

Важную роль играет при оказании первой помощи по поводу множественных повреждений транспортная иммобилизация, которая является в данном случае и мерой профилактики осложнений, и уменьшает опасность повреждений мягких тканей и сосудисто-нервного пучка. Для предупреждения гнойных осложнений открытых травм существенное значение имеют сроки и качество первичной хирургической обработки. Особенно неблагоприятно протекают открытые переломы, сочетающиеся с травмой головного мозга, поскольку общее тяжелое состояние таких больных не позволяет успешно и в полной мере использовать существующие методы лечения. Мы считаем, что первичную хирургическую обработку открытых переломов, в том числе и черепа, следует производить у таких больных как можно раньше и радикально.

Большинство больных со множественными и сочетанными переломами (63,7%), находившиеся под нашим наблюдением, получали консервативное лечение, остальные пострадавшие нуждались в оперативном вмешательстве, порой многоэтапном и длительном. По нашему мнению, раннее оперативное лечение открытых переломов с помощью аппарата Илизарова имеет первостепенное значение в уменьшении осложнений.

С профилактической целью после наложения внеочаговых компрессионно-дистракционных аппаратов мы ежедневно орошают спиртом место выхода спиц.

При первичной хирургической обработке обширных открытых повреждений чаще всего накладываем только наводящие швы (после удаления нежизнеспособных тканей). При подозрении на нагноение больных сразу помещаем в специально выделенные палаты, а при развитии остеомиелита переводим в гнойное отделение.

Поскольку в предупреждении гнойных осложнений травмы большое значение имеет первая помощь, с целью профилактики посттравматических гнойных осложнений мы начали проводить семинарские занятия со средним медицинским персоналом здравпунктов, с фельдшерами скорой медицинской помощи и ФАП по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим, а также организовывать конкурсы на лучшего фельдшера станции скорой медицинской помощи и ФАП, при этом особое внимание обращаем на качество оказания помощи пострадавшим с открытыми переломами. В городе и районе созданы санитарные дружины и санитарные посты, члены которых подготовлены к оказанию первой помощи пострадавшим. Разъяснительная работа по профилактике травм и оказанию первой помощи пострадавшим ведется через местную газету.

УДК 616—001.4+616—002.44]—615.849.19

### **А. А. Беляков, И. С. Капитанский, А. И. Сорокин (Саранск). Лечение инфицированных ран и язв лучами лазера**

В целях наиболее рационального лечения инфицированных ран и язв мы применяем, наряду с другими методами, лучи лазера. Для терапевтического воздействия используем газовые оптические квантовые генераторы ЛГ-31 с длиной волны 0,44 нм и ЛГ-38 с длиной волны 0,63 нм, излучающие соответственно монохроматический синий и красный свет с выходной мощностью 20—25 мВт. Сфокусированный луч лазера направляется на периферию раневой поверхности по полям воздействия на расстоянии от 80 см до 2 м от генератора. Экспозиция облучения каждого из полей составляет 2—10 мин, общая продолжительность сеанса — 30 мин. Количество полей воздействия зависит от площади поражения. Курс лечения включает 12—30 процедур и при необходимости повторяется.

Лечение лучами лазера применено у 112 больных в возрасте от 20 до 75 лет. Среди них 50 человек имели раны после открытых переломов или после операции остеосинтеза закрытых переломов, 12 — после термических ожогов. Раны площадью от 6 до 18 см<sup>2</sup> характеризовались вялыми грануляциями и эпителизацией. Из 50 больных с язвами 35 человек имели рубцово-трофические и 15 — варикозно-трофические язвы площадью от 2,5 до 12 см<sup>2</sup>. Длительность заболевания — от 2 до 30 лет.

Основным представителем микрофлоры раневого отделляемого был стафилококк, обнаруженный в монокультуре в 65% случаев и в ассоциации с грамотрицательной микрофлорой — в 35%. После лазерного воздействия уже через 4—6 сеансов отмечался выраженный эффект: на дне раны появлялись ярко-розовые грануляции, а по краям — нежная эпителизация. У 52 больных нагноительный процесс прекратился и раны полностью зажили после 12—14 сеансов. У 10 больных с размерами ран более 12 см<sup>2</sup> воспалительный процесс заметно потерял активность, возникли сочные розовые грануляции, заполнившие раны до краев, что создавало хорошие условия для приживления трансплантатов при кожной пластике с последующим формированием эластичного рубца.

Для оценки результатов лечения была обследована контрольная группа из 52 больных с однотипными ранами и 25 — с трофическими язвами, которые получали общепринятый комплекс лечения (общеукрепляющие меры, антибактериальные и ферментативные препараты, десенсибилизирующую и иммунотерапию, физиотерапевтические процедуры без облучения раны или язвы лучами лазера).

Сравнительные данные показали, что после лазерного воздействия раны зажи-

вали на 12—15 дней раньше ( $P < 0,001$ ), чем у больных контрольной группы. В случае операции кожной пластики более благоприятно протекала и регенерация кожных трансплантатов.

При исследовании состава микрофлоры трофических язв перед началом лечения, как правило, выявлялась ассоциация из двух-трех микробов и более (стафилококки, кишечная и синегнойная палочки, диплококки).

После лазерного облучения краев язв исчезали воспалительная реакция и серогрязный налет, края язв становились рыхлыми, появлялись островки розовых грануляций, которые постепенно увеличивались. В дальнейшем язвы заполнялись грануляционной тканью до краев, одновременно с краев начиналась активная эпителизация. Заживали язвы, покрываясь нежным бледно-розовым рубцом. Формирование рубца происходило обычно через 20—30 ежедневных сеансов облучений.

Полное заживание констатировано у 33 больных. У 12 пациентов после 30 сеансов облучений наступило заметное улучшение: исчезли боли и воспалительная реакция тканей, появились розовые грануляции, а с краев язвенной поверхности — эпителизация. Этой группе больных через 25 дней проведен повторный курс лечения. После 16—20 повторных лазерных воздействий язвенная поверхность зажила у 8 человек, произведена пересадка кожи филатовским стеблем — у 4. Сроки лечения у больных с трофическими язвами, подвергшихся лазерному облучению, сокращаются на 25—30 дней по сравнению с больными, леченными обычными методами ( $P < 0,001$ ).

В процессе лечения больных с ранами и трофическими язвами мы встретились и с некоторыми осложнениями. Так, у 2 больных наблюдалась повышенная реакция тканей на облучение, которая характеризовалась появлением эритемы с петехиальными высыпаниями в области воздействия лазера. У 3 больных после 8—12 облучений с общей продолжительностью одного сеанса до 30 мин возник лучевой дерматит. После прекращения лазерного облучения и применения повязок с дермазолоновой мазью эти осложнения исчезли. В одном случае наблюдался патологический рост грануляционной ткани от многократного лучевого воздействия на края раны, в которой появились обширные ярко-красные грануляции, грибовидно возвышавшиеся над ее краями. При гистологическом исследовании грануляционной ткани признаков озлокачествления не выявлено.

УДК 616.453—008.61:612.61/.62—06:616.126—002

### К. А. Бурдо (Москва). Случай синдрома Шерешевского—Тернера, осложнившийся бактериальным эндокардитом

Н., 46 лет, поступила в клинику 23/II 1981 г. с жалобами на слабость, одышку в покое, сердцебиение, повышение температуры до 39°, отеки ног.

У больной в 7-летнем возрасте проф. Н. А. Шерешевским диагностирован синдром Шерешевского—Тернера, по поводу которого она многие годы находилась под наблюдением в Институте эндокринологии и химии гормонов АМН СССР (Москва), получая курсы синестрола или дигестилблестрола, затем микрофолина. Родила болезненным ребенком, отставала в физическом развитии, перенесла корь, свинку, ветряную оспу, часто болела простудными заболеваниями. Менструаций не было.

В комплексе с синдромом Шерешевского—Тернера был определен врожденный порок сердца, характер которого уточнен в 1978 г. в Институте клинической и экспериментальной хирургии АМН СССР (проф. Б. А. Константинов). При рентгеноскопии отмечен умеренно выраженный смешанный тип сердечного застоя; значительное увеличение сердца за счет левого предсердия, которое отклоняет кзади пищевод по дуге, приближающейся к большому радиусу; сильное увеличение правых отделов. На правый контур сердечной тени выходит левое предсердие, образуя симптом «перекреста»; имеется симптом «коромысла»; левый желудочек увеличен; аорта и крупные сосуды без особенностей.

Заключение: недостаточность митрального и выраженная недостаточность трехстворчатого клапанов.

При катетеризации сердца установлено аномальное впадение легочной вены в правое предсердие. При левой вентрикулографии выявлены признаки митральной недостаточности III степени.

От оперативного лечения отказались из-за выраженных дистрофических изменений в миокарде и явлений декомпенсации кровообращения в большом и малом круге, которые возникли впервые в 1968 г. и постоянно прогрессировали.

Настоящее заболевание началось в январе 1981 г., когда у больной поднялась температура до 39°, сопровождавшаяся ознобом и профузным потоотделением при снижении температуры. В связи с этим четыре раза находилась на стационарном лечении с диагнозом «пневмония». Каждый раз после выписки вновь поднималась температура и появлялся озноб.

При поступлении состояние тяжелое, температура 39°, выраженная одышка, тахикардия, кашель. Больная ниже среднего роста, инфантильна, вторичные половые признаки выражены крайне слабо. Кожные покровы бледны; умеренный застойный