

УДК 616.33-005.1

ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ КРОВОТЕЧЕНИЯХ ИЗ ОСТРЫХ ЭРОЗИВНО-ЯЗВЕННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ СЛИЗИСТОЙ ЖЕЛУДКА

В. И. Давыдкин, П. М. Богдашкин

Проанализированы результаты диагностики и лечения 95 случаев острых повреждений слизистой желудка. Установлено, что непосредственными причинами развития тяжелых кровотечений стали возникновение повторных множественных острых язв желудка на фоне неэффективной медикаментозной терапии основного заболевания, тяжелая сопутствующая патология, развитие выраженных гемостатических нарушений. Эти случаи с учетом данных других авторов свидетельствуют о необходимости более широкого использования эндоскопического или медикаментозного гемостаза и применения эффективных способов медикаментозной профилактики кровотечения.

Кровотечения из верхних отделов желудочно-кишечного тракта до настоящего времени остаются одной из острейших проблем неотложной хирургии [13]. Многообразие причин, приводящих к возникновению гастроудоденальных кровотечений [3; 11], обуславливает чрезвычайные трудности для формирования единых рекомендаций в отношении вида и объема лечебной помощи при данной патологии.

Неуклонный рост количества больных с гастроудоденальными кровотечениями отмечен в основном за счет стрессовых, медикаментозных и НПВС-индуцированных язв, синдрома Mallory — Weiss, варикозного расширения вен пищевода и желудка [5], а также различных форм эрозивно-язвенного гастрита на фоне тяжелой сопутствующей патологии сердца и легких [6; 13]. Особое место занимают острые изъязвления слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК), которые развиваются в течение ближайших 3–5 сут под воздействием провоцирующих факторов (операция, шок, сепсис, обширные ожоги и т. д.) [7; 8].

До настоящего времени показатели общей летальности при гастроудоденальных кровотечениях остаются высокими и колеблются в пределах 2,7–35,2 % [12; 13], послеоперационная летальность составляет 10–12 %, а при рецидивах кровотечения достигает 40 % [10].

Летальность остается значительной, несмотря на применение новых антисекреторных препаратов, различных эндоскопических и эндоваскулярных методов гемостаза,

органосберегающих операций [10; 13], и не имеет тенденции к снижению.

С целью унификации лечебно-диагностических приемов для обозначения этой разнородной группы нозологии Б. Р. Гельфандом и соавт. [1] предложен термин «синдром острого повреждения желудка» (СОПЖ), отражающий общность патологических процессов в слизистой желудка при различных этиологических факто-

рах. На сегодняшний день перспективы улучшения результатов лечения связывают с профилактикой кровотечений. В качестве средств профилактики и терапии острых эрозивно-язвенных поражений желудка общеизвестны современные антисекреторные препараты, и прежде всего ингибиторы протонной помпы [4].

Таким образом, высокая частота стрессовых эрозивно-язвенных поражений гастроудоденальной зоны и высокие цифры летальности при кровотечениях из стрессовых язв требуют дальнейшего поиска оптимальной лечебной тактики.

Нами были поставлены задачи изучить структуру, особенности клиники, степень волемических нарушений при кровотечениях из острых эрозивно-язвенных повреждений слизистой желудка; определить возможности и эффективность медикаментозной терапии и профилактики рецидива кровотечения; изучить эффективность способов гемостаза при кровотечениях из острых эрозивно-язвенных повреждений слизистой желудка и пути улучшения результатов лечения.

© Давыдкин В. И., Богдашкин П. М., 2013

Материал и методы исследования.

Был проведен анализ 95 клинических наблюдений кровотечений из острых эрозивно-язвенных повреждений слизистой желудка. Пациенты проходили лечение в ГБУЗ РМ «Республиканская клиническая больница № 4» в период 2010–2012 гг. Пищеводные

кровотечения отмечены у 25,2 % больных, пищеводно-желудочные – у 21,1 % и желудочные – у 53,7 % (табл. 1). Лидирующее положение занимают язvенная болезнь желудка и 12-перстной кишки, синдром Mallory – Weiss, портальная гипертензия, острые язвы желудка и эрозивный гастрит.

Таблица 1

Характеристика причин эрозивно-язвенных кровотечений

Заболевание	Количество	%
Пищеводные		
Варикозное расширение вен пищевода	24	25,3
Эрозивный эзофагит	17	17,9
	7	7,4
Пищеводно-желудочные		
Разрывно-геморрагический синдром (Mallory – Weiss)	20	21,1
Желудочные		
Острые язвы желудка и геморрагический гастрит	51	53,7
Опухоль желудка	16	16,8
Язvенная болезнь желудка и 12-перстной кишки	6	6,3
Синдром Dieulafoy	27	28,4
	2	2,1
Итого	95	100

Тяжесть кровопотери оценивалась по методу А. И. Горбашко (1985). Больным сразу же после поступления начинали медикаментозное лечение, которое включало общепринятую гемостатическую, инфузционно-трансфузионную терапию, препараты для коррекции коагулационных расстройств, антисекреторной и эрадикационной терапии.

Заместительную терапию проводили при кровотечении тяжелой или средней тяжести, а также при выполнении экстренной операции исходя из ориентировочного объема кровопотери. Она определялась по формуле

$$V = Pq((Ht_1 - Ht_2)/Ht_1),$$

где V – объем кровопотери, мл; P – масса больного, кг; q – эмпирическое число, отражающее количество крови в килограмме массы (70 мл для мужчин и 65 мл для женщин); Ht_1 – гематокрит в норме (для мужчин 40–50 и для женщин 35–45); Ht_2 – гематокрит больного через 12–24 ч от начала кровотечения.

Заместительная терапия была направлена на восполнение кровопотери и коррекцию патологического симптомокомплекса, связанного с основным и сопутствующими заболеваниями.

Всем неоперированым больным в ходе консервативной терапии проводился динамический контроль показателей гемоглобина,

гематокритной величины и количества эритроцитов ежедневно, а также при изменении клинической картины и в ходе заместительной терапии.

В оценке объема циркулирующей крови (ОЦК), объема циркулирующей плазмы (ОЦП) и эритроцитов (ОЦЭр) использовали методику И. Ш. Сиразиева и М. М. Миннегалиева [9] по специальной номограмме.

Для диагностической эндоскопии использованы эндоскопы GIF Q-20 фирмы «Olympus» (Япония). Для эндоскопической оценки характера кровотечения использовали классификацию I. Forrest (1987): F1 – продолжающееся кровотечение; F1a – струйное кровотечение; F1b – подтекание крови из-под сгустка; F2 – состоявшееся кровотечение; F2a – наличие тромбированного сосуда или свежего сгустка в области источника кровотечения; F2b – наличие точечных тромбов, солянокислого гематина в области источника кровотечения; F3 – отсутствие признаков кровотечения в момент исследования при наличии локальных поражений.

Эндоскопическое исследование проводили и перед выпиской из стационара после окончания консервативной терапии, срочно – при клинике рецидива или продолжающегося кровотечения, а также для оценки эффективности медикаментозного гемостаза.

Собственные результаты. Анализ клинических наблюдений показал увеличение числа больных с гастродуodenальными кровотечениями. Эрозивно-язвенные желудочные кровотечения чаще отмечались у лиц мужского пола (70,5 %), наибольшая заболеваемость в возрасте 31–50 лет (40,0 %), с увеличением возраста она снижается.

В последние годы отмечен рост числа больных с синдромом Mallory—Weiss, что связано прежде всего с ростом числа больных, злоупотребляющих алкоголем. У всех

пациентов наступлению кровотечения предшествовала рвота после приема алкоголя.

При анализе причин поздней доставки больных установлено игнорирование пациентами наличия черного («дегтеобразного») стула (мелены). И наоборот, рвота «кофейной гущей» служила убедительным доводом для вызова скорой помощи. Своевременная доставка пациентов в хирургический стационар отмечена лишь в 11,6 % случаев. Во многом это и определяло высокую частоту тяжелой кровопотери (59,9 % больных) (табл. 2).

Таблица 2

Распределение степени тяжести кровотечения

Тяжесть кровотечения	Количество	%
I степень	38	40,0
II степень	33	34,7
III степень	24	25,3
Всего	95	100

Не удалось найти коррелятивную связь между давностью кровотечения и исходом лечения. Это объясняется тем фактом, что интенсивность кровотечения у больных, поступающих через сутки и более, носила признаки низкого риска рецидива по Forrest. Наибольшая доля приходилась на язвенную бо-

лезнь желудка и двенадцатиперстной кишки и на синдром Mallory — Weiss, однако для них более характерна легкая степень кровотечения. У больных же с портальной гипертензией отмечена наиболее тяжелая степень кровотечения, что представляло значительный риск для их жизни (табл. 3).

Таблица 3

Зависимость тяжести кровотечений от их причин

Тяжесть кровотечения	Синдром Mallory — Weiss	Эрозивный гастрит, острые язвы желудка	Варикозное расширение вен пищевода	Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки	Прочие	Всего
I степень	12 (60,0 %)	4 (25,0 %)	—	11 (40,7 %)	11 (73,3 %)	38 (40,0 %)
II степень	5 (25,0 %)	11 (68,8 %)	2 (11,8 %)	12 (44,4 %)	3 (20,0 %)	33 (34,7 %)
III степень	3 (15,0 %)	1 (6,3 %)	15 (88,2 %)	4 (14,8 %)	1 (6,7 %)	24 (25,3 %)
Итого	20 (21,1 %)	16 (16,8 %)	17 (17,9 %)	27 (28,4 %)	15 (15,8 %)	95 (100 %)

Эрозивно-язвенные кровотечения сопровождаются высокой частотой рецидивов (32,6 %). Поэтому при отсутствии эффекта от медикаментозной терапии, невозможности проведения эндоскопического гемостаза необходимо использование хирургического гемостаза.

Повторные кровотечения чаще возникали у лиц, у которых основное заболевание связано с приемом алкоголя (41,9 %), на фоне грыжи пищеводного отверстия диафрагмы (20,5 %), инфаркта миокарда (12,9 %) и приема НВПС (9,7 %) (табл. 4).

Таблица 4

Заболевания, способствующие возникновению повторных кровотечений

Заболевания, которые привели к рецидиву кровотечения	Количество	%
Заболевания, связанные с приемом алкоголя	13	41,9
Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы	6	19,4
Инфаркт миокарда	4	12,9
Прием НВПС	3	9,7
Травматические повреждения	2	6,5
Острые нарушения церебрального кровоснабжения	1	3,2
Другие причины	2	6,5
Итого	31	100

При оценке динамики объема циркулирующей крови и ее компонентов достоверных различий в зависимости от тяжести кровотечения не выявлено. Этот факт можно объяснить тем, что вследствие снижения осмотического и онкотического давления крови происходят перераспределение ее жидкой части, выход тканевой жидкости в сосудистое русло и компенсация волемических изменений. Однако наблюдается снижение ОЦЭР, что отражается на дыхательной функции крови, усугубляет тканевую гипоксию, которая приводит к открытию артериовенозных шунтов. Вследствие шунтирования крови степень тканевой гипоксии увеличивается. Если при легкой степени кровотечения дефицит ОЦК складывается как из дефицита ОЦП, так и в меньшей степени из дефицита ОЦЭР, то при средней, а особенно при тяжелой степени дефицит ОЦК преимущественно складывается за счет дефицита ОЦЭР. Этот факт обуславливает необходимость взвешенного подхода к назначению адекватной инфузционно-трансфузационной терапии.

С целью устранения дефицита объема циркулирующей крови, улучшения транскапиллярного обмена и уменьшения миграции в ткани активных компонентов коллоидных средств производили переливание как кристалloidных, так и коллоидных растворов. После заполнения сердечно-сосудистого русла посредством инфузционной гемодилюции применяли эритроцитарную массу, которая улучшала дыхательную функцию.

При легкой степени кровопотери (40,1 % больных) инфузционная терапия дополнялась гемостатической и восполнением дефицита ОЦК кристалloidными и коллоидными средствами. При средней степени тяжести кро-

вопотери (34,7 % больных) 1/2 объема дефицита ОЦК возмещалась эритроцитарной массой, другая половина — коллоидными и кристалloidными растворами. При тяжелой степени (25,2 % больных) дефицит ОЦК возмещали препаратами крови в полном объеме. Дефицит ОЦК восполняли в течение первых 6 часов на 60–70 %, а к исходу 1-х суток — полностью.

Несмотря на проведение инфузционно-трансфузционной терапии, к моменту выписки дефицит ОЦК сохранялся на уровне $800,2 \pm 82,3$ мл, более значительным был дефицит ОЦП — $222,2 \pm 8,8$ мл, дефицит ОЦЭР — $1\ 022,7 \pm 90,9$ мл. Постгеморрагическая анемия средней тяжести диктовала необходимость приема в амбулаторных условиях препаратов железа и контроль за восстановлением показателей крови.

В группе оперированных больных до хирургического вмешательства степень волемических нарушений недостоверно отличалась от исходных волемических показателей пациентов, получивших только консервативное лечение. После различных оперативных вмешательств показатели гемодинамики различались также несущественно, но конечные показатели были более благоприятными, чем при консервативном лечении эрозивно-язвенных кровотечений, хотя хирургические вмешательства выполнялись у больных с тяжелой степенью кровопотери, а также при рецидиве и продолжающемся (профузном) кровотечении.

При анализе результатов лечения больных с эрозивно-язвенными кровотечениями установлено, что на момент поступления лишь у 5,3 % пациентов было струйное кровотечение, которое остановлено хирургическим путем (табл. 5). Кровотечения F1b-ста-

дии были у больных с порталной гипертензией, которым проводились баллонная тампонада зондом Блекмора, гемостатическая те-

рапия, терапия нитратами и аналогами соматостатина. Продолжительность тампонады была до 4–5 сут.

Таблица 5

Эндоскопическая картина согласно классификации J. Forrest и варианты гемостаза

Критерии	FIIa	FIIb	FIIa	FIIb	FIIc	FIII	*
Количество	5 (5,3 %)	8 (8,4 %)	25 (26,3 %)	41 (43,2 %)	7 (7,4 %)	5 (5,3 %)	4 (4,2 %)
Вариант гемостаза	Хирургический**	Медикаментозный*** + зонд Блекмора	Медикаментозный	Медикаментозный	Медикаментозный	Медикаментозный	Медикаментозный

Примечания. * — эзофагогастроуденоскопия не выполнена вследствие тяжелого алкогольного опьянения пациентов либо отказа от обследования; ** — ушивание кровоточащего сосуда; *** — традиционная гемостатическая терапия.

В стадии остановившегося кровотечения и ненадежного гемостаза (FIIa) поступили 26,3 % больных, в стадии FIIb (стойкого гемостаза) — 43,2 %. Всем больным проводилась консервативная терапия. В стадии оккультного кровотечения поступили 5,3 % пациентов; им проведена гемостатическая и антисекреторная терапия для профилактики его рецидива.

У небольшого числа больных проведен эндоскопический гемостаз (при FIIb). Использовались такие методы эндоскопического гемостаза, как обработка дефекта или источника кровотечения капрофером, аппликация на дефект слизистой, инфильтрация слизистой вокруг дефекта сосудосуживающими препаратами. Однако следует отметить, что даже при наличии хорошего материального обеспечения эндоскопической службы возможность достижения стойкого гемостаза при FIIa и FIIb проблематична.

У 82 (86,3 %) больных кровотечение остановлено с помощью медикаментозной терапии. При этом для системной гемостатической терапии у 72 (75,8 %) из 95 больных использованы этамзилат (дицинон) 12,5% — 2 мл (в/в, в/м) 4 раза в сутки, викасол 1% — 1 мл (в/в, в/м) 2 раза в сутки и хлорид кальция 1% — 100 мл (в/в) 2 раза в сутки, аминокапроновая кислота 5% — 100 мл (в/в) 1–2 раза в сутки у 33 (34,7 %), а контрикал (по 50 000 ЕД в сутки) — у 20 (21,1 %) больных. У 80 (84,2 %) больных с целью достижения пролонгированного гипоацидного состояния использованы ингибиторы протонной помпы (ИПП) или блокатор H₂-гистаминовых рецепторов (квамател) по

20–40 мг внутривенно болюсно или внутривенно капельно на 200 мл изотонического раствора в течение 2–4 сут с переходом на пероральный прием. У остальных пациентов с активным кровотечением антисекреторная терапия в режиме болюсного или внутривенного введения не имела смысла.

Пациентам, которым проведена хирургическая остановка кровотечения, после операции продолжена терапия ИПП. До 2012 г. использовали оmez по 20–40 мг 2 раза в сутки, в настоящее время предпочтение отдается ультопу в той же дозировке. Такое введение направлено на быстрое (в течение 2 часов) достижение эффекта продолжительностью до 24 часов.

После остановки кровотечения при острых язвах желудка и двенадцатиперстной кишки курс эрадикационной терапии получили лишь 15 (15,8 %) больных. Как правило, назначали омепразол в дозе 80 мг/сут, кларитромицин в дозе 500 мг 2 раза в сутки и амоксициллин 1 000 мг 2 раза в сутки. Продолжительность терапии была 7 дней.

При кровотечениях из варикозно расширенных вен пищевода интенсивная гемостатическая и инфузионная терапия дополнена баллонной тампонадой зондом Блекмора, а у 4 (23,5 %) из 17 больных с целью купирования портального криза терапия включала пролонгированную внутривенную инфузию нитратов (нитроглицерина) через инфузомат.

В целом хирургические методы остановки кровотечения использованы лишь у 13 (13,7 %) пациентов.

Чрезвычайно важным в своевременной диагностике и профилактике кровотечения

является контроль отделяемого через желудочный зонд, купирование ретенции желудочного содержимого (профилактика пареза) и введение через зонд ИПП. Данный вид лечения проведен у 24 (30,8 %) из 78 больных с изъязвлениями слизистой желудка. Декомпрессия желудка препятствовала транслокации бактерий через атрофичную слизистую оболочку, улучшала моторно-эвакуаторную функцию, способствовала удалению соляной кислоты и пепсина, снижала ацидопептическую агрессию.

Основными критериями, определяющими хирургическую тактику, считаем эндоскопические данные, продолжительность и тяжесть кровотечения, степень операционного риска, наличие хронических сопутствующих заболеваний. Резекция желудка в качестве способа остановки профузного кровотечения использована у 6 больных (у 2 — с резектируемыми опухолями желудка, у 4 — с множественными язвами слизистой желудка без типичного язвенного анамнеза) (табл. 6). Летальные исходы отмечены у 3 больных.

Таблица 6

Характер оперативных вмешательств при эрозивно-язвенных кровотечениях

Причина кровотечения	Резекция желудка	Иссечение кровоточащих участков слизистой	Операция Таннера — Пациоры	Прошивание кровоточащих вен кардии, пищевода, разрывов слизистой	Прошивание кровоточащего сосуда, левой желудочной артерии	Всего
Варикозное расширение вен пищевода	—	—	2 (1)	1	—	3 (1)
Синдром Mallory — Weiss	—	—	—	1	—	1
Острые язвы желудка и ДПК	4 (2)	1 (1)	—	—	1	6 (3)
Опухоли желудка	2 (1)	—	—	—	—	2 (1)
Синдром Dieulafoy	—	—	—	—	1 (1)	1 (1)
Итого	6 (3)	1 (1)	2 (1)	2	2 (1)	13 (6)

Примечание. В скобках указано число летальных исходов.

У 1 больного с синдромом Dieulafoy остановка профузного кровотечения стала возможной только хирургическим способом. Использована малотравматичная операция — гастротомия, прошивание кровоточащего сосуда.

При множественных острых язвах желудка, осложненных продолжающимся кровотечением (FIA), прошивание кровоточащего сосуда и перевязка левой желудочной артерии проведена 1 больному, иссечение и прошивание кровоточащих участков слизистой желудка — еще 1 больному (с летальным исходом). Операция Таннера — Пациоры выполнена 2 пациентам с портальной гипертонией на фоне профузного кровотечения, из которых 1 больной погиб от рецидива портального кровотечения и тромбофлебита селезенки.

Прошивание разрывов слизистой выполнено 1 пациенту, поступившему с синдромом Mallory — Weiss III—IV степени с клини-

кой профузного продолжающегося кровотечения при неэффективности медикаментозного и эндоскопического гемостаза. Иссечение кровоточащих участков желудка по типу клиновидной резекции при острых множественных язвах выполнено 1 больному с летальным исходом.

В настоящее время важнейшим методом профилактики острых эрозивно-язвенных поражений и их осложнений признано проведение интенсивной антисекреторной терапии. С этой целью у 80 (у 84,2 %) из 95 больных нами использован омепразол. Как правило, он назначался в обычных дозировках, а в случаях большого риска рецидива кровотечения — по 80 мг внутривенно болясно, затем по 8 мг/ч в течение 3 сут с переходом на пероральный прием. После остановки кровотечения 10,5 % больных получали квамател в дозе 20 мг 2 раза в день внутривенно и преимущественно с омепразолом также в дозе 20 мг 2 раза в сутки. В случае остановивше-

гося кровотечения или низкого риска рецидива по данным гастроскопии переходили на прием антисекреторных препаратов внутрь.

Рецидивы кровотечения отмечены у 20 % больных, получавших квамател, и у 12,5 % из получавших ИПП. Общая летальность составила 3,7 % (3 из 82 больных, получавших медикаментозную терапию). Общая послеоперационная летальность составила 46,2 % — 6 из 13 больных, оперированных на фоне профузных и рецидивных кровотечений тяжелой степени или в критических состояниях. Непосредственными причинами развития тяжелых кровотечений стали возникновение повторных множественных острых язв желудка на фоне неэффективной медикаментозной терапии основного заболевания; тяжелая сопутствующая патология; развитие выраженных гемостатических нарушений. Эти случаи, с учетом данных других авторов, свидетельствуют о необходимости более широкого использования эндоскопического или медикаментозного гемостаза и применения эф-

фективных способов медикаментозной профилактики кровотечения.

Таким образом, для улучшения результатов лечения кровотечений из острых эрозивно-язвенных повреждений слизистой желудка целесообразна дифференцированная лечебная тактика, основанная на клинико-эндоскопических критериях и адекватной антисекреторной терапии. При продолжающемся и рецидивном кровотечении (FIA) показана его хирургическая остановка, при FIB и FIIC — эндоскопический гемостаз в зависимости от причины кровотечения на фоне проводимой медикаментозной терапии. При FIB — FIIC считаем обоснованным проведение гемостатической терапии в сочетании с ингибиторами H^+/K^+ -АТФ-зы или H_2 -блокаторами. Использование антисекреторных препаратов как с лечебной, так и с профилактической целью абсолютно необходимо при острых изъязвлениях слизистой, у лиц, находящихся в критических состояниях, а аналогов соматостатина — при портальной гастропатии.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Гельфанд Б. Р. Профилактика стресс-повреждений верхнего отдела желудочно-кишечного тракта у больных в критических состояниях / Б. Р. Гельфанд, А. Н. Мартынов, В. А. Гурьянов // Хирургия. Consilium Medicum. — 2003. — Прил. 2. — С. 16–20.
2. Гельфанд Б. Р. Профилактика стресс-язв у больных в критических состояниях : метод. рекомендации РАСХИ / Б. Р. Гельфанд. — М., 2004. — 34 с.
3. Гринберг А. А. Хирургическое лечение осложнений гастродуodenальных язв / А. А. Гринберг, И. Г. Джитава, Е. Г. Казакова // Рос. мед. журн. — 2000. — № 5. — С. 38–40.
4. Ивашкин В. Т. Перспективы применения блокаторов протонного насоса в гастроэнтерологии / В. Т. Ивашкин, А. А. Шептулин // Рус. мед. журн. — 2001. — Т. 3, № 1. — С. 17.
5. Курыгин А. А. Неотложная хирургическая гастроэнтерология // А. А. Курыгин, Ю. М. Стойко, С. Ф. Багенко. — СПб., 2001. — С. 568.
6. Луцевич Э. В. Диагностика и лечение язвенных гастродуodenальных кровотечений // 50 лекций по хирургии / под ред. В. С. Савельева. — М. : Media Medica, 2003. — С. 260–263.
7. Панцырев Ю. М. Парентеральные формы антисекреторных препаратов в лечении язвенных гастродуodenальных кровотечений / Ю. М. Панцырев // Материалы Всерос. конф. хирургов. — Саратов, 2003. — С. 322–323.
8. Панцырев Ю. М. Эндоскопическое лечение кровотечений, обусловленных синдромом Меллори-Вейсса / Ю. М. Панцырев, Е. Д. Федоров, М. Е. Тимофеев // Хирургия. — 2003. — № 10. — С. 35–40.
9. Сирализев И. Ш. Трудности в диагностике и тактика гастродуodenальных кровотечений / И. Ш. Сирализев, М. М. Миннегалиев // Актуальные вопросы хирургии язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки : материалы III респ. конф. хирургов. — Чебоксары, 1992. — С. 29–31.
10. Bourienne A. Etude Prospective Multicentrique des Facteurs Pronostiques des Hemorragies Ulcereuses Gastroduodenales / A. Bourienne, M. Pagenault, D. Heresbach // Gastroenterol. Clin. Biol. — 2000. — Vol. 24. — P. 193–200.
11. Czernichow P. Epidemiology and Course of Acute Upper Gastro-intestinal Haemorrhage in Four French Geographical Areas / P. Czernichow, P. Hochain, J. B. Nousbaum // Eur. J. Gastroenterol. Hepatol. — 2000. — Vol. 12, № 2. — P. 175–181.
12. Leerdam M. E. van. Management in Peptic Ulcer Hemorrhage: a Dutch National Inquiry / M. E. van Leerdam, E. A. Rauws, A. A. Geraedts // Endoscopy. — 2000. — Vol. 32, № 12. — P. 935–942.

13. Palmer R. R. Ulcers and Nonvariceal Bleeding / R. R. Palmer // Endoscopy. — 2000. — Vol. 32, № 2. — P. 18–23.

Поступила 07.12.2012.

УДК 616.379–008.64:616.718

ОСЛОЖНЕННЫЕ ФОРМЫ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ АНГИОПАТИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ТЕРАПИИ

А. Г. Павелкин, Г. А. Павелкин

С целью изучения эффективности тромболитической терапии при гнойно-некротических осложнениях диабетической стопы проанализированы результаты лечения 30 больных, которым на фоне базисной терапии внутриартериально вводилась урокиназа медак в дозе 100 000 ЕД в течение 5 сут (основная группа). Группой сравнения явились 32 больных, которые получали базисную терапию. Эффективное воздействие урокиназы на основные звенья патогенеза диабетической стопы (тромбоз, перекисное окисление липидов, регионарное кровообращение) является обоснованием для ее включения в схему лечения синдрома диабетической стопы.

Введение. Наиболее тяжелым из всех поздних осложнений сахарного диабета в настоящее время считается синдром диабетической стопы (СДС) [3; 7]. В развитии ангиопатий нижних конечностей при сахарном диабете большое значение придается изменениям в системах микроциркуляции и коагуляции крови [8]. Гипоксия тканей, наблюдаемая при этом, способствует повышенному образованию реактивных оксидантов в различных органах и тканях, активируя процессы перекисного окисления липидов [1].

Применение препаратов, улучшающих макро- и микроциркуляцию, является одним из важнейших направлений в лечении ишемических осложнений диабетической стопы. С этих позиций патогенетически обоснована тромболитическая терапия [2; 6]. Препаратором, обладающим тромболитическими свойствами, является урокиназа медак (Германия). Перспективен внутриартериальный путь ее введения, который позволяет создать более высокую концентрацию препарата в гнойном очаге.

Цель исследования — по анализу показателей гемостаза и регионарного кровообращения оценить эффективность внутриартери-

ального введения урокиназы медак при осложненных формах диабетической стопы.

Материалы и методы. Проведен анализ лечения 32 пациентов с осложненными формами диабетической ангиопатии конечностей, получавших базисную терапию (группа сравнения). Основную группу составили 30 больных, в базисное лечение которым дополнительно включено внутриартериальное (в бедренную артерию пораженной конечности) введение урокиназы в дозе 100 тыс. ЕД однократно в течение 5 сут. Группа контроля состояла из здоровых добровольцев (30 человек). Все показатели исследовали при поступлении больного в стационар, на 5, 10 и 20-е сутки лечения.

Состояние гемостаза оценивали по активированному частичному тромбопластиновому времени (АЧТВ), тромбиновому времени, содержанию фибриногена в плазме, уровню протромбинового индекса, антитромбина III. Показатели исследовали с помощью набора реактивов фирмы «Вектор-Бест».

Для оценки регионарного кровотока в нижних конечностях использовали метод реовизографии, которую выполняли на реографе (Р 4–02, Россия). При анализе реограмм

© Павелкин А. Г., Павелкин Г. А., 2013

ВЕСТНИК Мордовского университета | 2013 | № 1–2