

DOI: 0.31636/prmd.v4i2.4

## Реосорбилакт в комплексной интенсивной терапии токсемии ожоговой болезни

Хамраева Г. Ш., Мухитдинова Х. Н., Алауатдинова Г. И.

Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников, Ташкент, Узбекистан

### Аннотация

**Актуальность.** Термические повреждения первично вызывают коагуляционный некроз и гибель клеток с тромбозом сосудов в зонах наиболее глубокого поражения.

**Цель работы.** Изучить эффективность реосорбилакта в инфузионной терапии в период токсемии ожоговой болезни.

**Материал и методы исследования.** Изучены результаты мониторинга суточного объема введенной жидкости, инфузионной терапии и выделительной активности почек 25 пациентов, поступивших в отделение комбустиологии Республиканского научного центра экстренной медицины в связи с ожоговой травмой.

**Результаты.** Средний суточный объем инфузионной терапии составил при ИФ  $119,4 \pm 38,4$  ед в 1 группе в возрасте  $27,3 \pm 5,6$  лет  $76 \pm 7$  мл/кг в сутки, во 2 группе ( $50,7 \pm 7,1$  лет) при ИФ  $92,5 \pm 20,8$  ед эффективным было введение  $64 \pm 9$  мл/кг, в 3 группе ( $71,3 \pm 7,0$  лет) при ИФ  $86,7 \pm 12,8$  ед оказалось достаточным введение  $48 \pm 11$  мл/кг в сутки. В колебательном характере изменения внутривенной инфузии прослеживаются 4–5-суточные периоды, вероятно, обусловленные текущими факторами, определявшими необходимость увеличения либо уменьшения инфузионной терапии. Введение реосорбилакта в объеме 10 мл/кг в сутки увеличивало почасовую выделительную активность почек у всех больных на протяжении периода токсемии. Диуретический эффект был более выражен у больных 1 группы, что соответствовало большому объему водной нагрузки и тяжести ожоговой травмы.

**Вывод.** Введение реосорбилакта в объеме 10 мл/кг в сутки увеличивало почасовую выделительную активность почек у всех больных на протяжении периода токсемии.

**Ключевые слова:** реосорбилакт, инфузионная терапия, токсемия, ожоговая болезнь.

### Актуальность

Термические повреждения первично вызывают коагуляционный некроз и гибель клеток с тромбозом сосудов в зонах наиболее глубокого поражения. Окружа-

ющая ткань обычно поражена в меньшей степени, в ней неотчетливо выделяются зоны стазов и гиперемии. Если такому пострадавшему быстро не начата соответствующая

щая инфузионная терапия, развивается ожоговый шок, и поврежденные, но жизнеспособные ткани в ожоговой ране подвергаются некрозу, увеличивая площадь глубокого поражения. В поврежденных тканях повышается сосудистая и капиллярная проницаемость, приводящая к отеку. На образование и развитие отека влияют также гипопроотеинемия и повышение осмотического давления в поврежденных тканях. В результате прямого термического воздействия на эритроциты развивается гемолиз. Биологически активные вещества понижают осмотическую стойкость эритроцитов и поддерживают гемолиз несколько дней [1–3]. В связи с недостаточностью информации по дифференцированной оценке тяжести состояния, особенностей влияния инфузионной терапии на гемодинамику, дыхание и другие системы гомеостаза в зависимости от особенностей организма в различные возрастные периоды мы сочли необходимым изучить данные мониторинга составляющих инфузионной терапии, определить связь с системной воспалительной реакцией с целью повышения эффективности лечения, оптимизации прогноза.

## Цель работы

Изучить эффективность реосорбилакта в инфузионной терапии в период токсемии ожоговой болезни.

## Материал и методы исследования

Изучены результаты мониторинга суточного объема введенной жидкости, инфузионной терапии и выделительной активности почек 25 пациентов, поступивших в отделение комбустиологии Республиканского научного центра экстренной медицины в связи с ожоговой травмой. После выведения из шока проводилась противовоспалительная, антибактериальная терапия, коррекция нарушений белкового, водно-электролитного баланса, хирургическая ранняя, отсроченная некрэктомия, дополнительное парентеральное питание, синдромная, симптоматическая терапия. Мониторинг изучаемых параметров проводился в трех возрастных группах: 1 группа – 12 пациентов в возрасте 20–40 лет, 2 группа – 7 больных в возрасте 41–60 лет, 3 группа – 6 больных – 61–78 лет. Разделение на группы было

продиктовано известными особенностями, свойственными каждой возрастной группе, подробно описанными в литературных источниках.

Как видно из **таблицы 1**, возрастные группы были достоверно различными и составили в 1 группе в среднем  $27,3 \pm 5,6$  лет, во второй –  $50,7 \pm 7,1$  лет, в третьей –  $71,3 \pm 7,0$  лет. Общая площадь и площадь глубокого ожогового повреждения кожи существенно не различалась между группами. Выявлен наибольший показатель ИФ в 1 группе, что и обусловило наибольшую продолжительность интенсивной терапии в условиях ОРИТ в самой молодой 1 группе. Наиболее выраженные по площади и глубине ожоги оказались у пациентов в 1 группе. Реосорбилакт в составе инфузионной терапии включен в 3 группу больных. Торговое название препарата: Реосорбилакт® (*Rheosorbilactum*). Действующие вещества: Comb.drug (*magnii chloridum, natrii lactas, natrii chloridum, kalii chloridum, calciichloridum, sorbitolum*)\* Солевые растворы, Раствор для инфузий 200мл, 400 мл, 1 мл раствора содержит: активные вещества: сорбитола 60,0 мг, натрия лактата (в перерасчете на 100% вещество) 19,0 мг, натрия хлорида 6,0 мг, кальция хлорида дигидрат (в перерасчете на кальция хлорид) 0,1 мг, калия хлорида 0,3 мг, магния хлорида гексагидрата (в перерасчете на магния хлорид) 0,2 мг; вспомогательное вещество: вода для инъекций. Теоретическая осмолярность – 891 мОсмоль/л; pH 6,00–7,60; ионный состав: 1 л препарата содержит  $\text{Na}^+$  – 272,20 ммоль,  $\text{K}^+$  – 4,02 ммоль,  $\text{Ca}^{++}$  – 0,90 ммоль,  $\text{Mg}^{++}$  – 2,10 ммоль,  $\text{Cl}^-$  – 112,69 ммоль,  $\text{Lac}^-$  – 169,55 ммоль. Реосорбилакт® обладает реологическим, противошоковым, дезинтоксикационным, а также ощелачивающим действием и стимулирует перистальтику кишечника. Основными фармакологически активными веществами препарата являются сорбитол и натрия лактат. В печени сорбитол вначале преобразуется во фруктозу, которая в дальнейшем преобразуется в глюкозу, а потом в гликоген. Часть сорбитола используется для срочных энергетических потребностей, другая часть откладывается как запас в виде гликогена. Сорбитол быстро включается в общий метаболизм, 80–90% его утилизируется в печени и накапливается в виде гликогена, 5% откладывается в тканях мозга, сердечной мышце и скелетной

**Таблица 1.** Характеристика больных (25)

	Возраст, лет	Рост, см	Вес, кг	Общая площадь ожога, %	Ожог ЗБ степени	ИФ, ед.	Сутки в ОРИТ
1 группа	$27,3 \pm 5,6$	$174,9 \pm 5,7$	$73,0 \pm 22,2$	$59,4 \pm 13,5$	$21,3 \pm 13,3$	$119,4 \pm 38,4$	$22,4 \pm 14,6$
2 группа	$50,7 \pm 7,1$	$165,8 \pm 6,3$	$73,8 \pm 14,3$	$54,3 \pm 16,5$	$11,9 \pm 8,9$	$92,5 \pm 20,8$	$13,3 \pm 2,4$
3 группа	$71,3 \pm 7,0$	$165,3 \pm 8,4$	$73,3 \pm 8,9$	$40,8 \pm 5,8$	$21,7 \pm 6,7$	$86,7 \pm 12,8$	$18,8 \pm 9,5$

мускулатуре, 6–12% выделяется с мочой. При введении в сосудистое русло из натрия лактата высвобождаются натрий,  $\text{CO}_2$  и  $\text{H}_2\text{O}$ , которые образуют бикарбонат натрия, что приводит к увеличению щелочного резерва

крови. Препарат показан к применению для улучшения капиллярного кровотока с целью профилактики и лечения травматического, операционного, гемолитического, токсического и ожогового шока.

Таблица 2. Объем введенных растворов

дни	Общий суточный объем воды, мл/кг в сут.			Введено внутривенно, мл/кг в сут.			Введено перорально, мл/кг в сут.		
	1 группа	2 группа	3 группа	1 группа	2 группа	3 группа	1 группа	2 группа	3 группа
1	69,1±19,6	58,0±24,0	69,3±9,4	47,3±14,4	33,0±13,2	35,4±4,2	21,8±8,3	25,0±19,8	34,1±6,1
2	78,3±14,6	76,7±11,1	67,0±3,8	52,6±8,8	36,7±10,7	39,1±3,6	25,7±6,9	40,0±9,0	27,9±2,8
3	87,8±14,5	84,0±21,7	66,1±12,8	48,8±7,5	37,5±5,2	33,2±4,9	40,4±15,3	46,5±17,4	32,9±8,6
4	89,7±10,4	67,9±17,7	69,3±9,4	45,0±8,1	27,8±6,9	35,4±4,2	44,7±12,6	40,1±11,0	34,1±6,1
5	85,6±16,6	71,4±18,1	61,0±8,0	42,2±6,4	29,7±5,1	30,4±5,3	46,3±12,8	41,7±14,3	30,6±5,0
6	81,0±18,7	76,2±32,4	59,9±20,1	37,3±8,3	22,3±8,6	27,2±8,7	44,9±14,2	53,9±24,7	29,7±8,6
7	70,9±21,5	64,8±13,0	61,0±8,7	30,3±12,1	23,3±4,5	31,3±4,2	39,2±13,7	41,5±11,3	33,0±4,2
8	84,2±21,8	44,2±26,2	50,0±15,8	35,2±7,3	15,2±8,7	29,5±7,0	49,4±18,3	29,0±18,5	20,5±9,1
9	68,2±21,8	47,5±14,3	60,5±6,6	30,6±8,8	18,7±5,8	30,5±4,0	38,4±14,8	28,8±11,1	30,0±4,7
10	75,1±9,8	58,2±27,4	49,9±17,6	28,9±5,6	18,5±9,1	23,8±9,2	46,2±9,4	39,8±19,9	26,1±8,4
11	82,2±7,8	64,6±22,8	46,9±9,7	31,7±6,3	24,3±6,1	25,8±6,9	50,5±9,4	40,3±19,6	21,1±6,8
12	66,4±29,2	57,6±16,4	52,2±13,5	27,4±16,3	27,0±10,4	20,1±5,0	38,0±14,2	33,7±4,7	32,2±9,3
13	61,8±20,4		53,3±24,4	29,1±10,5		19,4±12,9	32,7±12,5		33,9±14,1
14	85,9±12,3		46,3±13,8	34,7±10,5		23,2±12,1	51,2±12,1		23,2±2,1
15	81,8±9,7		41,9±22,2	34,1±11,3		17,8±12,2	47,0±6,8		24,1±10,0
16	66,4±13,6		47,7±10,3	31,3±11,4		13,4±6,9	35,2±6,8		34,2±3,8
17	73,5±19,7		38,7±9,3	30,7±8,8		17,9±8,2	42,3±10,6		20,8±4,3
18	51,6±25,8		43,2±7,4	20,6±11,2		11,6±1,4	30,2±15,1		31,5±4,4
19	62,4±14,0		36,7±7,2	27,2±10,7		10,0±1,7	35,2±4,7		26,7±4,5
20	72,4±17,8		39,6±3,6	27,9±11,4		13,6±4,5	44,5±6,5		25,9±0,9
21	84,5±23,4		61,9±0,6	31,8±12,1		11,9±6,9	52,7±11,3		50,0±6,3
22	74,7±21,0		65,2±15,8	27,5±9,0		18,9±6,4	47,2±12,0		46,3±9,4
23	71,8±16,8		41,3±0,03	31,7±11,2		11,3±0,04	40,1±9,0		30,0±0,05
24	75,3±19,6		9,8±1,1	29,2±10,8		4,1±1,7	46,1±9,7		5,7±7,6
25	79,2±30,0		36,0±10,2	31,1±12,3		12,3±9,0	48,1±17,6		23,8±11,3
26	74,8±19,8		14,4±1,2	29,1±10,2		4,8±0,4	45,7±6,6		9,6±1,8
27	84,3±21,5		31,2±12,1	34,4±16,4		13,1±6,5	49,9±9,1		18,1±5,6
28	81,3±14,7		36,0±7,7	32,1±13,1		10,1±3,7	49,2±7,8		25,9±4,1
29	71,8±20,8		41,3±12,1	28,7±12,2		20,9±9,6	43,1±8,6		20,5±2,5
30	74,6±28,0		54,6±14,3	30,0±12,3		20,5±9,3	44,7±15,7		34,1±5,0

## Результаты и их обсуждение

Баланс жидкости в зависимости от возраста представлен в таблицах 2 и 3. Достоверно значимых различий в возрастных группах в объемах внутривенно и пероральной введённой жидкости не обнаружено. Однако представляет интерес тот факт, что именно во 2 группе преобладало парентеральное введение, составив на протяжении первых 10 дней от 43% в 1-е сутки до 70% в 6-е сутки.

В первые сутки (рис. 1) в 1 группе внутривенно вводили 32%, с увеличением до максимального значения в 10-е сутки до 60%. Этот объем с небольшими колебаниями вводили на протяжении всего наблюдения. А у обожженных в 3 группе внутривенное введение в первые сутки составило 23%. Введение реосорбилакта включено начиная со 2 суток. При этом в 3 группе выявлено волнообразное увеличение внутривенной составляющей до максимального значения 80% в 21-е

сутки с последующим постепенным уменьшением до 60%. Выявленные особенности подчеркивают целесообразность и эффективность парентеральной инфузионной терапии с реосорбилактом в более поздние сроки (на второй-третьей декаде), составившей не менее 60% от общего объема суточной жидкостной нагрузки. В колебательном характере изменения внутривенной инфузии прослеживаются 4–5-суточные периоды, вероятно, обусловленные текущими факторами, определявшими необходимость увеличения либо уменьшения инфузионной терапии.

Как видно из диаграммы на рисунке 2, общий объем оказался сравнительно меньшим в 3 группе и наибольшим в 1 группе на протяжении периода токсемии.

Как представлено в таблице 3, объем диуреза в 1 группе в первые 5 суток существенно не отличался от физиологических значений, в последующие дни на-

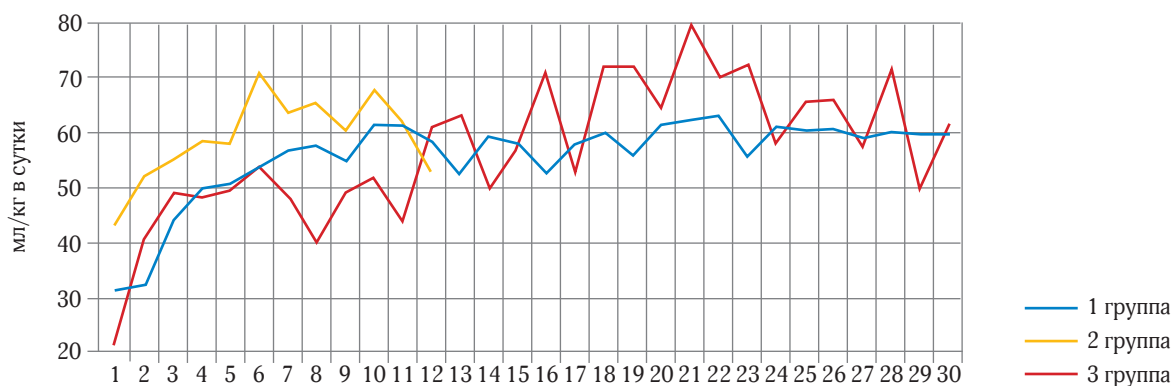


Рис. 1. Парентеральная инфузионная терапия в % к общему суточному объему

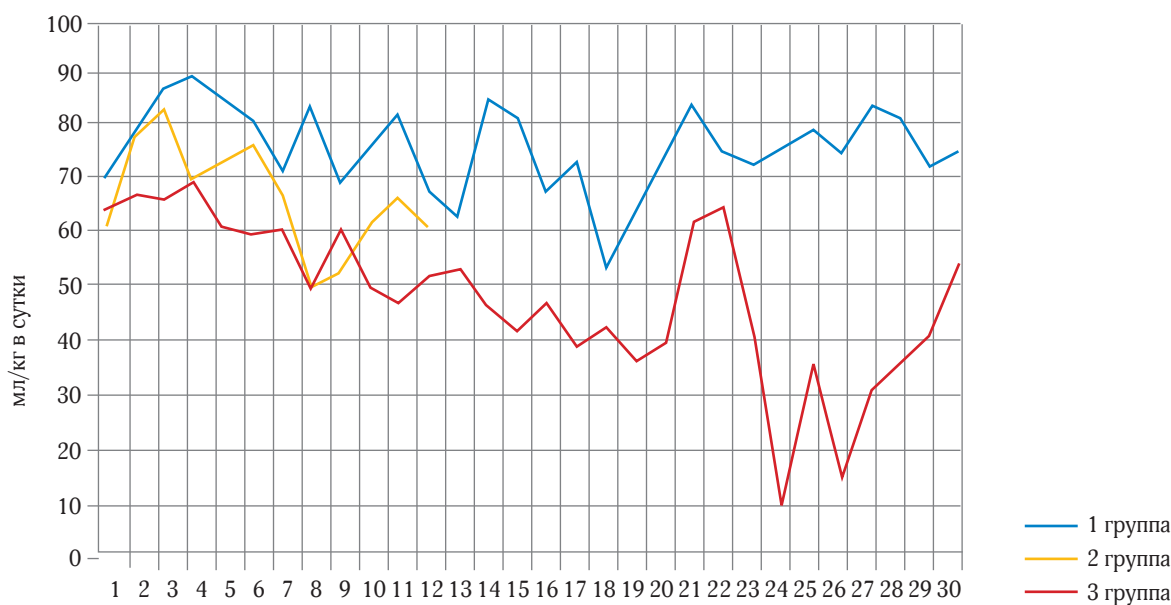


Рис. 2. Суточный объем введённой жидкости в зависимости от возраста

блюдалась умеренная полиурия, обусловленная необходимостью дезинтоксикационной терапии. Во 2 группе увеличение почасового выделения наблюдалось на 3,4 сутки. В 3 группе почасовой диурез соответствовал норме, однако обнаружено достоверное различие

Таблица 2. Объем мочеиспускания (мл/кг в час)

Дни	1 группа	2 группа	3 группа
1	0,7±0,3	0,7±0,3	1,1±0,3
2	1,3±0,5	1,3±0,2	0,9±0,2
3	1,6±0,6	1,8±0,5*	1,0±0,4
4	1,8±0,4	1,5±0,3*	1,1±0,3
5	1,9±0,5	1,7±0,7	1,5±0,5
6	2,0±0,6*	1,5±0,7	1,5±0,5
7	1,7±0,6	1,7±0,4	1,5±0,6
8	1,9±0,5*	1,0±0,6	1,3±0,4
9	1,3±0,5	1,2±0,4	1,1±0,2
10	2,2±0,3*	1,4±0,8	1,0±0,5**
11	1,9±0,5**	1,6±0,6	1,0±0,6
12	1,6±0,4*	1,4±0,5	1,4±0,4
13	2,0±0,7*		0,7±0,2**
14	2,6±0,6*		2,0±0,9
15	2,1±0,8*		1,1±0,4
16	2,0±0,4*		1,1±0,5
17	2,1±0,3*		0,9±0,4**
18	1,5±0,9		1,0±0,1
19	1,7±0,4*		1,2±0,4
20	2,6±0,8*		1,3±0,2**
21	2,2±0,3*		1,4±0,3**
22	2,1±1,0*		1,2±0,03
23	2,6±0,6*		1,4±0,02**
24	2,2±0,6*		0,2±0,03
25	1,7±0,6*		0,8±0,5
26	2,4±0,9*		0,4±0,5**
27	2,2±0,7*		1,3±0,6
28	1,7±0,6		0,8±0,2
29	2,0±0,7		1,1±0,4
30	2,2±0,6*		1,1±0,02

\*\* достоверно относительно показателя в 1 группе.

\* достоверно относительно показателя в 1 сутки.

в показателе в 1 группе после 10-х суток интенсивной терапии на 10, 13, 17, 26 сутки, что было связано с медикаментозной стимуляцией по показаниям (рис. 3). Таким образом, на протяжении периода токсемии почасовая выделительная активность почек была наиболее выраженной у больных 1 группы, что соответствовало большему объему водной нагрузки и тяжести ожоговой травмы.

Как представлено на рисунке 4, у больных 1 группы существенно значимых корреляционных связей водной нагрузки и параметров гемодинамики не выявлено. У пациентов 2 группы обнаружено прямое влияние суточного объема жидкости на выделительную активность почек (0,66); возмещение проводилось преимущественно энтеральным способом (0,8) и парентеральным методом (0,73), обнаружено прямое влияние суточного объема жидкости на уровень среднего АД (0,71), ДАД (0,6), ОПСС (0,62), негативная корреляционная связь суточного введения на показатель сатурации кислорода (-0,6) является ранним доклиническим признаком риска перегрузки малого круга кровообращения при увеличении объема инфузионной терапии более  $64 \pm 9$  мл/кг в сутки. Кроме того, сравнительно большее количество корреляционных связей позволяет полагать о сравнительно более адекватной реакции компенсаторных механизмов пациентов 2 группы на стресс при площади ожоговой поверхности  $54,3 \pm 16,5\%$ , ЗБ степени –  $11,9 \pm 8,9\%$ , ИФ –  $92,5 \pm 20,8$  ед. В 3-й группе при среднем объеме инфузионной терапии  $48 \pm 11$  мл/кг в сутки выявлены тенденция к росту сатурации кислорода при увеличении объема инфузии (0,53), преимущественное возмещение парентеральным способом (0,78).

Несколько иное влияние на параметры гемодинамики выявлено при внутривенной инфузионной терапии.

Так, в 1 группе при среднем объеме внутривенной инфузии  $76 \pm 7$  мл/кг в сутки (рис. 5) выявлена обратная корреляционная связь объема инфузионной терапии с изменением температуры тела (-0,8), во 2 группе (-0,8), что отражало эффективность дезинтоксикационной терапии внутривенным введением. Однако дальнейшее увеличение водной нагрузки было чревато снижением САД (-0,7), среднего АД (-0,6), уменьшением МОК (-0,6), УО (-0,5). Так, в 1 группе при среднем объеме внутривенной инфузии  $76 \pm 7$  мл/кг в сутки (рис. 5) выявлена обратная корреляционная связь объема инфузионной терапии с изменением температуры тела (-0,8), во 2 группе (-0,8), что отражало эффективность дезинтоксикационной терапии внутривенным введением. Однако дальнейшее увеличение водной нагрузки было чревато снижением САД (-0,7), среднего АД (-0,6), уменьшением МОК (-0,6), УО (-0,5).

При этом одновременно появлялись связи, расцениваемые как положительные. Так, увеличение внутри-

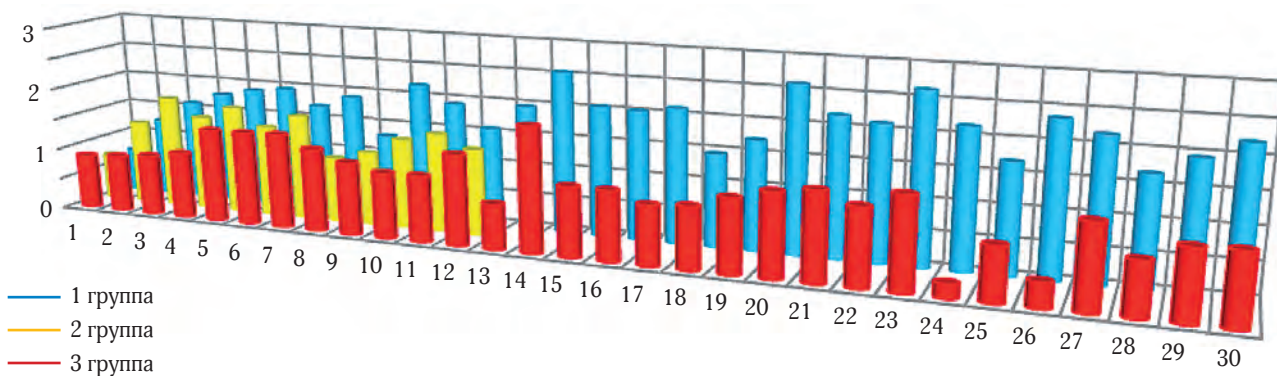


Рис. 3. Почасовой диурез в мл/кг в час

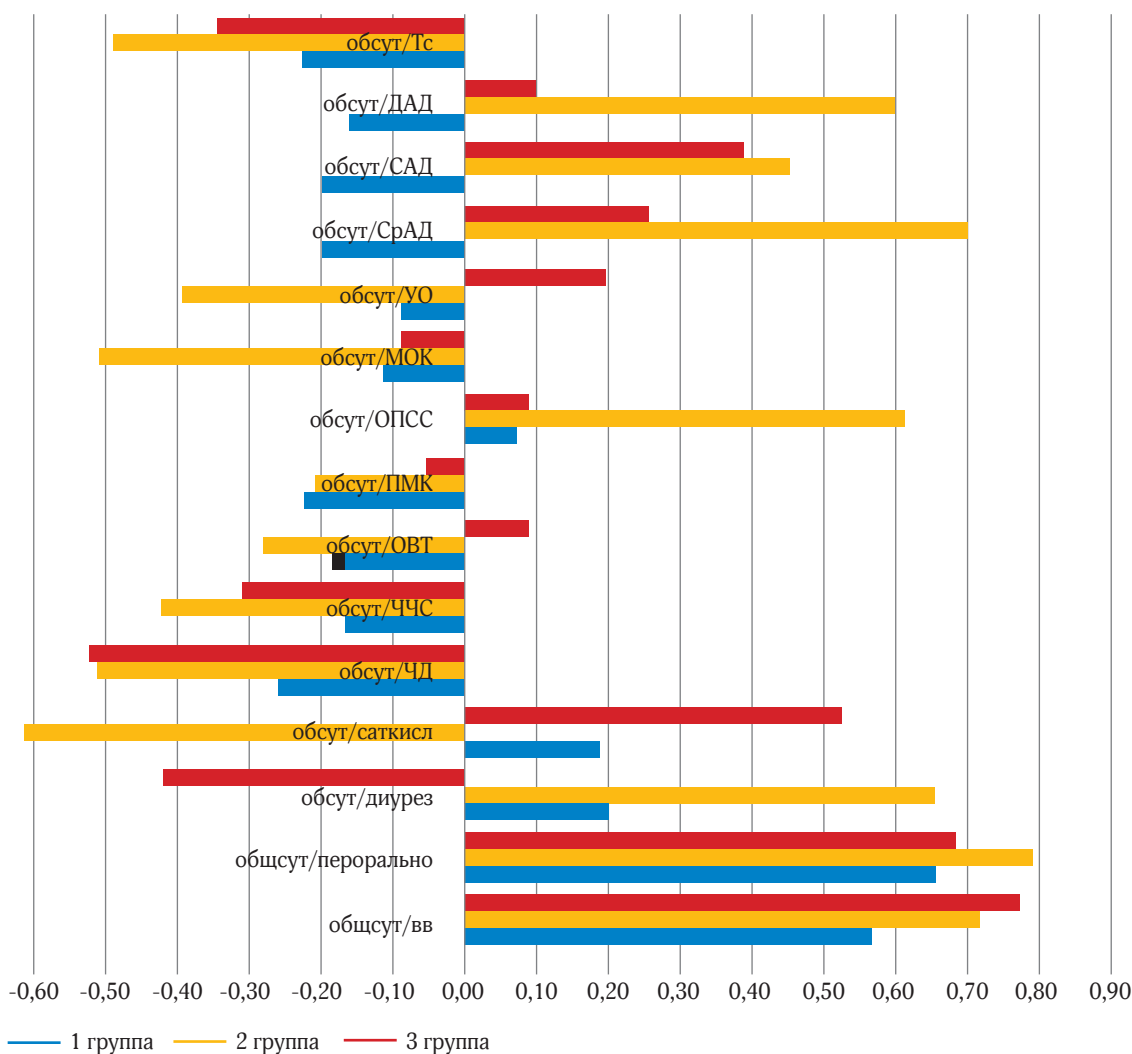


Рис. 4. Корреляционные связи общего суточного введения, мл/кг в сутки

венной инфузионной терапии в 1 группе обусловило бы снижение ПМК (-0,8), уменьшение тахикардии (-0,7), уменьшение ОБТ (-0,7). Таким образом, преимущественное возмещение парентеральным способом в 1

группе оказывалось наиболее оптимальным, оказывая корригирующее действие на функцию гемодинамики, вегетативный тонус, потребность миокарда в кислороде. Во 2 группе выявленная обратная корреляционная

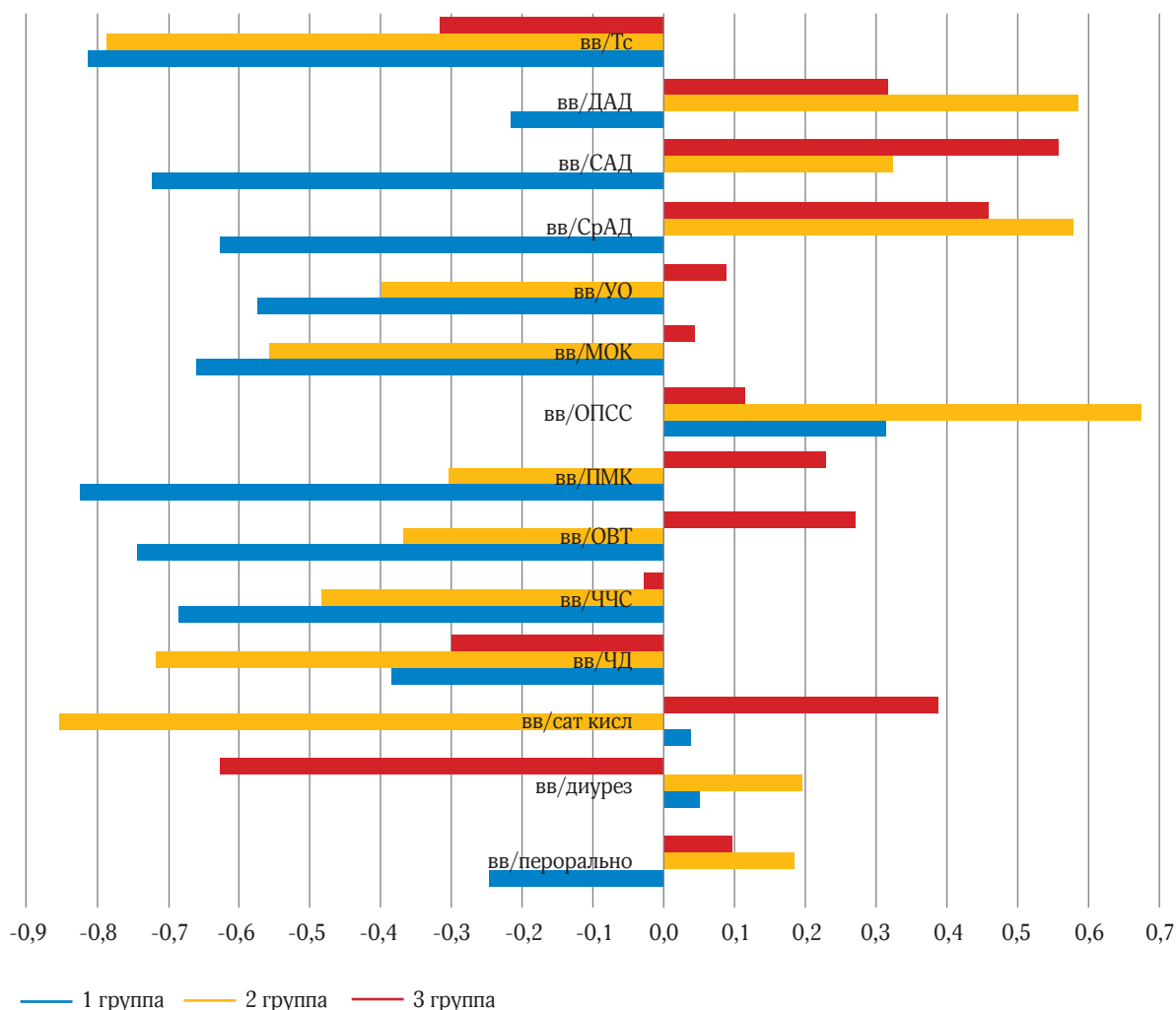


Рис. 5. Корреляционные связи объема парентеральной инфузии, мл/кг в сутки

связь объема внутривенной инфузии и динамики температуры тела (-0,8) и частоты дыхания (0,7) подтверждает дезинтоксикационный эффект парентерального введения жидкости в период токсемии. Однако при этом выявлено стимулирующее влияние на уровень ДАД (0,6), среднего АД (0,6), ОПСС (0,7), что свидетельствует о возникновении признаков возможной перегрузки системы кровообращения при увеличении объема внутривенного введения более  $65 \pm 9$  мл/кг в сутки. В 3-й группе увеличение парентерального введения при площади ожоговой поверхности  $40,8 \pm 5,8\%$ , ЗБ степени –  $21,7 \pm 6,7\%$ , ИФ –  $86,7 \pm 12,8$  ед может повысить среднее АД (0,5), САД (0,6), уменьшить выделительную функцию почек (-0,6), что характеризует стрессовую направленность перестройки гемодинамики. Полученные данные свидетельствуют о том, что в 3-й группе, возможно, предпочтительнее ограничение общей водной нагрузки и уменьшение внутривенной инфузионной терапии, что позволяет предположить целесообразность медикаментозной коррекции.

## Вывод

Средний суточный объем инфузионной терапии составил при ИФ  $119,4 \pm 38,4$  ед в 1 группе  $76 \pm 7$  мл/кг в сутки, во 2 группе ИФ –  $92,5 \pm 20,8$  мл/кг в сутки эффективным было введение  $64 \pm 9$  мл/кг, в 3 группе при ИФ  $86,7 \pm 12,8$  ед оказалось достаточным введение  $48 \pm 11$  мл/кг в сутки. Введение реосорбилакта в объеме 10 мл/кг в сутки увеличивало почасовую выделительную активность почек у всех больных на протяжении периода токсемии. Диуретический эффект был более выражен у больных 1 группы, что соответствовало большему объему водной нагрузки и тяжести ожоговой травмы.

## References

1. Shanin VJu. Patofiziologija kriticheskikh sostojanij. 2003 161-185 p. [In Russian]
2. Article at: <https://diseases.medelement.com/material/>
3. Article at: <https://sosudinfo.ru/arterii-i-veny/perifericheskoe-krovoobrashhenie>

**Реосорбілакт у комплексній інтенсивній терапії токсемії опікової хвороби**

Хамраєва Г. Ш., Мухітдінова Х. Н., Алауатдінова Г. І.

Центр розвитку професійної кваліфікації медичних працівників, м. Ташкент, Узбекистан.

**Анотація**

**Актуальність.** Термічні пошкодження первинно викликають коагуляційний некроз і загибель клітин з тромбозом судин у зонах найглибшого ураження.

**Мета роботи.** Вивчити ефективність реосорбілакту в інфузійній терапії в період токсемії опікової хвороби.

**Матеріал та методи дослідження.** Вивчено результати моніторингу добового обсягу введеної рідини, інфузійної терапії та видільної активності нирок 25 пацієнтів, які надійшли у відділення комбустіології Республіканського наукового центру екстреної медицини у зв'язку з опіковою травмою.

**Результати.** Середній добовий обсяг інфузійної терапії становив при ІФ  $119,4 \pm 38,4$  од. у 1 групі у віці  $27,3 \pm 5,6$  років  $76 \pm 7$  мл/кг на добу, у 2 групі ( $50,7 \pm 7,1$  років) при ІФ  $92,5 \pm 20,8$  од. ефективним було введення  $64 \pm 9$  мл/кг, у 3 групі ( $71,3 \pm 7,0$  років) при ІФ  $86,7 \pm 12,8$  од. виявилось достатнім введення в середньому  $48 \pm 11$  мл/кг на добу. У коливальному характері зміни внутрішньовенної інфузії простежуються 4–5-добові періоди, ймовірно, зумовлені поточними факторами, що визначали необхідність збільшення або зменшення інфузійної терапії. Введення реосорбілакту в обсязі 10 мл/кг на добу збільшувало погодинну видільну активність нирок у всіх хворих протягом періоду токсемії. Діуретичний ефект був більш виражений у хворих 1 групи, що відповідало більшому об'єму водного навантаження і тяжкості опікової травми.

**Висновок.** Введення реосорбілакту в обсязі 10 мл/кг на добу збільшувало погодинну видільну активність нирок у всіх хворих протягом періоду токсемії.

**Ключові слова:** реосорбілакт, інфузійна терапія, токсемія, опікова хвороба.

**Rheosorbilact in complex intensive therapy of burn toxemia**

Khamraeva G. Sh., Mukhitdinova Kh. N., Alauatdinova G. I.

Center for Development of Professional Qualifications of Medical Workers, Tashkent, Uzbekistan

**Abstract**

**Background.** Thermal injuries primarily cause coagulation necrosis and cell death with vascular thrombosis in the areas of the deepest lesion.

**Objective.** To study the effectiveness of rheosorbilact in infusion therapy during the period of burn toxemia.

**Materials and Methods.** The results of monitoring the daily volume of the injected fluid, infusion therapy and renal excretory activity of 25 patients admitted to the Department of Combustiology of Republican Research Center of Emergency Medicine due to burn injury were studied.

**Results.** The average daily volume of infusion therapy in group 1, FI –  $119.4 \pm 38.4$  units at the age of  $27.3 \pm 5.6$  years, was  $76 \pm 7$  ml/kg per day, in group 2 ( $50.7 \pm 7.1$  years), FI –  $92.5 \pm 20.8$  units, the introduction of  $64 \pm 9$  ml/kg was effective, in group 3 ( $71.3 \pm 7.0$  years), FI –  $86.7 \pm 12.8$  units, the introduction of an average of  $48 \pm 11$  ml/kg per day was sufficient. In the nonlinear nature of changes in intravenous infusion, 4–5-day periods can be noted, probably due to the current factors that determined the need to increase or decrease infusion therapy. The introduction of rheosorbilact in a volume of 10 ml/kg per day increased the hourly renal excretory activity in all patients during the period of toxemia. The diuretic effect was more pronounced in patients of group 1, which corresponded to a greater volume of water load and the severity of burn injury.

**Conclusions.** The introduction of rheosorbilact in a volume of 10 ml/kg per day increased the hourly renal excretory activity in all patients during the period of toxemia.

**Key words:** rheosorbilact, infusion therapy, toxemia, burn disease.