

Выводы

1. Приготовление химически обработанных тканей по методу проф. Краузе и применение их в виде подсадок и аппликаций является несложным и доступным в условиях любого лечебного учреждения.

2. Механизм действия тканей как при поверхностном, так и при подкожном их применении еще не достаточно ясен и требует дальнейшего изучения. Лучше изучена клиника тканевой терапии.

3. На основании опыта стоматологического отделения госпитальной хирургической клиники Саратовского медицинского института терапия химически обработанными тканями в виде аппликаций может быть рекомендована при язвенном стоматите, при послеэкстракционных болях, при послеоперационных болях после взятия височно-теменных локутов по Лексеру, в виде же подкожных подсадок — при контрактурах челюстных суставов, при невралгиях тройничного нерва, при стойких отеках языка.

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ ПАРАЛИЧЕЙ ЛИЦЕВОГО НЕРВА ХИМИЧЕСКИ ОБРАБОТАННЫМИ ТКАНЯМИ ПО КРАУЗЕ

Капитан медицинской службы *И. Н. Муковозов*

Из стоматологического отделения (нач. И. Н. Муковозов) Окружного военного госпиталя (нач. — подполковник медицинской службы Н. А. Кошник)

Периферические параличи лицевого нерва, являясь одним из наиболее распространенных заболеваний челюстно-лицевой области, довольно часто встречаются в стоматологической практике. Особенно это касается стойких форм параличей, не поддающихся обычным методам лечения (салициловые препараты, физиотерапия — тепло, массаж, гальванофарадизация, ионофорез и т. д.).

В патогенезе поражений лицевого нерва, кроме нейротропной инфекции или интоксикации, играют роль и местные факторы воспалительного характера, вызывающие изменения нервного ствола. При травматических же повреждениях нерва в месте травмы обычно происходит разрастание рубцовой ткани, сдавливающей нерв и препятствующей регенерации нервных элементов. Поэтому нам казалось, что восстановление функции нерва в известной степени можно ускорить путем активации рассасывания воспалительных инфильтратов в самом нервном стволе и окружающих его тканях при воспалительных формах поражения и путем стимуляции обратного развития соединительнотканых элементов при рубцовых сдавлениях нерва.

В поисках наиболее рациональных средств, способствующих рассасыванию воспалительных инфильтратов и рубцовых образований, у нас возникла мысль использовать при лечении периферических параличей лицевого нерва химически обработанные ткани по методу проф. Краузе.

Работами Краузе, Семенова, Блохина, Медведева и других авторов установлено, что продукты протеолиза химически обработанных тканей, введенных под кожу, оказывают рассасывающее действие на фиброзную ткань в процессе ее формирования при грануляционном заживлении, усиливают рассасывание воспалительных инфильтратов и способствуют обратному развитию рубцовых образований.

Химически обработанные ткани мы применили в 20 случаях параличей лицевого нерва, причем из них в 8 случаях паралич был осложнен контрактурами мимических мышц лица.

Следует подчеркнуть, что лечение химически обработанными тканями проводилось нами в наиболее тяжелых случаях, т. е. у больных с длительными сроками заболевания, до этого безуспешно лечившихся

физическими методами, или же в тех случаях, когда клиническая картина и течение заболевания убеждали нас в том, что применение одних только физиотерапевтических мероприятий не даст нужных результатов.

Тканевую терапию по Краузе мы проводили наряду с физиотерапией. Таким образом, метод лечебных подсадок являлся у нас составной частью комплексного лечения параличей лицевого нерва. Мы пользовались водной околоплодной оболочкой (амнионом), приготовленной по способу Краузе¹ с незначительными изменениями.

Свежую оболочку отмывали от крови в 0,5% растворе аммиака и стерильном физиологическом растворе в течение 5 минут и погружали в 2% раствор хлорамина на 7 суток (до побеления). В первые сутки раствор меняли два раза, в последующие шесть суток по одному разу. Ткань находилась в растворе до применения. Перед подсадкой необходимое количество ткани опускали в свежеприготовленный 2% раствор хлорамина на 30 минут. Затем оболочку двукратно тщательно промывали в стерильном физиологическом растворе. Жидкость выжимали между двумя марлевыми салфетками и ткань в количестве 5—6 г вводили через небольшой разрез под кожу грудной клетки. На кожную рану накладывали 1—2 шелковых шва. Повторные подсадки проводились нами через 12—15 дней.

В месте введения ткани больные на 2-е сутки отмечали незначительный зуд. Наблюдалось умеренное покраснение кожи. У 5 больных повысилась температура до 37,5°. Обычно к концу 3—4-х суток все местные явления реактивного воспаления исчезали. Нагноения в области подсадок нами обнаружено не было.

Со стороны картины крови наблюдались следующие изменения: увеличение количества лейкоцитов в 8 случаях, повышение РОЭ в 3 случаях. Изменений со стороны формулы белой крови мы не отмечали.

Биохимические исследования крови (майор медицинской службы К. А. Глогольев) на содержание в сыворотке калия, кальция, сахара до подсадки химически обработанных тканей и после введения их не обнаружили каких-либо закономерных изменений. Рассматриваемые нами 20 случаев стойких параличей лицевого нерва мы распределили, исходя из этиологических моментов, на две группы.

К первой группе мы отнесли 15 больных с воспалительными инфекционно-токсическими формами поражений лицевого нерва, причем у 7 больных имели место контрактуры мимических мышц лица.

По давности заболевания эти больные распределяются следующим образом: до одного месяца — 3, от одного до 6 месяцев — 6, от 6 месяцев до одного года — 3, свыше одного года — 3.

После первой подсадки химически обработанных тканей положительный эффект был отмечен у 3 больных с давностью заболевания до одного месяца.

В одном случае на 5-е сутки и в двух других на 7-е и 9-е сутки исчезла неловкость при жевании, появились умеренно выраженные движения бровей на пораженной стороне, сузилась глазная щель, восстановилось горизонтальное положение опущенного угла рта, образовались складки на парализованной стороне лица. Полное восстановление функции нерва у этих больных было констатировано на 12—16-е сутки после подсадки.

У остальных 12 больных эффективность первой подсадки была выражена слабее (только у 7 больных на 10—16-е сутки отмечено исчезновение неловкости при жевании). Этим 12 больным мы произвели подсадку вторично. После второй подсадки восстановление функции нерва ускорилось. У 8 больных на 4—9-е сутки появились движения в мышце, поднимающей бровь, значительно улучшилась деятельность квадратной мышцы верхней губы, сузилась глазная щель, подтянулся опущенный угол рта, образовались выраженные складки на парализованной стороне лица, оживилась мимика.

¹ В статье М. Дадченко, которая печатается в этом же номере, приводится метод обработки околоплодной оболочки по проф. Н. И. Краузе — автору этого метода. — Ред.

Полное выздоровление этих 8 больных (у 3 больных имелись контрактуры мимических мышц лица) наступило после четвертой подсадки. У последних 4 больных с контрактурами мимических мышц (давность заболевания составляла в одном случае 8 месяцев и в остальных — свыше года) функция нерва частично восстановилась после пятой подсадки.

Для характеристики результатов лечения этой группы больных приведем две истории болезни.

1. Больной Р., 42 лет, военнослужащий. Поступил в госпиталь 14.V.1947 г. с жалобами на невозможность закрыть правый глаз, отвисание правой половины нижней губы, неловкость при жевании. Считает себя больным с 11.V.1947 г. Заболел внезапно, причин заболевания не знает. В 1922 г. перенес малярию, других заболеваний не помнит. Со стороны наследственности никаких отклонений. Курит, алкоголя не употребляет. Со стороны внутренних органов отклонений от нормы не обнаружено.

Справа на лбу складки сглажены, правая глазная щель расширена, верхнее веко не прикрывает глазного яблока (лагофтальм). Резко выражен симптом Белля. Правая носогубная складка сглажена, правый угол рта опущен. Больной не может надуть щеки, вытянуть губы, свистнуть. Назначено внутривенное введение 10% раствора салицилового натрия, соллюкс на правую половину лица. Через 2 дня соллюкс заменен ионофорезом с иодистым калием.

До 21.V улучшения нет. Больной направлен на консультацию в стоматологическое отделение.

22.V произведена подсадка химически обработанной околоплодной оболочки под кожу грудной клетки справа.

23.V температура нормальная. Никаких субъективных ощущений в области подсадки больной не отмечает.

24.V температура утром 37,1°, вечером 37,5°. В области подсадки больной отмечает зуд. Объективно определяется гиперемия в окружности шва.

25.V температура нормальная. Зуд меньше, гиперемия кожи почти исчезла.

27.V температура нормальная. Больной отмечает, что уменьшилось ощущение неловкости при жевании. Появились движения правой брови. Верхнее веко частично прикрывает правый глаз. Симптом Белля выражен меньше. Асимметрия рта при оскале уменьшилась. На правой стороне лица появились умеренно выраженные кожные складки.

30.V движения правой брови в полном объеме. Верхнее веко полностью прикрывает правый глаз. Симптом Белля отсутствует. На правой стороне лица кожные складки выражены хорошо. При оскале асимметрии рта не определяется.

3.VI больной выписан в часть как выздоровевший.

2. Больной Б., 20 лет, военнослужащий. Поступил в госпиталь 17.VI.1947 г. Жалобы на невозможность закрыть левый глаз, слезотечение из этого глаза, отвисание левой половины нижней губы, неловкость при жевании. Считает себя больным с 17.IV.1947 г. Заболел внезапно; заболевание связывает с охлаждением. Лечился в гарнизонном госпитале (салициловые препараты, физиотерапия), но безуспешно. В прошлом заболеваний не отмечает. Со стороны наследственности никаких отклонений. Курит, алкоголь употребляет в умеренном количестве. Внутренние органы нормальны.

Слева на лбу складки сглажены, левая глазная щель расширена, верхнее веко не прикрывает глазного яблока (лагофтальм). Симптом Белля резко выражен. Левая носогубная складка сглажена, левый угол рта опущен. Больной не в состоянии надуть щеки, вытянуть губы, свистнуть. Заключение: стойкий неврит левого лицевого нерва. Назначена гальванизация, парафинотерапия, внутривенное введение раствора салицилового натрия.

20.VI произведена подсадка химически обработанной околоплодной оболочки.

1.VII больной впервые почувствовал, что уменьшилось ощущение неловкости при жевании.

10.VII на левой стороне лица появились незначительно выраженные кожные складки. Тонус мимических мышц лица несколько повысился. Лагофтальм выражен меньше.

14.VII произведена повторная подсадка.

18.VII отмечается резкое улучшение. Появились выраженные складки на левой половине лица. Левое веко почти полностью прикрывает глазное яблоко. Симптом Белля выражен значительно меньше. Левая носогубная складка хорошо контурируется. Скашивание левого угла рта свелось к минимуму.

24.VII вновь произведена подсадка.

1.VIII верхнее веко полностью покрывает левый глаз. Симптом Белля отсутствует. Целиком восстановилось горизонтальное положение угла рта, асимметрии при оскале не определяется.

5.VIII больной выписан в часть.

Во вторую группу входило 5 человек с травматическим параличом лицевого нерва. Причиной поражения лицевого нерва в одном случае явилось огнестрельное ранение лица; в 4 случаях нерв был поврежден во время радикальной операции на пирамиде височной кости.

По давности заболевания больные распределялись следующим образом: до одного месяца — 1, от одного до 3 месяцев — 2, от 3 до 6 месяцев — 1, свыше 3 лет — 1 (с контрактурой мимических мышц лица).

Полное восстановление функции нерва после первой подсадки имело место у больного с давностью поражения менее одного месяца (после огнестрельного ранения лица). У остальных четырех больных первая подсадка заметного действия не оказала. После второй подсадки отмечено улучшение функции мимических мышц лица.

После третьей подсадки на пораженной стороне появились умеренно выраженные кожные складки, скашивание угла рта значительно уменьшилось, глазная щель сузилась. Для иллюстрации результата лечения больных этой группы приводим наиболее характерную историю болезни.

Больная С., 10 лет, ученица 3-го класса. Обратилась в госпиталь 16.VI.1947 г. Жалобы на невозможность полностью закрыть левый глаз, слезотечение из этого глаза, отвисание левой половины нижней губы, неловкость при жевании. Считает себя больной с 1943 г. после операции по поводу заболевания среднего уха. Лечилась физиотерапевтическими методами, но без особого эффекта. В детстве перенесла корь, воспаление легких, в 1943 г. — гнойное воспаление среднего уха.

Со стороны наследственности ничего патологического не обнаружено.

За левой ушной раковиной послеоперационный рубец. Отоскопически определяется неполная эпидермизация полостей среднего уха после радикальной операции. В левом слуховом проходе гной. Правое ухо нормальное.

На лбу слева кожные складки сглажены. Левая глазная щель расширена, верхнее веко полностью прикрывает левое глазное яблоко (лагофтальм). Симптом Белля выражен. Левая носогубная складка сглажена, левый угол рта опущен. Асимметрия особенно выражена при оскале. Надуть щеки, вытянуть губы больная не может. При потирании слизистой преддверия рта слева наблюдается подергивание левой половины нижней губы. Заключение: стойкий травматический паралич левого лицевого нерва, осложненный контрактурой мимических мышц.

18.VI.1947 г. произведена подсадка химически обработанной ткани под кожу грудной клетки.

24.VI больная ощущает, что закрывает левый глаз плотнее, чем раньше. Появились активные движения в области левого угла рта. Гноетечение из левого уха несколько усилилось.

30.VI на левой стороне лица появились умеренно выраженные кожные складки. Тонус мимических мышц повысился. Исчезла неловкость при жевании. Больная может попеременно надуть щеки. Отделяемое из левого уха меньше.

3.VII произведена повторная подсадка.

9.VII кожные складки на левой стороне лица выражены хорошо. Лагофтальм незначительный. Симптом Белля отрицательный. Увеличились активные движения в мышце, поднимающей бровь, и квадратной мышце верхней губы слева. Больная одновременно надует обе щеки.

19.VII вновь произведена подсадка.

27.VII верхнее веко полностью прикрывает левый глаз. Скашивание левого угла рта сведено к минимуму. Определяется лишь незначительная асимметрия при оскале зубов.

Подводя итоги клинических наблюдений над действием химически обработанных тканей при параличах лицевого нерва, можно отметить, что терапевтический эффект был больше выражен у больных первой группы.

Следует особо подчеркнуть эффективность тканевой терапии по Краузе при контрактурах парализованных мимических мышц лица.

Получены также положительные результаты и при лечении травматических повреждений лицевого нерва (в случаях с неполным анатомическим перерывом). В ряде случаев наблюдалось общетонизирующее действие подсадок.

Результаты применения химически обработанных тканей зависели также от срока заболевания и оказывались тем лучше, чем меньше была давность последнего.

Сущность лечебного действия химически обработанных тканей, повидимому, заключается не только в рассасывании воспалительных инфильтратов и рубцовых образований нервного ствола и окружающих

его тканей, но и в повышении функциональной деятельности нервных элементов.

Полученные результаты позволяют рекомендовать подсадку химически обработанных тканей по Краузе для широкого применения как весьма эффективный метод комплексной терапии параличей лицевого нерва.

ЛИТЕРАТУРА

1. Краузе Н. И., От проблемы безвредности поверхностной химической антисептики к тканевой терапии, Хирургия, 10, 1944. — 2. Семенов К. В., Лечение невралгии тройничного нерва химически обработанными тканями по методу проф. Н. И. Краузе, Хирургия, 1, 1946. — 3. Блохин В. Н., Лечение незаживающих ран, язв и контрактур химически обработанной тканью по Краузе, Хирургия, 6, 1945. — 4. Медведев Д. П., Тканевая терапия по Краузе, Хирургия, 2, 1946.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ НЕРВНОЙ ТКАНИ ПРИ МНОГОКРАТНЫХ ИНЪЕКЦИЯХ РАСТВОРОВ НОВОКАИНА

Р. Фельдман

Из кафедры челюстно-лицевой хирургии (зав. — проф. И. М. Старобинский) II Московского медицинского института им. И. В. Сталина

Сообщение II

В предыдущей работе мы сообщали о морфологических изменениях, возникающих в периферическом нервном стволе под влиянием однократной инъекции 1%, 2% и 4% растворов новокаина, широко применяемых в стоматологической практике.

Изучая этот вопрос, мы решили проверить также морфологические изменения в нервной ткани при многократных инъекциях растворов новокаина.

Литература по данному вопросу крайне скудна.

Донаджио (Donaggio, 1936—1940) вводил взрослым кроликам повторно 2,5% раствор новокаина непосредственно в седалищный нерв. Он утверждает, что всякое последующее обезболивание вызывает более стойкие изменения в нервной ткани, чем предыдущее. На этом основании Донаджио рекомендует пользоваться повторными инъекциями 2,5% раствора новокаина для лечения невралгии тройничного нерва.

Мильман (1937) впрыскивал кроликам в окологлобальную область 0,25% раствор новокаина. Инъекция производилась три раза с интервалами в 5 дней. Гистологическое исследование нервов, как ближайших к очагу впрыскивания (межреберные, люмбальные, пограничный ствол), так и отдаленных (седалищный нерв, спинальные и симпатические ганглии), обнаружило значительные изменения в нервных волокнах: искривление осевых цилиндров, набухание миелиновых оболочек, исчезновение лантермановских насечек, утолщение невритомы; в седалищном нерве было установлено набухание, утолщение и штопорообразная деформация осевых цилиндров.

Верлоцкий и Вейцман (1946) сообщили о многократных инъекциях 1% и 2% растворов новокаина в области локализации болевых ощущений при невралгиях тройничного нерва. Авторы отмечают положительный эффект этих инъекций. По вопросу о морфологических изменениях в нервах при многократных инъекциях растворов новокаина в работе нет никаких указаний.

В наших экспериментах подопытными животными являлись морские свинки. Инъцируемая жидкость вводилась в количестве 1 см³ в бед-

ренную часть лапки, вблизи от седалищного нерва. Мы провели три серии опытов, причем пользовались 2% и 4% растворами новокаина.

В первой серии применялись двукратные и троекратные инъекции 2% раствора новокаина с интервалами в 5 дней, во второй серии — ежедневные инъекции 2% раствора новокаина на протяжении 10 и 15 дней, в третьей — ежедневные инъекции 4% раствора новокаина в течение 10 и 15 дней.

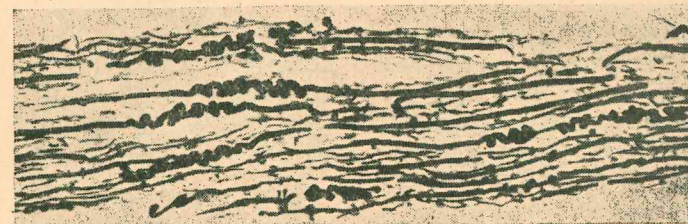


Рис. 1. Инъекции 4% раствора новокаина в течение 15 дней. Осевые цилиндры штопорообразно извиты. Окраска по Гросс-Бильшовскому



Рис. 2. Инъекции 4% раствора новокаина в течение 15 дней. Нейрокератиновая сеть резко расширена, отмечается частичная демиелинизация. Окраска по Шпильмейеру

Контролем в каждой серии опытов служил седалищный нерв лапки противоположной стороны.

Окраска исследуемой ткани производилась гематоксилин-эозином, по ван Гизону, по Гросс-Бильшовскому, по Шпильмейеру и суданом III (на жир).

Первая серия опытов (инъекции 2% растворов новокаина с интервалами в 5 дней) показала нерезкую пролиферацию в межмиелиновой соединительной ткани — появление гистиоцитарных и лимфоидных элементов, отек периневральной ткани, веретенообразные вздутия некоторых осевых цилиндров в нервном волокне и расширение нейрокератиновой сети.

Во второй серии опытов (инъекции 2% растворов новокаина ежедневно в течение 10 и 15 дней) было установлено утолщение некоторых осевых цилиндров на ограниченных участках. На отдельных участках