

УДК: 616.092-085: 617-022.

ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ СИНТЕТИЧЕСКИХ ВРЕМЕННЫХ РАНЕВЫХ ПОКРЫТИЙ У ОБОЖЖЕННЫХ

Фаязов Абдулазиз Джалилович^{1,2}, Рузимуратов Дилмурод Абдимуратович¹, Набиев Абдукаххор Абдужалилович², Халилов Абдурахим Собитович², Бекчанов Юнус Уктамович¹

1 - Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Республика Узбекистан, г. Ташкент;
2 - Центр повышения квалификации медицинских работников, Республика Узбекистан, г. Ташкент

КУЙГАНЛАРДА ЗАОНАВИЙ СИНТЕТИК ВАҚТИНЧАЛИК ЯРА ҚОПЛАМАЛАРИНИ ҚЎЛЛАШДА КЛИНИК САМАРАДОРЛИГИНИ БАҲОЛАШ

Фаязов Абдулазиз Джалилович^{1,2}, Рузимуратов Дилмурод Абдимуратович¹, Набиев Абдукаххор Абдужалилович², Халилов Абдурахим Собитович², Бекчанов Юнус Уктамович¹

1 - Республика шошилич тиббий ёрдам илмий маркази, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.;
2 - Тиббиёт ходимларининг касбий малакасини ошириш маркази, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

EVALUATION OF THE CLINICAL EFFICIENCY OF THE APPLICATION OF MODERN SYNTHETIC TEMPORARY WOUND COATINGS IN BURNED

Fayazov Abulaziz^{1,2}, Ruzimuratov Dilmurod¹, Nabiev Abduqahhor², Halilov Abdurahim², Bekchanov Yunus¹

1 - Republican Scientific Center for Emergency Medical Care, Republic of Uzbekistan, Tashkent;
2 - Center for advanced training of medical workers, Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: Fayazov1960@mail.ru

Резюме. Мақолада заонавий комбустиологияда турли хил дори воситалари ва вақтинчалик яра қопламаларини қўллаш бўйича сўнги маълумотлар келтирилган. Юзаки ва чуқур куйишлар билан оғриган беморларни даволашда вақтинчалик яра қопламалари "ПараПран" ва "Воскопран"ларнинг турли хил вариантларининг қўлланилиши тахлил қиланади. Куйиш жарохатининг самарали маҳаллий даволаниши яра кечуе жараёни фазаларида дори воситаларини ўз вақтида ва тўғри танлашга боғлиқдир.

Калит сўзлар: куйиш, яра қопламалари, некрэктомия, остеонекрэктомия, аутодермопластика.

Abstract. The article presents recent literature data on the use of various types of drugs and wound dressings in modern combustiology. Patients with superficial and deep burns are analyzed, in the treatment of which synthetic temporary wound dressings ParaPran and Voskopran were used with various options. The effectiveness of local treatment of burn wounds depends on the timely and correct choice of drugs, depending on the phase of the wound process.

Key words: burns, wound dressings, necrectomy, osteonecrectomy, autodermoplasty.

Актуальность исследования. Ожоги имеют многовековую историю и является одним из самых распространенных видов повреждений мирного времени. Методы, средства и тактика лечения пациентов с ожогами постоянно совершенствуются. Выбор оптимального подхода к лечению обожженных остается актуальной проблемой современной комбустиологии [1,2,3].

Анализ распределения больных за последние годы, показал, что наиболее распространенным ожоговым поражением являются ожоги II-IIIА степени (более 70% пострадавших), что согласуется с данными литературы. Обширность этих ожогов во многом определяет тяжесть травмы и ее прогноз. Несмотря на способность к самостоятельной эпителизации за счет сохранившихся клеточных элементов дериватов кожи, процесс заживления занимает длительный период, является трудоемким, часто сопровождается формированием гипертрофических и келоидных рубцов, что представляет не только косметическую проблему, но и приводит к значительному проценту инвалидизации пострадавших [4].

Ожоговые травмы, в том числе осложненные ожоговой болезнью, отличаются особой тяжестью клинических проявлений, сопровождаются значительными расстройствами жизненно важных функций организма, трудностью диагностики, сложностью лечения, большим процентом инвалидности, высокой летальностью [5,6].

Лечение ожоговой болезни является комплексным, важную роль в котором играет, как местное лечение ожоговых ран, так и проведение раннего хирургического лечения глубоких ожогов, поскольку исходы ожоговой болезни напрямую зависят от сроков восстановления кожного покрова. Эффективной тактикой хирургического лечения при глубоких ожогах до 20% поверхности тела является некрэктомия в первые пять суток после получения травмы с одномоментной аутодермопластикой, что способствует восстановлению целостности кожного покрова в среднем через четыре недели после травмы [7]. Длительное существование ожоговых ран обуславливает увеличение частоты гнойно-септических осложнений ожоговой болезни, что ухудшает результаты лечения [8].

Основной причиной летальных исходов при обширных глубоких ожогах является ожоговая инфекция. По данным ряда авторов, от 20 до 80% умерших в поздние периоды ожоговой болезни погибают от ожоговой генерализованной инфекции [9].

По данным отечественных авторов общая летальность от ожогов в целом колеблется от 2,3% до 3,6%. При этом 85-90% - это люди трудоспособного возраста и дети. А из числа выживших пациентов нуждаются в длительной медицинской, социально - трудовой и психологической реабилитации [10].

Инфекции ожоговых ран являются серьезным осложнением термической травмы. Среди многих факторов, которые могут ограничивать эффективное заживление ран у пациентов с ожогами, бактериальная инфекция и плохое рекрутирование клеток являются основными причинами длительного заживления [11].

Сравнительно часто при ожоговой травме возникают местные инфекционные осложнения, которые замедляют процесс заживления ран. По литературным данным нагноение при ожогах может встречаться у 20- 60% пациентов. Гнойные осложнения, повышение резистентности микроорганизмов к используемым лекарственным препаратам, снижение общего и местного иммунитета у ожоговых пациентов требуют разработки новых способов комбинированной местной терапии ожоговых и донорских ран после аутодермопластики» [12, 13, 14, 15].

В последнее десятилетие проблема осложнения ожоговых ран местной гнойной инфекцией является достаточно актуальной. Проблема выбора адекватных способов профилактики и лечения этой патологии определяется медицинскими и социально-экономическими аспектами [16, 17, 18].

В комплексном лечении ожоговой болезни немаловажное значение отводится местному лечению ожоговых ран. Местное лечение ожоговых ран остается одной из актуальных проблем современной комбустиологии. Лишенная эпидермиса обширная ожоговая поверхность с первых часов после травмы является источником обильной плазморреи, воротами вторжения инфекции. Формированная некротическая ткань в последующем служит источником бактериемии и возникновения осложнений ожоговой болезни [19].

Диагностика глубины ожоговой раны представляет значительные трудности. Это обусловлено тем, что существующие методы, с использованием красителей и ферментов, радионуклидные, гистологические исследования поражённых участков кожи, определение pH обожжённой поверхности, термография имеют существенные методические трудности, как при выполнении, так и в оценочных критериях. Поэтому, в основном, диагностика глубины поражения основывается на данных клинического осмотра [20,21].

Как известно, проведение раннего хирургического лечения глубоких ожогов является аксиомой, поскольку исходы ожоговой болезни напрямую зависят от сроков восстановления кожного покрова [22]. Длительное существование ожоговых ран, обуславливая увеличение частоты гнойно-септических осложнений ожоговой болезни, ухудшают результаты лечения [23].

Целью нашего исследования является оценка клинической эффективности современных временных раневых покрытий в местном лечении ожоговых больных.

Материал и методы исследования. В отделении комбустиологии Республиканского Научного Центра Экстренной Медицинской Помощи за период с 2014 по первое полугодие 2022 г. проведенное местное лечение 225 обожженных с поверхностными ожогами и 105 больным с глубокими ожогами IIIБ-IV степени в возрасте от 1 года до 60 лет. Из них в контрольной группе у 115 пострадавших с поверхностными ожогами и у 55 больных с глубокими ожогами проводилась традиционная терапия местного лечения с использованием мазей на водорастворимой основе. В основной группе у 110 больных поверхностными ожогами и у 50 больных с глубокими ожогами для местного лечения применялись временных раневых покрытий производства ЗАО «Новые Перевязочные Материалы» (Россия) «Парапран» и «Воскопран» с различными вариантами.

Средний возраст пациентов составил $17,5 \pm 16,4$ года (от 1 года до 60 лет). Из общего числа исследуемых большинство пострадавших были дети и подростки, что составило 218 (65,1%) в возрасте от 1 года до 18 лет, а 117 (34,9%) пострадавших были лица трудоспособного возраста от 19 до 60 лет.

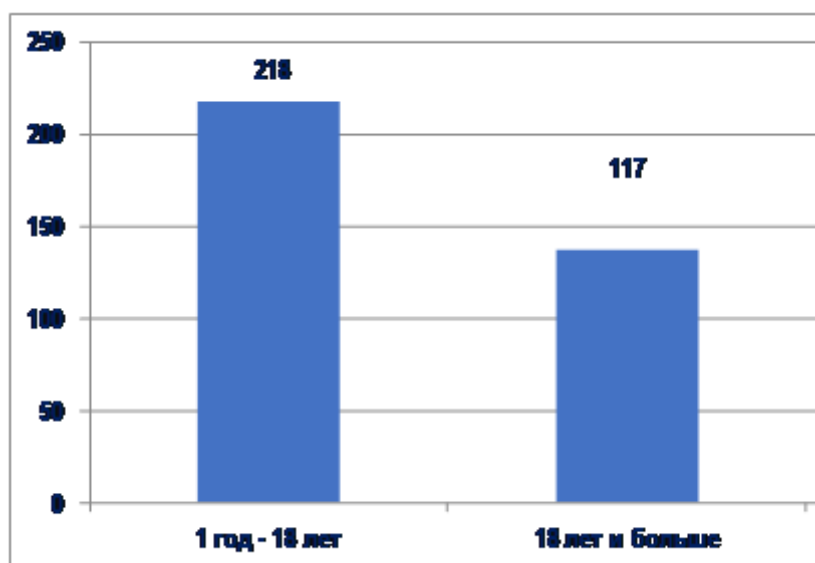


Рис.1. Распределение больных с термической травмой по возрасту

Ожоги пламенем отмечены в 85% случаев, кипятком – в 12,5%, контактные ожоги – у 2,5 % пациентов. Общая площадь ожоговых ран у пострадавших при поверхностных ожогах составила от 5 до 30 % поверхности тела (п. т.), а площадь глубоких ожогов (IIIБ-IV степени) – от 5 до 20% поверхности тела.

Результаты исследования. У 105 больных с глубокими ожогами выполнены 122 операции некрэктомии: ранние отсроченные и отсроченные, 18 операций остеонекрэктомии и 134 операций аутодермопластики.

У 52 пострадавшим с традиционным лечением применен метод химической некрэктомии с помощью 20-40% салициловой мази. Основной задачей после некрэктомии являлась проблема закрытия раневого дефекта.

Задачами местного консервативного лечения ожоговых ран является купирование местного воспаления, подготовка раневой поверхности к пластическому закрытию в оптимальные сроки при глубоких ожогах. Основными требованиями к повязкам относятся: способность к оттоку раневого отделяемого, улучшению тканевому дыханию, возможность производить безболезненные перевязки. В этом аспекте применение современных перевязочных средств имеет важное значение. У 160 обожженных с поверхностными и глубоки поражениями были применены раневые покрытия производства ЗАО «Новые Перевязочные Материалы» (Россия). Были применены следующие разновидности временных раневых покрытий: Парапран с лидокаином, химотрипсином, хлоргексидином, Воскопран с диоксидином, с метилурацилом и левомеколью.

Раневое покрытие «Воскопран с левомеколью» представляет собой открытую ячеистую основу (полиамидная сетка), пропитанную пчелиным воском и специальным составом с иммобилизованными в нем различными лекарственными препаратами, которые оказывают обезболивающий, антибактериальный, ранозаживляющий и ранопротекторный эффект. Восковая основа покрытия «Воскопран» быстро моделируется и хорошо фиксируется на поверхности раны. Активное содержимое повязки обеспечивает длительное поддержание эффективных концентраций препаратов в ране. Восковое покрытие образует защитный слой на ране, а активная субстанция в течение длительного времени дозированно отдает в нее лекарственные препараты, входящие в состав покрытия, непосредственно в месте своего действия.

Повязка «ПараПран с хлоргексидином» изготовлена из крупноячеистой хлопчатобумажной марли, пропитанной парафиновых композиций. Мягкий парафин находясь на ране размягчается под действием тепла и пролонгировано выпускает из своего состава хлоргексидина, находящийся в виде суспензии лекарственных веществ в рану, при этом благодаря сетчатой основе повязки раневое отделяемое отводится во вторичную сорбирующую повязку.

При применении вышеуказанных раневых покрытий ориентировались на ингредиенты, содержащиеся в них. Так, Парапран с лидокаином использованы в ранние сроки (1-2 сутки с момента получения травмы). Парапран с хлоргексидином, Воскопран с мазью диоксида, Воскопран с левомеколью, Воскопран с метилурациловой мазью были использованы с целью местной антибактериальной и противовоспалительной терапии, усиления местных регенераторных процессов поверхностных и пограничных ожогов. Парапран с химотрипсином использован после проведения операции некрэктомии на участках глубоких ожогов с целью ускорения формирования грануляционной ткани и последующего проведения аутодермопластики.

Хорошая фиксационная способность их к раневой поверхности, стертое течение периода раневого воспаления, уменьшение сроков образования сухого струпа на ожоговых ранах способствовало более ранней активизации больного. Заживление ран под раневым покрытием происходила на 6-7 дней быстрее, чем при использовании мазевых повязок. При условии хорошо проведенного первичного туалета раны у пострадавших с поверхностными ожогами раневые покрытия не снималось до завершения эпителизации ран. Позитивным моментом являлось, также отсутствие необходимости осуществления регулярных травматических перевязок, что способствует более ранней активизации пострадавших.

Сочетание сетчатой структуры тканевой основы (полиамид) перевязочного материала с пропиткой препаратами, обладающими анестезирующей и антибактериальной активностью, стимулирующими репаративные процессы, позволяет сократить сроки заживления поверхностных ожогов, ускорить сроки формирования грануляций на участках глубоких ожогов.



Состояние раневой поверхности на 2 сутки после травмы



Состояние раневой поверхности на 8 сутки после травмы



Состояние обожженных при выписке (14 сутки)

Рис. 2. Закрытие раневой поверхности при поверхностных ожогах покрытием Воскопран с левомеколью



Рис.3. Применение раневого покрытия ПараПран в местном лечении глубоких ожогов

Таблица 1. Сравнительная оценка эффективности применения временных раневых покрытий

Группы	Число пациентов (%)	Сроки эпителизации ран при поверхностных ожогах (сутки)	Сроки подготовки ран к пластическому закрытию при глубоких ожогах (сутки)
I-группа (традиционное лечение)	n=170 (51,5%)	21,0±1,5	14,0 ±1,2
II-группа (с применением временных раневых покрытий)	n=160 (48,5%)	12,0±1,3	7,0±1,1

Как показывают наши наблюдения применение в местном лечении обширных ожоговых ран раневых покрытий «ПараПран с хлоргесидином» и «ПолиПран с диоксидином» способствуют ускоренному заживлению ожоговых ран, предотвращает вторичное инфицирование раневой поверхности, ранней активизации пострадавших, обеспечивает безболезненную перевязку ран, снижает частоту гнойно-септических осложнений ожоговой болезни, сокращает сроки стационарного лечения.

В группе больных с традиционным лечением в ранний период после получения термического ожога проводилась ранняя (5-7 сутки с момента травмы) и ранняя отсроченная (7-9 сутки с момента травмы) некрэктомия с последующими постоянными лекарственными обработками пораженной поверхности. При этом отмечалось замедление процессов регенерации, частые нагноения, длительное заживление раневых поверхностей. Как правило, заживление зависело от площади поражения и глубины ожога, и наступало в среднем на 20-23 сутки при поверхностных ожогах, если не присоединялись какие-либо осложнения. При глубоких ожогах IIIБ-IV степени процесс заживления растягивался от 35 суток (33,4 ± 3,3) до полутора месяцев, и чем длительнее шло заживление раны, тем чаще возникали вторичные гнойные процессы.

В второй группе исследования больным на первом этапе лечения проводилась ранняя, ранняя отсроченная или отсроченная некрэктомия, с закрытием раневого дефекта синтетическими временными раневыми покрытиями «Парапран» и «Воскопран».

При использовании раневых покрытий полная эпителизация раневой поверхности отмечено на 11-14 сутки, тогда как у обожженных с использованием традиционных методов местного консервативного лечения сроки эпителизации составил 20-23 дней. Также отмечалось ускоренное очищение и подготовка гранулирующих ран к аутодермопластики на 5-7 дня раньше, чем использование традиционных методов лечения, что позволило сократить сроки стационарного лечения обожженных.

У больных с применением временных раневых покрытий процент приживления аутотрансплантатов было выше на 15,7%, относительно показателей пострадавших контрольной группы.

Как показывают наши наблюдения у 18 (11,2%) больных контрольной группы течение ожоговой болезни осложнилась токсическим гепатитом. Причиной которой, по нашему мнению, является локализация обширных циркулярных раневых поверхностей с нагноением. С другой стороны, немаловажное значение имеет аутоинфекция, воротами которой служит нарушение целостности кожного покрова. Длительная плазморрея с потерей белка, воды, электролитов приводит к гемоконцентрации и нарушению кровообращения в легких, что усугубляет гипоксию организма с последующим истощением защитно-приспособительных систем тяжелообожженных. Как показывают наши наблюдения, показатели печеночной функции у пострадавших нарушаются в ранних периодах после травмы, что связано с реактивными изменениями. В последующем нарастание интоксикационного синдрома служит провоцирующим фактором.

Проведения активной хирургической тактики лечения в ранние сроки после травмы и применения временного раневого покрытия наряду с улучшением местных репаративных свойств, способствовало снижению случаев токсического гепатита по сравнению с контрольной группой.

Закрытие обширной раневой поверхности временными раневыми покрытиями наряду с уменьшением плазморреи приводила к формированию в короткие сроки защитного каркаса над ожоговой поверхностью, снижая вероятность ее вторичного инфицирования и всасывания продуктов тканевой деструкции в кровяное русло, что приводила к снижению выраженности клинической картины интоксикационного синдрома. Так, у наблюдаемых больных основной группы такие осложнения ожоговой болезни, как гепатит были ниже, чем у пострадавших контрольной группы.

Таблица 2. Показатели эффективности применения временных раневых покрытий

Показатель	Основная группа (P<0,05)	Контрольная группа (P<0,05)
Частота гнойно-септических осложнений	6%	12,5%
Средний срок активизации больного	14,2+0,56 сут.	22,1+0,56 сут.
Сроки стационарного лечения	22,4 +1,41 сут.	28,0 +0,78 сут.

Применение временных раневых покрытий в местном лечении обширных ожогов способствовало к снижению гнойно-септических осложнений ожоговой болезни. Как показывают исследование у больных основной группы ни одного случая ожогового сепсиса не отмечено, тогда как у тяжелообожженных контрольной группы ожоговый сепсис установлен у 3 (1,8%) пострадавших.

Летальных исходов у обеих наблюдаемых групп больных не отмечено.

Таким образом, проведенные исследования позволяют сопоставить результаты лечения у больных с разными методиками заживления ран.

Выводы:

1. Традиционные методы лечения не приемлемы для оказания качественной и квалифицированной помощи при глубоких ожогах, процесс заживления ткани достаточно затянут, часто осложняется присоединением вторичных инфекций.

2. Применения временных раневых покрытий позволяют сократить сроки восстановительного процесса, являясь наиболее физиологически приемлемыми покрытиями раневой ожоговой поверхности, достигая своим применением основной цели - раннего формирования грануляционной ткани, снижение вторичных воспалительных процессов.

Литература:

1. Алексеев, А.А. Разработка технологии применения повязок силкофикс у пострадавших от ожогов / А.А. Алексеев, А.Э. Бобровников, Н.Б. Малютина, И.Е. Никитенко, Д.Р. Мутигулина // Сборник тезисов конференции «Актуальные вопросы лечения термической травмы». – 2016. – № 55. С. 15–16.
2. Бобровников А.Э., Персонализированные технологии местного лечения ожоговых ран – от практики к теории/ А.Э.Бобровников, А.А.Алексеев// Материалы V съезда комбустиологов России. – 2017. – С. 31–32.
3. Saeidinia A, Keihanian F, Lashkari AP, Lahiji HG, Mobayyen M, Heidarzade A, Golchai J./ Partial-thickness burn wounds healing by topical treatment: A randomized controlled comparison between silver sulfadiazine and centiderm.// *Medicine (Baltimore)*. 2017 Mar;96(9):e6168. doi: 10.1097/MD.00000000000006168.
4. Алексеев А.А., Бобровников А.Э., Хунафин С.Н. Лечение поверхностных и пограничных ожоговых ран с применением современных раневых повязок. *Медицинский вестник Башкортостана*. 2013; 8(3): 25-30.
5. Багненко С.Ф., Крылов К.М., Шилов В.В. и соавт. Организация помощи пострадавшим с тяжелой комбинированной травмой при массовом поступлении. Сборник научных трудов III съезда комбустиологов России. М., 2010: 10-12.
6. Loo M.M., Vern TZ, Latenser BA, Kowal-Vern A. Trends in burn research as reflected in American burn association presentations 1998 to 2003 // *J Burn Care Rehabil.* – 2005. - Vol. 26. - №5. – P.397 – 404.
7. Новиков И.В. Применение комбинированных способов местного лечения у пациентов с различными вариантами локальных ожоговых ран : автореферат дис. ... кандидата медицинских наук : 14.01.17. - Самара, 2019. - 24 с.
8. Фаязов А.Д., Туляганов Д.Б., Камиллов У.Р., Рузимуратов Д.А. Современные методы местного лечения ожоговых ран // *Вестник экстренной медицины*. – 2019. – том 12, № 1. – С. 43-47.
9. Р.Г. Бережной, В. Н. Левшиков. Этиология, патогенез, особенности течения ожоговой болезни. «Актуальные проблемы современной медицины и фармации-2021» БГМУ, Минск., 2021:847.
10. Kuznetsova TA, Andryukov BG, Besednova NN. Modern Aspects of Burn Injury Immunopathogenesis and Prognostic Immunobiochemical Markers (Mini-Review). *Biotech (Basel (Switzerland))*. 2022 May;11(2):18. DOI: 10.3390/biotech11020018. PMID: 35822791; PMCID: PMC9264396.
11. Amiri N, Ghaffari S, Hassanpour I, et al. 616 Application of Antibacterial Thermosensitive Collagen-Based Hydrogel in Wound Healing *Journal of Burn Care & Research : Official Publication of the American Burn Association*. 2022 Mar;43(Suppl 1):S148-S149. PMCID: PMC8945675.
12. Алипов, В.В. Опыт применения новых оригинальных мазей для лечения экспериментальной синегнойной инфекции ожоговых ран/ В.В. Алипов, Г.М. Шуб, М.С. Лебедев и др. // *Саратовский научно – медицинский журнал*. – 2011.– Т. 7, № 2. – С. 523-525.
13. Ефименко, И.А. Антибактериальная терапия хирургической инфекции/ И.А. Ефименко, И.А. Гучев, В. Т. Сидоренко// - М.: Медицина, 2014.–С-56.
14. Новицкая, Н.В. Эпидемиологический процесс раневых инфекций, вызванных *pseudomonas aeruginosa* и *acinetobacter baumannii* в ожоговом стационаре многопрофильной больницы/ Н.В. Новицкая// *Политравма*. - 2010.- № 4. - С. 72-75.
15. Lipová V, Holoubek J, Vacek L, Růžička F, Nedomová E, Poštulková H, Vojtová L./ Antimicrobial effect of novel hydrogel matrix based on natural polysaccharide *Sterculia urens*.//*Epidemiol Mikrobiol Imunol*. 2018 Winter;67(4):166- 174.
16. Алипов, В.В. Опыт применения новых оригинальных мазей для лечения экспериментальной синегнойной инфекции ожоговых ран/ В.В. Алипов, Г.М. Шуб, М.С. Лебедев и др. // *Саратовский научно – медицинский журнал*. – 2011.– Т. 7, № 2. – С. 523-525.

17. Goldstein E., Citron D., Merriam C., et al. In vitro activities of the des-fluoro (6) quinolone BMS-284756 against aerobic and anaerobic pathogens isolated from skin and soft tissue animal and human bite wound infections. *Antimicrob Agents Chemother* 2012;46(3):886-70.
18. Norman G, Christie J, Liu Z, Westby MJ, Jefferies JM, Hudson T, Edwards J, Mohapatra DP, Hassan IA, Dumville JC./ Antiseptics for burns.// *Cochrane Database Syst Rev*. 2017 Jul 12;7:CD011821. doi: 10.1002/14651858.CD011821.pub2. Review.
19. Астамирова Т.С., Сошкина В.В., Будкевич Л.И. Результаты применения пленочного покрытия при лечении с ожогами кожи. Местное и медикаментозное лечение ран и гнойно-некротических очагов у детей и взрослых: материалы Международной научно-практической конференции. 26–28 мая 2015. Сочи; 2015: 20–22.
20. Кобелев К.С. Оптимизация течения раневого процесса у пациентов с поверхностными и пограничными ожогами. Автореферат дисс. канд. мед. наук. Ульяновск, 2021:19 [Kobelev K.S. Optimizaciya techeniya ranevogo processa u pacientov s poverhnostnymi i pogranichnymi ozhogami. Avtoreferat diss. kand. med. nauk. Ul'yanovsk, 2021:19. In Russian].
21. Кравцов А.В. Лечение дермальных ожогов сочетанием местного применения синтетических раневых покрытий и лекарственных средств. *Международный медицинский журнал. Украина*. 2019;1:31-35 [Kravcov A.V. Lechenie dermal'nyh ozhogov sochetaniem mestnogo primeneniya sinteticheskikh ranevyh pokrytij i lekarstvennyh sredstv. Mezhdunarodnyj medicinskij zhurnal. Ukraina. 2019;1:31-35. In Russian].
22. Евтеев А.А., Тюрников Ю.И., Мalyutina Н.Б., Кальянов А.В., Сухов Т.Х., Горелова Е.Г. Традиции и новое в использовании средств местного лечения у больных с глубокими ожогами. *Комбустиология*. 2006:26. URL: <http://combustiolog.ru/journal/> [Evteev A.A., Tyurnikov YU.I., Malyutina N.B., Kal'yanov A.V., Suhov T.H., Gorelova E.G. Tradicii i novoe v ispol'zovanii sredstv mestnogo lecheniya u bol'nyh s glubokimi ozhogami. Kombustiologiya. 2006:26. URL: <http://combustiolog.ru/journal/>. In Russian].
23. Хаджибаев А.М., Фаязов А.Д., Уразметова М.Д. и др. Клинико-иммунологическая эффективность применения культивированных аллофибробластов в лечении обожженных с комбинированными поражениями. *Вестник экстренной медицины* 2014; 1: 40-44.

ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ СИНТЕТИЧЕСКИХ ВРЕМЕННЫХ РАНЕВЫХ ПОКРЫТИЙ У ОБОЖЖЕННЫХ

Фаязов А.Дж., Рузимуратов Д.А., Набиев А.А., Халилов А.С., Бекчанов Ю.У.

Резюме. В статье представлены данные литературы последних лет о применении различных вариантов лекарственных препаратов и раневых покрытий в современной комбустиологии. Анализируются пациенты с поверхностными и глубокими ожогами, в лечении которых применялись синтетические временные раневые покрытия «ПараПран» и «Воскопран» с различными вариантами. Эффективность местного лечения ожоговых ран зависит от своевременного и правильного выбора препаратов в зависимости от фазы раневого процесса.

Ключевые слова: ожоги, раневые покрытия, некрэктомия, остеонекрэктомия, аутодермопластика.