общеклинических лабораторных инструментальных методов исследования

Фиброгастродуоденоскопию (ФГДС) выполняли по общепринятой методике, описанной В.С. Савельевым, В.М. Буяновым, А.С. Балалыкиным (1977) с помощью фибро-гастродуоденоскопа – Олимпус GIF-К. Эндоскопический метод позволял установить локализацию и размеры,

оценить характер кровотечения, состояние слизистой желудка и ДПК в целом, определение проходимости привратника, наличие гастроэзофагеального и дуоденогастрального рефлюкса, стадию рубцевания язвы.

В отличие от желудочных, дуоденальные язвы чаще имели полигональную или неправильную форму, небольшую глубину и резко выраженное перифокальное воспаление. У 63 (92,6%) больных язвы ДПК локализовались в луковице, у 5 (7,4%) – в постбульбарном отделе. У 8 (10,5%) пациентов с язвенной болезнью желудка и у 1 (2%) с язвенной болезнью ДПК отмечено наличие гастро – эзофагеального рефлюкса, пролабирование слизистой желудка в пищевод с признаками катарального эзофагита. Это свидетельствовало о недостаточной функции физиологической кардии. У 22 больных был обнаружен дуодено-гастральный рефлюкс. При проведении фиброгастродуоденоскопии из 126 больных при первичном исследовании источник ГДК был выявлен у 111 (88,1%) пациентов. У 15 (11,9%) больных из-за наличия в просвете желудка пищевых масс и крови выявить источник кровотечения не удалось.

В таких случаях через введенный в желудок зонд его промывали холодной водой с добавлением 0,25% раствор эпсилон – аминокaproновой кислоты, 250 мг дицинона и 1 мг адреналина. Затем больному вновь повторяли эндоскопическое исследование. Повторная ФГДС позволяла выявить источник кровотечения и его локализацию.

Согласно эндоскопической классификации ЯГДК, предложенной J. Forrest (1987).

Продолжающееся артериальное кровотечение (F_1A) имело место у 9 (7,1%) больных, продолжающееся венозное кровотечение (F_1B) – у 15 (11,9%), состоявшееся кровотечение с тромбированным сосудом на дне язвы ($F_{11}A$) у – 39 (31,0%), язвы покрытые сгустком крови ($F_{11}B$) – у 34 (27,0%), без признаков состоявшегося кровотечения в момент исследования наличием фибрина в области дна язвы (F_{111}) – у 29 (23,0%) пациентов.

Гематологические параметры определяли: гемоглобин – по Сали;

гематокрита градуированным капилляром Панченко; подсчет эритроцитов и тромбоцитов в счетной камере Горяева; фазово-контрастным микроскопированием.

С целью изучения состояния систем гемостаза у больных (126) и здоровых (контрольная группа – 20) использованы следующий набор коагулологических исследований: время свертывания крови по Ли – Уайту (ВСК); время рекальцификации плазмы по Бергергофу – Рока (ВРП); Активированное парциальное тромбопластиновое время (АПТВ); протромбиновый индекс одноступенчатым методом по Квику (ПИ); тромбиновое время по Сирмаи (ТИ); определении ретракции кровяного сгустка по гематокриту плотной части сгустка по Кузнику и Котовщикову (РКС); определение фибринолитической активности цельной крови по объему третьей фракции и гематокриту по Кузнику и Котовщикову (ФАК); концентрация фибриногена гравиметрическим методом Рутберга с модификацией расчета по Котовщиковой и Федоровой (КФГ); активность антитромбина – 111 по Morbet et Wenterstei (АА-III); определение фибрин-мономерных комплексов по Черкашину (ФМК).

Для оценки показателей гемодинамики большого и малого кругов кровообращения у 126 больных и 20 здоровых (контрольная группа) использован импедансометрический метод; исследование центральной и легочной гемодинамики проводилось реографической приставкой РПГ – 202; кривые реограмм записывали при помощи электрокардиографа ЭЛКАР-4, фонокардиографической приставкой ФГ-1, в качестве электродов использовались свинцовые пластинки. Обработка полученных результатов реоплетизмограмм, центральной гемодинамики проводилась по Ю.Т.Пушкарю, в модификации Е.А.Носовой и соавт., (1983), легочной кровотоков, систолическое давление легочной артерии (СДЛА) и оценка сократительной способности правого желудочка сердца по А.А. Карабиненко и соавт., (1986). Расчет интервалов систол производили с помощью импедансной реограмм с одновременной записью ЭКГ и ФКГ по А.А.

Бунятыну и соавт.(1981); A.I. Reital et al., (1972); D.W. Hill., A.L. Merrifield (1978), объем циркулирующей крови (ОЦК) – А. А.Лебедеву (1989). Давление легочных капилляров (ДЛК), легочно-сосудистое сопротивление (ЛСС) – по L.R. Del Guescio, I.D. Cohn (1976). При этом оценивали число сердечных сокращений (ЧСС), ударный объем (УО), минутный объем сердца (МОС), ударный (УИ) и сердечный (СИ) индекс, общее периферическое сопротивление (ОПС), с последующим перерасчетом величин индекс ударной работы левого (ИУРЛЖ) и правого (ИУРПЖ) желудочков сердца и зональный кровоток левого (КЛЛ) и правого (КПЛ) легкого.

Кислотно-щелочное состояние и газы крови определяли микрометодом Аструпа на аппарате pH/ Blood Gas/Electrolytes 1650. Исследованию подвергалась смешанная венозная кровь, взятая из правого желудочка сердца путем его катетеризации, артериальная путем пункции лучевой артерии по общепринятой методике. Перекисное окисление липидов (ПОЛ) её промежуточные продукты диеновый конъюгат (ДК) и малоновый диальдегид (МДА) по методике Д.М. Стальной, Т.Г. Гаришвили [1977], содержание антиоксидантов в сыворотке крови методом Е.К. Дубинина [1988].

Цифровой материал диссертации обработан с помощью программы электронных таблиц Excel – 97 (Microsoft) на IBM – 486 методом вариационной статистики. Для всех величин определены средние арифметические значения (M), ошибки средних ($\pm m$) и достоверность различий ($p < 0,05$) по критерию Стьюдента. Представляет интерес выяснение степени функциональных отклонений систем гемодинамики большого и малого кругов кровообращения для определения выбора способа операции у данной категории больных с учетом объема кровопотери и степени недостаточности системы гомеостаза.

Комплексная оценка состояния гемостаза у больных, осуществляемая в соответствии с отклонениями интегральных параметров от уровня, обеспечивающего эффективную жизнедеятельность при развитии критического состоя-

ния, позволяет точно определить и количественно отразить характер нарушений нейрогуморальных, метаболических и гемодинамических адаптационных механизмов. И позволить проводить более целенаправленную терапию, эффективность которой будет возрастать соизмеримо возможности мониторинга определения важнейших гомеостатических параметров.

У обследованных больных с умеренном объемом кровопотери частота сердечных сокращений в среднем составила 126,4%, ударный индекс 81,8%, объем секундного сердечного выброса 83,1% ($p < 0,05$), артериальное давление систолическое 106,5% диастолическое 103,4% среднединамической 105,8% общее периферическое сопротивление 103,2% при сердечном индексе 103,2% ($p > 0,5$) и индексе ударной работы левого желудочка 86,9% индексе Вейсслера 118,5% и электромеханической систолы 91,8% ($p < 0,05$) по отношению к норме.

При анализе состояния большого круга кровообращения у обследованных больных – умеренным объемом кровопотери, по сравнению с нормой выявлено достоверное снижение разовой производительности сердца (УИ, ОСВ) и тенденцией к умеренному возрастанию сердечного индекса, общего периферического сосудистого сопротивления, и среднединамического артериального давления ($p > 0,05$). На фоне достоверного возрастания ударного индекса работы левого желудочка, индекса Вейсслера и электромеханической систолы. Наличие незначительного повышения постнагрузки при стабильном систолическом, диастолическом и среднединамическом артериальном давлении обеспечивало удовлетворительного возврата крови на фоне умеренной гиповолемии при дефицита ОЦК равному в среднем 11,3% и систолическом индексе равному в среднем $3,21 \pm 0,06$ л/мин/м².

При сопоставлении показателей большого круга кровообращения больных с тяжелой объемом кровопотери с гемодинамикой здоровых (норма) имеет место уменьшения разовой и минутной производительности сердца, которая обусловлена снижением сократимости миокарда, на фоне гиповолемии. Причем,

гиповолемию, сопровождающуюся снижением сердечного выброса поддерживало перфузию тканей за счет умеренного возрастания показателей постнагрузки в результате перенапряжения гуморальных факторов.

У больных третьей группы с массивным объемом кровопотери в остром периоде отмечается резкое снижение разовой и минутной производительности сердца вследствие уменьшения ударного индекса на 2,2 раза, объема секундного выброса – на 1,7 раза, сердечного индекса на 1,4 раза на фоне уменьшения показателей постнагрузки с её составляющими, (таб.21) общего периферического сосудистого сопротивления на 14,9%, систолического артериального давления на 21,4 %, диастолического на 19,6%, среднединамического на 26,5% при сравнении с контрольной группой ($p < 0,05$).

Гиподинамическое состояние сосудистой системы развивалось в результате недостаточности сократительной способности сердечной мышцы характеризуемое снижением индекса ударной работы левого желудочка на 36,3%, электро – механической систолы на 28,5% и повышение индекса Вейсслера на 2,1 раза по сравнению с контрольной группой ($p < 0,05$).

Итак, сопоставлении показателей сердечно-сосудистой системы большого круга у пациентов с массивным объемом кровопотери с данными контрольной группы отмечается гиподинамический тип кровообращения, характеризующийся выраженной гиповолемией, снижением постнагрузки вследствие снижения систолического, диастолического, среднединамического артериального давления и общего сосудистого сопротивления. Между тем, на фоне периферической сосудистой недостаточности отмечается и несостоятельность центральных механометрических показателей гемодинамики, обусловленная угнетением сократительной функции миокарда.

Таким образом, в остром периоде у пациентов ЯГДК наблюдались взаимосвязанные и меняющиеся в течение патологического процесса нарушения центральной гемодинамики, выраженность которых зависела от объема кровопотери и степени тяжести гиповолемии. Снижение основных показателей об-

щей гемодинамики свидетельствовали об уменьшении разовой производительности сердца вследствие снижения контрактильной способности левого желудочка сердца на фоне гиповолемии.

Вышеприведенные комплексное динамическое изучение систем общей гемодинамики у больных с язвенных гастродуоденальных кровотечениях выявлено развитие недостаточности кровообращения вследствие развитие сердечно-сосудистой недостаточности, находящейся в прямой зависимости от объема кровопотери и тяжести гиповолемии.

При исследовании гемодинамики малого круга кровообращения у больных язвенным гастродуоденальным кровотечением в остром периоде при умеренном объеме кровопотери отмечается тенденция к возрастанию систолического давления легочной артерии на 8,0%, (таб.22), давление легочных капилляров на 11,6%, легочно-сосудистого сопротивления на 4,4%, зонального легочного кровотока левого легкого на 5,6% и правого на 4,7% на фоне снижения индекса напряжения правого желудочка на 14,6%, внутрисистолического показателя на 4,1% на фоне возрастании индекса ударной работы правого желудочка на 5,5% ($p > 0,05$).

При исследовании гемодинамики малого круга кровообращения у пациентов с язвенно гастродуоденальным кровотечением массивным объемом кровопотери (34,8%) выявлено наличие внутрилегочной гипертензии обусловленное вследствие повышения систолического давления легочной артерии на 28%, давление легочных капилляров на 35,2%, легочнососудистого сопротивления на 27,9% по сравнению с идентичными показателями контрольной группы на фоне уменьшения зонального легочного кровотока правого легкого на 8,1% левого на 9,2% ($p < 0,05$).

У больных с язвенным гастродуоденальным кровотечением с массивным объемом кровопотери (54,08%) отмечается наличие легочной гипертензии на фоне снижения зонального легочного кровотока (таб.14).

Систолическое давление легочной артерии по сравнению с контрольной

группой увеличено в 1,64 раза, давление легочных капилляров на 1,9 раза, легочно-сосудистое сопротивление на 1,5 раза, а зональный кровоток правого легкого снижено на 13,9% левого на 16,5%, индекс напряжения миокарда правого желудочка – на 42,8 % внутрисистолический показатель – на 38,8 % на фоне уменьшения индекса ударной работы правого желудочка на 20,0% ($p < 0,05$).

В остром периоде у больных с язвенным гастродуоденальным кровотечением в объеме 17,6 % отмечается тенденция к нарастанию внутрилегочной гипертензии на фон повышения зонального легочного кровотока и относительного напряжения сократительной способности миокарда правого желудочка.

У пациентов с объемом кровопотери 34,8 % отмечается наличие легочной артериальной гипертензии с уменьшением зонального легочного кровотока на фоне функциональной несостоятельности сократимости правого желудочка, обусловленное синдромом повышенного сопротивления в малом круге кровообращения.

У больных с объемом кровопотери 54,08 % отмечается наличие выраженной легочной гипертензии на фоне значительного уменьшения легочного кровотока и недостаточности сократимости правого желудочка сердца.

Наличие легочной гипертензии имеет особое значение для работы относительно «слабого» правого желудочка, так как его ударный объем в большей степени зависит от сосудистого сопротивления малого круга, чем для левого желудочка. Между тем, увеличение конечнодиастолического объема правого желудочка может приводить к парадоксальному смещению межжелудочковой перегородки справа налево и изменять диастолическую механику левого желудочка с повышением левожелудочкового давления наполнения.

Анализ изменений объема циркулирующей крови показывает, что при умеренном объеме кровопотери, когда преобладает спазм периферических сосудов, наблюдается изолированная недостаточность миокарда левого желудочка. При более выраженной кровопотере (тяжелой и массивной)

центральный объем крови уменьшается, что свидетельствует о снижении насосной функции не только левого, но и правого отдела сердца в результате все более повышающегося тонуса легочных сосудов, т.е. сосудистом коллекторе малого круга кровообращения.

С целью выявления изменения системы коагуляции и фибринолиза у больных с массивным объемом кровопотери в момент госпитализации были изучены свертывающая, противосвертывающая и фибринолитическая системы, а также продукты посткоагуляционной фазы свертывания крови деградации фибриногена у 73 больных тяжелой массивной и 18 с умеренным объемом кровопотери больных язвенным гастродуоденальным кровотечением и внематочной беременностью.

Количество кровяных пластинок, являющихся неотъемлемой частью системы гемостаза, вполне закономерно изменяется при развитии гиповолемии, изменении вязкости, осмолярности и онкотического давления. Естественно, что снижение числа тромбоцитов зависит как от объема кровопотери, так и проводимого качественного и количественного состава объемозамещающей инфузионно-трансфузионной терапии.

Число тромбоцитов у больных с умеренным объемом кровопотери составляло 81,8% к физиологической допустимой норме, и достоверно отмечалось ее снижение, от этой величины. У больных с тяжелым объемом кровопотери количество тромбоцитов составляло 65,5% от количества тромбоцитов больных с умеренным объемом кровопотери, и оно было снижено на 1,8 раза от нормы ($p < 0,01$). Между тем количество тромбоцитов у пациентов с массивным объемом кровопотери составляло 56,6% к группе больных с умеренным объемом кровопотери и 86,2% – к группе больных с массивным объемом кровопотери, и было снижено от нормы на 2,1 раза ($p < 0,01$). Следовательно, по мере увеличения объема кровопотери отмечается снижение количества кровяных пластинок. Информация о состоянии систем коагуляции получали, определяя время свертываемости крови (ВСК). Оно отражает время образования актив-

ной протромбиназы, тромбина и фибрина; т.е. времени всех трех фаз свертывания. Согласно данным у больных с умеренным объемом кровопотери время свертываемости крови имеет тенденцию к удлинению на 9,4% ($p > 0,05$) по сравнению с контрольной (здоровых) группой.

Между тем у больных с тяжелым объемом кровопотери отмечается укорочении времени свертывания крови на 1,5 раза ($p < 0,01$), у больных с массивным объемом кровопотери время свертываемости крови была укорочена на 2,9 ($p < 0,001$) раза по сравнению с больными умеренным объемом кровопотери. При межгрупповом сопоставлении, между больными тяжелым и массивным объемами кровопотери отмечено, что время свертываемости крови у больных с массивным объемом кровопотери укорочена на 1,8 раза ($p < 0,01$ по сравнению с данными больных тяжелым объемом кровопотери).

При анализ ВСК у обследованных больных, отмечено, что у больных с умеренным объемом кровопотери статистически не отличалось от нормальных показателей. У больных с тяжелым объемом кровопотери ВСК в 1,6 раза ($p < 0,01$) – массивным объемом кровопотери в 2,9 раза ($p < 0,001$), меньше показателей больных с умеренным объемом кровопотери, и различия между показателями ВСК умеренной тяжелой и умеренной массивной статистически значимы. Между тем у 12 больных этих групп, из-за чрезмерного повышения свертывающей активности крови наблюдалось томбирование иглы вовремя взятие крови для исследования.

Тест время рекальцификации плазмы (ВРП), отражающий состояние внутренней части фазы протромбинообразования, имеет достоверный принцип к снижению. Глубина её выраженности зависит от тяжести объема кровопотери, так, у больных с умеренным объемом кровопотери ВРП составляла в среднем $85,18 \pm 3,64$ сек., при сопоставлении данных со здоровыми то оно составляло 86,9% ($p > 0,05$). У больных с тяжелым объемом кровопотери время рекальцификации плазмы составляло 90,0% ($p < 0,05$), с больными массивным объемом кровопотери 75,6% ($p < 0,01$) при сопоставлении с данными больных с умерен-

ным объемом кровопотери. При межгрупповом сопоставлении показателя времени рекальцификации плазмы выявлено более выраженное укорочение у больных массивным объемом кровопотери.

Концентрация главного субстрата образования кровяного сгустка, концентрация фибриногена, имеет основания к достоверному снижению по мере увеличения степени и тяжести гиповолемии. Как видно из данных вышеприведенной таблицы – по мере возрастания объема кровопотери у больных прослеживается уменьшение концентрации фибриногена, но оно не имеет прямую зависимость, при этом имея мозаичность так у больных с умеренным объемом кровопотери концентрация фибриногена составляла в среднем $3,16 \pm 0,16$ г/л, т.е. 94% от исходной величины ($p > 0,5$), при этом у больных с большим объемом кровопотери концентрация фибриногена составляла 89,8% ($p > 0,05$), и 58,3% ($p < 0,01$) у больных с массивным объемом кровопотери от показателя больных с умеренным объемом кровопотери.

Следовательно, у больных с язвенным гастродуоденальным кровотечением с умеренным объемом кровопотери отмечается тенденция к ускорению систем коагуляции, а у больных с тяжелым и массивным объемом кровопотери – достоверного увеличения коагуляции следствии выраженного возрастания гемостатического потенциала крови у данной группы больных.

Антикоагулянтная система коагуляции характеризуется тестами тромбинового времени (ТВ) и антитромбином – III, анализ показателей антикоагулянтной системы показывает укорочение тромбинового времени и снижение концентрации антитромбина III соответственно у больных с умеренным объемом кровопотери по сравнению с показателями здоровых (группы контроля) на 5,3% и 6,6% ($p > 0,5$). Между тем по мере возрастания объема кровопотери отмечается достоверное укорочение и снижение антикоагулянтной системы соответственно у больных тяжелым объемом кровопотери ТВ на 14,5% АН-111 на 16,5%, ($p < 0,01$) у больных с массивным объемом кровопотери ТВ на 22,0% и АТ-111 на 26,5% ($p < 0,001$) по сравнению с показателями больных с умеренным объемом кровопотери.

Судя по характеру антикоагулянтной системы гемостаза у данной категории больных выявлена несостоятельность антитвертывающей системы звеньев гемостаза, глубина которых зависела от объема кровопотери.

Показатели фибринолитической активности крови (ФАК), определяемый у обследованных больных с язвенным гастродуоденальным кровотечением в момент госпитализации, имеет достоверное снижение, у больных с тяжелым объемом кровопотери на 10,3%, ($p < 0,05$) у больных с массивным объемом кровопотери на 22,5% ($p < 0,01$) по сравнению с данными больных умеренным объемом кровопотери. Следовательно, с увеличением тяжести кровопотери усиливалась фибринолитическая активность крови.

Характеристика посткоагуляционных звеньев осуществлялось исследованием ретракции крови и продукт деградации фибрин фибриногена (ПДФ). Ретракция и ПДФ у больных с умеренным объемом кровопотери статистически не отличалась от нормальных показателей, между тем у больных с тяжелым и массивным объемом кровопотери были статистически значимыми ($p < 0,01$). А формирующиеся *in vitro* кровяные сгустки были рыхлыми и легко разрушались после удаления из пробирки, однако, полного лизиса сгустка не было ни в одном из наблюдений.

Исследование перекисного окисления липидов т.е. ее первичного продукта в лице диеновых конъюгатов (ДК), выявлено что у больных с умеренным объемом кровопотери по сравнению с нормой отмечается тенденция к их повышению на 19,8% ($p > 0,05$), у больных с тяжелой и массивной кровопотери отмечается достоверное повышение ДК соответственно на 1,5 ($p < 0,05$) и 2,4 раза ($p < 0,01$) по сравнению с больными с умеренным объемом кровопотери. Исследование концентрации малонового диальдегида у данной категории больных, прослеживается тенденция к повышению концентрации МДА, у больных с тяжелым объемом кровопотери соответственно на 20,9% ($p > 0,5$), с массивным объемом кровопотери в 2,0 раза ($p < 0,01$) по сравнению с больными с умеренным объемом кровопотери.

Анализ нарушений состояний кислородного режима и кислотно-основного

состояния при массивных кровопотерях с различной степени кровопотери показал, что у большинства пациентов с дефицитом ОЦК менее 20% метаболический ацидоз компенсирован за счет функциональных резервов сердечно-сосудистой системы, легочной гипервентиляции и физиологических буферных систем организма. Повышение интенсивности ПОЛ и неблагоприятное действие продуктов пероксидации на клетки в группе больных тяжелой кровопотери нивелировались за счет активации систем антиоксидантной защиты по принципу обратной связи.

Поиск новых возможностей коррекции гипоксии и связанных с ней нарушений гомеостаза при массивных ЯГДК предопределили наши исследования по оценке эффективности ИТТ с включением гипертонического раствора натрия хлорида, гекодеза, фозитона и реосорбилакта.

При обосновании программы ИТТ у конкретного больного с острой кровопотерей принимали во внимание источник и устойчивость гемостаза, объем гиповолемии, степень выраженности нарушений гемодинамики и внутренней среды, возраст пациента и наличие сопутствующих заболеваний. С позиции значения трансфузиологии, четкого пособия в сложном нарушенном кровопотерей гомеостаза, следует выделить четыре основных направления лечения:

- 1) восстановление центральной и периферической гемодинамики;
- 2) нормализации микроциркуляции;
- 3) восстановление транскапиллярного обмена;
- 4) дыхательной функции крови.

В зависимости от периода лечения применяли следующие варианты программ ИТТ, 1-й период шока и нестабильности артериального давления предоперационная подготовка; 2-й остановка кровотечения и стабилизация АД и диуреза (операция по жизненным показаниям); 3-й восстановление адекватной перфузии тканей и коррекция тканевого обеспечения кислородом (1-е сутки лечения); 4-й дальнейшая коррекция нарушения периферического кровообращения, энергетическое обеспечение, профилактика ранних осложнений (2-3-е сутки лечения); 5-й лечение послеоперационных осложнений и постепенное

уменьшение инфузионной нагрузки в связи, с началом полноценной нутритивной терапии (4-5-е сутки лечения).

На начальном этапе лечения основной задачей ИТТ считается острый гемодинамических нарушений за счет восстановления соответствия ОЦК емкости сосудистого русла и восстановления адекватной тканевой перфузии. Программу лечения острой кровопотери проводили на моделировании защитно-приспособительной реакции организма аутогемодиллюции путем создания искусственной гемодиллюции, которая стабилизирует ОЦК после примещения белков из каней в сосудистое русло.

Результаты клинико-лабораторных исследований при сочетании введении ГРНХ и гекодеза сравнивали с контрольной группой у 30 пациентов с ЯГДК тяжелой степени на фоне общепринятой ИТТ, которую начинали с введением полиглюкина. Первый забор крови для комплексного исследования стремились выполнить до гемотрансфузии. Инфузии препарата стремились начинать с момента поступления пациента в операционную до переливания других кровезаменителей. Время от начала инфузии ГРНХ и гекодеза и до начала операции составляют от 10 до 20 минут. Инфузия ГРНХ и Гекодеза из расчета по 28 мл/кг одномоментном введении со скоростью от 80 до 100 капель в минуту, что составляло 200 мл-ГРНХ и 200мл – Гекодеза в среднем 400 мл. Контроль соотношения кислорода в ингаляционной смеси осуществлялся путем динамического контроля насыщения крови кислородом. В контрольной группе удельный вес кислорода ингаляционной, колебался от 30 до 40%.

Применение 7,5% ГРНХ с сочетанием коллоидного раствора Гекодеза и инфузии Фозитона при тяжелых язвенных ГДК показало их высокую эффективность для коррекции постгеморрагической гипоксии. Улучшение центральной и периферической гемодинамики является результатом мобилизации жидкости из вне – и внутриклеточного сектора, по осмотико-онкотическому градиенту. Улучшение кислороднотранспортной функция крови на уровне микроциркуляции, способствует улучшению гемодинамики сопровождающееся увеличением УИ, СИ, ОПСС и среднего АД и улучшению органного кровотока

характеризуя снижением СДЛА, ДЛК и возрастанием легочного кровотока

Обеспечивая транспорт кислорода тканям, вводимые растворы снижают гипоксию и метаболическую вазодилатацию резистентных сосудов циркуляторного русла. Возможно, отмеченный положительный эффект в отношении ОПСС, АД среднего, СДЛА и ДЛК следует связать с их способностью увеличивать электролитическую подвижность эритроцитов вследствие нарастания их поверхностного заряда – эта способность лежит в основе снижения вязкости, дезагрегации эритроцитов и улучшения микроциркуляции [Г.А. Рябов 1988]. Уже в течение первых суток на фоне введения растворов обнаружена более выраженная тенденция к росту ОЦК, эритроцитов – наш взгляд, подобную тенденцию можно объяснить снижением гипоксии, значительным улучшением периферического кровотока, увеличением полезной площади капиллярного массобмена и мобилизацией большого количества депонированных эритроцитов.

Величина артериовенозной разницы по содержанию кислорода составляет 3-4 об.%. Доставка такого количества кислорода тканям удовлетворяет метаболические потребности организма, о чем свидетельствовали снижение тахикардии, стабильный рН и динамика напряжения кислорода в артериальной и венозной крови (табл. 19).

Таким образом, благодаря непосредственному участию указанных растворов в доставке кислорода тканям и ускорению диффузии кислорода из эритроцитов увеличивается потребление его тканям.

Одним из путей повышения эффективности ИТТ при тяжелых ЯГДК является применение кровезаменителей гемодинамического действия с антигипоксическими свойствами: **Фозитон** – механизмом действия препарата является, взаимодействие с клеточной стенкой со стимуляцией фосфофруктокиназной активности и увеличение внутриклеточного высокоэнергетического фосфатного пула. Предотвращает образование токсических кислородных радикалов. Препятствует снижению аденозинтрифосфата в сердечной мышце, устраняет отрицательное воздействие гипоксии.

Эффективность терапевтического действия растворов оценивали после завершения инфузии препаратов; Фозитон 5 г порошка разводится в 50 мл предложенного растворителя и 250 мг/кг в течении 30-40 минут. Реосорбилакт инфузия по 3,5 мл/кг, энергетическая ценность 18-27 ккал/кг. В контрольной группе вместо Фозитона и Реосорбилакта вводили раствор полиглюкина.

По полученным данным, гемодинамический эффект растворов Фозитона и Реосорбилакта не уступали таковому полиглюкину. Под воздействием инфузии растворов, отмечено значительное снижение продуктов ДК на 24% и 35%, МДА на 19 и 31 % после переливания и через 6 часов соответственно, после введения раствора полиглюкина контрольной группе, ДК на 8% и 1,5%, МДА на 6 и 3% после прекращения инфузии и через 6 часов соответственно (табл. 20), антигипоксическое свойство Фозитона и способность оказывать благоприятное действие на процессы ПОЛ и энергообразование в клетке. Раствор Реосорбилакт значительной степени поддерживает улучшенную систему гемодинамики и функциональное состояние жизненно важных органов, регулируя и дополняя энергодефицит клеток. И тем самым определяет необходимость их применение у критических пациентов с ЯГДК тяжелой степени.

Критерием эффективности ИТТ с применением выше перечисленных растворов является улучшение состояния пациента клинический, купирование признаков гипоксии и метаболического ацидоза и явления недостаточности коагуляции и фибринолиза по показателям системы КОС, ПОЛ, АОА в крови. При отсутствии положительной динамики, как правило, пациентам «группы риска» необходимо проведение повторных инфузии препаратов.

Опыт применения гипертонического раствора, гекодеза, фозитона и реосорбилакта для лечения тяжелой ЯГДК показал, что при поступлении эффективен в разовой дозе 830 мл. Повторные инфузии препаратов (по 830 мл через 12 часов) в течение суток. А растворы гекодез, фозитон, реосорбилакт в течении 3-5 дней как правила, приводили к коррекции показателей КОС, гемодинамики и функции органов и систем.

Таким образом, под комплексной противорецидивной терапии при ЯГДК

следует принимать лечебную эндоскопию и комплексную инфузионно-трансфузионную терапию направленную на предотвращении лизиса образовавшего тромба как плазменных факторов фыбринолиза, так и агрессивные составляющими желудочного сока и поджелудочной железы, а акже на коррекцию возникающих расстройств в системе гемостаза борьба с ДВС – синдромом, выполнении и поддержании на необходимом уровне факторов свертывания).

При ретроспективном анализе истории болезни идентичных больных, котрым проводились оперативные вмешательства без учета объема кровопотери, несостоятельности систем гемостаза и функциональных отклонении гемодинамики у 60 больных с умеренным и тяжелым объемом кровопотери после резекции желудка умерло 5 (14,0%), после органосохраняющих и паллиативных оперативных вмешательств – 3 (12,5%), а из 70 пациентов с массивным объёмом кровопотери, прооперированных в неотложном порядке, после органосохраняющих операций умерло 10 (14,2%).

Анализ исследования основной группы показывают, что прицельно проводимая инфузионно-трансфузионная терапия с учетом систем коагуляции, фибринолиза, гистоэргоза и степени функциональных отклонений гемодинамики в сочетании с рациональной хирургической тактикой снижают послеоперационную летальность при радикальных операциях на 6,6% и на 11,6%, а после паллиативных и органосохраняющих операций на 6,4% и на 9,8%.

ВЫВОДЫ

1. Повышение первичных и конечных продуктов перекисного окисления липидов сопровождаются подавлением жирорастворимых антиоксидантов на фоне метаболического ацидоза способствуют нарушению физико-химических свойств мембраны клеток и развитием постгеморрагической гипоксии

2. С увеличением тяжести ЯГДК прогрессивно нарастает недостаточность гемодинамики большого и малого круга кровообращения обусловленная уменьшением объема циркулирующей крови угнетением сократительной функции миокарда развитием внутрилегочной гипертензии и снижением легочного кровотока.

3. В основе коагуляционных нарушений при массивных язвенных кровотечениях лежит ДВС синдром. Его развитие напрямую связан с активацией ПОЛ и угнетения антиоксидантной защиты в мембранах клеток. Острый период геморрагии ведет к повышению активности свертывающей системы крови и фибринолиза, а в постгеморрагическом периоде преобладают явления гипокоагуляции.

4. При ЯГДК патогенетически обоснованной является индивидуальная активная тактика ведения больного с учетом объема кровопотери, степени постгеморрагической гипоксии, нарушения систем коагуляции фибринолиза, гемодинамики большого и малого круга кровообращения, степени операционного риска и опыта хирурга.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Патогенетический обоснованный проведенная комплексная инфузионно-трансфузионная терапия гипертоническим раствором натрия хлор, раствором Гекодеза, Фозитона и Реасорбилактом.

2. Для уточнения глубины постгеморрагической гипоксии при тяжелых и массивных кровопотерях необходимо детальное лабораторное обследование систему перекисных окисление липидов и содержание антиоксидантов в плазме и напряжение кислорода, углекислого газа крови.

3. Острый период геморрагии ведет к повышению активности свертывающей системы крови и фибринолиза, а в постгеморрагическом периоде преобладают явления гипокоагуляции. Гипокоагуляция и гиперфибринолиз при язвенных гастродуоденальных кровотечениях является следствием коагулопатии потребления, разведения и нарушения ресинтеза факторов свертывания, необоснованного применения гепарина в постоперационном периоде и могут иметь существенное значение в возникновении кровотечения.

4. Ингибиторы протеаз в начальной дозе 500-1000 АТрЕ / кг массы тела вводятся обязательно при инфузионной гемодилюции в условиях массивной кровопотери у больных с язвенными гастродуоденальным кровотечением.

5. Применение ГРНХ в сочетании Гекодеза при геморрагическом гиповолемии полезно, так как приводит к быстрому и эффективному перераспределению жидкости из клеток и интерстиция во внутрисосудистый сектор. Возникающая при этом гемодилюция и снижение вязкости крови улучшает венозный возврат и повышают преднагрузку.

6. При выборе способа хирургического вмешательства следует придерживаться индивидуальной тактики ведения больных с обязательным учетом тяжести кровопотери, нарушения звеньев гемостаза и функциональных отклонений систем гемодинамики и степень постгеморрагической гипоксии. Которые позволяют снизить послеоперационную летальность с 14,0% до 3,4%, с умеренной тяжелой кровопотери при радикальных операциях; при паллиативных

и органосохраняющих операциях с умеренной и тяжелой кровопотери с 12,5% до 6,1%, а с массивной кровопотери с 14,2% до 4,4%.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Рахматова Р.А., Саидов Дж.С., Мазабшоев С.А. Антиоксидантная терапия в комплексном лечении при тяжелой черепно-мозговой травмы у детей // Педиатрия и детская хирургия Таджикистана. – 2012. – №1. –С.52-55.
2. Саидов Дж.С., Мадмаров Л.М., Хакназаров И., Евстратова С.П. Состояние и пути совершенствования службы крови Хатлонской области // Педиатрия и детская хирургия Таджикистана. – 2012. – №3. –С.12-15.
3. Саидов Дж.С., Аминов М.Т. Система коагуляции и фибринолиза при язвенных гастродуоденальных кровотечениях (обзор литературы) // Педиатрия и детская хирургия Таджикистана. – 2013. – №4. –С.60-70.
4. Саидов Ч.С., Аминов О.Т. Динамика изменения показателей кислотно-основного состояния, перекисного окисления липидов у больных ЯГДК // **Вестник Таджикского национального университета. – Душанбе. – 2015. – №1/5. –С.67-70.**
5. Саидов Ч.С., Аминов О.Т. Определение показателей гемостаза свертывающей и противосвертывающей системы у больных с кровотечением // **Вестник Таджикского национального университета. – Душанбе. – 2015. – №1/5. –С.158-162.**
6. Саидов Ч.С. Изменение в системе коагуляции и фибринолиза у больных с массивным кровотечением в момент госпитализации // **Здравоохранение Таджикистана. –Душанбе. – 2016. – №3. –С.72-74.**

РЕЗЮМЕ

диссертации Саидова Джурахона Сафоловича на тему: «Оптимизация инфузионно-трансфузионной терапии при массивных кровопотерях» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.20 – анестезиология и реаниматология.

Ключевые слова: язвенно-гастродуоденальное кровотечение, инфузионно-трансфузионная, терапия.

Цель исследования состояла в изучении особенностей патогенеза язвенных гастродуоденальных кровотечений, разработке и внедрении в клиническую практику оптимальных методов инфузионно-трансфузионной терапии, основанных на рациональном использовании достижения трансфузиологии.

Объект исследования: Для реализации поставленной цели нами обследованы 178 больных с язвенными гастродуоденальными кровотечениями (ЯГДК). Среди обследованных нами больных источником кровотечения была язва двенадцатиперстной кишки у 112 (56,08%), язва желудка у 66 (43,92%) больных.

Методы исследования: клиничко-биохимические, лабораторные, функциональные и инструментальные.

Результаты исследования: При ретроспективном анализе истории болезни идентичных больных, которым проводились оперативные вмешательства без учета объема кровопотери, несостоятельности систем гемостаза и функциональных отклонений гемодинамики у 60 больных с умеренным и тяжелым объемом кровопотери после резекции желудка умерло 5 (14,0%), после органосохраняющих и паллиативных оперативных вмешательств – 3 (12,5%), а из 70 пациентов с массивным объёмом кровопотери, прооперированных в неотложном порядке, после органосохраняющих операций умерло 10 (14,2%).

Анализ исследования основной группы показывают, что прицельно проводимая инфузионно-трансфузионная терапия с учетом систем коагуляции, фибринолиза, гистоэргоза и степени функциональных отклонений гемодинамики в сочетании с рациональной хирургической тактикой снижают послеоперационную летальность при радикальных

операциях на 6,6% и на 11,6%, а после паллиативных и органосохраняющих операций на 6,4% и на 9,8%.

SUMMARY

The dissertation of SaidovDzhurakhonSafolovich on a subject: "Optimization of infusion-transfusion therapy at massive hemorrhages" for a degree of the candidate of medical sciences in the specialty 14.01.20 – anesthesiology and resuscitator.

Keywords: peptic ulcer and gastroduodenal hemorrhage, infusion-transfusion therapy.

Aim: Consisted in studying of features of a pathogenesis of ulcerative gastroduodenal bleedings, development and deployment in clinical practice optimum the methods of infusion-transfusion therapy based on rational use of achievement of transfusionology.

Research object: For realization of a target goal we examined 178 patients with peptic ulcer gastroduodenal hemorrhage (PUGH). Among the patients with a hemorrhage point examined by us there was a duodenum ulcer at 112 (56,08%), stomach ulcer at 66 (43,92%) patients.

Research methods: clinical-biochemical, laboratory, functional and instrumental.

Results of a research: In the retrospective analysis of a case history of identical patients which carried out operative measures without the volume of a hemorrhage, incompetence of systems of a hemostasis and functional a hemodynamics deviation at 60 patients with a moderate and serious volume of a hemorrhage after a resection of a stomach died 5 (14,0%), after organ-preserving and palliative operative measures – 3 (12,5%), and from 70 patients with a massive volume of a hemorrhage operated in an urgent order, after organ-preserving operations died 10 (14,2%).

The analysis of a research of the main group is shown that precisely carried out

infusion-transfusion therapy taking into account systems of coagulation, a fibrinolysis, a gistoergoza and degrees of functional deviations of a hemodynamics in combination with rational surgical tactics lower a postoperative lethality at radical operations by 6,6% and for 11,6%, and after palliative and organ-preserving operations for 6,4% and for 9,8%.