

**A.У. Умешов<sup>1</sup>, Р.С. Жумадильдаев<sup>2</sup>, А.Ж. Бишиманова<sup>1\*</sup>**

<sup>1</sup>Казахский медицинский университет непрерывного образования,

<sup>2</sup>Центр детской неотложной медицинской помощи,  
г. Алматы, Казахстан

## **ОПЫТ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ОЖОГАМИ КИСТИ**

### **АННОТАЦИЯ**

В статье изучены материалы собственного наблюдения по реабилитации больных в двух исследуемых группах (основная и контрольная). В основную группу вошли 30 детей, которым в остром периоде ожоговой травмы и в послеоперационном периоде с целью иммобилизации и профилактики ретракции пересаженных кожных трансплантатов применялся аппарат для фиксации пальцев. У 30 детей использовался традиционный метод иммобилизации кисти – гипсовой лонгетой. Нами отмечен факт значительного снижения рубцовых изменений и сгибательных контрактур у больных с ожогами кистей у детей в основной группе. Данная методика лечения ожогов кисти у детей во влажно-воздушной среде, заслуживает признания как наиболее перспективный метод, который протекает не только без осложнений, но и значительно уменьшает развитие сгибательных контрактур, а также формирование косметических дефектов у детей. Вышеуказанное было установлено из катамнеза пациентов с ожогами кисти через 2 года после проведенного лечения, практически у всех больных основной группы.

**Ключевые слова:** ожоговые травмы, ретракция, контрактура, комбустиология, дети.

**Р**азличают три периода реабилитации больных с ожогами кисти и согласно этим периодам необходимо планировать методику восстановительного лечения. Первый период – период ранней реабилитации начинается с момента восстановления кожного покрова путем самостоятельной эпителизации или после аутодерматопластики и длится до 3-х месяцев. Основная задача этого периода – максимальное восстановление функции сустава различными методиками консервативного лечения. С этой целью используется лечебная физкультура, массаж, механотерапия, иммобилизация суставов кисти в ночное время, физиотерапевтическое лечение (фенофорез гидрокортизона, коллагеназина; электрофорез препаратов йода, цистеина, при наличии зуда – сероводородные и радоновые ванны), а также пирогенал, ронидаза, лидаза, стекловидное тело, химопсин, трипсин, алоэ и т.д.; лучевая терапия, магнитотерапия аппликаторами, компрессионная терапия эластичным бинтованием или ношением эластических перчаток. При плоских рубцах кисти кожа над ними истончена, легко ранима,

чувствительна. В этих случаях используют индифферентные увлажняющие кремы (детский, ланолиновый, женьшеневый), а также мази, содержащие окись цинка, нафталан, борную кислоту, витамины А, Е, Д. При кожном зуде необходимо рекомендовать седативные препараты (пипольфен, тавегил, супрастин, димедрол) по 1-2 таб.

Второй период реабилитации длится от трех месяцев до года, ставит перед собой задачу устранить контрактуры суставов, деформации пальцев и кисти, косметические и функциональные нарушения, которые не удалось устранить в первый период реабилитации. Это основной период хирургической реабилитации. В этот период оперируются больные с контрактурами III-IV ст., а у больных с I-II ст. можно продолжить консервативное лечение с помощью различных методов детракции и прессотерапии, физиолечения. Особенно это касается детей, которых при деформациях I-II ст. не следует оперировать, т.к. принцип – чем позже будет оперирован ребенок, тем лучше послеоперационный результат, тем мень-

ше потребуется оперативных вмешательств – очевиден и полезен. В этот период оперируют больные с различными синдактилиями, сгибательными и разгибательными контрактурами, приводящие контрактуры I пальца и его культи, анкилозы и вывихи в межфаланговых суставах и суставах кисти.

Используются различные методики оперативного лечения, как рассечение рубцов, редрессация, фасцио- и тендотомия, тенолиз, различные методики кожных пластик (с использованием треугольных, трапециевидных и других форм лоскутов, а также комбинированная пластика, различные модификации итальянской пластики). При этом надо стремиться к сохранению максимально возможной длины пальца, не ампутировать I и II пальцы, даже если осталась хоть одна из его фаланг, что позволит в будущем хотя бы частично восстановить хватательную функцию кисти.

В послеоперационном периоде, начиная с 5-7-го дня приступают к ЛФК, физиотерапии. С целью предотвращения повторного образования патологических рубцов используется фенофорез гидрокортизона, коллализина; электрофорез препаратов йода, коллализина; цистеина.

Через 2-4 недели с момента перенесенной операции у больных начинается третий период реабилитации, который ставит задачу восстановления и развитие сохранившейся функции кисти, восстановление трудоспособности больного. Длится он не менее 6 мес. с применением бальнеотерапии, магнитофоров, физиотерапевтического лечения, повязок с камфорным и растительным маслами.

**Материалы и методы.** Учитывая общие принципы реабилитации нами были отработаны основные этапы реабилитации больных в двух исследуемых группах (основная и контрольная). В основную группу вошли 30 детей которым в остром периоде ожоговой травмы и в послеоперационном периоде с целью иммобилизации и профилактики ретракции пересаженного кожного трансплантата применялся аппарат для фиксации пальцев. У 30 детей применялся традиционный метод иммобилизации – гипсовой лонгетой.

#### I этап реабилитации консервативного лечения.

Данный период включал в себя диспансерное наблюдение врачом-комбustиологом в те-



Рисунок 1. Реабилитация больных с ожогами кисти

чение 2-х лет после выписки из стационара больных исследуемых групп. Диспансерное наблюдение проводилось в следующей временной последовательности: в течение первого месяца – 1 раз в неделю; далее в последующие 3 месяца – 1 раз в 2 недели; далее – раз в месяц до конца года; на следующий год – 1 раз в квартал. Частота осмотра комбустиологом 1 раз в неделю в течение первого месяца вызвана своевременным и адекватным проведением профилактических мероприятий в целях предупреждения сгибательных контрактур на начальных этапах формирования рубцовых стяжений, у детей, как правило, на 2-й месяц после выписки из клиники.

Практически всем реконвалесцентам исследуемых групп после выписки было рекомендовано патогенетическое физиолечение в амбулаторных условиях с целью создания препятствий для созревания соединительной ткани под трансплантатом, для уменьшения ретракции кожного лоскута. Физиолечение было назначено в 2 этапа в следующей последовательности: 1-й этап – электрофорез калий и йодом не менее 10 сеансов на один курс. Следует отметить, что главным условием для проведения последнего является полное восстановление эпителия заживление ожоговой раны. После получения данного курса физиолечения выдерживают месяц отдыха.

2-й этап физиолечения представляет собой фенофорез с гидрокортизоном не менее 10 сеансов на один курс. При кожном зуде и при других проявлениях местной реакции ал-

лергии кожи на проводимые курсы физиотерапевтических процедур детям рекомендовано назначение супрастина по  $\frac{1}{2}$ -1 таблетке для снятия данной симптоматики 1 раз в день на ночь в течение 10 дней..

Для предупреждения возможных дальнейших сгибательных контрактур реконвалесценты исследуемых групп были выписаны с фиксирующими средствами: 50 % больных с гипсом, другая половина пациентов с аппаратом. Применение аппарата для фиксации пальцев в нашей клинике для профилактики гипертрофических рубцов и ретракции трансплантата в послеоперационном периоде, так и у больных исследуемых групп, которым оперативное лечение не проводилось (рис. 1). Аппарат содержит пластины, соединенные между собой закрепляющими винтами, ряд отверстий, пальцевые фиксаторы, металлический фиксатор, приходящийся на область предплечья и поролоновые покрытия. Соединенные между собой перечисленные части конструкции закрепляют кисть в необходимом положении. Детали аппарата изготавливаются из нержавеющей стали и алюминия. Аппарат используется следующим образом: металлический фиксатор с опорной пластиной закрепляют на предплечье, подбирают необходимое количество съемных пальцефиксаторов. Количество съемных пальцевых фиксаторов зависит от количества пораженных термическим агентом пальцев (2,3,4-х, 5-ти). Затем укрепляют на межфаланговом сочленении с помощью закрепляющего винта. Коррекция положения кисти и фиксация в необходимом положении разгибания продолжается в течении 50 дней (рис. 1). После приживления трансплантата продолжается разгибание кисти с помощью аппарата до полной коррекции.

У детей, которым накладывался аппарат и не применяли спицы Киршнера, через 2 мес. на контрольном осмотре отмечено полное отсутствие десмогенных контрактур и отсутствие ретракции кожных лоскутов. Следовательно, отмечены следующие преимущества применения аппарата у наших больных: сокращение сроков лечения и числа перевязок; гладкий период реабилитации; исключение вторичных рубцовых контрактур.

Следует отметить, обязательным условием — постоянное ношение аппарата с отдыхом не более 1-2-х часов в течение суток.

Для предупреждения ретракции трансплан-

тата использовали гипсовую лонгету с существующей модификацией метода: к металлическому ободку, фиксированного на гипсовой лонгете прикрепляется металлическая пружина, натянутая через пальцы. Больные были выписаны с иммобилизацией трансплантов в течение 2-х месяцев под диспансерное наблюдение комбустиолога. Далее производилась поэтапная смена лонгеты комбустиологом через каждые 10 дней.



Рисунок 2. II этап реабилитации консервативного лечения больных исследуемых групп

Основная цель ее проведения заключалась в предупреждение сгибательных контрактур на месте ожога кисти на начальных этапах их формирования физическими методами. Основным показанием выбора пациентов на профилактическое лечение в этом периоде является наличие клинического симптома рубцового напряжения, как правило, возникающего у детей через месяц после выписки из стационара. Для снятия рубцового стяжения у детей мы использовали метод редрессации: механическое растягивание кожи в области фаланговых и пястно-фаланговых сочленений сгибательными и разгибательными движениями. Данная процедура проводилась врачом-комбустиологом ежедневно в течение 10 минут. Данное профилактическое лечение методом редрессации получили 6 больных контрольной группы, из которых трое – без положительной динамики.

Следует акцентировать факт отсутствия рубцовых изменений и сгибательных контрактур у больных основной группы. Методики лечения кисти во влажно-воздушной среде, заслуживает признания как абсолютно перспективный метод, протекающий не только без осложнений, но и с отсутствием развития сги-

бательных контрактур, косметических дефектов и рубцов у детей. Как нами установлено из катамнеза, пациентов с ожогом кисти через 2 года после проведенного лечения практически у всех больных основной группы наблюдалось значительное улучшение.

Характерные негативные признаки как кровоподтеки, травматический срыв формирующегося эпителиального покрова и эластических волокон в результате полной фиксации повязки к раневой поверхности при каждой перевязке традиционным перевязочным способом приводят к истощению восстановительных свойств кожи и прежде всего эластических волокон и

их место занимают грубые соединительные ткани, приводящие к дальнейшему рубцеванию.

Таким образом, одним из преимуществ предложенного нами метода явилось отсутствие рубцов, признаков сгибательных контрактур в периоде реабилитации. Последнее мы связываем с отсутствием условий во влажно-воздушной среде для прилипания поролоновой повязки к ране. Следовательно, отсутствием разрушения раннего эпителия и содержания эластических волокон при смене повязок, что способствует раннему репартивному периоду ожоговой поверхности, не исчерпывая ее восстановительные возможности.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Т.Я.Арьев "Термическое поражения" С-Петербург, 1966г. – 436 с.
2. Б.А.Парамонов Ожоги (руководство для врачей) С-Петербург, Спецлит. – 2000 г. – 488 с.
3. Цепколенко В.А., Грубник В.В., Пиениснов К.П. Пластика эстетическая хирургия. – Киев. – 2000 г. – С. 238.
4. Белоусов А.Е. Пластика, реконструктивная и эстетическая хирургия. СПб.: Гиппократ, 1998. – 744 с. – ISBN 5-8232-0196-6.
5. Пер Хеден. Энциклопедия пластической хирургии. Устранение физических дефектов или недостатков. Швеция, 2000, перевод 2001, Ч. 2, Хирургия лица с эндоскопией, С. 133-136.

## ТҮЙІН

Мақалада 2 түрлі топтағы аурулардың (негізгі және бақылау) реабилитацияға байланысты жеке бақылаудың материалдары зерттелген. Негізгі топқа ауыр күйік жарақаты бар және операциядан кейінгі 30 бала алынды. Бұларға иммобилизациялау және салынған трансплантттардың тартылуы үшін саусақтарды фиксациялау аппараты қолданылды. Ал, тағы 30 балада иммобилизациялаудың дәстүрлі әдісі гипс лонгетасы пайдаланылды. Зерттеу барысында тыртықтардың өзгеруі және бүккіш контрактурапардың болмауына көз жеткіздік. Соңғысы тиімді әдістердің бірі, себебі ылғалды ортада балалардың қол күйігін емдеуде еш асқынусыз, сондай-ақ тыртықсыз, әрі косметикалық сәтсіздіктерсіз іске асты. Жоғарыда айтылғандардың бәрі негізгі топтағы балалардың барлығында дерлік қол күйігін емдеудегі 2 жылдық катамнезден анықталды.

**Түйінді сөздер:** күйік, балалар, контрактура, жарақат, ретракция, комбустиология.

## SUMMARY

In this article considered some materials of own observation on rehabilitations sick people in to investigational groups (main and control). 30 children entered the main group, which at sharp period of burned traumas and at postoperative's period for the reason of immobilization and preventive maintenances of retraction transplants was used device for fixation the finger. About 30 children were used traditional method to immobilizations as cyst-gypsum (longet). We noted one fact of the significant reduction changes. The current method as children's burned traumas of treatment wet-air environment is merited recognition as the most prospective method which flows not only without complications, also considerably decrease the development of flexion contracture and formation of children's cosmetic defects. That was determined by patients catamnesis with burn-cyst in 2 years after treatment.

**Key words:** burn injuries, retraktion, contracture, combustiology, children.