

## ИЗ ПРАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ ОЖОГОВ

*Канд. мед. наук А. Ф. Попов*

Из кафедры госпитальной хирургии (зав.— проф. Н. В. Соколов)  
Казанского медицинского института

В настоящей работе мы стремились: 1) выяснить эффективность капельного внутривенного и внутрикостного переливания больших доз нативной плазмы в лечении обожженных; 2) охарактеризовать биохимические сдвиги в крови обожженных (хлориды, белки, остаточный азот); 3) охарактеризовать результаты применения метода влажно-высыхающих повязок с риванолом или антибиотиками с новокаином.

Под нашим наблюдением находилось 80 обожженных. У 62 человек ожоги получены в бытовых условиях и у 18 — на производстве. Причинами ожогов являлись у 29 пострадавших кипятки, у 24 — пламя, у 13 — горячая пища, у 4 — металл и у 10 — другие причины. В возрасте до 10 лет было 20 обожженных, от 11 до 20 лет — 15, от 21 до 30 лет — 11, от 31 до 40 лет — 19, от 41 до 50 лет — 9, от 51 года и старше — 6. Степень и локализация ожогов встречались самые разнообразные. По величине обожженной поверхности пострадавшие распределялись следующим образом. С площадью поражения до 10% поверхности тела было 44 человека, от 11 до 20% — 16, от 21 до 30% — 11, от 31 до 40% — 1, от 41 до 50% — 0, от 51 до 60% — 3, от 61 до 70% — 2, и от 71 до 100% — 3. Определение процента обожженной поверхности производилось по таблице Б. Н. Постникова.

При поступлении обожженных в стационар мы распределяли их на две группы: легко пострадавшие и тяжело пострадавшие. В первую группу мы включили лиц, площадь обожженной поверхности которых не свыше 10% поверхности тела. Эта группа пострадавших обычно поступает в удовлетворительном состоянии, без выраженных признаков шока и других общих нарушений в организме. Ко второй группе относили больных с площадью поражения свыше 10% поверхности тела, которые поступают или в тяжелом шоковом или предшоковом состоянии. Из 80 пострадавших 60 имели легкие поражения, а 20 поступили в тяжелом состоянии, из которых у 16 наблюдались выраженные явления шока. Все тяжело пострадавшие имели распространенные ожоговые поражения — свыше 20% поверхности тела. У 3 детей шок сопровождался возбуждением, бредом и потерей сознания; у 13 больных клинические проявления ожогового шока были такими же, как при обычном травматическом шоке.

У 12 человек с обширными ожогами исследовалась кровь на содержание хлоридов, белка и остаточного азота. Кровь бралась при поступлении, до переливания плазмы и солевых растворов, и после переливания их через каждые 4—5 дней. Белки сыворотки крови и остаточный азот определялись по методу Кьельдаля, а хлориды — по способу Рушняка.

Результаты наших исследований подтверждают данные Ю. Н. Гефтера и других авторов о том, что у лиц с распространенными ожогами содержание белка и хлора в крови значительно снижается. Так, если, по данным Вишнякова (1943), в норме белок в сыворотке находится на уровне 7,2—9,1%, то у некоторых наших больных содержание его снижалось до 3,9—5,4%. Особенно заметно у больных с распространенными ожогами снижается количество хлора в крови. Если в норме содержание его равно 450—550 мг%, то у некоторых

из наших больных оно снижалось до 300—280 мг%. Падение содержания белков и хлора тем значительнее, чем обширнее ожог.

Держатся гипопроотеинемия и гипохлоремия довольно стойко, если не предпринимаются энергичные меры в направлении восполнения потери белков и хлоридов. Определенной закономерности в колебании содержания остаточного азота крови в связи с обширностью ожога нам установить не удалось.

Как и другими авторами, нами отмечены в первые дни сгущение крови, повышенное содержание гемоглобина и высокий лейкоцитоз. С начала второй недели, как правило, наблюдалась картина малокровия со значительным увеличением палочкоядерных элементов.

Лечение проводилось в зависимости от площади и степени ожогов.

Группа легко пострадавших обычно не нуждается в проведении общих лечебных мероприятий. Они получали, главным образом, местное лечение.

Больные же с распространенными ожогами, нередко поступающие в состоянии выраженного шока, требуют к себе самого пристального внимания и решительных противошоковых мероприятий. Болевой фактор, как правило, снимается повторным введением раствора морфина или пантопона подкожно или внутримышечно в дозе 1—2 мл для взрослых. Детям младшего возраста дается несколько капель настойки опия, старше 6 лет — подкожно 0,5 мл 2% раствора пантопона. Хороший эффект оказывают новокаиновая блокада по А. В. Вишневному, внутривенное введение 20 мл 1/2% раствора новокаина и 10 мл 10% бромистого натрия, а также прикладывание к обожженной поверхности салфеток, смоченных 2% раствором новокаина, на 10—15 мин.

12 больным, поступившим в состоянии тяжелого шока, произведено 14 переливаний нативной плазмы (9 внутривенно и 5 внутриочно). Внутриочный метод для обожженных иногда является методом выбора, особенно при поражении зон с доступными венами и в детском возрасте. Количество необходимой плазмы зависит от площади поражения. Мы вводили плазму по формуле Гаркиуса (Harkius, 1946) из расчета 50 мл на 1% обожженной поверхности. Вся эта плазма вводится не сразу, а постепенно — со скоростью, приближающейся к скорости потери плазмы через пораженную поверхность (Lund, Ross, Green, Taylor, Stanleg, Levenson, 1946). Половина всей необходимой дозы плазмы вводится капельно в первые 6 часов после травмы, четверть — во вторые шесть часов и четверть — в последующие 12 часов. Если явления шока держатся на вторые сутки после ожога, то вводится повторно приблизительно такое же количество плазмы и таким же способом. К переливанию крови в этом периоде ожоговой болезни прибегали редко, зато с конца первой и начала второй недели, когда наступают явления гидремии, через каждые 4—5 дней переливали кровь по 200—250 мл.

С целью борьбы с интоксикацией, обезвоживанием, гемоконцентрацией и гипохлоремией вводились большие дозы физиологического раствора (2—3 л) подкожно и внутривенно, гипертонические растворы поваренной соли и глюкозы (40—80 мл) внутривенно, назначалось обильное питье. Для поддержания сердечно-сосудистой деятельности назначались сердечные средства и кислород. Начиная с первых дней, вводился пенициллин, давались сульфаниламиды, витамины и преимущественно белковая диета.

Первичная обработка обожженной поверхности проводилась лишь после ликвидации или резкого ослабления шоковых явлений. Для

обработки обожженной поверхности нами применялся  $1/2\%$  раствор аммиака и спирт, после чего пузырьные оболочки и обрывки эпидермиса тщательно удалялись.

Местное лечение ожогов в госпитальной хирургической клинике Казанского медицинского института более двух десятков лет проводится следующим образом. Обработанная обожженная поверхность покрывается тремя слоями марлевых салфеток, пропитанных раствором риваноля 1:1000 или фурациллина 1:5000, которые укрепляются одним туром стерильного бинта. Форма повязок может быть самая разнообразная в зависимости от пораженной области: на лицо — маска с вырезами для глаз, носа и рта; на туловище — повязка типа жилета; на область таза — „труссы“; на конечности — обычная повязка. После наложения повязки больной укладывается на койку со стерильным постельным бельем. Над койкой больных с обширными ожогами желательно установить каркас с электролампами для обогрева.

В первые 10—12 дней обожженная поверхность непосредственно через повязку орошается 2—3 раза в сутки из шприца таким же раствором, который применяется и при наложении повязок. Первая перевязка производится на 10—12 день после предварительного обильного орошения повязок теплым раствором риваноля или фурациллина. К этому времени ожоги II степени, как правило, заживают. Если остаются участки с незаконченной эпителизацией, то вновь накладывается такая же повязка. По такому же принципу хорошо проводить орошение раствором пенициллина или другим антибиотиком в зависимости от чувствительности микрофлоры (1 млн единиц на 1 л  $1/4\%$  раствора новокаина).

Такая методика местного лечения ожогов нашла широкое применение в амбулаторно-поликлинической практике. Она с успехом осуществима в условиях районной и сельской больницы, где далеко не всегда имеются возможности для проведения чисто открытого метода со всеми его особенностями. Риванол, обладая значительным бактерицидным действием, способствует эпителизации. В отличие от целого ряда других антисептиков, он не оказывает раздражающего действия на ткани. Редкие же перевязки щадят от излишней травматизации.

Для иллюстрации проводимой методики лечения приводим краткую выписку из истории болезни.

Б-ная К., 22 лет, доставлена в клинику по поводу ожога II—III степени головы, лица, шеи, верхних конечностей, туловища, области таза и верхней трети обоих бедер (65% поверхности тела — по Б. Н. Постникову) в состоянии тяжелого шока. 40 мин назад на кондитерской фабрике упала в ванну с кипящим сахарным сиропом. В течение первых суток внутрикостно капельным методом перелито около 2 литров нативной плазмы, 1,5 л физиологического раствора, 4 мл — 25% кордиамина, 2 мл — 10% кофеина, 2 мл — 1% морфина, 80 мл — 10% хлористого натрия и 300 тыс. ед. пенициллина. Состояние больной несколько улучшилось, исчезли явления шока. Произведена первичная обработка обожженной поверхности, наложена повязка с раствором риваноля.

На 2 и 3 сутки внутрикостно переливались по 500 мл плазмы, по 2 л физиологического раствора, 2 мл — 1% морфина, 300 тыс. ед. пенициллина, сердечные средства. Диурез —  $3\frac{1}{2}$  л. В последующие дни вводились физиологический раствор, пенициллин, сердечные, переливалась кровь с промежутками в 5 дней по 250 мл. Ежедневно 2 раза в сутки производилось орошение ожоговой поверхности раствором риваноля.

Через 2 месяца больная выписана домой с полным восстановлением функции верхних и нижних конечностей с нежными рубцами в области грудных желез.

В 6 случаях производилась свободная пересадка кожи по Тиршу и в 2 — перфорированным лоскутом по Парину.

Средний срок пребывания больных в клинике — 13,5 дней.

Из 80 наблюдаемых больных с полным выздоровлением выписано 50, на амбулаторное лечение 22, и 8 умерло. У 4 умерших величина ожоговой поверхности была свыше 60% поверхности тела, у 3 — свыше 50% и у одного — 33%. От шока погибло 4 больных, от сепсиса — 3, и от интоксикации — 1. Из числа умерших трое детей в возрасте до 10 лет, двое старше 60 лет.

#### ВЫВОДЫ:

1. Всех обожженных при поступлении целесообразно делить на две группы: легко пострадавшие и тяжело пострадавшие. К первой группе относятся лица с удовлетворительным общим состоянием и площадью обожженной поверхности не больше 10% поверхности тела. В группу тяжело пострадавших должны включаться обожженные с площадью поражения свыше 10%. Последние нередко поступают в состоянии ожогового шока.
2. Результаты проведенных биохимических исследований подтверждают данные Ю. М. Гефтера и других о том, что у лиц с распространенными ожогами содержание белка и хлоридов в крови резко снижается. Определенной закономерности в колебании содержания остаточного азота в крови при ожогах отметить не удалось.
3. Капельное переливание больших доз плазмы крови в сочетании с другими лечебными мероприятиями оказывает весьма положительный эффект в лечении ожогового шока и на дальнейшее течение ожоговой болезни.
4. Внутрикостное переливание плазмы, цельной крови и других жидкостей в некоторых случаях является методом выбора, особенно тогда, когда плохо выражены вены (нередко у детей) или когда кожа над поверхностными венами поражена ожогом.
5. Из местных приемов лечения ожогов заслуживают положительной оценки влажно-высыхающие повязки с применением риванола или антибиотиков (на новокаиновом растворе).

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Вилявин Г. Д. и Шумова О. Н. Тезисы докладов на совещании по борьбе с травматизмом в нефтяной промышленности РСФСР, 1952. — 2. Гефтер Ю. М. Тезисы докладов на 2-м Всероссийском совещании по борьбе с травматизмом, 1948. — 3. Джанелидзе Ю. Ю. Там же. — 4. Постников Б. Н. и Френкель Г. Л. Ожоговый шок и борьба с ним, 1950. — 5. Саркисов М. А. Сов. мед., 1949, 6. — 6. Lund, Ross, Green, Stanleg, Levenson, Collectiv Riview. Burns. intern. Abstract of surgeres, 1946, v. 82, 6.

Поступила 15 сентября 1958 г.

### ИЗ ПРАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ СВИЩЕЙ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

*Н. С. Мазченко*

Начальник хирургического отделения Межобластной больницы  
УИТК МВД Узбекской ССР (главврач — И. Ибрагимов)

Свищи двенадцатиперстной кишки, образующиеся после резекции желудка, представляют грозное, нередко приводящее к смерти осложнение. Известно, что большое значение имеют своевременное