

Р. М. ХАНАМИРЯН

## О ХОЛОДОВОЙ РЕЦЕПЦИИ И СОСУДИСТЫХ РЕАКЦИЯХ КОЖИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ТОНЗИЛЛИТОМ

По данным исследований ряда авторов [9, 11 и др.], в генезе и в проявлениях хронического тонзиллита реактивность организма играет большую роль.

В реакциях организма на воздействия внешней среды одно из первых мест занимает его терморективность [2, 4 и др.]. Клинические наблюдения, а также данные литературы [6, 7 и др.] указывают на имеющиеся определенные нарушения терморективности организма у больных хроническим тонзиллитом. В работах по выяснению холодовой реактивности организма при названной патологии большинством авторов рассматриваются данные, касающиеся главным образом сосудистой реактивности.

Известно наличие выраженных функциональных связей между температурной рецепцией и сосудодвигательным нервным аппаратом [8 и др.]. Многие авторы [3, 10 и др.] отмечают важное значение кожной терморекцепции в регуляции тепла в организме.

О целесообразности одновременного исследования функции рецепторных и эффекторных терморегулирующих систем для наиболее полной характеристики свидетельствуют О. А. Баландина и З. П. Беликова [1 и др.].

В связи с этим большой интерес представлял вопрос о степени участия холодовых рецепторов кожи в нарушении терморегуляции у больных хроническим тонзиллитом. Помимо сказанного, для профилактики возможных атак тонзиллогенных осложнений важен вопрос выяснения сроков спонтанной нормализации терморективности организма после тонзиллэктомии.

С указанной целью мы провели динамическое изучение состояния терморегулирующих систем при хроническом тонзиллите. Этот вопрос в литературе почти не отражен.

Наши наблюдения были проведены у 103 больных хроническим тонзиллитом, из них у 58 больных без осложнений, у 45 с осложнениями (острый нефрит, ревматизм, ревматоидный полиартрит и др.). Возраст больных и практически здоровых колебался от 14 до 40 лет.

На фоне «нулевой плетизмограммы» у исследуемых записывали сосудистые реакции с первых двух фаланг пальца руки, полученные при отдаленном микрохолодовом раздражении прикладыванием к стопе

алюминиевой ложки в течение 15 сек. (во время исследования ложка находилась в воде, температура воды постоянно  $+13^{\circ}$ ). Функциональная мобильность холодовых рецепторов исследовалась по способу заранее найденных 10 точек на внутренней поверхности предплечья по методу Л. М. Куриловой [5]. Изменение количества активных холодовых точек определялось до, во время и после рефлекторного воздействия теплового раздражителя. Производился обогрев спины лампой солюкс (200 вт) с расстояния 25 см в течение 10 мин. В качестве точечного холодового раздражителя (тестовой) применялся двусторонний холодовой эстезиометр, заполненный колотым льдом и долго сохраняющий температуру тающего льда (диаметр термощупа—1 мм). При этом были сохранены все требуемые условия для проведения наблюдений (исключение излишних раздражений, температура воздуха, время для адаптации и т. д.).

Изучение полученных данных о сосудистой реакции проводилось путем количественного измерения степени падения плетизмографической

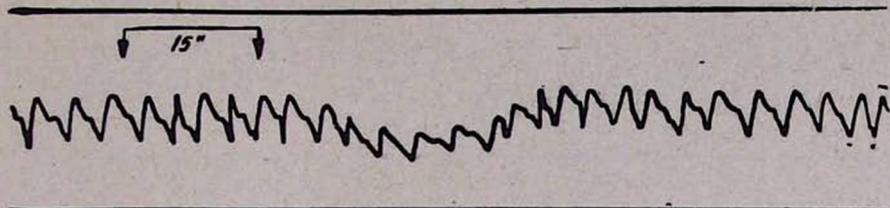


Рис. 1.

кривой в процессе воздействия холодового раздражителя в единицах сужения: единица сужения =  $\frac{\text{глубина западения кривой в мм}}{\text{высота пульсовой волны в мм}}$

При наших исследованиях у 22 из 25 практически здоровых людей действие микрохолодового раздражителя приводило к кратковременному спазму сосудов пальца руки с небольшой интенсивностью и длительностью периода последствия (рис. 1).

У больных хроническим тонзиллитом нами наблюдалось главным образом два типа сосудистых реакций: I—у 49 больных плетизмограмма

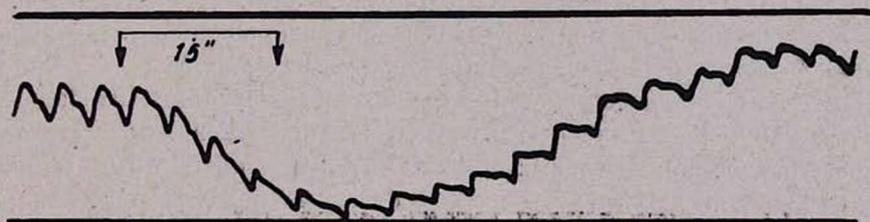


Рис. 2.

была волнообразной, у 11—резко выражена; волнообразность постепенно уменьшалась и устанавливался нулевой фон; II—у 54 больных, у которых нулевой фон установился с первого или второго исследования (торпидный тип сосудистой реакции).

У большинства больных в группе без осложнений общий фон сосудистой реакции оказался более волнообразным, латентный период—коротким, интенсивность—большой, длительность последствия реакции—больше (рис. 2). В 12 случаях наблюдалась извращенность реакций.

У преобладающего числа больных хроническим тонзиллитом, осложненным другими заболеваниями, нулевая плетизмограмма получалась при первом же исследовании, однако она отличалась большой амплитудой. В ответ на микрохолодовое раздражение отмечалась торпидность (гипореактивность) реакции. Последняя получала отражение в увеличении латентного периода, уменьшении интенсивности реакции и более быстром возвращении кривой к исходному фону, чем у больных токсико-аллергической формой (рис. 3). Извращенность реакций наблюдалась чаще у больных токсико-аллергической формой хронического тонзиллита (19 больных).

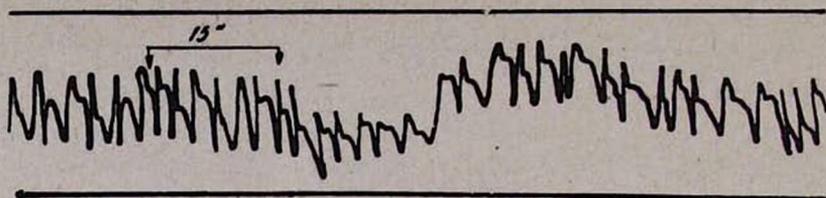


Рис. 3.

Обсуждение полученных данных о функционировании холодовых рецепторов кожи показывает, что у больных хроническим тонзиллитом как в группе токсико-аллергической формы, так и в группе с осложнениями имеет место нарушение рефлекторной настройки холодовых рецепторов кожи. У большинства больных первой группы характер нарушений терморецепторных реакций отличается неустойчивостью и отсутствием выраженной направленности реакции на оказываемое воздействие, т. е. происходит как бы дезориентация температурного анализатора (рис. 4).

В группе больных хроническим тонзиллитом, сопряженным с другими заболеваниями, нарушение рефлекторных реакций носило более выраженный характер, значительно сглаживалась амплитуда реакции. У большинства больных (31 из 45) этой группы наблюдалось извращение реакции в ответ на температурное раздражение (рис. 5).

Повторные наблюдения у 80 из обследованных нами 103 больных на протяжении 12 мес. после тонзиллэктомии показали, что у преобладающего большинства больных (у 35 из 40) токсико-аллергической формой заболевания характер ответных сосудистых реакций приближался к таковым наблюдениям у здоровых людей через 3—6 мес. после лечения. У большинства больных хроническим тонзиллитом, сопряженным с другими заболеваниями (у 32 из 40), указанная нормализация установилась спустя 9 мес. после тонзиллэктомии. У остальных 8 больных этой же группы нормализация наступила лишь на 12-ом мес. после удаления миндалин.

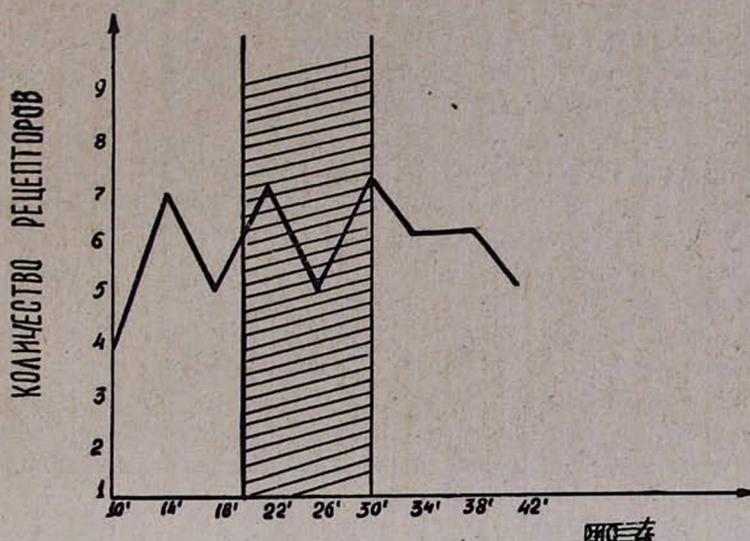


Рис. 4.

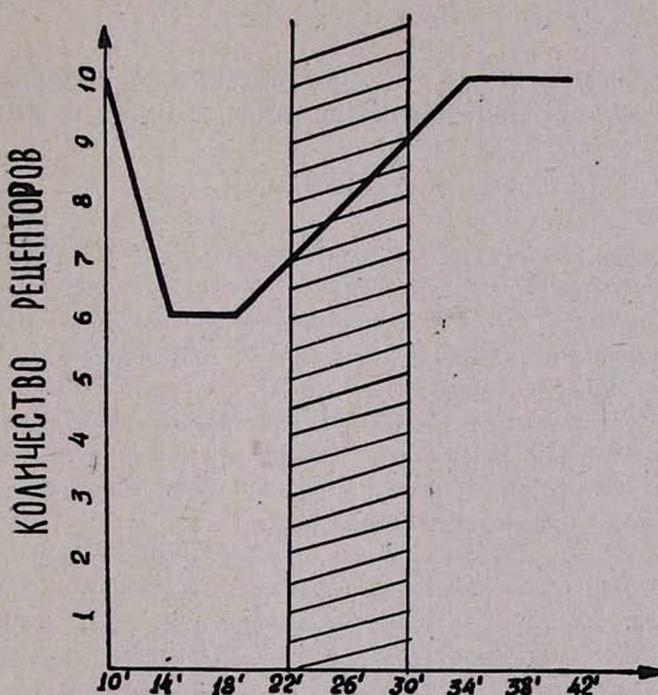


Рис. 5.

Нарушенная функция рефлекторно-пускового механизма терморегуляции, сказывающаяся в неустойчивости и в извращении реакции холодовых рецепторов кожи, у больных хроническим тонзиллитом (особенно у больных с сопряженными заболеваниями) в ответ на температурное раздражение спонтанно нормализуется значительно раньше (на 3

мес.), чем соответствующие проявления со стороны сосудистой системы. Возможно, что подобная диссоциация может служить продолжением обострений тонзиллярных осложнений.

Таким образом, полученные результаты допускают предположить, что у больных хроническим тонзиллитом вследствие нарушения рефлекторной настройки терморцепторов происходит снижение термоанализаторной функции организма. Попутно со сказанным выявлено также, что холодовая чувствительность нормализуется раньше сосудистых реакций кожи. По-видимому, продолжение нарушений интероцептивных связей между холодowymi рецепторами и сосудистой системой кожи нередко является одним из частых моментов, способствующих обострению тонзиллогенных осложнений.

Определившись в нашей работе данные подсказывают изыскание дополнительных мер к нормализации указанных выше функциональных диссоциаций.

ЛОР клиника Ереванского института  
усовершенствования врачей.

Поступило 21/V 1968 г.

Ռ. Մ. ԽԱՆԱՄԻՐՅԱՆ

**ՅԱՄԻ ԶԵՐՄԱՍՏԻՃԱՆԸ ԵՎ ՄԱՇԿԱՅԻՆ ԱՆՈՑԱՅԻՆ ՌԵՍԿՅԻԱՆՆԵՐԸ  
ԽՐՈՆԻԿԱԿԱՆ ՏՈՆԻԼԻՏՈՎ ՏԱՌԱՊՈՂ ՀԻՎԱՆԴՆԵՐԻ ՄՈՏ**

Ա մ փ ո փ ու մ

Աշխատանքը կատարվել է հետևյալ նպատակով՝ ուսումնասիրել օրգանիզմի ջերմառեակտիվականությունը բնորոշող մաշկի անոթային և ռեցեպտոր ֆունկցիոնալ վիճակը՝ հեռավոր ազդող գրգռիչի օգտագործման դեպքում:

Խրոնիկական տոնզիլիտով տառապող 103 հիվանդի մոտ կատարված ուսումնասիրությունից պարզվել է, որ առկա է անոթային սիստեմի և ցրտազգաց ռեցեպտոր ապարատի գործունեության որոշակի խանգարում, որը արտահայտվում է անոթասեղմիչ ռեակցիայի արագ զարգացմամբ, երկարատևությամբ և մեծ ուժով, ինչպես նաև մաշկի ռեցեպտոր ապարատի ռեակցիայի անկայունությամբ և փոխակերպվածությամբ:

Զիմակարգավորման ֆունկցիոնալ վիճակի անընդմեջ ստուգումը նշիկները հեռացնելուց հետո պարզ ցույց տվեց, որ ցրտազգաց մաշկային ռեցեպտորները սկսում են գործել նորմալ (3 ամսով), ավելի վաղ, քան անոթային սիստեմը: Պետք է ենթադրել, որ հիշյալ վիճակը կարող է նշանակալից դեր խաղալ խրոնիկական տոնզիլիտի և նրա բարդությունների առաջացման մեխանիզմում:

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Баландина О. А., Беликова З. П. Тезисы докладов научной конференции Московского стоматологического института. М., 1957, стр. 6.
2. Быков К. М. Кора головного мозга и внутренние органы. М.—Л., 1947, стр. 32.
3. Веселкин П. Н. Лихорадка. М., 1963, стр. 65.

4. Койранский Б. Б. Метеорологический фактор и его влияние на организм. Л., 1940, стр. 68.
5. Курилова Л. М. Бюллетень экспериментальной биологии и медицины, 1963, 8, стр. 14.
6. Малашиха Ю. А. Диссертация. Тбилиси, 1963.
7. Мошкевич В. С. Автореферат. Ташкент, 1961.
8. Ольнянская Р. П., Слоним А. Д. Физиологический журнал СССР, 1938, 25, 6, стр. 812.
9. Преображенский Б. С. Тезисы докладов I съезда отоларингологов РСФСР. М., 1962, стр. 15.
10. Снякин П. Г. Тезисы докладов XII конференции Всесоюзного общества биохимиков, фармакологов, физиологов. Воронеж, 1958, стр. 226.
11. Шукурян К. Г. Диссертация. Ереван, 1967.