

Из Хирургической клиники (завед. заслуж. деят. науки проф. А. В. Вишневский), Патолого-анатомической лаборатории (завед. проф. И. П. Васильев) и ТИЭМ (дир. проф. В. К. Трутнев).

Патолого-гистологические изменения в трофической язве под влиянием новокаинового блока.

Доц. Г. М. Новиков.

Не вдаваясь в подробности разбора существующих гипотез о патогенезе трофических язв конечностей, я должен отметить, что рамки этого последнего понятия теперь в значительной степени расширены. Целый ряд авторов к трофическим язвам относит не только язвы типа *mal perforant du pied*, имеющих в своей основе поражение центральной или периферической нервной системы, но и язвы другого происхождения: варикозные, посттуберкулезные, травматические и язвы, развившиеся после ожогов, обморожений, гнойных воспалительных процессов (рожа, флегмона, абсцессы и пр.). Основанием для этого служит то, что хотя указанные формы язв и не являются трофическими в прямом понимании этого термина, все же вопрос о связи их с тем или другим заболеванием периферической нервной системы является в настоящее время решенным (Вишневский, Поленов, Шапов, Созон-Ярошевич, Молотков, Рубашев, Quenu, König, Terrier, Gombault, Meissner, Leriche и др.).

На основании общности клинической картины и патолого-анатомического субстрата почти при всех перечисленных формах язв, а также на основании одинаковой реакции их на новокаиновый блок, я считаю возможным причислить к трофическим язвам даже и язвы специфического характера: туберкулезные, люетические, не говоря уже о язвах при спонтанной гангрене, болезни Каупа и о язвах неизвестной этиологии. Я думаю, что специфический характер эти язвы имеют лишь в самом начале, в дальнейшем же они протекают по типу обыкновенных вяло текущих язв. Вскоре после своего возникновения они неизбежно вовлекают в болезненный процесс и соответствующие элементы нервной системы, после чего местная ткань испытывает уже раздражение с двух сторон, причем это второе раздражение в дальнейшем приобретает, видимо, доминирующее значение. Вызвавшая язву *специфическая вредность* теперь уже отходит на задний план, по выражению проф. Сперанского, представляет собою не больше, чем историческую точку в развертывании патологического процесса.

Эту предпосылку я считал необходимым сделать для того, чтобы оправдать заглавие настоящего моего сообщения, где речь идет о больных, язвы которых развились вне видимой зависимости от поражения нервной системы, но где связь эта, с моей точки зрения, не вызывает никаких сомнений. На основании этого я и называю их трофическими.

Одним из отличительных свойств таких трофических язв является чрезвычайно слабая склонность их к заживлению. Больные иногда многие месяцы и даже годы безнадежно посещают наши лечебные учреждения, и лечение этих, казалось бы невинных, заболеваний встречает на своем пути огромные трудности. Нет поэтому ничего удивительного в том,

что в последние годы хирургические методы лечения получили здесь довольно широкий размах. В распоряжении хирургов в настоящее время имеется большое количество разнообразных оперативных вмешательств, начиная с сравнительно невинной циркумпизии и кончая такой тяжелой операцией, как эмпиефрэктомия по Оппелю. Практика не оправдала, однако, тех надежд, которые возлагались на хирургическое лечение.

Проф. А. В. Вишневецкий, как известно, предложил лечить трофические язвы конечностей новокаиновым блоком. Результаты этого лечения настолько ободряющи, что вопрос о необходимости применения здесь оперативного вмешательства может быть совершенно снят. Как для врача, так и в особенности для самого больного, это обстоятельство является далеко не безразличным.

Трудно на современном уровне наших знаний с исчерпывающей полнотой объяснить механизм действия новокаинового блока на организм, но благотворное влияние его на дистрофические процессы является точно установленным клиническим фактом. Приблизительно через сутки после применения блока у больных с хроническими язвами конечностей обнаруживается резко бросающееся в глаза изменение в клинической картине язвенного процесса. Лишь изредка эти изменения запаздывают, выявляясь на 2—3 сутки и создавая в таких случаях вначале даже впечатление безрезультатности вмешательства.

Вялая, месяцами и годами не меняющаяся хроническая язва после блока меняет свой вид: на месте синюшных грануляций появляются свежие, розовые, легко кровоточащие и пышные грануляции. Омертвевшие ткани и серо-грязный налет отторгаются. Серозно-гнойное отделяемое язвы резко усиливается, принимая более гнойный характер. В дальнейшем грануляции постепенно выполняют всю язву, принимая иногда даже избыточный рост. По краям язвы появляется кайма вновь образованного эпителия, который, постепенно надвигаясь с периферии, соединяется с островками эпителия в центральных частях язвы. Через сравнительно короткий срок язва зарубцовывается.

В некоторых случаях обострившийся после первого новокаинового блока процесс постепенно снова принимает вялое, хроническое течение, а заживление язвы приостанавливается. Наступает это обычно к концу декады. Применение в таких случаях повторного блока вновь ведет к обострению процесса.

Весьма демонстративным и легко доступным для объективного наблюдения результатов действия новокаинового блока является изменение со стороны кровообращения. Как известно, поражение язвенным процессом конечности в огромном большинстве случаев сопровождается целым рядом сосудистых расстройств: сток, цианоз, похолодание. Обычно уже через сутки после блока заметно значительное уменьшение или даже полное исчезновение отека и цианоза. Через некоторое время конечность приобретает нормальную окраску и становится теплой, что можно проверить даже путем простого ощупывания. Очень характерным является также и то обстоятельство, что потепление наступает сильнее всего в тех участках, где до этого резко всего были выражены сосудистые расстройства.

С целью получения совершенно объективных доказательств активизации процессов заживления язв, я производил у некоторых своих больных биопсию до блока и через 48 часов после блока. Техника обычная: под

местной анестезией иссекался маленький кусочек края и дна язвы и фиксировался в жидкости Orth'a. Заливка в целлоидин. Окраска препаратов гематоксилин-эозином и по van-Gieson'y.

Микроскопическое исследование взятых кусочков подтвердило те макроскопические изменения в язве, которые обычно наблюдаются у больных в ближайшие дни после блока, что в значительной степени дополняет таким образом описанные мною клинические данные.

Для биопсии мною взяты язвы различной давности и разпой этиологии. Во всех случаях я получил совершенно ясно выраженную закономерность в морфологических изменениях краев и дна язвы уже через 48 часов после блока.

Привожу данные патолого-гистологических исследований.

1. Б-ой Шарипов, ист. бол. № 103. Язва, развившаяся после ожога, имеет 10-мес. давность, расположена в области правой половины поясницы.

а) Контрольный препарат (до блока): Глубокие слои дна язвы состоят из плотных гиалинизированных тяжей, более же поверхностные слои из рыхлой, несколько отечной грануляционной ткани, пронизанной незначительным количеством полиморфноядерных лейкоцитов с примесью отдельных плазматических клеток. Артерии—с гиперплазированным эндотелием и узким просветом. Вены несколько расширены, тонкостенны, наполнены кровью с немногими полиморфноядерными лейкоцитами. Местами—небольшие кровоизлияния и отложение одиночных глыбок гемосидерина. Дно язвы покрыто корочкой некротизированной ткани с некоторым количеством полиморфноядерных лейкоцитов и с примесью красных кровяных шариков. Край язвы мало возвышается над дном, причем эпидермис его с отставшим ороговевшим эпителием.

б) Эксцизия через 48 часов после блока. Некротическая корочка на поверхности язвы отечна, разрыхлена, пронизана фибрином и обильным количеством красных кровяных шариков, а также многоядерными лейкоцитами. Большинство сосудов в глубине значительно расширено, количество клеток грануляционной ткани заметно увеличено по сравнению с доблоковым препаратом.

2. Б-ая Кротова, ист. бол. № 98. Язва, развившаяся после случайно нанесенной ссадины, имеет 7-лет. давность, расположена на левой голени. Поверхности язвы состоит из толстого однообразного некротического слоя, отграниченного от более глубоких слоев тонким валом полиморфноядерных лейкоцитов. Далее в глубь располагается плотная, фиброзная, частью гиалинизированная ткань с небольшим количеством суженных сосудов. В ткани дна язвы имеется очень незначительное количество кровяного пигмента. Эпидермис на границе с язвою с увеличенным ороговевшим слоем дает в глубь ткани длинные, частью разветвляющиеся отрпыски, которые местами, сливаясь друг с другом, отшнуровывают островки соединительной ткани.

б) Эксцизия через 48 час. после блока. Некротическая пленка на язвенной поверхности более рыхла и отечна, пронизана небольшим количеством лейкоцитов. Большинство кровеносных сосудов расширено. Множество мелких, местами сливающихся кровоизлияний.

3. Б-ой Суганов, ист. бол. № 51. Язва, развившаяся после травмы, имеет давность в 1,5 года, расположена в области правой голени.

а) Контрольный препарат (до блока): Глубокие слои дна и краев язвы состоят из плотной фиброзной ткани, поверхностные слои более рыхлы, некротизированы. Артерии—с гиперплазированным эндотелием и узким просветом. Вены—с набухшим эндотелием, выполнены эритроцитами, среди которых имеется довольно много полиморфноядерных лейкоцитов. Ткань умеренно инфильтрирована нейтрофильными лейкоцитами и большим количеством плазматических клеток. Некротическая пленка пронизана фибрином и небольшим количеством нейтрофильных лейкоцитов. В краях язвы, непосредственно под эпителием, сильная гиперемия сосудов. Глыбки гемосидерина, расположенные по преимуществу в краях язвы.

б) Эксцизия через 48 час. после блока: По сравнению с доблоковым препаратом, бросается в глаза резко выраженная гиперемия многих сосудов как в

области дна язвы, так и в некотором отдалении, а также множественные небольшие кровоизлияния. Вдоль стенок сосудов дна язвы — краевое стояние лейкоцитов. Что касается клеточных элементов — то наряду с клетками, указанными в доблоковом препарате, заметно более обильное количество больших эпителиоидных клеток (гистиоцитов) и фибробластов, превалирующих над лапчатыми лейкоцитами и плазматическими клетками. Со стороны поверхности язвы особых изменений не заметно.

4. Б-ной Евсеев, ист. болезни № 47. Язва, развившаяся на месте послеоперационного рубца (операция по поводу хронического остеомиелита), имеет 10 лет давности; расположена в области левой голени.

а) Контрольный препарат (до блока): Поверхность язвы состоит из довольно толстого пласта фибрина, лапчатых лейкоцитов и некротизированной ткани. Ткань в глубоких слоях состоит из гиалинизированной соединительной ткани, в более поверхностных слоях — из рыхлой грануляционной ткани, инфильтрированной нейтрофильными лейкоцитами. Сосуды — с гиперплазированным эндотелием и очень узким просветом. Имеются глыбы пигмента.

б) Эксцизия через 48 час. после блока: По сравнению с доблоковым препаратом, здесь в ткани бросается в глаза очень обильное присутствие среди клеточного инфильтрата эозинофильных клеток. Последние близ краев язвы, где еще цел эпидермис, по преимуществу в субпапиллярном слое образуют почти сплошной вал. В остальных местах дна язвы они разбросаны среди грануляционной ткани, не образуя больших скоплений. Второе, что следует отметить, это — более сильная гиперемия мелких кровеносных сосудов и множественные мелкие кровоизлияния. Отечность дна язвы несколько усилилась. Корочка на языке утолщена, в глубоких слоях ее — примесь красных кровяных шариков, особенно вблизи краев. Заметное количество пигмента в дне и краях язвы.

5. Б-ой Мионов, ист. бол. № 71. Язва, развившаяся после флегмонозной рожки, имеет 3-лет. давность; расположена в области правой голени.

а) Контрольный препарат (до блока): Дно язвы состоит из плотной, гиалинизированной соединительной ткани с небольшим количеством сосудов, слабо наполненных кровью. Поверхность язвы образована тонким омертвевшим слоем, очень слабо пронизанным лейкоцитами. Вокруг сосудов — небольшая инфильтрация полиморфноядерными лейкоцитами. Дно почти на уровне с краями язвы.

б) Эксцизия через 48 час. после блока: По сравнению с доблоковым препаратом, бросается в глаза расширение многих кровеносных сосудов, причем клеточные инфильтраты вокруг сосудов увеличиваются. Вместо некроза в дне язвы, слабо пронизанного лейкоцитами, местами видна пленочка из фибрина и более густое инфильтрирование некротизированной ткани лейкоцитами. Края язвы несколько возвышаются, эпидермис дает длинные тяжи вглубь.

Как видно из приведенных протокольных записей, в доблоковых препаратах мы наблюдаем (в зависимости от давности процесса) более или менее старую грануляционную ткань, большей частью в глубоких слоях дна язвы замещенную фиброзной, гиалинизированной соединительной тканью. Сосуды слабо заметны, при чем характерным для них является резкое сужение просвета и гиперплазия эндотелия. Макроскопически этому соответствует хроническое течение язвы с валами, безжизненными грануляциями, порой напоминающими сырое рыбье мясо.

Казалось бы весьма трудно, при морфологическом исследовании, определить одновременно разницу качественной и количественной стороны изменений в биопсированных кусочках до и после блока, ибо сам срок (48 часов) между двумя биопсиями очень короткий. Тем не менее, в препаратах после блока мною отмечены явления, которые могут быть объяснены как проявление активизации процесса. Сюда должны быть отнесены, по моему мнению, сильная гиперемия и мелкие кровоизлияния, а также некоторое изменение в клеточном составе инфильтрата, которые наблюдались в каждом случае после блока. Так, например, в послебло-

ковом препарате б-го (прот. № 3-б) видно усиленное размножение гистиоцитов и фибробластов, преобладающих над лапчатыми лейкоцитами, а также плазматических клеток, а у б-го Евсеева (прот. 4-б)—резкое увеличение эозинофилов. Далее, во всех послеблоковых препаратах ясно заметно оживление вяло текущего процесса: некротизированная пленка дна язвы более сильно инфильтрируется лейкоцитами, из расширенных сосудов происходит усиленное пропотевание жидкости, выпадение фибрина и т. д. В этом отношении не представляют исключения даже и язвы 7—10-летней давности: у б-ной Кротовой (прот. № 2 б), несмотря на наличие плотной, фиброзной, местами гиалинизированной ткани дна язвы, блок вызвал уже через двое суток заметное кровенаполнение и расширение мелких сосудов, а также множественные кровоизлияния.

Я предвижу, разумеется, возражение, заключающееся в том, что вторая блокада совпала с тем периодом, когда воспалительный процесс в язве уже сам по себе, под влиянием покоя, успел продвинуться несколько дальше. Однако трофическая язва, одной из отличительных свойств которой является чрезвычайно вялое и хроническое течение, безусловно не могла в течение двух суток дать того сдвига, который констатирован гистологически после блока. Поэтому для меня совершенно очевидно, что именно под влиянием новокаинового блока система соединительной ткани начала принимать деятельное участие в процессах заживления язвы.

Из Хирург. клиники им. проф. А. В. Вишневского Каз. гос. мед. института (дир. проф. С. М. Алексеев).

Лечение болезни Raynaud новокаиновым блоком.

Доц. Г. М. Новиков.

В 1862 г. Рейно (Raynaud) впервые описал, как совершенно самостоятельную нозологическую единицу, своеобразное заболевание периферических и наиболее выступающих частей тела (пальцы верхних и нижних конечностей, ушные раковины, кончик носа, щеки), известное в настоящее время под названием симметрической гангрены Рейно. С того времени мало нового внесено в вопросы этиологии и патогенеза этого заболевания.

Наряду с авторами, стоящими на точке зрения самого Рейно, имеются и такие, которые симметрическую гангрену считают лишь определенным симптомокомплексом того или другого заболевания (энцефалия, спрингомиелия, истерия, табес и др.). Соответствует это действительности или нет—вопрос спорный и до настоящего времени. Однако не подлежит никакому сомнению неврогенный характер этого заболевания. Последнее признается как будто бы подавляющим большинством ученых. Лишь точка зрения проф. Оппеля стоит в этом вопросе несколько особняком. Считая, что „мертвый палец“—один из классических признаков болезни Рейно—характерен и для спонтанной гангрены, особенно у молодых людей,—Оппель отождествляет эти два заболевания и заявляет, что б. Рейно является ничем иным, как „женским эквивалентом надпочечникового артериоза“. По его мнению, оба заболевания представляют два вида гипердреналиемии, причём б. Рейно чаще встречается у женщин, а спонтанная гангрена—у мужчин.

Сам Рейно симметрическую гангрену считает вазомоторным неврозом центрального происхождения, результатом чего является расстройство иннервации