

улучшение. Главное в лечении — длительная разгрузка с применением гипсовых повязок. Известные способы оперативного лечения имеют существенные недостатки.

Поэтому мы предлагаем новый способ операции. Показанием к ней служат заболевания в стадии «исхода», протекающие с болевым синдромом.

На тыле стопы над измененной головкой метатарзальной кости производим разрез кожи и подкожной клетчатки длиной 5—6 см. Сухожилие разгибателя пальца отводим в сторону. Рассекаем суставную капсулу. Острым путем выделяем головку плюсневой кости из окружающих тканей. При помощи иглы Дешампа проводим пилу Джигли под дистальный конец плюсневой кости и отпиливаем головку с частью диафиза длиной 2 см. Резецированную часть вынимаем из ее ложа. Острым путем удаляем имплантированные в суставную капсулу внутрисуставные тела. Гемостаз. Проксимальный конец резецированной части закругляем кусачками Люера, а головку освобождаем от видимых патологически измененных тканей. Затем кость укладываем в ее ложе, но в обратном направлении. В этом и заключается принципиальная новизна нашего предложения. Для более плотного соприкосновения с проксимальным концом плюсневой кости и устойчивости обе ее части скрепляем заранее приготовленным из гомокости тонким «гвоздиком», введенным в костно-мозговой канал. По возможности ушиваем капсулу сустава. Рану засыпаем антибиотиками и зашиваем наглухо. Гипсовая повязка на 6—8 недель. Супинатор на год. Нагрузка не ранее 3 месяцев.

Операция произведена у 10 больных с хорошими отдаленными (2—4 года) функциональными и анатомическими результатами.

Образование костной мозоли идет медленно, так как остеопластический процесс с одной стороны осуществляется за счет надкостницы, а с другой — только за счет эндоста. Функция существенным образом влияет на структуру, васкуляризацию, перестройку и формообразование аутотрансплантата. Со временем появляется костно-мозговой канал и подобие головки.

Из 10 оперированных нашим способом больных лишь у 1 пациентки образовался ложный сустав в месте соединения аутотрансплантата с культей плюсневой кости (аутотрансплантат не был укреплен костным штифтом), однако никаких жалоб она не предъявляет, функция конечности хорошая.

Предлагаемый метод операции предупреждает втяжение пальца, сохраняет нормальную статику и функцию стопы.

УДК 616—001.17

#### Т. С. Куприянова, Р. Г. Хиль (Горький). Выведение с мочой диоксида при аэрозольтерапии ожоговых ран

Микрофлора ожоговых ран, как правило, обладает высокой чувствительностью к новому советскому антибактериальному препарату диоксидину, и при местной аэрозольтерапии этим препаратом ожоговых ран обычно достигается хороший терапевтический эффект, в частности значительно повышается приживляемость аутотрансплантатов кожи.

Для выяснения механизма терапевтического действия диоксида большое значение может иметь изучение судьбы препарата в организме при указанном методе лечения. Мы провели исследование содержания диоксида в моче больных через различные сроки после распыления на ожоговые раны 10 мл 1% ампулированного препарата, полученного для клинического испытания из ВНИХФИ им. С. Орджоникидзе.

Концентрацию диоксида в моче определяли по методу, разработанному в биохимической лаборатории Горьковского НИИ гигиены труда и профзаболеваний Е. С. Парфеновой и основанному на спектрофотометрировании хлороформных растворов диоксида при 265 мкм. Чувствительность метода — 2,5 мкг диоксида в 1 мл мочи.

Выведение диоксида исследовано у 57 больных (12 женщин и 45 мужчин в возрасте от 3 до 67 лет) с термическими ожогами III—IV степени площадью от 3 до 40% поверхности тела. Всех больных мы разделили на 3 группы. У лиц 1-й гр. (25 чел.) определяли содержание диоксида в порциях мочи, собранных после однократного распыления на рану разовой дозы препарата (10 мл 1% раствора). Эти порции собирали в течение 1 и 2-го часа, а затем через каждые 3 часа на протяжении 24 часов. У больных 2-й гр. (17 чел.) выделение диоксида почками изучали на фоне 5-дневного курса лечения аэрозолем этого препарата: проводимых ежедневно (во время перевязок больных) сеансов распыления разовой дозы препарата на ожоговые раны. Содержание препарата определяли в суточном объеме мочи ежедневно в продолжение курса и еще 3 суток по его окончании. У больных 3-й гр. (5 чел.) исследовали уровень диоксида в суточном объеме мочи на протяжении того же времени на фоне комбинированного лечения (препарат ежедневно наносили в виде аэрозоли на рану и вводили в дозе 10 мл 1% раствора внутривенно).

Результаты исследования показали, что после однократного распыления на рану раствора диоксида он уже через 2 часа начинает выделяться почками, и его элиминация с мочой продолжается не менее суток. Это дает основание считать, что диоксидин после нанесения его на ожоговые раны длительно находится в этих ранах,

всасывается из них, циркулирует в организме и выделяется из него почками. При проведении курса лечения аэрозодем диоксидина препарат постоянно выделяется с мочой в значительных концентрациях, а у части больных продолжает выделяться с мочой и после окончания этого курса, что подтверждает способность препарата депонироваться в организме. Особенно большие количества диоксидина обнаруживаются в моче при комбинированном его применении — внутривенном введении и нанесении аэрозоля препарата на ожоговые раны.

Так как диоксидин обладает выраженным антибактериальным действием на микрофлору ожоговой раны, есть основание считать, что этот препарат во время длительного пребывания в ране и всасывания из нее в кровь может оказывать антибактериальное действие на патогенную микрофлору ожоговой раны, а, поступая в кровь, оказывает аналогичное действие и на микробы, циркулирующие в крови.

УДК 616.31:616—089.5—053.2

### Г. Н. Печенников (Йошкар-Ола). Обезболивание закисью азота при стоматологических операциях у детей

В детской стоматологической поликлинике г. Йошкар-Олы нами проведен наркоз закисью азота у 657 детей в возрасте от 3 до 16 лет. Применяли наркозные аппараты АН-8 и А-28. Почти у всех детей обезболивание начинали методом «автонаркоза» по полукрытому контуру дыхания. Пациентов усаживали в зубоврачебное кресло и в течение 1—2 мин. давали вдыхать через наркозную маску кислород. Затем добавляли закись азота, концентрацию которой доводили до соотношения 3:1 и 4:1. Через 1,5—3 мин. глубина наркоза достигала 2—3-го уровня стадии анальгезии по К. М. Федермессеру. Перед проведением хирургического вмешательства в ротовой полости носо-ротовую маску убирали с лица больного, и сохраняющиеся в течение 30—40 сек. амнезия и анальгезия позволяли выполнить наиболее травматичные этапы операции. При более продолжительных операциях наркоз проводили через постоянно фиксированную к лицу пациента носовую маску. По завершении операции дети 3—5 мин. вновь дышали кислородом. Через 1—2 мин. восстанавливалось сознание, больные могли реально оценить обстановку.

Наши наблюдения показали, что больные хорошо переносили наркоз закисью азота и в последующем наличие боли в период проведения операции отрицали.

Хирургические вмешательства под наркозом закисью азота проведены при удалении зубов по поводу хронического периодонтита, острого одонтогенного остеомиелита, по ортодонтическим показаниям (аномалия положения), а также при проведении разрезов.

В послеоперационном периоде у 9 детей была однократная рвота и у 5 — тошнота; у 2 во время наркоза произошло мочеиспускание. В 10 наблюдениях не удалось углубить наркоз более 2-го уровня стадии анальгезии. Эффективность обезболивания оценивалась детьми положительно, и при повторных посещениях поликлиники они охотно соглашались на хирургическое вмешательство под общим обезболиванием. У 7 детей наркоз проведен дважды.

Проведение наркоза на более поверхностном уровне, когда сознание сохранено, практически невозможно, так как дети бурно реагируют на манипуляции врача-стоматолога. Поддержание наркоза на 3-м уровне стадии анальгезии затруднено, так как продолжение подачи закисно-кислородной смеси вызывает появление двигательной реакции, что связано, вероятно, с обострением тактильной чувствительности.

УДК 616—089.811/814

### Канд. мед. наук Я. Д. Безман, Т. А. Москалева (Куйбышев-обл.). Случай остановки послеоперационного кровотечения гепарином

Л., 20 лет, поступил с диагнозом: туберкулезный спондилит D8—11 4/II 1972 г.—некрэктомия тел позвонков внутригрудным доступом. Кровопотеря 1500,0. Во время операции перелито 1400,0 крови (чистый вес без консерванта).

Операция закончилась в 15 час. Сразу после ее окончания отмечалось усиленное выделение крови по дренажу (25—40 капель в 1 мин. и струйно). С 15 час. 15 мин. до 15 час. 45 мин. больному ввели 10,0 10% хлористого кальция; 3,0 викасола; 10,0 гемофобина; перелили 500,0 крови. Коагулограмма в 16 час. 30 мин.: свертываемость по Мас-Магро 12 мин., протромбиновый индекс 60%, толерантность плазмы к гепарину 5 мин. 30 сек., время рекальцификации плазмы 1 мин. 52 сек., фибриноген В ++, фибриноген 140 мг% (до операции — 320 мг%). Продолжалось переливание крови. За 4 часа перелито 1000,0 крови, 400,0 желатиноля, 200,0 4% раствора соды. Кровопотеря продолжалась. Через дренажи выделилось 800,0 крови. Гем. из пальца 72 ед., из дренажей 66 ед. Ввиду неэффективности гемостатической терапии и продолжающегося кровотечения в 19 час. (через 4 часа после операции) введено 5 тыс. ед. гепарина внутривенно. В 19 час. 30 мин. выделение крови по дренажам заметно уменьшилось (частота капель 5—11 в 1 мин.). До 21 часа 50 мин. (за 2 часа 50 мин. после введения гепарина) выделилось по дренажам 40,0 кровянистой жидкости. Клинически кровоте-