

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

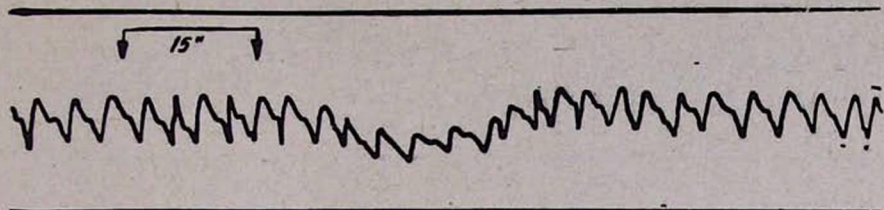


Рис. 1.

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

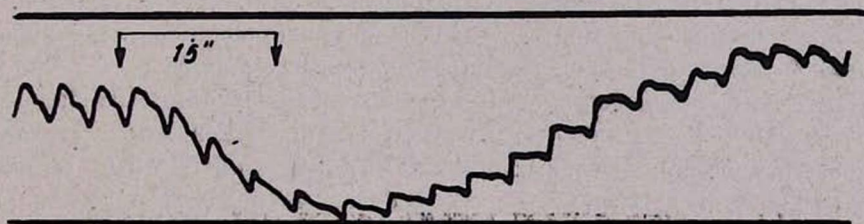


Рис. 2.

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).

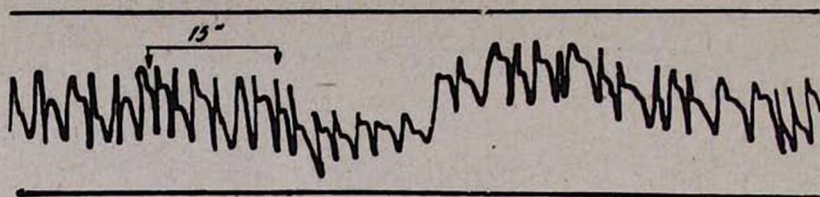


Рис. 3.

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.



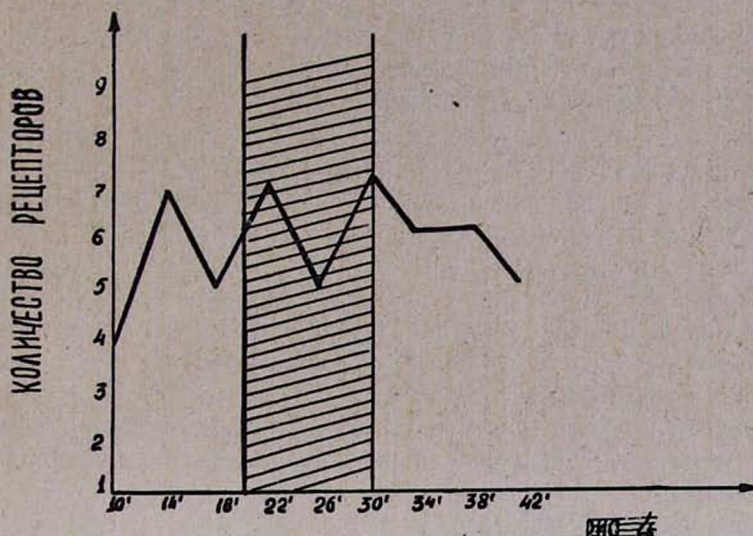


Рис. 4.

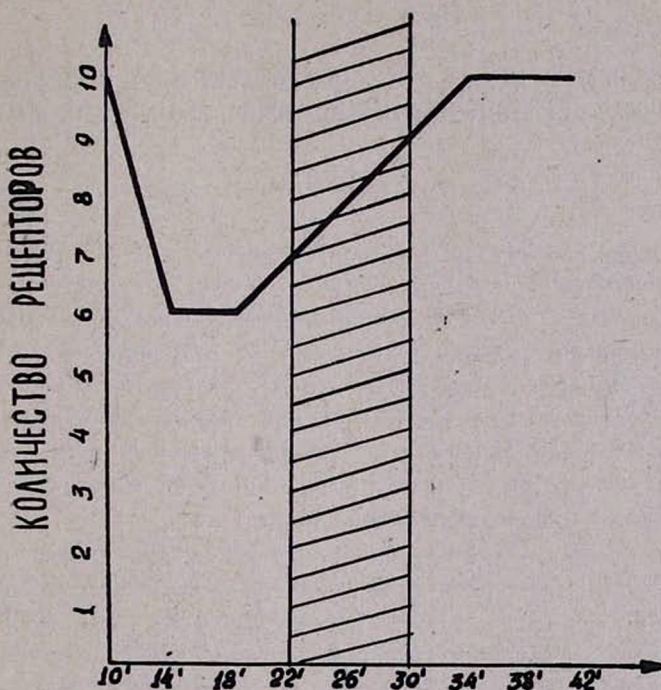


Рис. 5.

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 холоддовая чувствительность нормализуется раньше сосудистых реакций кожи. По-видимому, продолжение нарушений интероцептивных связей между холоддовыми 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 ՌԵՍԿՑԻՎԱՆԵՐԸ  
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. *Малашия Ю. А.* Диссертация. Тбилиси, 1963.
7. *Мошкевич В. С.* Автореферат. Ташкент, 1961.
8. *Ольянская 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.