

3. *Girasole, M.* Structure and function in native and pathological erythrocytes: a quantitative view from the nanoscale / M. Girasole, S. Dinarelli, G. Boumis // *Micron*. — 2012. — Vol. 43, № 12. — P.1273—1286.
4. *Barvitenko N.N.* Erythrocyte signal transduction pathways, their oxygenation dependence and functional significance / N.N. Barvitenko, N.C. Adragna, R.E. Weber // *Cell. Physiol. Biochem*. — 2005. — № 15. — P.1—18.
5. *Ламзин, И.М.* Исследование изменений биофизических свойств эритроцитов при хранении в эритроцитсодержащих средах с помощью атомно-силовой микроскопии / И.М. Ламзин, Р.М. Хайруллин // *Саратовский научно-медицинский журнал*. — 2014. — Т. 10, № 1. — С.44—48.
6. *Miklaszewska, M.* New measurement techniques in biology and medicine: atomic force microscopy (part III) / M. Miklaszewska, M. Targosz, W. Sulowicz [et al.] // *Przegl. Lek.* — 2004. — Vol. 61, № 3. — P.192—198.
7. *Hertz, H.* Über die Berührung fester elastischer Körper / H. Hertz // *Journal für die reine und angewandte Mathematik*. — 1881. — Vol. 92. — P.156—171.
8. *A-Hassan, E.* Relative Microelastic Mapping of Living Cells by Atomic Force Microscopy / E. A-Hassan, W.F. Heinz, M.D. Antonik [et al.] // *Biophysical Journal*. — 1998. — Vol. 74. — P.1564—1578.
9. *Girasole, M.* Artificially induced unusual shape of erythrocytes: an atomic force microscopy study / M. Girasole, A. Cricenti, R. Generosi [et al.] // *Journal of Microscopy*. — 2001. — Vol. 204. — P.46—52.
10. *Nikolaev, N.I.* Changes in the stiffness of human mesenchymal stem cells with the progress of cell death as measured by atomic force microscopy / N.I. Nikolaev, T. Müller, D.J. Williams [et al.] // *J. Biomech*. — 2013. — Vol. 12. — P.1123—1129.
11. *Takeuchi, M.* Structure of the Erythrocyte Membrane Skeleton as Observed by Atomic Force Microscopy / M. Takeuchi, H. Miyamoto, Y. Sako // *Biophys. J.* — 1998. — Vol. 74, № 5. — P.2171—2183.
12. *Zhang, P.C.* Atomic force microscopy study of fine structures of the entire surface of red blood cells / P.C. Zhang, C. Bai, Y.M. Huang [et al.] // *Scanning Microsc.* — 1995. — Vol. 9, № 4. — P.981—989.
2. *Lekka, M.* Erythrocyte stiffness probed using atomic force microscope. / M. Lekka, M. Fornal, G. Pyka-Fosciak [et al.] // *Biorheology*. — 2005. — Vol. 42. — P.305—317.
3. *Girasole, M.* Structure and function in native and pathological erythrocytes: a quantitative view from the nanoscale / M. Girasole, S. Dinarelli, G. Boumis // *Micron*. — 2012. — Vol. 43, № 12. — P.1273—1286.
4. *Barvitenko N.N.* Erythrocyte signal transduction pathways, their oxygenation dependence and functional significance / N.N. Barvitenko, N.C. Adragna, R.E. Weber // *Cell. Physiol. Biochem*. — 2005. — № 15. — P.1—18.
5. *Lamzin, I.M.* Issledovanie izmenenii biofizicheskikh svoystv eritrocitov pri hranenii v eritrocitsoderzhaschih sredah s pomosch'yu atomno-silovoi mikroskopii [The study of changes of biophysical properties of red blood cells in storage in erythrocyte-containing solutions using atomic force microscopy] / I.M. Lamzin, R.M. Hairullin // *Saratovskii nauchno-meditsinskii zhurnal* [Saratov Journal of Medical Scientific Research]. — 2014. — Т. 10, № 1. — С.44—48.
6. *Miklaszewska, M.* New measurement techniques in biology and medicine: atomic force microscopy (part III) / M. Miklaszewska, M. Targosz, W. Sulowicz [et al.] // *Przegl. Lek.* — 2004. — Vol. 61, № 3. — P.192—198.
7. *Hertz, H.* Über die Berührung fester elastischer Körper / H. Hertz // *Journal für die reine und angewandte Mathematik*. — 1881. — Vol. 92. — P.156—171.
8. *A-Hassan, E.* Relative Microelastic Mapping of Living Cells by Atomic Force Microscopy / E. A-Hassan, W.F. Heinz, M.D. Antonik [et al.] // *Biophysical Journal*. — 1998. — Vol. 74. — P.1564—1578.
9. *Girasole, M.* Artificially induced unusual shape of erythrocytes: an atomic force microscopy study / M. Girasole, A. Cricenti, R. Generosi [et al.] // *Journal of Microscopy*. — 2001. — Vol. 204. — P.46—52.
10. *Nikolaev, N.I.* Changes in the stiffness of human mesenchymal stem cells with the progress of cell death as measured by atomic force microscopy / N.I. Nikolaev, T. Müller, D.J. Williams [et al.] // *J. Biomech*. — 2013. — Vol. 12. — P.1123—1129.
11. *Takeuchi, M.* Structure of the Erythrocyte Membrane Skeleton as Observed by Atomic Force Microscopy / M. Takeuchi, H. Miyamoto, Y. Sako // *Biophys. J.* — 1998. — Vol. 74, № 5. — P.2171—2183.
12. *Zhang, P.C.* Atomic force microscopy study of fine structures of the entire surface of red blood cells / P.C. Zhang, C. Bai, Y.M. Huang [et al.] // *Scanning Microsc.* — 1995. — Vol. 9, № 4. — P.981—989.

## REFERENCES

1. *Gadegaard, N.* Atomic force microscopy in biology: technology and techniques. / N. Gadegaard // *Biotechnic & Histochemistry*. — 2006. — Vol. 81. — P.87—97.

Поступила 08.09.2014

© К.А. Корейба, А.Р. Минабутдинов, М.А. Усманов, А.В. Шарафутдинов, 2014

УДК 617.586-002.44-02:616.379-008.64

## РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ГРУППЫ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В ИНФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

**КОНСТАНТИН АЛЕКСАНДРОВИЧ КОРЕЙБА**, канд. мед. наук, доцент кафедры общей хирургии ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Казань, Россия, руководитель Центра «Диабетическая стопа» г. Казани, Россия, заслуженный врач РТ, тел. 8-927-412-87-03, e-mail: korejba\_k@mail.ru

**АЙДАР РАМИЛЕВИЧ МИНАБУТДИНОВ**, врач-хирург центра «Диабетическая стопа» г. Казани, Россия, тел. 8-965-589-88-91, e-mail: aidocor@mail.ru

**МАРАТ АЛЬБЕРТОВИЧ УСМАНОВ**, зав. отделением гнойно-септической хирургии ГКБ № 5 МЗ РТ, Казань, Россия, тел. 8-927-402-45-80, e-mail: usmarat@list.ru

**АРТУР ВАЗИХОВИЧ ШАРАФУТДИНОВ**, врач-хирург отделения гнойно-септической хирургии ГКБ № 5 МЗ РТ, Казань, Россия, тел. 8-927-415-85-49, e-mail: arthur.shara@mail.ru

**Реферат.** Поражение органов-мишеней при сахарном диабете имеет определяющее значение в выборе тактики лечения. Первостепенное значение имеет выбор инфузионной терапии у больных с синдромом диабетической стопы в сочетании с диабетической нефропатией. В настоящее время нет единых подходов и стандартов консервативной терапии этого грозного осложнения сахарного диабета. *Цель исследования* — проведение адекватной дезинтоксикационной терапии на фоне гнойно-некротического воспаления и интоксикационного синдрома,

возникающие на фоне синдрома диабетической стопы. *Материал и методы.* На базе Центра «Диабетическая стопа» начато применение комплексных препаратов электролитов, оказывающих дезинтоксикационное, противошоковое, реологическое действие. *Результаты и их обсуждение.* В статье представлены схемы инфузионной терапии синдрома диабетической стопы, осложненного диабетической нефропатией; приведены схемы лечения, применяемых в Центре «Диабетическая стопа» г. Казани; приведены результаты исследования; даны рекомендации по инфузионной терапии больных с синдромом диабетической стопы. *Заключение.* Применение инфузий комплексных препаратов электролитов у больных с синдромом диабетической стопы уменьшает срок госпитализации в стационаре за счет купирования клиники патологического состояния.

**Ключевые слова:** синдром диабетической стопы, диабетическая нефропатия, инфузионная терапия.

## RECOMMENDED GROUPS OF DRUGS IN THE INFUSION THERAPY IN PATIENTS WITH DIABETIC FOOT

**KONSTANTIN A. KOREYBA**, MD, PhD, Department of General Surgery of SBEI HPE «Kazan State Medical University» of Ministry of Health of Russia, Kazan, Russia, tel. 8-927-412-87-03, e-mail: korejba\_k@mail.ru

**AYDAR R. MINABUTDINOV**, surgeon Center «Diabetic Foot», Kazan, Russia, tel. 8-965-589-88-91, e-mail: aiddoctor@mail.ru

**MARAT A. USMANOV**, head of purulent-septic surgery GKB № 5, Kazan, Russia, tel. 8-927-402-45-80, e-mail: usmarat@list.ru

**ARTUR V. SHARAFUTDINOV**, doctors surgery department of purulent-septic surgery GKB № 5 of the Ministry of Health of Russia, Kazan, Russia, tel. 8-927-415-85-49, e-mail: arthur.shara@mail.ru

**Abstract.** Lesion of target organs in diabetes mellitus has defining value in choice of tactics of treatment. A choice of infusion therapy in patients with diabetic foot combined with diabetic nephropathy has primary importance. Nowadays there are no common approaches and standards of conservative treatment of this terrible complication of a diabetes mellitus. Research objective: to manage adequate disintoxication therapy in necrotic suppurative inflammation and intoxication, occurring in patients with diabetic foot. Materials and methods: on the basis of the Diabetic Foot Center was begun application of a complex preparation of the electrolytes with disintoxication, antishock action and rheological effect. Results and their discussion: schemes of infusion therapy of diabetic foot complicated with a diabetic nephropathy are presented in article. Schemes of treatment, applied in the Kazan Diabetic Foot Center are provided. Results of research are given; recommendations on infusion therapy in patients with diabetic foot are made. Conclusion. Application of complex preparations infusions of electrolytes for patients with a diabetic foot reduces hospitalization term in a hospital due to treatment of a pathological state.

**Key words:** diabetic foot syndrome, diabetic nephropathy, infusion therapy.

Лечение больных с осложнениями сахарного диабета должно быть комплексным и мультидисциплинарным. Немаловажной проблемой является тактика лечения и выбор инфузионной терапии у больных с синдромом диабетической стопы при наличии у них диабетической нефропатии.

В последние годы в мире отмечается рост числа больных сахарным диабетом (СД). В России по данным Государственного регистра на 01.01.2013 г. зарегистрировано 3 млн 782 тыс. человек (около 2,6% от общей численности населения РФ), причем основная масса заболевших — это люди активного трудоспособного и репродуктивного возраста 24—40 лет. Наряду со столь высокой распространенностью СД является одной из основных причин инвалидизации и смертности. Данная категория пациентов имеет высокий риск развития синдрома диабетической стопы (СДС), встречающегося у 20—80% больных. Синдром диабетической стопы (СДС), согласно Международному соглашению по диабетической стопе (2000), — это комплекс анатомо-функциональных изменений стопы у больного сахарным диабетом, связанного с диабетической нейропатией, ангиопатией, остеоартропатией, на фоне которых развиваются гнойно-некротические процессы [1, 3].

Качество жизни больных СД в настоящее время определяется развитием и прогрессированием осложнений этого заболевания. Одним из грозных поздних осложнений сахарного диабета является диабетическая ангиопатия, которая в сочетании с диабетической полинейропатией усугубляет поражение органов-мишеней [2].

Риск развития ретинопатии и нефропатии с исходом в хроническую почечную недостаточность (ХПН) у больных СД в 20 и 25 раз выше (соответственно) по

сравнению с лицами без диабета. Диабетическая нефропатия является поздним сосудистым осложнением СД и характеризуется развитием узелкового или диффузного гломерулосклероза (окклюзии сосудов почечных клубочков), приводящего к потере фильтрационной, азотовыделительной функции почек и смерти больных от терминальной почечной недостаточности (уремии) [4].

На базе Центра «Диабетическая стопа» г. Казани начато клиническое применение и изучение влияния комплексных препаратов электролитов на течение раневого процесса при синдроме диабетической стопы, на лабораторные показатели анализов крови и мочи. Применялись плазмозамещающие препараты «Реосорбиллакт», оказывающее дезинтоксикационное, противошоковое, реологическое действие. В его состав входят активные вещества: сорбитол, лактат натрия, хлорида натрия, хлорида кальция. Изотонический раствор сорбитола обладает дезагрегантным действием и таким образом улучшает микроциркуляцию и перфузию тканей. В отличие от раствора бикарбоната, коррекция метаболического ацидоза с помощью лактата натрия проходит медленнее, по мере включения его в обмен веществ, не вызывая резких колебаний pH. Действие лактата натрия проявляется через 20—30 мин после введения. Натрия хлорид — плазмозамещающее средство, проявляет дезинтоксикационное, регидратационное действие. Хлорид кальция снижает проницаемость клеток и сосудистой стенки.

Препарат применялся у больных с дефектами стоп, соответствующие классификации Wagner<sub>3–5</sub>, при которых более выражена общая интоксикация и воспалительная реакция, наличие диабетической ангиопатии нижних конечностей, соответствующие хронической артериальной недостаточности IIa—IV в классификации

Фонтейна — А.В. Покровского, диабетической нефропатии, клинически проявляющейся патологическими показателями анализов мочи и крови. В исследование не включены больные с верифицированной ретинопатией. Больным основной группы и группы сравнения проводилась идентичная местная терапия (табл. 1, 2).

Т а б л и ц а 1

**Распределение больных по уровню поражения по Wagner**

Диагноз	Кол-во больных	
	Основная группа	Группа сравнения
1. Синдром диабетической стопы W <sub>3</sub> . Глубокая трофическая язва с образованием абсцесса	7	6
2. Синдром диабетической стопы W <sub>4</sub> . Ограниченная гангрена (пальца или части стопы)	5	7
3. Синдром диабетической стопы W <sub>5</sub> . Гангрена всей стопы	2	3

Т а б л и ц а 2

**Распределение больных по степени поражения артериального русла, соответствующие классификации Фонтейна — А.В. Покровского**

Степень поражения артериального русла	Кол-во больных	
	Основная группа	Группа сравнения
ХАН 2а степени	2	2
ХАН 2б степени	3	2
ХАН 3-й степени	3	4
ХАН 4-й степени	6	8

В Центре «Диабетическая стопа» г. Казани применяются следующие группы препаратов для инфузионной терапии у больных с синдромом диабетической стопы на фоне гипогликемизирующей терапии: 1) препараты группы простагландинов E<sub>1</sub>; 2) нейропротекторы (препараты тиоктовой кислоты); 3) дезагреганты (препараты пентоксифиллина); 4) водорастворимые нейропротекторные витамины B<sub>1</sub>, B<sub>6</sub>; 5) антибактериальные препараты с учетом высеваемости и чувствительности микрофлоры.

У основной группы больных к схеме инфузионной терапии дополнительно применяли раствор комбинированных электролитов «Реосорбилакт», инфузирования которого проводилось 1 раз в день по 200 мл капельно, медленно № 7 (табл. 3, 4, 5).

Т а б л и ц а 3

**Половой и возрастной состав основной группы и группы сравнения**

Показатель	Основная группа	Группа сравнения
Пол:		
мужчины	6	6
женщины	8	10
Средний возраст, лет	61,07±4,0006	65,125±2,5460
Max	78	82
Min	45	49

Все больные после купирования интоксикационного синдрома, очищения раневого дефекта от девитализированных тканей, улучшения общего соматического статуса были направлены на консультацию ангиохирурга о решении вопроса проведения хирургической реконструкции сосудов нижних конечностей.

Т а б л и ц а 4

**Виды реконструктивных операций больных основной группы и группы сравнения**

Вид операции	Количество операций	
	Основная группа	Группа сравнения
Открытые сосудистые реконструкции	7	6
Эндоваскулярные вмешательства	6	10
Невозможность оперативного лечения ввиду отсутствия дистального сосудистого русла (выполнена ангиография)	0	1

Все больные после выполнения реконструктивного сосудистого лечения наблюдались в городском центре «Диабетическая стопа» (стационарно и амбулаторно).

Т а б л и ц а 5

**Виды оперативных вмешательств после сосудистой реконструкции**

Вид операции	Количество операций	
	Основная группа	Группа сравнения
Без оргононосящих операций	10	7
Ампутация пальца	4	8
Ампутация на уровне стопы	1	0

Результаты применения представлены в табл. 6, 7.

Т а б л и ц а 6

**Данные лабораторных показателей у основной группы**

Показатель	Данные до инфузий	Данные на 5-е сут после инфузий	Данные на 8-е сут после инфузий
ОАК: лейкоцитоз, 10 <sup>9</sup> /л	11,7±0,7295	8,6±0,5507	6,1±0,3902
ОАМ: белок, г/л	0,378±0,0722	0,125±0,0387	0,009±0,0004
Б/х мочевины, ммоль/л	13,54±1,1794	9,95±0,8728	6,53±0,6715
Б/х креатинин, мкм/л	184,1±11,3325	136,5±9,8548	97,6±6,6881
Температура тела, °С	38,5±0,1642	37,1±0,1398	36,7±0,0816

Т а б л и ц а 7

**Данные лабораторных показателей у группы сравнения**

Показатель	Данные до инфузий	Данные на 5-е сут после инфузий	Данные на 8-е сут после инфузий
ОАК: лейкоцитоз, 10 <sup>9</sup> /л	13,1±0,7295	10,3±0,6316	9,3±0,6305
ОАМ: белок, г/л	0,331±0,0627	0,271±0,0564	0,267±0,0710
Б/х мочевины, ммоль/л	13,51±0,6475	11,98±0,6114	10,25±0,5039
Б/х креатинин, мкм/л	169,75±9,8168	153,31±8,9011	135,12±7,3461
Температура тела, °С	38,5±0,1436	37,7±0,1480	37,0±0,1038

Из показателей, представленных в табл. 6 и 7, у больных основной группы быстрее происходила нормализация биохимических показателей крови, оптимизация купирования интоксикационного синдрома, быстрее нормализовалась функция почек. Тем самым сокращены сроки перевода больных в отделение сердечно-сосудистой хирургии.



Таким образом, из данных, представленных в табл. 6, 7, следует, что на фоне применения комплексных препаратов в инфузионной терапии у больных с синдромом диабетической стопы быстрее происходит восстановление фильтрационной, азотовыделительной функции почек (нормализация показателей мочевины, креатинина, белка в моче), наблюдались более продуктивные процессы грануляции и эпителизации кожных дефектов с купированием местной воспалительной реакции.

*Клинический пример.*

Больная Г., 56 лет, диагноз: синдром диабетической стопы,  $W_4$ , диабетическая гангрена 2-го и 3-го пальцев правой стопы. Диабетическая ангиопатия, ХАН 4-й стадии, диабетическая нефропатия, ХПН 1-й степени. Состояние после клиновидной резекции плюсневых костей правой стопы на уровне 2—3-й плюсневых костей (рис. 1).



Рис. 1. Синдром диабетической стопы. До инфузий и комплексного лечения

На рис. 2 6-е сут после инфузий комбинированных электролитов. На 7-е сут больная переведена в отделение сосудистой хирургии № 1 РКБ МЗ РТ (зав. отделением, д.м.н. А.В. Максимов) с диагнозом: синдром диабетической стопы,  $W_4$ , диабетическая гангрена 2-го и 3-го пальцев правой стопы. Диабетическая ангиопатия, ХАН 4-й стадии, диабетическая нефропатия, ХПН 1-й степени. Состояние после клиновидной резекции плюсневых костей правой стопы на уровне 2—3-й плюсневых костей. 20-е сут после поступления (рис. 3).

**Выводы:**

1. Применение инфузий комплексных препаратов электролитов у больных с синдромом диабетической



Рис. 2. 6-е сут после инфузий комбинированных электролитов



Рис. 3. 14-е сут после рентгеноэндоваскулярной вазодилатации артерий правой нижней конечности

стопы, позволило сократить средний срок пребывания в стационаре за счет купирования интоксикационного синдрома, улучшения общего соматического статуса.

2. У больных на фоне комплексного лечения с применением инфузий наблюдались более продуктивные процессы очищения раневого дефекта от девитализированных тканей, грануляции и эпителизации.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Аникин, А.И. Значение оценки микроциркуляторных нарушений в хирургическом лечении гнойно-некротических поражений при синдроме диабетической стопы: автореф. дис. ... канд. мед. наук / А.И. Аникин. — М., 2009. — 16 с.
2. Дедов, И.И. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / И.И. Дедов, М.В. Шестакова, А.А. Александров [и др.] // Сахарный диабет. — 2011. — Вып. 5 (прил. 3). — С.72.
3. Ключкин, И.В. Инфузионная терапия в комплексном лечении синдрома диабетической стопы / И.В. Ключкин, К.А. Корейба, Р.И. Фатыхов // Трансфузиология XXI века: проблемы, задачи, перспективы: Междунар. науч.-практ. конф. по организационным и клиническим разделам в трансфузиологии. — Казань: ИД «МедДок», 2013. — С.100—103.
4. Корейба, К.А. Инфузионная терапия в периоперационный период при реконструктивных операциях у больных с синдромом диабетической стопы / К.А. Корейба, М.А. Усманов,

А.Р. Минабутдинов [и др.] // Современные аспекты диагностики и лечения сахарного диабета с позиции врача и медицинской сестры: материалы науч.-практ. конф. с международным участием. — М., 2014. — С.13—14.

## REFERENCES

1. *Anikin, A.I.* Znachenie ocenki mikroциркуляторных нарушений в хирургическом лечении гнойно-некротических поражений при синдроме диабетической стопы [Role of an assessment of microcirculatory disturbances in surgical treatment of purulent—necrotic lesions at a syndrome of diabetic foot]: avtoref. dis. ... kand. med. nauk / A.I. Anikin. — М., 2009. — 16 s.
2. *Dedov, I.I.* Algoritmy specializirovannoi medicinskoj pomoschi bol'nym saharным диабетом [Algorithms of a specialized medical care sick diabetes mellitus] / I.I. Dedov, M.B. Shestakova, A.A. Aleksandrov [и др.] // Сахарный диабет. — 2011. — Вып. 5 (прил. 3). — С.72.
3. *Klyushkin, I.V.* Infuzionnaya terapiya v kompleksnom lechenii sindroma diabeticheckoi stopy [Infusional therapy in complex treatment of a syndrome of diabetic foot] / I.V. Klyushkin, K.A. Koreiba, R.I. Fatykhov // Transfuziologiya XXI veka: problemy, zadachi, perspektivy [International scientific and practical conference on organizational and clinical sections in transfusiology. Transfusiology of XXI century: problems, tasks, prospects]: Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. po organizacionnomu i klinicheskim razdelam v transfuziologii. — Kazan': ID «MedDok», 2013. — S.100—103.
4. *Koreiba, K.A.* Infuzionnaya terapiya v perioperacionnyj period pri rekonstruktivnyh operacijah u bol'nyh s sindromom diabeticheckoi stopy [Infusion therapy during the perioperative period at reconstructive operations at patients with a syndrome of diabetic foot] / K.A. Koreiba, M.A. Usmanov, A.R. Minabutdinov [и др.] // Sovremennye aspekty diagnostiki i lecheniya saharного diabeta s pozicii vracha i medicinskoj sestry [Materials of scientific and practical conference with the International participation «Modern aspects of diagnostics and diabetes mellitus treatment from a position of the doctor and the nurse»]: materialy nauch.-prakt. konf. s mezhdunarodnym uchastiem. — М., 2014. — С.13—14.

Поступила 27.08.2014

© И.С. Малков, Г.Р. Закирова, М.Н. Насруллаев, 2014

УДК 616.33/.34-005.1-085

## ЗНАЧЕНИЕ ИНФУЗИОННО-ТРАНСФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМИ КРОВОТЕЧЕНИЯМИ ИЗ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

**ИГОРЬ СЕРГЕЕВИЧ МАЛКОВ**, докт. мед. наук, зав. кафедрой хирургии  
ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Минздрава России,  
Казань, Россия, тел. 8-965-594-40-07, e-mail: ismalkov@yahoo.com

**ГУЗЕЛИЯ РАВИСЕВНА ЗАКИРОВА**, канд. мед. наук, ассистент кафедры хирургии  
ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Минздрава России,  
Казань, Россия, тел. 8-927-407-24-16, e-mail: guzeliya-x@mail.ru

**МАГОМЕД НУХКАДИЕВИЧ НАСРУЛЛАЕВ**, докт. мед. наук, профессор кафедры хирургии  
ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Минздрава России,  
Казань, Россия, тел. 8-987-297-02-62, e-mail: msh-oao-kap@yandex.ru

**Реферат.** Цель исследования — улучшение результатов лечения больных с острыми кровотечениями из верхних отделов ЖКТ. Тяжелая многозатратная в материальном плане хирургическая патология довольно часто приводит к летальным исходам. *Материал и методы.* Проанализированы результаты лечения 776 больных с острыми кровотечениями из верхних отделов ЖКТ, поступивших на лечение в условиях организации первого уровня обслуживания больных — ГАУЗ ГKB № 7 МЗ РТ. *Результаты и их обсуждение.* Выявлено, что дифференцированный подход к выбору тактики ведения больных с кровотечениями из верхних отделов ЖКТ влияет на результаты лечения. Прослеживается четкая зависимость успеха лечения от сроков до госпитализации, оснащенности организации компонентами крови, вида лечения — хирургического или консервативного. *Заключение.* Установлена необходимость дифференцированного метода эндоскопического гемостаза в зависимости от характеристик источника кровотечения, его интенсивности и эффективности при продолжающихся кровотечениях. Использование современных методов медицинской диагностики с передовыми достижениями медицинских технологий. Проведение адекватной заместительной терапии является необходимым компонентом в успехе лечения.

**Ключевые слова:** верхние отделы желудочно-кишечного тракта, кровотечения, эндоскопический гемостаз, хирургическое лечение, инфузионная терапия.

## IMPORTANCE OF INFUSION-TRANSFUSION THERAPY IN TREATMENT OF PATIENTS WITH ACUTE BLEEDING FROM THE UPPER GASTROINTESTINAL TRACT

**IGOR S. MALKOV**, MD, Head department of surgery of SBEI APE «Kazan State Medical Academy» of Ministry of Health of Russia, tel. 8-965-594-40-07, e-mail: ismalkov@yahoo.com

**GUZELIYA R. ZAKIROVA**, PhD, Assistant of Department of surgery of SBEI APE «Kazan State Medical Academy» of Ministry of Health of Russia, tel. 8-927-407-24-16, e-mail: guzeliya-x@mail.ru

**MAGOMED N. NASRULLAEV**, MD, professor of surgery department of surgery of SBEI APE «Kazan State Medical Academy» of Ministry of Health of Russia, tel. 8-965-594-40-07, 8-987-297-02-62, e-mail: MSH-OAO-KAP@yandex.ru

**Abstract.** *Research objective.* Acute bleedings from upper gastrointestinal tract is a serious and cost-based surgical pathology quite often results to lethal outcome. *Material and methods.* We analyzed the results of treatment 776 patients with acute upper gastrointestinal bleedings hospitalised on the first level of treatment to GAUZ GKB № 7 MZ