

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИ ОБОСНОВАННЫЕ СПОСОБЫ ЛЕЧЕНИЯ ВЕНОЗНОЙ ТРОФИЧЕСКОЙ ЯЗВЫ

Ф. М. Махмадализода, А. А. Азизов, Д. Д. Султанов,
У. М. Авгонов, О. Неъматзода, М. С. Саидов

Цель – разработать новый способ хирургического лечения венозных трофических язв с иссечением прилегающих вен под язвой в комбинации с другими корригирующими операциями и оценить его эффективность.

Материал и методы. Проанализированы результаты лечения 114 пациентов с венозными трофическими язвами в возрасте от 20 до 75 лет. Всем пациентам была выполнена комбинация различных корригирующих операций. **Результаты.** Предложенный метод хирургического лечения венозной трофической язвы был применен у 88 пациентов, которые составили основную группу. В контрольной группе, состоящей из 26 пациентов, разработанный способ хирургического лечения не применялся. Полученные результаты показали высокую эффективность данного способа хирургического лечения трофических венозных язв. Рецидив язвы при пятилетнем наблюдении в основной группе наступил в 2,3 % случаев, в контрольной – в 19,2 %. Применение нового способа хирургического лечения у больных с венозными трофическими язвами способствует лучшим исходам заживления язвы и уменьшению частоты ее рецидива.

Ключевые слова: хроническая венозная недостаточность, венозная трофическая язва, хирургическое лечение.

ВВЕДЕНИЕ

Венозная трофическая язва (ВТЯ) является финалом клинического проявления варикозной и посттромботической болезни и, несмотря на разработку и внедрение инновационных технологий лечения и использование фармакологических препаратов, не имеет тенденции к уменьшению, поэтому актуальность разработки новых эффективных методов лечения ВТЯ в значительной мере возрастает [1–2]. По данным научной литературы, у пациентов с хронической венозной недостаточностью (ХВН) частота встречаемости ВТЯ составляет 0,3–1 %, при этом около 10 % язв имеют длительное хроническое течение и не эпителизируются в течение 5-летнего наблюдения и лечения [1, 3–4].

На сегодняшний день предложено множество способов консервативного и оперативного лечения

ВТЯ, каждый из которых имеет свои положительные и отрицательные стороны [1, 5–6]. В современной клинической практике большинство клиницистов для лечения ХВН отдают предпочтение хирургическим методам лечения, поскольку, по их мнению, только устранение патологических вено-венозных рефлюксов приводит к снижению венозной гипертензии и регрессу ХВН [1, 5, 7]. Другим подходом к лечению является сочетанное применение хирургической коррекции и комплексной консервативной терапии, которые позволяют получить хорошие результаты в ближайшие и отдаленные сроки лечения у пациентов с минимальной частотой рецидива ХВН [1, 3, 8–9].

Цель – разработать новый способ хирургического лечения венозных трофических язв с иссе-

PATHOGENETICALLY JUSTIFIED METHODS OF TREATMENT OF VENOUS TROPHIC ULCER

F. M. Makhmadalizoda, A. A. Azizov, D. D. Sultanov,
U. M. Avgonov, O. Nematzoda, M. S. Saidov

The aim of the study is to develop and estimate the efficiency of the new surgical treatment of venous trophic ulcer with afferent vein excision combined with other remedial procedures. **Material and methods.** The 114 cases of patients with venous ulcer aged from 20 to 75 years are analyzed. All patients received different combined remedial procedures. **Results.** The surgical treatment of venous trophic ulcer with afferent vein excision combined with other remedial procedures is proposed. This method was used on the main group of patients (88 people). The control group (26 patients) received other treatment. Obtained results show high efficiency of the proposed surgical treatment. The ulcer recurrence during observation for 5 years is present in 2.3 % of cases (the main group) and in 19.2 % (the control group). Application of the new surgical treatment of venous ulcer favors healing process and reduces ulcer recurrence.

Keywords: chronic venous insufficiency, venous ulcer, surgical treatment.

чением притекающих вен под язвой в комбинации с другими корригирующими операциями и оценить его эффективность.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Проанализированы результаты обследования и лечения 114 пациентов с ВТЯ нижних конечностей варикозной и посттромботической этиологии. Варикозная болезнь (ВБ) как причина трофической язвы была выявлена у 51,8 % (n = 59), а посттромботическая болезнь (ПТБ) – у 48,2 % (n = 55) пациентов. Средний возраст пациентов составил 39 (36–42) лет. Среди пациентов с ВТЯ преобладали мужчины – 76,3 % (n = 87), женщины составили 23,7 % (n = 27). Средняя продолжительность существования ВТЯ – 11 (8–13) месяцев. У 88,6 % (n = 101) пациентов отмечались первичные язвы, в 11,4 % (n = 13) случаев имелись рецидивные язвы после ранее перенесенных операций.

Согласно классификации СЕАР, зажившие ВТЯ (С5) отмечались у 29,8 % (n = 34) больных, в том числе у 16 пациентов с ВБ и 18 человек с ПТБ; открытые язвы (С6) – у 70,2 % (n = 80) больных, в том числе у 43 пациентов с ВБ и 37 больных с ПТБ.

У пациентов с ВБ диаметр открытых ВТЯ варьировался от 0,5 до 3 см, закрытых – от 0,8 до 4 см. В большинстве случаев (71,2 %) при ВБ ВТЯ локализовались на типичном месте – нижней трети медиальной поверхности голени. У 10,2 % (n = 6) пациентов ВТЯ локализовались в медиальной поверхности средней трети голени, в 5,1 % (n = 3) случаев – в медиальной поверхности стопы и в 13,6 % (n = 8) случаев – по латеральной поверхности нижней трети голени. Множественные язвы у пациентов с ВБ встречались в 25,4 % (n = 15) случаев (рис. 1). У 32,2 % (n = 19) больных открытые язвы были покрыты сухими корками с умеренным воспалением вокруг раны (рис. 2). У 40,7 % (n = 24) больных язвы имели серозное или серозно-гнойное отделяемое с некротическими краями и без признаков грануляции (рис. 3). В 27,1 % (n = 16) случаев на месте зажившей язвы имелись белесоватые рубцы. У 25,4 % (n = 15) пациентов имели место паразитная экзема и дерматит.



Рис. 2. Язвы, покрытые сухими корками



Рис. 3. Некротическая язва



Рис. 1. Множественные язвы средней и нижней трети голени

При ПТБ из 55 больных открытые язвы (С6 класса) имелись у 67,3 % (n = 37), а зажившие – у 32,7 % (n = 18) пациентов. Типичная локализация язвы не отмечалась у 81,8 % (n = 45) больных, а у 18,2 % (n = 10) пациентов имелась латеральная локализация язвы. В большинстве случаев диаметр язв не превышал 3 см, однако у 23,6 % (n = 13) больных имелись большие по размеру язвы. У 27,3 % (n = 15) пациентов с ПТБ имелись множественные язвы (2 и более). Паразитная экзема и целлюлит были отмечены у 30,9 % (n = 17) пациентов (рис. 4).



Рис. 4. Параязвенная экзема и дерматит

Отличительной чертой язвы у пациентов с ПТБ по сравнению с варикозной этиологией являлось то, что вокруг язвы имелись более выраженные явления воспаления, целлюлита и индурации.

Венозная гемодинамика и характер поражения венозных сосудов исследованы методом ультразвукового дуплексного ангиосканирования (УЗДАС).

Всем пациентам были выполнены корригирующие венозную гемодинамику операции. С целью более быстрого заживления ВТЯ нами предложен способ иссечения притекающих вен под язвой, позволяющий уменьшить регионарную венозную гипертензию в тканях вокруг язвы (патент РТ на изобретение от 06.12.2010 № ТЖ 395). Предложенный способ в сочетании с другими комбинированными корригирующими операциями был применен у 88 пациентов, которые составили основную группу. В контрольной группе, состоящей из 26 пациентов, разработанный способ не применялся.

Техника выполнения операций. При первом варианте хирургической коррекции (рис. 5) после выполнения флебэктомии и надфасциальной перевязки перфорантов голени производят полукружный разрез кожи, отступая 1,5–2 см от края язвы. Поднимают кожный лоскут и выделяют и перевязывают притекающие вены под язвой. Обычно эти вены имеют вертикальное направление по отношению к язве или же нередко проходят продольно под язвой.



Рис. 5. Вариант первый – иссечение притекающих вен под окаймляющим разрезом

При втором варианте (рис. 6) операции выполнялись только при проведении подфасциальной перевязки перфорантов голени. После выполнения флебэктомии в нижней трети голени в области внутренней лодыжки по заднему краю язвы производили разрез длиной 15–20 см с последующей перевязкой перфорантных вен голени. В последующем выделяли и перевязывали притекающие вены под язвой. Второй вариант часто применялся при посттромботической болезни, при этом резекция задней большеберцовой вены производилась у большинства больных.

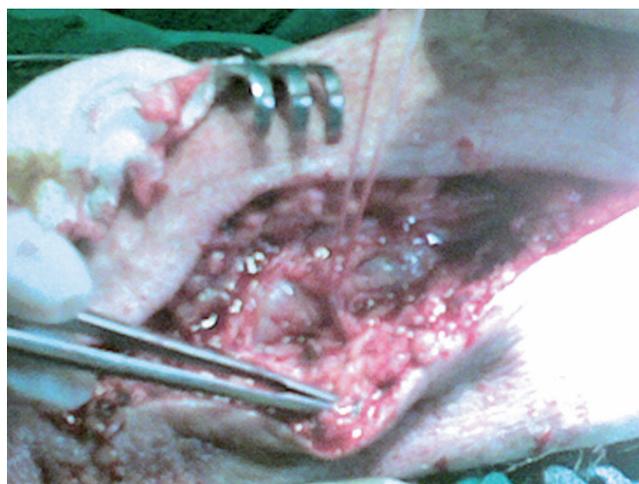


Рис. 6. Вариант второй – иссечение притекающих вен под язвой из доступа по Савельеву – Константиновой

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явного и потенциального конфликта интересов, связанного с публикацией настоящей статьи.

Статистическая обработка данных проведена с использованием программы STATISTICA 6.0. Учитывая малую выборку случаев, для анализа полученных материалов были использованы непараметрические методы статистики: при сравнении средних величин – с использованием метода Манна – Уитни, при сравнении % – угловое преобразование Фишера. Различия статистической значимости определены при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Методика УЗДАС позволяла выявить посттромботические поражения глубоких вен, их протяженность, оценить состояние клапанной структуры всех систем вен и зарегистрировать вертикальные и горизонтальные венозные рефлюксы.

У всех пациентов с ВБ имели место сафено-фemorальный рефлюкс, вертикальный рефлюкс по стволу большой и/или малой подкожной вены и горизонтальный рефлюкс по перфорантам голени. В основном недостаточные перфоранты находились по медиальной поверхности нижней трети голени. Патологический рефлюкс в задних большеберцовых венах у больных с ВБ не был характерным и выявлялся лишь в 6,8 % ($n = 4$) случаев.

Посттромботическая болезнь наблюдалась у 55 больных. По результатам ультразвуковых методов исследования, у 27,2 % ($n = 15$) больных были выявлены изолированные поражения глубоких вен голени. При этом у 2 из них выявлена окклюзия подколенной вены. У 52,7 % ($n = 29$) больных были обнаружены последствия перенесенного тромбоза

бедренно-подколенного сегмента. Среди них у 5,5 % (n = 3) больных диагностирована окклюзия поверхностной бедренной вены. Поражения подвздошно-бедренного сегмента были выявлены у 21,8 % (n = 12) больных. У 14,5 % (n = 8) из них имела место окклюзия подвздошной вены, а у 7,3 % (n = 4) – стеноз более 50 % просвета.

Иссечение притекающих вен под язвой в комбинации с другими корригирующими операциями (основная группа). В эту группу входили 88 пациентов с венозными трофическими язвами варикозной (n = 46) и посттромботической (n = 42) этиологии, которым были выполнены различные виды корригирую-

щих операций в комбинации с предложенным способом (табл. 1).

В связи с тем, что у больных с тяжелыми трофическими изменениями тканей голени, наличием язвы имеется высокий риск послеоперационной раны, проводились активные профилактические мероприятия, которые включали: активное дренирование субфасциального пространства силиконовой трубкой, промывание антисептическими растворами, назначение антибиотиков широкого спектра действия.

Необходимо отметить, что 13 (14,8 %) пациентов из этой группы ранее перенесли различные операции на венозной системе нижних конечностей.

Таблица 1

Виды выполненных комбинированных операций у больных с варикозной болезнью

№	Название операции	ВТЯ варикозной этиологии	ВТЯ посттромботической этиологии	Всего
1	Флебэктомия, подфасциальная перевязка перфорантов голени по Савельеву – Константиновой, резекция большеберцовой вены, иссечение притекающих вен под язвой	18	26	44
2	Флебэктомия, перевязка перфорантов голени по Кокету, иссечение притекающих вен под язвой	23	5*	28
3	Флебэктомия, иссечение притекающих вен под язвой	5	1	6

Примечание: * – двум пациентам с окклюзией подвздошной вены была выполнена коррекция надлобковых коллатералей.

Стандартные операции при ХВН без иссечения притекающих вен под язвой (контрольная группа).

Контрольную группу составили 26 пациентов, которые были оперированы до разработки предложенного способа. Этиологическим фактором ВТЯ в

данной группе в 50 % (n = 13) случаев явились варикозная и в 50 % (n = 13) наблюдений – посттромботическая болезнь. Объем произведенных оперативных вмешательств этой группе пациентов приведен в таблице 2.

Таблица 2

Характеристика проведенных оперативных вмешательств у больных контрольной группы

№	Название операции	Количество
1	Флебэктомия голени, эпифасциальное лигирование перфорантов голени по Кокету	3
2	Подфасциальное лигирование перфорантов голени по Линтону в модификации Фельдера	6
3	Видеоэндоскопическая диссекция перфорантов голени	5
4	Флебэктомия голени с иссечением язвы и Z-пластикой	5
5	Перекрестное бедренно-бедренное шунтирование по Пальма – Эсперону	2
6	Комбинированная флебэктомия	5
	Всего	26

В послеоперационном периоде всем пациентам был проведен комплекс консервативной терапии, включающий флеботоники, нестероидные противовоспалительные препараты и антибиотики широкого спектра действия. В раннем послеоперационном периоде различные осложнения в виде нагноения раны (n = 8) и краевого лоскута кожи (n = 1) развились у 9 пациентов – у 11,2 % (n = 8) основной и 3,8 % (n = 1) пациентов контрольной групп. Продолжительность госпитализации пациентов варьировалась от 7 до 15 суток.

В отдаленном послеоперационном периоде происходили уменьшение степени тяжести ХВН, компенсация венозного кровообращения конечности. Основным критерием хороших результатов эффективности клинического лечения было заживление ВТЯ и длительность купирования симптомов болезни. При использовании нового хирургического подхода – способа иссечения притекающих вен под язвой – заживление происходило в 86 случаях из 88 в сроки 17–28 дней (рис. 7). Однако в двух случаях отмечалось более позднее заживление язвы – в течение 55–60 дней.



Рис. 7. Больной М.: а – через месяц после операции отмечается заживление всех язв; б, в – послеоперационные рубцы и зажившие язвы

Статистический анализ отдаленных исходов лечения при использовании нового хирургического подхода – способа иссечения притекающих вен под язвой, который позволил уменьшить регионарную венозную гипертензию в тканях вокруг язвы, в случаях с хорошим исходом имел статистическую значимость различий ($p < 0,05$) результатов коррекции в пользу основной группы. Отдаленные результаты лечения пациентов обеих групп представлены на рисунке 8.

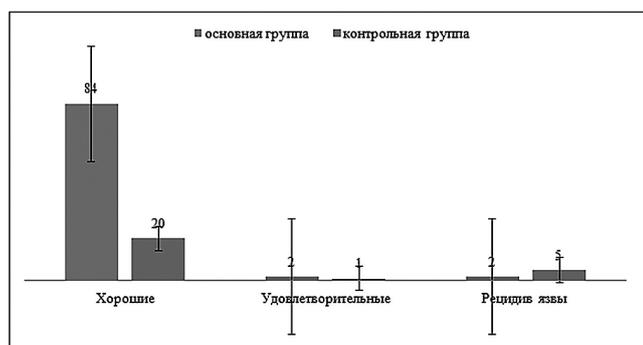


Рис. 8. Отдаленные результаты лечения пациентов обеих групп

Лечение венозных трофических язв является сложной проблемой ангиохирургии. Выполняемые различные методы оперативных вмешательств не избавляют больных от этого недуга [1, 5, 9]. Большинство пациентов длительное время лечатся в амбулаторных условиях с применением дорогостоящих препаратов с надеждой на заживление язв [1, 7]. При ХВН, осложнившейся трофическими язвами, в результате глубокого нарушения венозной гемодинамики включается множество механизмов, поддерживающих регионарную венозную гипертензию и затрудняющих заживление язв.

Хирургические вмешательства на фоне открытых язв повышают риск гнойных осложнений после операции. Такого мнения придерживаются многие хирурги [1–3], и это является поводом для отказа от оперативного лечения или его затягивания. Для улучшения исходов лечения мы прибегали к оперативным вмешательствам при открытых язвах после всего лишь санации язвы и снятия явлений дерматита. Тем не менее в наших исследованиях не наблюдалось ни одного случая обширного гнойного осложнения после операции в результате активных профилактических мероприятий.

Таким образом, применение предложенного доступа в комбинации с другими операциями позволяет добиться более быстрого заживления язв и уменьшения частоты рецидива заболевания в отдаленном периоде наблюдения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предложенный способ иссечения притекающих вен под язвой позволил изолировать язву от притекающих подкожных и перфорантных вен под язвой, устранив тем самым регионарную венозную гипертензию в тканях вокруг язвы, что привело к прекращению выделения инфицированной плазматической жидкости из язвы и ускорению процессов регенерации. Это способствовало заживлению язвы в кратчайшие сроки с минимальным рецидивом язвы (2,3 %). По нашему мнению, данный способ необходимо комбинировать с остальными методами хирургического лечения как при ВБ, так и при ПТБ.

Иссечение притекающих вен под язвой в комбинации с другими корригирующими операциями у больных с венозными трофическими язвами способствовало более быстрому заживлению язвы и уменьшению частоты ее рецидива.

ЛИТЕРАТУРА

1. Franks P, Barker J., Collier M. et al. Management of Patients with Venous Leg Ulcer Challenges and Current Best Practice // J Wound Care. 2016. Vol. 25, № 6. P. 1–67.
2. Hamdan A. Management of Varicose Veins and Venous Insufficiency // JAMA. 2012. Vol. 308, № 24. P. 2612–2621.
3. Rai R. Standard Guidelines for Management of Venous Leg Ulcer // Indian Dermatol Online J. 2014. Vol. 5, № 3. P. 408–411. DOI 10.4103/2229-5178.137830.

REFERENCES

1. Franks P, Barker J., Collier M. et al. Management of Patients with Venous Leg Ulcer Challenges and Current Best Practice // J Wound Care. 2016. Vol. 25, No. 6. P. 1–67.
2. Hamdan A. Management of Varicose Veins and Venous Insufficiency // JAMA. 2012. Vol. 308, No. 24. P. 2612–2621.
3. Rai R. Standard Guidelines for Management of Venous Leg Ulcer // Indian Dermatol Online J. 2014. Vol. 5, No. 3. P. 408–411. DOI 10.4103/2229-5178.137830.

4. Korber A., Klode J., Al-Benna S. et al. Etiology of Chronic Leg Ulcers in 31,619 Patients in Germany analyzed by an Expert Survey // *J Dtsch Dermatol Ges.* 2011. Vol. 9, № 2. P. 116–121.
5. Wittens C., Davies A. H., Bækgaard N. et al. Editor's Choice – Management of Chronic Venous Disease: Clinical Practice Guidelines of the European Society for Vascular Surgery (ESVS) // *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2015. Vol. 49, № 6. P. 678–737.
6. Samuel N., Carradice D., Wallace T. et al. Endovenous Thermal Ablation for Healing Venous Ulcers and Preventing // *Cochrane Database Syst Rev.* 2013. Vol. 10. DOI 10.1002/14651858.CD009494.pub2.
7. Weller C., Evans S. Venous Leg Ulcer Management in General Practice – Practice Nurses And Evidence Based // *Aust Fam Physician.* 2012. Vol. 41, № 5. P. 331–337.
8. Султанов Д. Д., Авгонов У. М., Абдуҷаббаров А. А., Азизов А. А., Саидов М. С. Комбинированные операции при венозной трофической язве // *Изв. Акад. наук Республики Таджикистан. отд-ние биолог. и мед. наук.* 2013. № 1 (182). С. 57–64.
9. Садриев О. Н., Калмыков Е. Л., Гаиров А. Д., Иноятлов М. С. Рецидив варикозной болезни после флебэктомии // *Рос. медико-биолог. вестн. им. академика И. П. Павлова.* 2016. Т. 24, № 1. С. 86–90.
4. Korber A., Klode J., Al-Benna S. et al. Etiology of Chronic Leg Ulcers in 31,619 Patients in Germany analyzed by an Expert Survey // *J Dtsch Dermatol Ges.* 2011. Vol. 9, No. 2. P. 116–121.
5. Wittens C., Davies A. H., Bækgaard N. et al. Editor's Choice – Management of Chronic Venous Disease: Clinical Practice Guidelines of the European Society for Vascular Surgery (ESVS) // *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2015. Vol. 49, No. 6. P. 678–737.
6. Samuel N., Carradice D., Wallace T. et al. Endovenous Thermal Ablation for Healing Venous Ulcers and Preventing // *Cochrane Database Syst Rev.* 2013. Vol. 10. DOI 10.1002/14651858.CD009494.pub2.
7. Weller C., Evans S. Venous Leg Ulcer Management in General Practice – Practice Nurses And Evidence Based // *Aust Fam Physician.* 2012. Vol. 41, No. 5. P. 331–337.
8. Sultanov D. D., Avgonov U. M., Abdujabbarov A. A., Azizov A. A., Saidov M. S. Combined Operations in Venous Trophic Ulcer // *News of the Academy of Sciences of the Republic of Tajikistan. Department of Biological and Medical Sciences.* 2013. No. 1 (182). P. 57–64. (In Russian).
9. Sadriev O. N., Kalmykov E. L., Gaibov A. D., Inoyatov M. S. Recurrent varices after surgery // *Rossiyskiy medicobiologicheskiy vestnik im. Akademika I.P. Pavlova.* 2016. Vol. 24, No 1. P. 86–90. (In Russian).

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Махмадализода Файзиддин Махмадали – кандидат медицинских наук, докторант, Республиканский научный центр сердечно-сосудистой хирургии, г. Душанбе, Республика Таджикистан; e-mail: dr.fayzidin@mail.ru.

Азизов Абдукомил Абдулхаевич – научный сотрудник отделения эндоваскулярной хирургии, Республиканский научный центр сердечно-сосудистой хирургии, г. Душанбе, Республика Таджикистан; e-mail: dr.azizov@mail.ru.

Султанов Джавли Давронович – доктор медицинских наук, профессор, руководитель отдела науки, Республиканский научный центр сердечно-сосудистой хирургии, г. Душанбе, Республика Таджикистан; e-mail: sultanov57@mail.ru.

Авгонов Умеджон Махмадшарипович – кандидат медицинских наук, ведущий научный сотрудник, Республиканский научный центр сердечно-сосудистой хирургии, г. Душанбе, Республика Таджикистан; e-mail: dr.afganov@mail.ru.

Неъматзода Окилджон – кандидат медицинских наук, ведущий научный сотрудник, Республиканский научный центр сердечно-сосудистой хирургии, г. Душанбе, Республика Таджикистан; e-mail: sadriev_o_n@mail.ru.

Саидов Махмадулло Сайфуллоевич – научный сотрудник отделения восстановительной хирургии, Республиканский научный центр сердечно-сосудистой хирургии, г. Душанбе, Республика Таджикистан; e-mail: mahmad_jon1974@mail.ru.

ABOUT THE AUTHORS

Fayziddin M. Makhmalizoda – PhD (Medicine), Doctoral Candidate, Republican Scientific Center for Cardiovascular Surgery, Dushanbe, Republic of Tajikistan; e-mail: dr.fayzidin@mail.ru.

Abdukamil A. Azizov – Researcher, Endovascular Surgery Department, Republican Scientific Center for Cardiovascular Surgery, Dushanbe, Republic of Tajikistan; e-mail: dr.azizov@mail.ru.

Dzavli D. Sultanov – Doctor of Science (Medicine), Professor, Head, Science Department, Republican Scientific Center for Cardiovascular Surgery, Dushanbe, Republic of Tajikistan; e-mail: sultanov57@mail.ru.

Umedjon M. Avgonov – PhD (Medicine), Leading Researcher, Republican Scientific Center for Cardiovascular Surgery, Dushanbe, Republic of Tajikistan; e-mail: dr.afganov@mail.ru.

Okildzhon Nematzoda – PhD (Medicine), Leading Researcher, Republican Scientific Center for Cardiovascular Surgery, Dushanbe, Republic of Tajikistan; e-mail: sadriev_o_n@mail.ru.

Makhmadullo S. Saidov – Researcher, Reconstructive Surgery Department, Republican Scientific Center for Cardiovascular Surgery, Dushanbe, Republic of Tajikistan; e-mail: mahmad_jon1974@mail.ru.