

Г. Н. КАССИЛЬ, Г. С. ВОРС, С. П. ВИНИЦКОВСКАЯ и В. В. СТАНКЕВИЧ

**ЛЕЧЕНИЕ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ МЕТОДОМ
ИОНО-ГАЛЬВАНИЗАЦИИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ НОСА**

(Представлено академиком А. Д. Сперанским 8 VIII 1951)

Учение о язвенной болезни прошло длинный путь от локалистических вирховианских теорий до современных представлений, построенных на основе павловского принципа целостности организма и признания ведущей роли нервной системы в возникновении и развитии патологического процесса. Русская медицинская школа в борьбе с различными идеалистическими и механистическими извращениями показала и экспериментально доказала особое значение нервного компонента в происхождении язвенной болезни. Решающую роль сыграли в этом отношении классические исследования И. П. Павлова и его учеников (К. М. Быкова, А. Д. Сперанского, И. П. Разенкова, Г. В. Фольборта и др.).

В лабораторном эксперименте А. Д. Сперанский ⁽¹⁾ установил, что при поражениях стволовой части мозга в некоторых участках желудочно-кишечного тракта появляются эрозии, язвы и кровоподтеки. На основании большого экспериментального и клинического материала К. М. Быков и И. Т. Курцин ⁽²⁾ сформулировали коротко-висцеральную теорию патогенеза язвенной болезни. Они рассматривают это заболевание «как новый, прочно закрепленный комплекс условных кортико-висцеральных рефлексов, как вновь созданную интеграцию связи коры мозга с внутренними органами патологического характера».

При лечении язвенной болезни совершенно недостаточное внимание уделяется воздействию на периферические нервно-рецепторные зоны. Еще И. П. Павлов ⁽³⁾ указывал, что при физиологическом анализе «важнейшим недочетом надо считать крайне малое, сравнительно с важностью предмета, изучение действия различных веществ на периферические окончания центростремительных нервов...» Исследования А. Д. Сперанского ⁽⁴⁾ и его сотрудников показали, что различные химические вещества, введенные в организм, действуя на определенные нервно-рецепторные зоны, вызывают в зависимости от точки приложения различные физиологические эффекты. Конечный результат зависит от места раздражения, его качества, интенсивности и ритма.

Изучая на клиническом материале реактивность различных кожных зон, один из авторов (Г. Н. Кассиль) установил, что при язвенной болезни она меняется в зависимости от точки приложения раздражителя. Усиление процессов центрального торможения введением бромидов или барбитуратов повышает интенсивность и увеличивает длительность некоторых вегетативных реакций, вызваемых раздражением соответствующих рецепторных зон. Это говорит о возможности регулировать характер, интенсивность и длительность определенных реакций организма путем предварительного изменения физиологического фона.

Одной из наиболее чувствительных рецепторных зон организма является слизистая оболочка носа. Помимо окончаний обонятельного нерва, в ней заложена густая сеть разветвлений тройничного нерва,

связанных многочисленными анастомозами с элементами вегетативной нервной системы. Окончания обонятельного нерва через обонятельные луковицы связаны с ядрами мозгового ствола и промежуточного мозга. Рефлексы с обонятельного нерва могут передаваться через кору головного мозга и зрительные бугры на внутренние органы (5).

Воздействие физическими и химическими агентами на рецепторы слизистой оболочки носа вызывает рефлекторную реакцию со стороны лицевого, блуждающего, языко-глоточного, подъязычного и других черепно-мозговых нервов. Наблюдения различных авторов (6-8) показали, что раздражение слизистой оболочки носа оказывает рефлекторное влияние на деятельность желудка и кишок, органов малого таза, сердечно-сосудистой системы и т. д.

Попытки воздействовать на патологический процесс через слизистую оболочку носа известны давно (прижигание слизистой, лечение злокачественных ринитов ионо-гальванизацией слизистой и т. д.). В 1950 г. Г. Н. Кассиль и Г. С. Ворс разработали методику ионо-гальванизации слизистой носа с солями кальция, магния и калия, применив ее при лечении гипертонической болезни и бронхиальной астмы.

В своих исследованиях мы исходили из предположения, что определенные химические вещества, введенные через слизистую оболочку носа методом ионо-гальванизации, раздражают окончания центростремительных нервов и вызывают со стороны центральных отделов нервной системы рефлекторный ответ, который, генерализуясь, приводит к общему терапевтическому эффекту.

Приложение анода или катода к слизистой оболочке носа и повторная гальванизация нервных центров могут в свою очередь сыграть роль мощного терапевтического фактора. Как известно, при определенных условиях гальванический ток обладает растормаживающими свойствами и способен снимать явления парабиоза. Раздражение рецепторов слизистой оболочки носа заряженными частицами того или иного вещества вызывает сложную цепь нервных реакций, в которую вовлекаются корковые и подкорковые образования головного мозга. Это ведет к длительной стимуляции высших отделов нервной системы, что существенно изменяет состояние «тонуса» центральных иннервационных приборов. Возникающий в силу рефлекторной реакции обратный поток импульсов может обусловить перестройку функционального состояния периферических эффекторов. Задача врача — направить эти реакции в наиболее благоприятную для организма сторону. Поэтому решающее значение для носовой ионо-гальванотерапии имеет выбор лекарственного вещества. От него зависит успех и эффективность лечения.

При лечении язвенной болезни мы применили ионо-гальванизацию слизистой носа витамином В₁ (тиаминхлоридом, тиаминбромидом). Лечение язвенной болезни витамином В₁ широко внедряется в медицинскую практику. Однако наряду с положительными результатами (9-11) в литературе можно встретить и сдержанные отзывы о действии витамина В₁ на язвенный процесс в желудке и 12-перстной кишке (12, 13). В свете полученных нами данных надо полагать, что разноречивость результатов зависит от места и способа введения витамина. Повидимому, для терапевтического эффекта решающее значение имеет рецепторная зона, в которую вводится витамин.

Техника носовой ионо-гальванотерапии. Применяется обычная аппаратура с некоторыми специальными видоизменениями. Два активных электрода — ватные турунды, хорошо смоченные 2% раствором витамина. Турунды вводятся в правую и левую ноздри при помощи пинцета с таким расчетом, чтобы они плотно прилегали к слизистой оболочке носа. Турунды должны вводиться возможно глубже и заполнить переднюю ямку крыльев носа. Концы турунд укладываются поверх небольшой клеенки на верхней губе, прикрываются свич-

цовой пластинкой (2×3 см) с припаянным проводом. Нижний край клеенки загибается на свинцовую пластинку и в таком виде электроды фиксируются на лице при помощи нескольких оборотов бинта. Провод соединяется с анодом (+) гальванического тока. Индифферентный электрод — свинцовая пластинка с влажной прокладкой (10×10 см) — накладывается на затылочную часть шеи больного. Электрод фиксируется тяжестью больного, который во время процедуры лежит. Пластинка соединяется с катодом (—) гальванического тока. Как правило, больной не испытывает каких-либо неприятных ощущений. Следует пользоваться хранившимся не свыше 48 час. раствором витамина.

Схема ионо-гальванотерапии: 1-й сеанс — ток 0,5 ма, длительность 10 мин.; 2-й сеанс — 0,8 ма, 10 мин.; 3-й сеанс — 1,0 ма, 12 мин.; 4-й сеанс — 1,0 ма, 15 мин.; 5-й сеанс — 2,0 ма, 15 мин.; 6-й сеанс — 2,0 ма, 15 мин.; 7-й сеанс — 2,0 ма, 15 мин.; 8-й сеанс — 2,0 ма, 15 мин.; 9-й сеанс — 3,0 ма, 15 мин.; 10-й сеанс — 3,0 ма, 15 мин.; 11-й сеанс — 3,0 ма, 15 мин.; 12-й сеанс — 3,0 ма, 15 мин.; начиная с 13-го сеанса ток 3,0 ма, длительность 20 мин. Сеансы проводятся ежедневно, перед процедурой рекомендуется промыть нос.

Учитывая изложенные выше данные Г. Н. Кассиля, мы стремились создать соответствующий фон, назначая незадолго до процедуры ионогальванизации бромиды или барбитураты. При выраженных тормозных процессах мы предпочитали назначение бромидов (бромистого натрия или бромурала), а при повышенной возбудимости — барбитуратов (мединала, амитал-натрия, люминала).

Применение метода носовой ионо-гальванотерапии при язвенной болезни не исключает других терапевтических мероприятий, которые могут быть назначены в зависимости от индивидуальных особенностей больного. Мы использовали диетотерапию (умеренная щадящая диета), переливание крови или плазмы, паранефральную магниезальную блокаду, бальнеотерапию, аутогемотерапию, атропин (преимущественно в виде инъекций в болевую зону), азотнокислое серебро и т. д.

Все эти мероприятия имеют весьма существенное дополнительное значение. Однако число дополнительных терапевтических мероприятий должно быть ограниченным. В отдельных случаях при назначении большого количества разнообразных лечебных процедур мы наблюдали замедление рубцевания язвы.

Результаты. Наш материал охватывает 200 больных, закончивших в 1950 г. и в первом полугодии 1951 г. курс носовой ионо-гальванотерапии с витамином В₁. Из них с локализацией «ниши» в желудке 37 чел., с локализацией «ниши» в 12-перстной кишке 133 чел., без симптома «ниши» 30 чел. (гастриты, дуодениты, анастомозиты, болезнь оперированного желудка и т. д.). Под наблюдением находились больные с преобладанием хронических рецидивирующих язв. Так, из 37 язв желудка было свежих 12, хронически рецидивирующих 25; из 133 язв 12-перстной кишки было свежих 27, хронически рецидивирующих 106. Из 37 язв желудка было неосложненных (глубиной от 0,3 до 0,8 см) 15, осложненных 22 (проникающих 15, каллезных 5, кисетных желудков 2). Язвы были расположены: в пилорическом канале 6, субкардиально 2, на малой кривизне 29. Из 133 язв 12-перстной кишки было: осложненных кровотечением 6, стенозирующих 3, каллезных 2.

Сводка полученных результатов представлена в табл. 1. В нее не включены 30 больных без симптома «ниши». У них во всех случаях было отмечено улучшение общего состояния, прекращение болей и диспептических явлений, нарастание веса.

Таким образом, язва зарубцевалась у 161 человека из 170, т. е. у 94,7%.

По нашим данным, метод ионо-гальванотерапии с В₁ эффективен при всех формах язвенной болезни, необходимо только тщательное соблю-

Терапевтический эффект при лечении язвенной болезни методом носовой ионо-гальванотерапии

Локализация язвы	Число случаев	Боли		«Ниша»		Вес		Оценка результатов	
		исчезли	уменьшились	исчезла	уменьшилась	увеличилась	без изменений	практич. здоровые	с улучшением

Общая сводка (июнь 1950 г. — июнь 1951 г.)

Язва желудка	37	36	1	31	6	33	4	31 (83,8%)	6 (16,2%)
Язва 12-п. кишки.	133	131	2	130	3	129	4	130 (97,7%)	3 (2,3%)

дение правил техники. В среднем рубцевание язвы 12-перстной кишки наступает после 18—20 сеансов. При больших язвах желудка, в особенности язвах субкардиальной и пилорической части, число сеансов может быть увеличено до 25—30 и в отдельных случаях до 35—40. У 49 больных из 54 под влиянием лечения было отмечено повышение тонуса желудка. У 19 больных из 24 исчезла определяемая натощак жидкость в желудке. У 5 больных рубцевание язвы сопровождалось стенозированием. В части случаев отмечена нормализация секреции — снижение при высокой кислотности, повышение при низкой. Однако в ряде случаев мы не могли отметить изменений со стороны секреции желудочного сока.

В трех случаях мы имели возможность подвергнуть гистологическому исследованию желудка, резецированные после нескольких сеансов ионогальванотерапии. Установлено, что в области изъязвления имело место разрастание грануляционной ткани, обильное кровенаполнение сосудов, раскрытие капилляров, пролиферация нервных волокон.

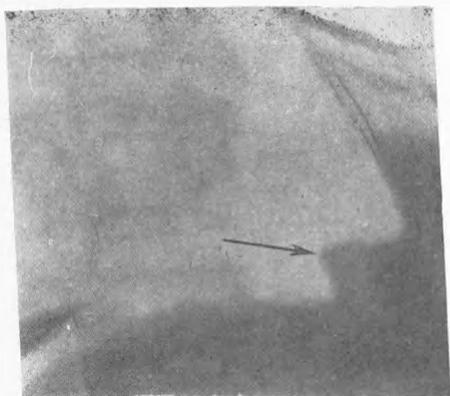
Судить об отдаленных результатах пока еще трудно, поскольку работа ведется сравнительно недавно. Из всего числа больных, лечившихся методом ионогальванизации, вторично поступили в Клиническую больницу только двое (один без «ниши», другой после 9 сеансов ионогальванизации, что мы считаем в настоящее время недостаточным).

Группа акад. А. Д. Сперанского
при Отделении биологических наук
Академии наук СССР и
Центральной клинической больницы
Министерства путей сообщения СССР

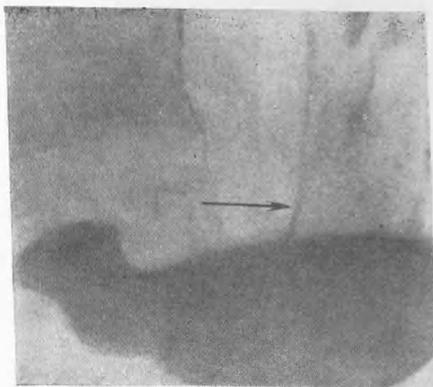
Поступило
31 VII 1951

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ А. Д. Сперанский, Элементы построения теории медицины, 1935.
² К. М. Быков и И. Т. Курцин, Кортико-висцеральная теория патогенеза язвенной болезни, 1949. ³ И. П. Павлов, О неполноте современного физиологического действия лекарств, Доклад на Пироговском съезде врачей, 1894.
⁴ А. Д. Сперанский (ред.), Нервная трофика в теории и практике медицины, 1936. ⁵ А. М. Гринштейн, Проблема функциональной корреляции нервной системы, 1937. ⁶ А. Догель, *Anch. f. mikrosk. Anatomie*, **29**, 74 (1887).
⁷ E. Skramlik, *Handb. d. normal. u. pathol. Physiol.*, **2**, 128 (1925). ⁸ A. Koblanck, *Die Nase als Reflexorgan des autonomen Nervensystems*, 1930. ⁹ М. И. Певзнер, *Новости медицины*, в. 10, 36 (1948). ¹⁰ В. Н. Смотров, *Язвенная болезнь и ее лечение*, 1944. ¹¹ А. Л. Мясников, В. И. Иванов-Незнамов, С. М. Рысс и С. П. Виницковская, *Тр. XIII съезда терапевтов*, 1947.
¹² А. И. Ачаркан, там же, 1947. ¹³ R. Boller, *Die Behandlung des Magen- und Zwölffingerdarmgeschwürs*, 1947.

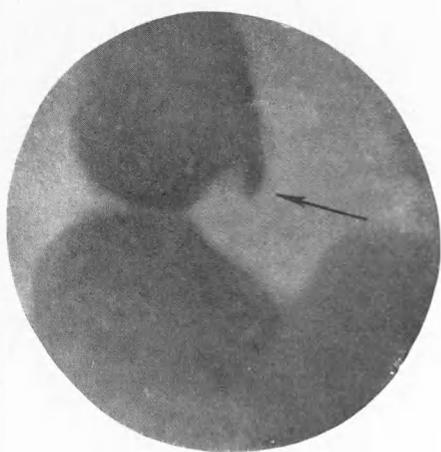


А

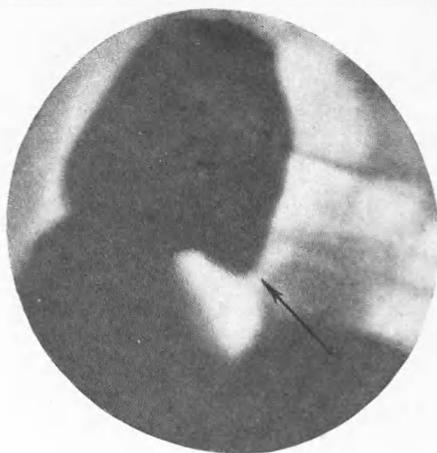


Б

Рис. 1. А — б-ной М. Язва желудка. На малой кривизне почти у «угла» желудка глубокая ниша, повидимому, пенетрирующая. Рельеф слизистой полностью «замыт». Б — тот же больной после 20 сеансов ионо-гальванотерапии. На малой кривизне желудка в области «угла» имеется едва определяемая неровность контура. Ниша отсутствует. Видны складки слизистой



А



Б

Рис. 2. А — б-ной Р. Хроническая рецидивирующая язва 12-перстной кишки. Б — тот же больной. После 17 сеансов ионо-гальванотерапии язва зарубцевалась