

Предлагаемое изобретение относится к медицине, а именно к хирургии, и может быть применено при кожной пластике осложненных ран и дефектов, в частности, при поздних лучевых язвах кожи.

Осложненные раны и дефекты большой площади представляют собой значительную проблему современной хирургии. Значительное микробное загрязнение их поверхности, перифокальное развитие рубцовой ткани ухудшает питание подлежащих тканей, а неравномерное развитие грануляционной ткани с высокой протеолитической активностью ее поверхности требует значительного по площади количества полноценного пластического материала (чаще кожи) со здоровых участков тела. Особо рельефно данные проблемы выделяются при хирургическом лечении поздних лучевых язв кожи. Следует подчеркнуть, что раневой процесс при них в подавляющем большинстве случаев проходит на фоне ослабленной

реактивности всего организма, подавления иммунитета, извращения белкового обмена и др. В этих условиях различными авторами чаще всего рекомендуется к использованию несвободная кожная пластика (филатовским стеблем, кожно-фасциальными лоскутами и др.), которая в значительном числе клинических ситуаций оказывается невыполнимой из-за непригодности для этой цели близлежащих к язве кожных покровов, а применение свободной кожной пластики оказывается часто безуспешным ввиду перечисленных выше особенностей осложненной раны или дефекта.

Наиболее близким техническим решением, выбранным в качестве прототипа, является способ лечения осложненных ран, заключающийся в том, что осложненная рана или дефект кожи большой площади подвергается от 2 до 12 сеансам дозированной обработки (облучения) поверхности лучом углекислотного лазера с целью коагуляции некротических масс и ускорения отторжения их, а также стимуляции гранулирования при одновременном снижении микробной загрязненности поверхности [1].

Недостатками способа является травматичность и длительность лечения, определяемая кратностью коагуляционно-теплого воздействия углекислотного лазера, необходимость использования общей анестезии для больного и относительная сложность его выполнения. Перегрев трофически измененных тканей ухудшает условия приживления кожи или значительно удлиняет сроки лечения.

Задачей изобретения является создание такого способа кожной пластики осложненных ран, в котором одномоментное использование углекислотного лазера и кожной пластики обеспечило улучшение условий приживления трансплантата за счет снижения травматичности и сокращения сроков лечения.

Поставленная задача решается следующим образом. В известном способе кожной пластики, включающем обработку поверхности раны лучом углекислотного лазера в дозе 0,03-0,1 Вт/кв.см с расстояния 20-40 см до образования белесоватого оттенка с последующей свободной кожной пластикой дерматомным лоскутом толщиной до 0,5 мм.

Предлагаемые в способе существенные признаки, основанные на новом подходе к подготовке поверхности осложненной раны или дефекта к кожной пластике (снижение микробной загрязненности раны, снижение протеолитической активности грануляционной поверхности, стимуляции репаративной функции мягких тканей), осуществляемые с гораздо меньшими затратами приемов и времени, снижая травматичность лечения, позволяют получить оптимальные условия приживления относительно тонкого кожного дерматомного лоскута, который имеет больше шансов на выживание в этих условиях, и обеспечивают стойкость и положительный эффект отдаленных результатов. Кожа, пересаженная согласно предлагаемому способу, имеет существенно более высокие косметические свойства в отдаленном периоде после лечения. В совокупности это позволяет получить новый положительный эффект.

Пример. Больная Д., история болезни №76446, 63 года, поступила в отделение лучевой патологии 15.12.86 года с диагнозом: Лучевая язва правой голени. Состояние после лучевого лечения базалиомы в 1985 году. Диабет средней тяжести. При углубленном клинико-лабораторном обследовании установлена излеченность онкологического заболевания. Язва, расположенная на внутренней поверхности голени, размером 22х12 см, имела вид гранулирующего кожного дефекта с небольшими участками выстояния сероватой поверхности большебердовой кости. Местами грануляционная ткань имела свойства патологической с развитием гипертрофических участков. Перифокально в мягких тканях рубцевание кожи до 4 см шириной. 24.12.86 года произведена операция. Под общим обезболиванием, после обработки поверхности язвы и окружающей кожи (операционного поля) 4%-ным раствором хлоргексидина, произведена обработка поверхности грануляций в язве расфокусированным лучом углекислотного лазера ОКГ-1 "Скальпель-1" с расстояния от тубуса аппарата 40 см в дозе 0,03 Вт/кв.см до белесоватого оттенка поверхности грануляций. Дерматомный лоскут толщиной 0,4 мм (по крамалере аппарата), после предварительной инфильтрации кожи новокаином (0,25%-ный раствор), взят в области левой ягодицы, Размеры лоскута 10х20 см. Последний перфорирован при помощи иглы для внутривенных вливаний до плотности их 4 отв./кв.см. Лоскут помещен на язвенный дефект и фиксирован отдельными капроновыми швами к его краям, а также в местах "провисания" к подлежащим тканям. При помощи необрезанных краевых швов наложена повязка типа "зонтик" с использованием шариков из марли, смоченных раствором фурацилина 1:5000. Зонтичная повязка снята на 7-е сутки после операции. Приживление трансплантата на 95% площади дефекта кожи. Эпителизация остаточных точечных кожных дефектов при применении олазола в течение 20 дн. Выписана в удовлетворительном состоянии 21.01.87 года. При контрольном осмотре в мае 1989 года поверхность в области бывшей язвы представляет кожную поверхность нормальной фактуры, тургора, потливости. Отмечается идентичный рост волос, как и на здоровой конечности. Обращало на себя внимание полное отсутствие Рубцовых процессов в области пересаженного кожного лоскута, особо заметное на фоне умеренного рубцового уплотнения тканей в зоне окружающего перифокально-го кожного рубца, с которым больная оперирована в 1986 году по заявляемому способу. Полное восстановление функции конечности. Считает себя здоровой.

С целью доказательства положительного эффекта в клинике произведено сравнение результатов использования предлагаемого способа кожной пластики с использованием углекислотного лазера с обычно применяемым на практике способом хирургической пластики осложненных гранулирующих дефектов кожи дерматомным лоскутом средней толщины (около 0,6 мм) на поверхность раны после выскабливания

грануляций. Обработка раны углекислотным лазером при этом не производилась (табл.).

Сравнение результатов использования данных методов лечения осложненных ран и дефектов кожи произведено у сравнимых по возрасту и локализации патологии пациентов (см. табл.). Обращала на себя внимание достоверно большая площадь приживления свободного кожного трансплантата, составляющая в группе больных с использованием заявляемого способа в среднем 85% от закрываемой поверхности, а в контроле - 55% ($p < 0,02$). Значительной была также разница в частоте развития нагноений раны в послеоперационном периоде. Так, после применения предлагаемого способа нагноение не отмечали, а в контроле данное осложнение развивалось у 5 больных из 6 (83,3%) ($p 0,05$), в том числе у двух больных (36,7%) с частичным расплавлением кожного трансплантата. Отмечено значительное снижение сроков лечения после операции. При предлагаемом способе этот период составил 24,5 сут, а в контроле - 48 сут ($p < 0,001$). Следует отметить, что часть больных контрольной группы (табл.) выписана с эпителизирующейся поверхностью послеоперационной раны.

Таким образом, предлагаемый способ кожной пластики с использованием углекислотного лазера позволил достичь, по сравнению с прототипом, следующих преимуществ: 1) снижение травматичное способа за счет одномоментного осуществления подготовки поверхности осложненного дефекта или раны и кожной пластики, что, помимо уменьшения числа приемов по его осуществлению (с 4-х или 12-ти до 2-х), обеспечивает улучшение условий приживления трасплантата; 2) упрощение способа кожной пластики, что выражается в исключении предварительных сеансов обработки лазером, а также использования толстых кожных лоскутов, использование которых, наряду с увеличением травматичности операции, ухудшает условия приживления кожи и др.; 3) сокращение сроков лечения, достигающихся за счет того же исключения подготовительного периода (в прототипе от 2 до 12 сеансов обработки лазером), осложненной раны или дефекта, а также снижения частоты осложнений; 4) улучшение отдаленных и косметических результатов кожной пластики, поскольку ткани в зоне осложненной раны или дефекта получают меньшую травматизацию. Все это в результате позволяет повысить эффективность хирургического лечения осложненных ран и обширных дефектов кожи.

№№ п/п	ФИО	Возраст, лет	№ ист. болезни	Диагноз	При- живл. лоск.ко- жи, %	Нагное- ние в по- слеопе- рац. пе- риоде	Сроки ле- чения после опера- ции, дн.
Группа больных с использованием заявляемого способа							
1	Дмитрук	63	76446	Луч. язва голени	95	—	20
2	Ляхова	61	85087	Луч. язва плеча	80	—	27
3	Мирошничен- ко	58	82644	Луч. язва стопы	85	—	26
4	Лифер	58	79966	Луч. язва стопы	80	—	25
		$\bar{x}=53,3$ $\pm 2,12$			$\bar{x}=85$ $\pm 6,12$		$\bar{x}=24,5$ $\pm 2,69$

Продолжение таблицы

№№ п/п	ФИО	Возраст, лет	№ ист. болезни	Диагноз	При- живл. лоск.ко- жи, %	Нагное- ние в по- слеопе- рац. пе- риоде	Сроки ле- чения после опера- ции, дн.
Группа по прототипу							
1	Ильина	59	90998	Луч. язва ягодицы	55	++	48
2	Заика	67	91083	Луч. язва голени	60	+	47
3	Дуева	49	89032	Луч. язва голени	40	++	69*
4	Таран	60	88366	Луч. язва стопы	75	-	55
5	Новикова	47	88438	Луч. язва бедр	60	+	20*
6	Кириенко	68	70455	Луч. язва стопы	40	+	49*
		$\bar{x}=53,3$ - 24,96			$\bar{x}=55$ - 12,25		$\bar{x}=48$ - 14,58

Примечание: * – больная выписана с гранулирующей и эпителизирующей по-
верхностью дефекта,
-- нагноения не было,
+ – умеренное нагноение,
++ – нагноение с расплавлением части кожного лоскута.