

СЕРИЯ ПОСЛЫД
БИОЛОГИЯ
И
МЕДИЦИНА



Г. Н. Кассиль, Е. М. Боева, А. М. Вейн

ЛЕЧЕНИЕ ИГЛОУКАЛЫВАНИЕМ

ВСЕСОЮЗНОЕ ОБЩЕСТВО
ПО РАСПРОСТРАНЕНИЮ ПОЛИТИЧЕСКИХ И НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ

Г. Н. КАССИЛЬ, Е. М. БОЕВА, А. М. ВЕЙН

ЛЕЧЕНИЕ ИГЛОУКАЛЫВАНИЕМ

(Чжень-цзютерапия).

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ЗНАНИЕ»

Москва

1959

В брошюре рассказано о сущности иглоукалывания, о методике применения его в Китае и других странах. Приводятся результаты, полученные в наших лечебных учреждениях при применении этого метода лечения. Большое внимание уделено вопросу о механизме действия иглотерапии.

Брошюра рассчитана на массового читателя.

ОТ АВТОРОВ

Прошло всего два года с тех пор, как в СССР начали применять в лечебных учреждениях методы народной китайской медицины: иглоукалывание и прижигание (чжень-цзютерапия). Несмотря на такой небольшой срок, эти способы лечения получили уже широкое распространение и стали весьма популярными в нашей стране.

Активно проводится и исследовательская работа по изучению механизма действия чжень-цзютерапии.

Все это сделало возможным в июне 1959 года организовать в городе Горьком первую научную конференцию по вопросам иглоукалывания.

В основу брошюры положен собственный опыт авторов, накопленный в лаборатории рефлекторной терапии Института психиатрии Академии медицинских наук СССР. Однако частично использованы также работы других лабораторий и клиник, которые были доложены на Горьковской конференции.

Профессор *Г. Н. Кассиль*
Кандидат медицинских наук *Е. М. Боева*
Научный сотрудник *А. М. Вейн*

ИСТОРИЯ ИГЛОУКАЛЫВАНИЯ

Более 3 тысяч лет назад, за много веков до рождения великих основоположников медицины — Аристотеля, Гипократа, Галена, и задолго до возникновения в Греции и Риме еще малообоснованных и подчас наивных представлений о строении и функциях человеческого тела, народные врачи древнего Китая ввели в практику лечения больных иглоукалывание и прижигание (чжень-цзютерапия).

В те времена, когда еще не была изобретена письменность и неизвестны были способы плавки металлов, они применяли для лечения специальные заостренные камни. «Бень ши» называли китайцы этот вид лечения, что в переводе на русский язык значит «колоть камнем».

Примерно в IV—III веках до нашей эры на смену камню пришла металлическая игла. Теперь народные врачи могли оказывать воздействие не только на поверхностные, но и более глубокие ткани человека.

Официальной датой рождения иглоукалывания китайские историки медицины считают 581 год до нашей эры.

В эти годы жил знаменитый китайский врач Бянь Цяо, основоположник широко распространенного в Китае «учения о пульсе». Внимательно изучая пульс при заболеваниях различных органов, китайские врачи определяли, какой из органов поражен, и лечили его введением игл и прижиганием. К глубокой древности относятся и первые книги, обобщающие опыт народных лечебных средств. До наших дней сохранилась книга «Цзо-чжунь», написанная Да Дзю-мин за 775 лет до нашей эры.

Однако особо важное значение имеет написанное позже 18-томное руководство — канон китайской медицины «Хуан-ди Нэй-цзин». В этом энциклопедическом труде большое внима-

ние уделяется иглоукалыванию и прижиганию. Наряду с ними уделено внимание также и анатомии человека.

В 108—93 годах до нашей эры вышла книга Сы Ма-тена «Ши-цзе». Дошедшие до наших дней письменные источники неоспоримо свидетельствуют о том, что уже 2 тысячи лет назад китайские медики пытались создать теорию иглоукалывания. И это отнюдь не является случайным. Древняя китайская медицина развилась как составная часть национальной культуры Китая, не уступающей ни по возрасту, ни по достижениям культуре Египта, Вавилона и Ассирии. Многие историки называют Китай «древней Грецией Дальнего Востока». Именно в древнем Китае был создан первый звездный каталог и лунно-солнечный календарь, высокое развитие получила математика. На базе оригинальных философских представлений создавалось и развивалось учение об иглоукалывании и прижигании. Отличительной чертой китайской народной медицины были атеизм и демократичность.

Легендарный доктор Пен-чо, о котором рассказано в уже упомянутой книге «Ши-цзе», говорил, что он не может вылечить больного, который «верит в бога и не верит врачу». Честный, справедливый и добросовестный, он считал неизлечимыми людей капризных, корыстолюбивых, гордых и несправедливых. На этих демократических традициях и воспитывались китайские народные врачи. В историю иглоукалывания вошли имена многих выдающихся ученых-медиков. Однако самым важным является то обстоятельство, что этот метод поистине народный. Многие тысячи людей вносили в него рациональные дополнения и поправки, оставаясь неизвестными.

В первом тысячелетии нашей эры методы иглоукалывания и прижигания достигли своего расцвета (династии «Ди и Нан» и эпоха «5 династий», 265—959 годы).

В III веке появляется монография Хуан Фу-ми «Цзян-цзин». В ней уже сгруппированы по анатомическим признакам точки, в которые производится введение игл. Среди обозначенных точек около 80 процентов вошло в современные карты. Широко применял Фу-ми и прижигание: на коже возникал ожог, который обычно нагнаивался. Придавалось лечебное значение продуктам распада, образующимся в очаге ожога.

С III века иглоукалывание и прижигание становятся самостоятельной отраслью медицины, создаются специальные школы, в частности школа при императорском дворе. Однако в основном опыт передавался из поколения в поколение, наследовался сыном от отца.

В XI веке Ван Вей-де составил «Атлас точек бронзового человека», в который включил 690 точек. Впоследствии он создал бронзовую фигуру человека, на которую нанес все точки (рис. 1). Подлинник этой фигуры был вывезен японцами из Китая, где остались лишь копии этого памятника культуры,

В X—XIII веках появляются книги о применении иглотерапии при детских заболеваниях, хирургических болезнях, для оказания скорой помощи.

До 1644 года продолжает развиваться народная медицина. Появляются новые точки, уточняются известные ранее, возникает учение о «жизненных линиях», «каналах энергин», соединяющих отдельные точки в определенные звенья.

В эпоху династии Дин (1644—1911 гг.) правящие круги Китая начинают уделять все меньше внимания иглотерапии. Феодалная знать считала, что обнажение тела для уколов не соответствует феодалной морали. Нападки на чжень-цзютерапию шли с двух сторон — как со стороны феодалных правителей, так и приверженцев европейской медицины. В конце XIX — начале XX века в Китае появляются первые врачи, получившие европейское образование, и единая китайская медицина делится на традиционную (народную) и западную. Начинается преследование представителей народной медицины, которую рассматривают как шарлатанство и невежество. Все это происходило под влиянием проникающего в Китай западного капитала.

Конечно, подобного рода оценка несправедлива и недостаточно обоснована. Традиционная медицина Китая развивалась на основе определенных философских представлений, на основе существовавших научных знаний. За 1000 лет до европейских врачей были описаны клиника, диагностика и лечение туберкулеза, сахарного диабета, апоплексического удара. Некоторые применявшиеся в древности препараты не потеряли до сих пор своего значения. До сих пор широко применяется в Китае гигиеническая гимнастика, разработанная несколько тысяч лет тому назад. Скульптура представителя народной медицины Ли Шичжэня — врача и фармаколога, находится в Московском университете наряду со скульптурами Сеченова и Павлова.

Оригинальная и самобытная народная медицина Китая ничего общего не имеет с шаманством и суевериями. Ее нельзя

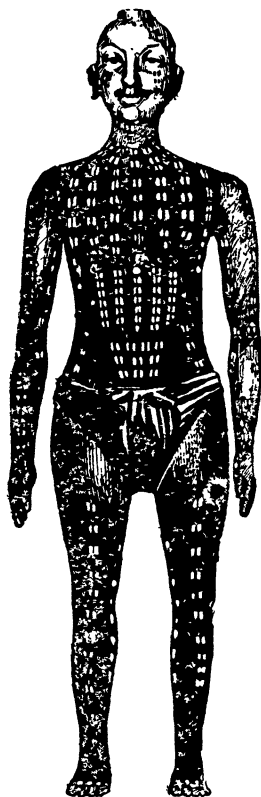


Рис. 1. Расположение точек на бронзовой фигуре человека.

отбрасывать только потому, что современная наука еще не смогла обобщить и объяснить эмпирический опыт, накопленный тысячелетиями.

Гонения на народную медицину усиливались и достигли апогея в годы гоминдановского режима. В 1929 году правительство официально запретило иглоукалывание. Началось преследование народных врачей. Однако и в этих условиях широкие слои населения продолжали тайно лечиться иглоукалыванием, убежденные тысячелетним опытом в его эффективности.

Новая эпоха начинается после образования Китайской Народной Республики. Еще во время Великого похода с севера на юг иглотерапия широко применялась в народно-революционной армии и в освобожденных районах.

Коммунистическая партия Китая выдвинула лозунг «Сплотить врачей китайской и западной медицины». Был организован ряд специальных научно-исследовательских учреждений, студенты медицинских институтов изучают основы чжень-цзютерапии. В Пекинском институте иглоукалывания и прижигания лишь за последние годы лечилось свыше 8 тысяч больных, причем улучшение наступило в 92 процентах случаев.

Методы иглоукалывания и прижигания далеко перешагнули границы Китая. Сейчас уже более чем в 20 странах нашел применение этот способ лечения. Раньше всего он распространился в соседних азиатских странах (Вьетнаме, Монголии и особенно Японии). В Европе он появился в XVII веке (голландский врач Генлен) и получил название акупунктуры. Во Франции этот метод применил первым отец французского композитора Берлиоза, написавший монографию «Записки о хронических заболеваниях, кровопусканиях и акупунктуре». Знаменитый французский терапевт Арман Труссо (1801—1867 гг.) в своем руководстве о внутренних заболеваниях говорил о лечении акупунктурой болей при ревматизме. С 1929 года этот метод был довольно широко распространен во Франции, Германии, Австрии, Италии, Венгрии, Румынии и других странах. Им занимались не только отдельные врачи, но и целые коллективы.

В последние годы вышли монографии, посвященные изучению акупунктуры (Фюи, Стиффатер, Гу, Орландини и многие другие). Создана международная организация по акупунктуре, периодически созываются международные съезды.

В дореволюционной России этот метод не получил широкого распространения, хотя в Китае и бывали русские врачи. По существу только П. Чаруковский (проф. С.-Петербургской медико-хирургической академии) применил в 1828 году иглоукалывание для лечения «мышечного ревматизма». В дальнейшем в некоторых работах (А. Я. Виолин, В. В. Корсаков, Э. С. Вязьменский) освещались отдельные вопросы китайской медицины,

В 1956 году были начаты совместные исследования ученых СССР и Китая по разработке научных основ иглоукалывания и прижигания. В настоящее время этот метод получил практическое применение в СССР.

За последние годы иглотерапия изучается в ряде клиник и специальных лабораторий Москвы, Ленинграда, Горького, Казани и других городов нашей страны. Ведущими центрами по изучению методов китайской народной медицины являются лаборатория рефлексорной терапии Института психиатрии Академии медицинских наук СССР, руководимая действительным членом АМН СССР Н. И. Гращенковым, и лаборатория Ленинградского психоневрологического института имени Бехтерева (проф. Э. Д. Тыкочинская). Активную роль в развитии чжень-цзютерапии в Советском Союзе сыграли профессоры И. Г. Кочергин, В. Г. Вогралик, И. И. Русецкий. Проводятся специальные курсы для обучения врачей этому методу. Почти во всех союзных республиках имеются подготовленные специалисты для проведения иглоукалывания и прижигания. Широко освещает этот вопрос и наша печать (как специальная, так и общая). Советские исследователи и врачи активно включились в совместную с китайскими учеными работу по изучению механизма действия иглоукалывания на человеческий организм.

ПРАКТИКА ЧЖЕНЬ-ЦЗЮТЕРАПИИ

В Китае для лечения и профилактики многих болезней широко применяются разнообразные виды массажа, гимнастики (дыхательная гимнастика «Чи кун», пластическая гимнастика — «Игра пяти животных» и др.), лечение народными лекарственными препаратами растительного и животного происхождения. Но ведущее место занимает лечение иглоукалыванием и прижиганием.

Акупунктура и прижигание — это, собственно, два самостоятельных метода, отличающихся друг от друга как по характеру воздействия на организм, так и по методике. В практической работе эти методы обычно применяются комплексно, поэтому широко распространено объединенное название — чжень-цзютерапия.

В основе иглоукалывания лежит воздействие на больной организм с лечебной целью различных по силе, по характеру и продолжительности раздражений путем введения игл в определенные участки тела.

При иглоукалывании происходит раздражение многочисленных нервных окончаний кожи, подкожной клетчатки, сухожилий, надкостницы, сосудов и, наконец, раздражение периферических нервных волокон. Импульсы от раздражения по центростремительным нервам поступают в различные отделы спин-

ного и головного мозга и достигают высших отделов центральной нервной системы, регулирующих и контролирующих деятельность всех органов и систем.

Китайские иглы и сигареты для прижигания

В глубокой древности в Китае пользовались иглами, сделанными из камня, бамбука, костей животных. Лишь по мере появления металла каменные иглы были постепенно вытеснены металлическими: железными, стальными, серебряными, золотыми. Существовало девять форм металлических игл для иглоукалывания: плоские, круглые, цилиндрические, трехгранные, копьевидные, иглы с острым и тупым концом, иглы с двумя или тремя лезвиями. Эти иглы применялись не только для проведения акупунктуры, но и для хирургических вмешательств (для вскрытия нарывов, различных проколов, кровопускания) (рис. 2).

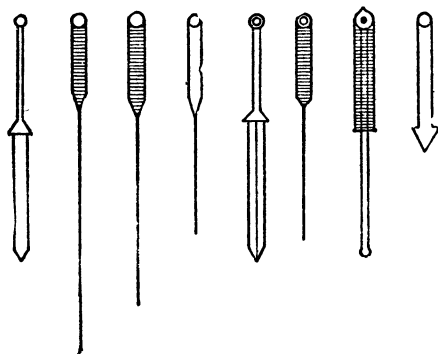


Рис. 2. Формы металлических игл.

В настоящее время широко применяются иглы из серебра, золота и нержавеющей стали. Пользуются тонкими иглами с заостренным концом и круглыми плотными иглами с острым концом. Эти иглы гибки и отличаются прочностью. При напряжении мышц, при движении такая игла лишь искривляется, но не ломается; находясь в тканях, она не окисляется.

Существуют также для поверхностных уколов (уколы кожи) очень короткие так называемые кожные иглы с острым концом.

Эти иглы часто применяются целым пучком по 8—10 игл, связанных вместе для так называемой поверхностной акупунктуры (мэйхуа-чжень).

Применяется еще Т-образная игла из золота, которая была предложена доктором Чжу Лянь в Пекинском институте иглоукалывания. Эта игла используется в тех случаях, когда имеется необходимость оставить иглу в тканях на длительное время.

(12—24—48 и более часов). Золотой стержень этой иглы вводится в ткани, а ручка приклеивается к коже липким пластырем.

Игла состоит из следующих частей: ручки, основания, стержня и кончика. Стержень и ручка сделаны из целого куска металла, так как ручка, припаянная к основанию иглы, легко ломается.

Длина игл различна—от 1 до 12—15 сантиметров. Выбор длины игл зависит от места укола, конституциональных особенностей больного (развития мышечной ткани, жировой клетчатки и других), а также от метода введения иглы, что определяется особенностями заболевания. Так, например, длинные иглы (12—15 см) используются при введении в ягодичную область; иглы длиной до 5—10 сантиметров—для уколов в руки и ноги; иглы длиной до 3—5 сантиметров—для уколов в точки спины, груди, живота; короткие иглы до 3 сантиметров чаще используются на лице, голове, шее.

Лечение иглоукалыванием («чжень», по народному преданию) это «укол золотой иглы». Но название не обозначает еще именно укола иглой из золота. Так как народ очень верил в эффект лечения уколами, то об «уколе золотой иглы» говорили в знак уважения к этому драгоценному методу. Среди народных врачей высказывалось мнение, что по своему воздействию на организм имеется некоторая разница между серебряными и золотыми иглами. Считали, что золотые иглы оказывают возбуждающее, тонизирующее действие на нервную систему, серебряные—наоборот, успокаивают нервную систему. Аналогичные высказывания имеются и в европейской литературе, особенно во французской. По последним данным Пекинского института иглоукалывания и прижигания, установлено, что характер металла, из которого сделана игла, не оказывает существенного влияния на эффект лечения. В Китае и во многих других странах наиболее широко при лечении пользуются иглами из нержавеющей стали и серебра.

Советские врачи пользуются иглами из нержавеющей стали, серебряными и Т-образными золотыми. За последнее время освоено изготовление игл на отечественных заводах.

Современная техника прижигания значительно отличается от прежней. В древности прижигание осуществлялось в определенных точках кожи до ожогов 2—3-й степени разнообразными методами: прикладыванием нагретой металлической палочки или горячего фитилька, размягченного чеснока или горящего табака. Несколько позже стали применять легкогорящие сухие листья полыни: из размельченных листьев полыни делались небольшие шарики или конусы, которые прикладывались к определенным местам кожи и поджигались. При этом прижигание считалось эффективным, когда в точке приложения тлеющего конуса на коже появлялись пузырьки.

После такого воздействия на коже впоследствии оставались рубцы. Позже, для того чтобы не вызывать образования пузырьков, между шариком или конусом и кожей делались прокладки из пленки лука или чеснока.

В настоящее время для прижигания применяются полынные сигареты (введены в практику Пекинским институтом чжень-цзютерапии), при помощи которых воздействуют теплом на расстоянии (3—5 см) на те или иные точки кожи. Больной при этом испытывает ощущение приятного тепла. Полынная сигарета горит очень медленно (в течение часа), на тлеющем конце сигареты все время поддерживается определенная температура. Длительность прижигания зависит от характера заболевания, от применяемого метода или приема; оно может длиться от 5 до 40—50 минут.

Прижигание можно делать в точках кожи, где произведено иглоукалывание, во время нахождения иглы в тканях, в точках после извлечения иглы из ткани, а также независимо от иглоукалывания.

Китайские точки и линии

Иглоукалывание и прижигание полынной сигаретой осуществляется в определенных точках тела: в китайской народной медицине эти точки часто называют «активными» или «жизненными». Китайскими народными врачами разработано специальное учение о расположении этих точек на коже, о том, при каких заболеваниях, в какие точки и как необходимо колоть (способ и глубина введения иглы, продолжительность ее пребывания в тканях).

В настоящее время насчитывают 693 точки; из них в практической работе наиболее часто используют около 150 точек.

Еще в глубокой древности эти точки условно соединяли между собой линиями или, как их называют, «жизненными линиями», «главными каналами», а по терминологии французских авторов — «меридианами».

На теле человека имеется 14 таких линий.

Большинство точек расположено на этих «жизненных линиях», и только небольшая часть вне линий.

По народному учению, каждая линия связана с определенным внутренним органом. Так, на руке имеется шесть линий: три линии расположены на передней ладонной поверхности, а три на заднетыльной поверхности руки. Эти линии взаимно связаны друг с другом; каждая линия ладонной поверхности переходит в линию тыльной поверхности руки. На руке по ладонной поверхности имеются следующие линии: сердца, легких и перикарда (околосердечная сумка); по тыльной стороне — линия тонкого кишечника, толстого кишечника, и так называемого добавочного органа, причем под этим под-

разумевали поджелудочную железу. Взаимосвязь этих линий осуществляется, по мнению китайских народных врачей, следующим образом: линия сердца связана с линией тонкого кишечника, линия легких — с линией толстого кишечника, линия перикарда — с линией поджелудочной железы.

На ногах также имеется шесть линий, взаимно связанных друг с другом: линия селезенки связана с линией желудка, линия почек — с линией мочевого пузыря, линия печени — с линией желчного пузыря.

Только две срединные линии — передняя и задняя не имеют связи с каким-нибудь внутренним органом.

Считалось, что при заболеваниях того или иного органа необходимо делать иглоукалывание в точки, расположенные на меридиане, соответствующем заболевшему органу, так как здесь находится наибольшая концентрация точек для воздействия на этот орган.

Можно только удивляться поразительной наблюдательности народных врачей древнего Китая, сумевших подметить чрезвычайно важные закономерности в человеческом организме. Так, расположение многих «жизненных линий» соответствует распространению болевых ощущений при поражении того или иного органа: при заболевании сердца обычно боли отдают в левую руку по ладонно-внутренней поверхности по направлению к мизинцу, что соответствует ходу сердечной «жизненной линии» народных врачей. При заболевании печени боли ощущаются в правом подреберье и в области лопатки; в этих местах проходит «жизненная линия» печени, которая поднимается от желчного пузыря к правой стороне шеи, а затем спускается через правое плечо к области лопатки и дальше идет по ноге.

При сопоставлении «жизненных линий» с анатомическим строением организма поражает совпадение направления многих «жизненных линий» с ходом крупных сосудов и нервных стволов.

Также и большинство «активных точек» топографически соответствует проекции проходящих в тканях нервных стволов и сосудисто-нервных пучков.

Многие точки, рекомендованные народными врачами древности для иглоукалывания, расположены в кожных зонах повышенной чувствительности, появляющихся при заболевании того или иного внутреннего органа и известных в медицине под названием зон Захарьина—Геда. В настоящее время врачами хорошо изучено расположение этих зон. Но в то время, когда зарождалась акупунктура, народная медицина не располагала точными данными по анатомии, в частности по анатомии нервной системы. Только наблюдательность, пытливый ум и трудолюбие врачей древнего Китая помогли раскрыть некоторые закономерности в организме человека и обогатить методы акупунктуры и прижигания.

Название большинства точек не переводится на русский язык. Даже в китайском понимании некоторые точки не соответствуют своему наименованию. Так, например, название точки Шень-мэнь на руке обозначает «ворота бога», точки Тай-ян — «солнце» и т. п.

Некоторые точки получили свое название по сходству с формой каких-либо предметов или явлений природы — гора, море, река. Другие — по сходству данного участка тела с какими-нибудь частями тела животных или птиц. Например, точка Цзю-вэй, расположенная на средней линии груди, носит название «хвост птицы».

Названия некоторых точек в какой-то степени соответствуют области, где они расположены. Так, точка Ин-сяо означает «встречать душистое»; она находится в носогубной складке у корня носа; точка Цин-мин, расположенная у внутреннего угла глаза, «восприятие света»; точка Лао-гун, находящаяся в центре ладонной поверхности кисти, означает «Дворец трудящихся». Многие точки носят название того или иного внутреннего органа. Например, точка Синь-юй — сердечная, Фэй-юй — легочная, Да-чан-юй — толстого кишечника.

Как же находятся и определяются точки на теле? В древние времена для измерения и нахождения точек применяли метод так называемого «индивидуального цуня среднего пальца руки». «Индивидуальный цунь среднего пальца» — это расстояние между двумя складками, образующимися при сгибании второй фаланги среднего пальца кисти больного. Для измерения с помощью этого метода пользовались средним пальцем левой руки у мужчин и правой руки у женщин.

В настоящее время для нахождения точек наиболее часто используется метод пропорционального измерения («пропорциональный цунь»). Это деление какого-либо расстояния на определенное количество равных частей, каждая из которых рассматривается как один пропорциональный цунь. Так, например, расстояние от кончика мечевидного отростка (на груди точка Цзю-вэй) до пупка (точка Шэнь-цзюе) равняется 7 пропорциональным цуням; расстояние от пупка до верхнего края лобковой кости (точка Цзюй-гу) составляет 5 пропорциональных цуней. На руках и ногах тоже имеется пропорциональное деление. На руке — расстояние от складки лучезапястного сустава до локтевой складки равняется 12 пропорциональным цуням, от локтевой складки до подмышечной линии — 9 цуням. На ноге — расстояние от верхнего края внутренней лодыжки до подколенной складки равно 13 цуням; расстояние от края наружной лодыжки до нижнего края коленной чашки — 14 цуням.

Учитывая эти пропорциональные измерения, можно легко находить точки, так как каждая точка находится на определенном месте или на определенном пропорциональном цуне.

Для того чтобы проверить, правильно ли найдена точка, пользуются методом надавливания на место точки пальцем: при правильном нахождении у больного возникает ощущение ломоты, онемения.

Как же следует понимать с позиций современной научной медицины китайскую «активную точку» кожи? Прежде всего это не есть в полном смысле кожная точка. Ведь игла вводится на соответствующую для каждой точки глубину (от нескольких миллиметров до нескольких сантиметров). Она проходит на своем пути через различные ткани — кожу, подкожную клетчатку, мышцы и другие образования.

При введении иглы происходит непосредственное раздражение нервных образований, находящихся в тканях по ходу канала иглы, а также периферических нервов и больших сосудов.

Раздражение иглой этих нервных образований вызывает характерные ощущения, испытываемые при процедуре иглоукалывания, — онемение, жжение, ломоту, тяжесть, чувство тепла или холода, чувство прохождения электрического тока. Появление этих ощущений является наиболее важным в процедуре иглоукалывания.

Таким образом, китайская «активная точка» кожи в современном понимании представляет собой проекцию на кожу лежащих в глубине нервных и сосудистых образований.

В зависимости от характера заболевания, стадии болезни (острая, подострая, хроническая), состояния больного, его возраста выбираются и соответствующие точки для лечения. В выборе их следует руководствоваться как практическими указаниями народных врачей, так и точными знаниями анатомии и физиологии человека. Количество применяемых точек и вводимых в них игл за один сеанс различно — от 2 до 10; это также определяется характером заболевания, состоянием больного, применяемым методом.

Методика иглоукалывания и прижигания

В старинной литературе по акупунктуре указывается, что «иглу нужно брать так же осторожно, как подходить к тигру». Это говорит о том, что к лечению методом иглоукалывания следует отнестись так же серьезно, как и к другим методам лечения. Эффективность чжень-цзютерапии во многом зависит от правильного применения этого метода, от способности врача пользоваться разнообразными приемами при проведении данного лечения.

При иглоукалывании и прижигании для достижения лучшего лечебного эффекта большое значение имеют положение и поза больного. Правильное положение предотвращает искривление и перелом иглы (последнее бывает исключительно редко) и различные осложнения при проведении процедуры.

Положение больного должно соответствовать месту расположения выбранных для раздражения «активных точек»; оно должно быть удобным как для самого больного, так и для врача. Соответствующее положение способствует расслаблению мускулатуры, что необходимо для свободного введения иглы.

Существует несколько методов иглотерапии: глубокое иглоукалывание тонкими длинными металлическими иглами (чжень); поверхностная иглотерапия пучком коротких острых игл (по 8—10 в пучке), при этом происходит раздражение поверхностных слоев кожи (мейхуа-чжень); комбинированная глубокая иглотерапия с пропусканием гальванического тока через введенные иглы. Во Франции и Италии распространено поверхностное раздражение перекатывающимся зазубренным колесиком.

В Китае и во многих других странах широкое распространение получила глубокая иглотерапия. Этот метод сейчас и применяют советские врачи.

При введении иглы больной не должен ощущать боли. Возникновение при иглоукалывании сильных болевых ощущений считается недопустимым. Особенно это недопустимо у очень чувствительных, нервных больных, страдающих судорожными припадками (при эпилепсии).

При прохождении иглы через кожу больной безусловно испытывает незначительную боль, но она напоминает примерно укус комара. Очень часто появляется чувство жжения, онемения на месте укола. Но эти неприятные ощущения появляются только при прохождении иглы через кожу. Когда игла проникает в глубже лежащие ткани, возникают другие так называемые специфические ощущения — чувство тяжести, ломоты, распираания, тепла или холода, чувство прохождения электрического тока и т. д. Эти ощущения распространяются в разные стороны от места введения иглы. Они не только желательны, но и совершенно необходимы для проведения лечения и достижения эффекта.

Для того чтобы избежать болевых ощущений при прохождении иглы через кожу, китайскими врачами в практической работе выработан ряд приемов: можно найти на коже менее чувствительные точки, перемещая иглу на несколько миллиметров в сторону; надавить пальцем рядом с местом введения иглы, т. е. вызвать «отвлечение»; помассировать пальцем перед введением иглы в «активную точку»; прижать ее перед введением иглы; вводить иглу через кожу быстрым движением и т. д.

Игла вводится в ткани различными методами: медленным вращательным движением; быстрым поверхностным уколом кожи с последующим вращательным движением иглы; быстрым уколом на определенную необходимую глубину. Игла может вводиться под прямым углом к поверхности кожи,

под углом в 35—40 градусов или почти горизонтально — под углом в 5—15 градусов.

Глубина введения иглы зависит от расположения точки, конституциональных особенностей больного, применяемого метода иглотерапии, появления ощущений и т. д.

Особенно важно при введении иглы в определенные точки добиться необходимых ощущений; обычно при прохождении иглы через ткани вглубь одно ощущение сменяется другим. Так, например, вначале больной чувствует тяжесть, ломоту, затем возникает ощущение онемения, затем чувство прохождения тока. Классическое учение об акупунктуре требует, чтобы врач добивался при лечении определенных заболеваний ощущений, специфических именно для данного заболевания. Так, при заболевании суставов наилучшие результаты получаются в тех случаях, когда при введении иглы у больного появляется чувство тепла, жара, набухания. При бессоннице рекомендуется добиваться ощущения тяжести, распирания, ломоты, желательно, чтобы эти ощущения распространялись в разные стороны от иглы. При заболевании седалищного нерва наилучший эффект при лечении получается при ощущении прохождения электрического тока.

Силу ощущений у больного врач может регулировать, пользуясь специальными приемами. Например, можно усилить ощущения, увеличивая угол и скорость вращения иглы, удлиняя продолжительность вращения, применяя метод «пунктирования». После получения необходимых ощущений игла оставляется в тканях от 5 до 30—40—50 минут, а Т-образные золотые иглы можно оставлять на 12—24 и 48 часов.

Длительность оставления иглы зависит от того, какое действие врач хочет оказать на нервную систему при том или ином заболевании. Расценивая иглоукалывание с новых теоретических позиций как метод рефлекторной терапии (воздействие через нервную систему), Пекинский институт чжень-цзю-терапии разработал два основных метода или приема воздействия на нервную систему. Применяя при акупунктуре различные по силе, длительности и характеру раздражения, можно оказывать на нервную систему различное действие—возбуждающее или успокаивающее (тормозное). Возбуждающий метод основан на применении сильных, но кратковременных раздражений иглой; игла оставляется в тканях на непродолжительное время (1—5 минут). Этот метод применяется в тех случаях, когда необходимо усилить деятельность отдельных органов или всего организма. Он рекомендован при параличах конечностей или мышц лица, у детей при полиомиелите, при ослаблении организма после перенесенных каких-либо заболеваний и во многих других случаях.

Тормозной метод основан на применении сильных раздражений иглой. Больной отмечает при этом сильные ощущения;

игла оставляется в тканях на длительное время (от 30—40 минут до нескольких часов и даже суток). Тормозной метод применяется при лечении больных, у которых чрезвычайно повышена активность тех или иных органов или систем (при усилении двигательной, чувствительной, сосудодвигательной, секреторной, эндокринной и других функций). Так, например, тормозной метод применяется при лечении гипертонической болезни, бронхиальной астмы, язвенной болезни желудка, ишиаса и многих других заболеваний.

Извлечение иглы из ткани через необходимое время производится либо сразу, моментально, либо медленно, вращательными движениями. Игла обычно удаляется очень легко, больной при этом никаких неприятных ощущений не испытывает. После извлечения иглы часто даже не удается обнаружить место укола, крайне редко появляется капелька крови. Место бывшего укола обычно безболезненно.

Лечение проводится в виде отдельных курсов. Курс лечения состоит из 10—15 процедур, проводимых ежедневно, либо через день. Назначение повторных курсов определяется характером заболевания и результатами лечения. Перерыв между курсами 7—10 дней. При наличии показаний метод иглотерапии можно сочетать с медикаментозным лечением, в частности с антибиотиками (пенициллин, стрептомицин и др.), а также с массажем, лечебной гимнастикой и некоторыми видами физиотерапии (тепловые процедуры).

Прижигание (цзю) в настоящее время осуществляется китайскими полынными сигаретами. Прижигание можно применять как самостоятельный метод в области «активных точек», а также в местах кожных поражений (при экземе, нейродермитах и пр.). Можно применять его и комбинированно—совместно с акупунктурой: в этих случаях прижигание в точках можно проводить до процедуры акупунктуры, в момент нахождения иглы в тканях (вокруг иглы), а также после извлечения иглы из тканей. Сигарета обычно держится от кожи на расстоянии 3—5 сантиметров, больной при этом ощущает приятное тепло.

Методы прижигания различны, в зависимости от того воздействия, которое мы хотим оказать на нервную систему, — возбуждающее или тормозное.

Для того чтобы вызвать тормозное воздействие, применяется так называемый «фиксированный» метод, когда тлеющая сигарета во все время процедуры — до 30—40 минут — находится на определенном расстоянии от кожи.

При кожных заболеваниях применяется метод «утюжки» — воздействие на обширные участки кожи, или «клева», когда сигарета то удаляется, то приближается к кожной поверхности тела. Время прижигания небольшое — 5—10 минут.

Лечение иглоукалыванием и прижиганием проводится в

условиях лечебных учреждений (клиника, больница, поликлиника, здравпункт, медсанчасть). Отбор больных на лечение этим методом проводится врачом с учетом не только характера заболевания, но и стадии его, возраста и состояния больного.

Эффективность лечения

Многовековой опыт применения иглоукалывания и прижигания в Китае и других странах показал наиболее высокую эффективность лечения при заболеваниях, в происхождении которых, как правило, ведущую роль играет нервная система.

По данным Института чжень-цзютерапии в Пекине, улучшение у больных отмечено при головных болях в 98 процентах случаев, невралгии тройничного нерва — в 92, ишиасе (радикулит) — в 97, гипертонической болезни — в 51, язвенной болезни — в 98, бронхиальной астме — в 80 процентах.

В нашей лаборатории проведено лечение свыше 700 больных с различными заболеваниями нервной системы, внутренних органов и кожи.

Особый интерес представляет иглоукалывание при заболеваниях периферической нервной системы, сопровождающихся острыми болями. К ним в первую очередь относится пояснично-крестцовый радикулит, невралгия тройничного нерва, лечение которых проводилось главным образом во время обострения. Примерно в 80 процентах случаев удавалось получить хорошие результаты. Прежде всего уже после 3—4 процедур уменьшались или исчезали совсем мучительные боли. К концу курса лечения больные, страдавшие пояснично-крестцовым радикулитом, начинали свободнее ходить, нарастала сила в ногах, исчезали расстройства чувствительности. При невралгии тройничного нерва становились реже и были менее интенсивными болевые приступы. Больные получали возможность разговаривать и есть. Для лечения этой группы широко использовались Т-образные золотые иглы, которые оставлялись в тканях на 24—48 часов.

Отрицательные результаты наблюдались при невралгии тройничного нерва у больных с большой давностью заболевания, подвергавшихся ранее оперативному вмешательству. При радикулитах отсутствовал эффект, если имелись грубые изменения в позвоночнике и выраженное поражение седалищного нерва и образующих его корешков.

Обнадеживающие данные получены при лечении паралича лицевого нерва. Лечение необходимо начинать как можно раньше и проводить упорно и длительно. Если же с момента паралича прошло более двух лет, хороших результатов достичь не удастся.

Среди находившихся под нашим наблюдением больных бы-

ли страдавшие аллергическими заболеваниями. К числу последних принадлежит и бронхиальная астма. Особенно успешным было лечение детей и людей в молодом возрасте. Иглоукалывание не только уменьшало интенсивность астматического приступа, но, будучи применено во время приступа, прекращало его. У пожилых больных, длительно страдающих этим заболеванием, улучшение наступало медленно, после нескольких курсов лечения. Всего у больных бронхиальной астмой улучшение было отмечено в 80 процентах случаев.

Удовлетворительные результаты получены при лечении и других аллергических заболеваний: кожных (экзема и нейродемиты), заболеваний носовых путей (вазомоторный ринит). Больные с кожными заболеваниями отмечали уменьшение мучительного зуда, улучшалось и состояние кожи. Вазомоторный ринит проявлялся в насморке, отсутствии дыхания через нос, приступах чихания.

В большинстве случаев все эти явления либо становились менее выраженными, либо совершенно исчезали.

Акупунктура может быть применена и у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Отмечается уменьшение головной боли, снижение артериального давления у больных с гипертонической болезнью. Один сеанс иглоукалывания снижает, как правило, артериальное давление на 10—40 миллиметров ртутного столба. Однако этот эффект не всегда стоек. К концу курса давление снижается обычно на 15—30 миллиметров ртутного столба. Наряду с этим улучшается общее самочувствие этих больных. Менее удачно лечение больных с далеко зашедшей формой гипертонической болезни. Некоторое увеличение давления отмечено при гипотонии.

Приступы мигрени, как правило, становятся менее частыми и менее интенсивными. Иногда можно наблюдать исчезновение мигренозного приступа головной боли после введения игл. Лишь у небольшого количества больных (главным образом женщин пожилого возраста) не отмечалось улучшения.

Лечению могут быть с успехом подвергнуты заболевания желудочно-кишечного тракта. У больных язвенной болезнью желудка исчезают боли; удается отметить заживление язвы в сроки, характерные для других эффективных методов лечения. При хронических запорах наблюдается восстановление нормального стула.

Хорошие результаты получены при лечении детей, страдающих ночным недержанием мочи. Улучшение наблюдается уже после первых 3—4 процедур. Ребенок просыпается ночью от позывов на мочеиспускание. К концу курса лечения часто совершенно проходит недержание мочи.

Более 100 лечившихся больных жаловались на повышенную раздражительность, неустойчивость настроения, головные

боли, нарушение сна. У них диагностировались функциональные расстройства нервной системы: неврастения, психастения. Проведение 2—3 курсов лечения, а в отдельных случаях уже и одного, приводили к улучшению состояния, исчезновению перечисленных выше жалоб, удлинению и углублению сна. В этой группе больных улучшение было достигнуто в 60 процентах случаев.

Плохо поддаются иглотерапии грубые (органические) поражения центральной нервной системы. Вылечить эти заболевания иглоукалыванием невозможно. Однако иногда у таких больных улучшается общее самочувствие, повышается жизненный тонус. Необходимо подчеркнуть, что, как правило, изменения этого типа наблюдаются во всех случаях, где применяется акупунктура. Имеются сведения о благоприятном действии иглоукалывания на остаточные явления полиомиелита (детский паралич). Лечение таких больных следует проводить упорно и длительно.

Мы далеко не исчерпали перечень заболеваний, которые можно было бы лечить иглоукалыванием. По имеющимся данным, благоприятные результаты получены при лечении глаукомы (распространенное заболевание глаз, часто приводящее к слепоте), болезни крови (эритремия — резкое увеличение числа красных кровяных шариков), повышенной функции щитовидной железы.

Необходимо только помнить, что чжень-цзютерапия является далеко не единственным и не всегда лучшим средством для лечения всех перечисленных выше заболеваний. Преимущество метода в его простоте, возможности применить в любых условиях, отсутствии вредного, токсического действия на организм. Важно подчеркнуть, что целесообразно сочетать применение иглотерапии с современными лекарственными и физическими методами лечения.

Не следует проводить иглотерапию при опухолевых заболеваниях, острых инфекциях и отравлениях, беременности, в грудном и старческом возрасте, при резком истощении организма, в состоянии опьянения.

Как видно из приведенных данных, метод иглоукалывания и прижигания нашел применение в практике врачей невропатологов, психиатров, терапевтов, педиатров, эндокринологов, отоларингологов, дерматологов и врачей многих других специальностей.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ИГЛОУКАЛЫВАНИЯ

В настоящее время вопрос об эффективности чжень-цзютерапии, о пользе, приносимой ею, можно считать окончательно решенным. Время — самый строгий судья различных методов — показало лечебную ценность акупунктуры. Речь идет

лишь о выработке правильных показаний и противопоказаний для лечения. Этот вопрос, однако, можно будет решить лишь в том случае, если будет создана научная теория иглоукалывания и детально изучены реакции организма на введение игл. Народные врачи Китая нередко не имели специального образования, были мало знакомы с физиологией и анатомией человека. Вот почему перед врачами, занимающимися вопросами китайской народной медицины, уже давно стоит важная задача — изучить механизмы, лежащие в основе лечебного действия чжень-цзютерапии. Огромный эмпирический материал, накопленный китайской народной медициной, нуждается в систематизации и прочной научной базе.

В настоящее время в Китае, СССР и многих европейских странах создаются условия для успешной разработки теоретических основ иглоукалывания, с помощью современных физиологических, физических и химических методов исследования.

Древнекитайские теории чжень-цзютерапии

В древнем Китае существовали очень своеобразные теоретические представления о сущности болезней. Считалось, что человек произошел от неба и земли и тесно связан со всеми происходящими вокруг него в природе изменениями. Характер взаимоотношения человека с небом зависит от времен года: весна—ветер способствуют рождению человека, лето—тепло—его росту, осень—сухость—появлению «плодов», зима—холод—покою, отдыху.

С землей человек связан через пять первоисточников («у-син»). Эти первоисточники — дерево, металл, вода, огонь, земля—дают пищу и орудия производства. Все эти материальные первоэлементы управляются двумя противоположными началами: Ян и Ин.

Поскольку человек является неразрывной составной частью природы, здоровое его состояние или болезнь могут быть объяснены также с точки зрения соотношения этих начал.

Ян — мужское начало, солнце и небо, горячее и сухое, наружное, движение, день. Ин — женское начало, луна и земля, холод и влага, внутреннее, покой, ночь.

В соответствии с этим внутренние органы делятся на Ян-органы («Фу») и Ин-органы («Цзан»). К первым относятся желудок, желчный пузырь, кишечник, мочевой пузырь, т. е. органы, имеющие полое строение и связанные с окружающим миром. Сердце, печень, селезенка, почки, легкие входят в число Ин-органов. Они отличаются плотностью и не имеют связи с внешней средой. Нервную систему древние китайские философы не знали и во внимание не принимали.

Уравновешенность этих двух начал (Ян и Ин) обеспечивает для человека состояние здоровья. Нарушение равновесия

приводит к болезни. Заболевания Ян-органов вызываются внешними факторами (ветер, холод, жар, сухость, влажность) и проявляются лихорадкой, возбуждением и болью. Течение их обычно бурное. Причины заболеваний Ин-органов находятся внутри организма — печаль, гнев, желание, страх. Протекают они длительно, вяло, с ознобом, депрессией.

Выздоровление наступает в результате восстановления равновесия между основными началами — Ян и Ин.

На основе этих представлений были разработаны определенные методы диагностики и лечения.

Обследуя больного (расспрос, осмотр, выслушивание, исследование пульса), народные врачи определяли, относится ли болезнь к Ян-органам или Ин-органам, решали вопрос о том, течет ли заболевание с усилением функции органа или ослаблением ее.

Вслед за этим в точки, расположенные на линии заболевшего органа, производилось иглоукалывание.

Метод введения игл был связан с функциональным состоянием заболевшего органа: при усилении деятельности производилось отнимание («Се»), при ослаблении — прибавление («Бу»). Уже тогда учитывалась взаимосвязь между отдельными органами: деятельность одних стимулировалась, других тормозилась.

Как видно, основоположники иглоукалывания и прижигания создали стройную теорию медицины. Несмотря на натурфилософский и в целом ошибочный характер этих взглядов, обращает на себя внимание тот факт, что в основу жизни китайцы клали материалистические и диалектические представления: возможность познания человеческого организма, постоянно меняющиеся соотношения (борьба Ян и Ин), зависимость организма от внешней среды, взаимосвязь отдельных органов.

Современная теория иглоукалывания сохранила, хотя и в значительно измененном виде, принцип прибавления к ослабленному органу и отнимания от усиленно работающего. Были сделаны и некоторые попытки подвести экспериментальную базу под понятия Ян и Ин.

Ян — сужение сосудов, высокое содержание натрия, повышение тонуса симпатической нервной системы. Ин — расширение сосудов, высокое содержание калия, повышение тонуса парасимпатической нервной системы.

Представления народных врачей древности при всей своей ограниченности, связанной с недостаточностью конкретных естественнонаучных данных, тем не менее важны и интересны для понимания основ зарождавшегося метода. Необходимо отметить, что и в настоящее время многие народные врачи Китая придерживаются изложенных выше взглядов.

Европейские теории иглоукалывания

Различные гипотезы о механизме действия иглоукалывания высказывают представители европейской медицины. В ряде случаев делаются попытки идейно сблизить иглотерапию с гомеопатией. Многие врачи сочетают в своей практике применение этого метода с одновременным назначением гомеопатических средств. В основе подобного сочетания лежат представления о том, что чжень-цзютерапия действует на организм по основному признаку гомеопатии «лечению подобного подобным». Ослабление болей после лечения считают результатом слабого болевого воздействия при иглотерапии. Однако этот принцип не может быть положен в основу метода. Как правило, иглы вводятся безболезненно, введение их не сопровождается неприятными ощущениями и лечение иглоукалыванием далеко не ограничивается заболеваниями, сопровождающимися болями.

Предложены теории, связанные с влиянием космических явлений на все живое и наличием электрических явлений в организме человека. Еще в далекой древности китайцы считали, что из организма через введенную иглу выходят болезни. Благодаря развитию техники и электроники возникли представления, что иглы выступают, как своеобразные антенны, принимающие волны определенной частоты, в свою очередь воздействующие на различные ткани. Считают также возможным возникновение при введении иглы в тело больного собственных гальванических токов, причем лечебный эффект проявляется якобы лишь тогда, когда образующиеся волны совпадают по частоте с волнами заболевшего органа.

Данью времени является теория «малого атомного взрыва», согласно которой распавшиеся молекулы (разрушенные вводимой иглой) создают микроцепную тканевую реакцию, вовлекая в процесс пограничные ткани.

Ценность и достоверность указанных теорий весьма сомнительны, и вряд ли они могут иметь какое-либо значение для понимания реальных механизмов иглотерапии.

Большую популярность завоевали так называемые «тканевые» теории. При введении иглы разрушаются тысячи клеток, появляются продукты их распада, которые оказываются сильными стимуляторами разнообразных процессов, происходящих в организме. Некоторые из них, даже в небольших количествах, обладают выраженным биологическим действием. К числу последних относится гистамин, вещество и в нормальных условиях содержащееся в крови и тканях. Значение этого биологического агента позволило сформулировать «гистаминную теорию» чжень-цзютерапии.

Была высказана мысль, что в основе физиологического и терапевтического действия иглотерапии лежит ее влияние на

капилляры. Известно, что именно в них происходит обмен между кровью и тканями. В ткань переходят кислород, углеводы, минеральные вещества, из тканей в кровь поступает углекислый газ и другие продукты, образующиеся в результате обменных процессов в тканях. Отсюда понятно, что, воздействуя на капилляры, можно оказать влияние на процессы обмена.

Некоторые считают, что тканевая и капиллярная теории могут объяснить весь механизм действия иглотерапии. Нам кажется, что следует учитывать значение указанных фактов, но нельзя сводить к ним все сложные и недостаточно пока изученные механизмы чжень-цзюотерапии.

Ограниченность большинства приведенных выше представлений зависит в первую очередь от недооценки роли нервной системы в реакциях организма на введение игл. В этом основная ошибка многочисленных авторов, пытавшихся создать универсальную теорию иглотерапии.

Учитывая это, президент Международной ассоциации иглотерапии Фюи (Франция) попытался выявить влияние нервной системы в терапевтическом эффекте иглоукалывания. Однако наиболее полные представления о значении нервного фактора дают исследования китайских и советских теоретиков и клиницистов.

Иглоотерапия — рефлекторный метод лечения

Китайские и советские врачи считают иглотерапию рефлекторным методом лечения, а влияние ее объясняют в основном рефлекторным воздействием на нервную систему. Является ли эта теория новой для советской науки? Отнюдь нет. Основоположники русской и советской физиологии И. М. Сеченов, И. П. Павлов и Н. Е. Введенский всегда исходили из принципа рефлекторного реагирования целостного организма на различные воздействия.

Рефлекс является основным видом деятельности нервной системы. Во всех тканях (коже, мышцах, внутренних органах) расположено большое число воспринимающих нервных приборов, так называемых рецепторов. При раздражении их по нервам передаются сигналы в спинной и головной мозг, откуда нервные импульсы возвращаются к мышцам, железам, внутренним органам.

Возникающие в организме в ответ на различные раздражения реакции и являются рефлекторными актами.

Рефлекторная (ответная) реакция организма на внешние раздражения лежит в основе рефлекторной терапии.

В медицинской практике известно немало методов, основанных на указанных выше принципах. К их числу относятся

горчичники, банки, прижигания, мушки и другие широко распространенные лечебные мероприятия.

Основные физиотерапевтические методы лечения (ультрафиолетовые лучи, ионогальванизация, соллюкс и многие другие) базируются на рефлекторном методе.

Работами акад. А. Д. Сперанского и его сотрудников установлено, что лекарственные препараты могут оказывать различные действия на организм в зависимости от места их введения. Эти исследования позволили сделать вывод, что для действия лекарства на организм существенное значение имеет зона, в которую оно вводится, какие воспринимающие нервные окончания (рецепторы) им раздражаются. Так, при лечении сахарного диабета введение инсулина в различные зоны вызывало неодинаковую степень снижения сахара в крови. Все это говорит о том, что медикаментозные препараты оказывают влияние, не только всасываясь в кровь, но и раздражая соответствующие нервные окончания.

Еще в 1884 году И. П. Павлов писал, что недостатком физиологического анализа действия лечебных средств является «крайне малое сравнительно с важностью предмета изучение действия различных веществ на периферические окончания центростремительных нервов».

И все же нельзя не признать, что принцип лечения, основанный на раздражении нервных окончаний, еще недостаточно обоснован и недостаточно разработан. Мало изучена реакция целостного организма, возникающая в ответ на поток нервных импульсов, поступающих в центральные отделы нервной системы.

Несмотря на принципиальную близость к другим рефлекторным методам терапии, иглоукалывание имеет и характерные, специфические особенности. Банки, горчичники, физиотерапия имеют объектом воздействия главным образом поверхностные отделы кожи и оказывают свое влияние на довольно большую площадь. Чжень-цзютерапия, наоборот, захватывает очень небольшую площадь, но вовлекает в реакцию ткани, лежащие под кожей.

Ответная реакция организма на иглоукалывание

Рассмотрим путь вводимой в определенную точку иглы. Сначала прокалывается кожа и соответственно раздражаются болевые нервные окончания, находящиеся в ней. Обычно больной испытывает при этом незначительную боль. Игла проходит дальше в подкожножировой слой, мышцы. В этот момент болевых ощущений уже, как правило, нет, но могут появиться специфические, так называемые «преднамеренные ощущения». Этот этап характеризуется раздражением большого количества нервных окончаний, заложенных в мышцах. Отсутствие болей объясняется тем, что в мышцах уже почти нет

рецепторов, реагирующих на укол. Продвигая иглу дальше, мы достигаем, наконец, цели: появляются чегкие ощущения прохождения электрического тока, онемение, бегание мурашек либо тяжесть и распираание.

Что же происходит в организме в ответ на введение иглы?

Данные, полученные в нашей лаборатории, показывают, что реакция условно может быть разделена на три части: местную, сегментарную и общую.

Местная реакция

Местная реакция на введение иглы изучается различными методами. Однако уже невооруженным глазом удастся обнаружить вокруг иглы участки покраснения или побледнения кожи, достигающие иногда величины пятикопеечной монеты. Изменение цвета кожи свидетельствует о расширении (покраснение) или сужении (побледнение) капилляров кожи. Меняется, однако, не только цвет, но и температура кожи вокруг иглы, что удастся выявить с помощью специальных электрических кожных термометров. В одних случаях температура падает, в других повышается. Иногда наблюдается двухфазная реакция: после снижения следует подъем температуры, либо наоборот, после повышения температуры ее снижение. Изменения температуры связаны с сужением или расширением артериол (мелких артерий, по калибру превышающих капилляры)..

При введении иглы меняется также и электрическое сопротивление кожи как в сторону его повышения, так и в сторону снижения. В основе этих реакций лежат изменения в тканях, расположенных вокруг введенной иглы.

Большой интерес представляет вопрос о характере местных изменений в тканях. В эксперименте на кролике при детальном микроскопическом исследовании было показано отсутствие изменений в коже после однократного введения игл. В тех же случаях, когда иглы вводятся много раз в одно и то же место, обнаруживаются четкие сдвиги. Они выражаются в очагах распада тканей, в кровоизлияниях. Естественно, что величина их очень незначительна, и не только опасности, но и вреда от них быть не может. Наоборот, как уже говорилось выше, при разрушении клеток образуется ряд веществ, от которых и зависит во многих случаях лечебный эффект иглоукалывания. Необходимо также учитывать, что при введении иглы между ней и окружающими тканями возникает разность электрических потенциалов и протекает, хотя и очень слабый, гальванический ток.

Таким образом, в точке или в зоне введения иглы с помощью тонких, достаточно чувствительных методов исследования можно обнаружить характерную местную реакцию. Однако она не является основной или даже ведущей. Как уже

говорилось выше, игла раздражает большое количество нервных окончаний, вследствие чего в центральную нервную систему (спинной и головной мозг) поступают многочисленные сигналы.

Сегментарная реакция

Обычно местная реакция при введении иглы одинакова во всех участках тела. Дальнейшая же реакция может быть разделена на сегментарную и общую. В чем же заключается сегментарная реакция? Отдельные исследователи называют ее еще и специфической. Название это отражает тот факт, что с определенных участков тела можно воздействовать на определенные внутренние органы. Это положение основано на том, что деятельность внутренних органов регулируется нервными центрами. Для понимания этой реакции следует обратиться к принципу метамерного (сегментарного) строения человеческого тела.

Заключается он в том, что определенные участки кожи и мышцы связаны с отдельными сегментами спинного мозга. Несколько менее четко, но все же достаточно ясно удастся обнаружить этот же принцип и для внутренних органов, регулирующие центры которых также заложены в спинном мозгу.

Так верхнегрудные отделы мозга связаны с деятельностью сердца и легких, кишечник и печень — с нижегрудным отделом спинного мозга, а почки и органы малого таза — с поясничным. Эти же отделы спинного мозга иннервируют определенные участки кожи, мышцы и т. д. Поэтому, раздражая кожу, подкожную клетчатку, мышцы верхнегрудного отдела туловища, мы оказываем преимущественное воздействие на сердце, легкие и другие органы, связанные с верхнегрудной частью спинного мозга. Вводя же иглы в нижнюю часть туловища, мы влияем преимущественно на почки, нижний отдел кишечника, мочевой пузырь. На этом принципе основано специфическое действие иглоукалывания на отдельные внутренние органы. Исходя из этих предпосылок, врач и выбирает участки тела, в которые вводятся иглы. Вызванные иглой нервные импульсы, дойдя по чувствительным нервам до спинного мозга, возвращаются обратно уже по двигательным нервам к мышцам и коже и по вегетативным нервам к внутренним органам. Вегетативные нервы составляют часть вегетативной нервной системы, которая регулирует деятельность внутренних органов, осуществляющуюся вне сознания и воли человека. К числу процессов, управляемых ею, относятся кровообращение, дыхание, пищеварение и мочеотделение.

Что же происходит с периферическими нервами, которые связывают центральную нервную систему с внутренними органами, мышцами, кожей? Являются ли они лишь проводниками возникающих при иглоукалывании импульсов или сами то-

же реагируют на проходящие через них нервные раздражения?

Тонкие физиологические исследования показали, что изменения отсутствуют в них лишь тогда, когда они не поражены. При заболеваниях же периферических нервов иглоукалывание улучшает их состояние. Применяя приборы, исследующие физиологическое состояние нервов и мышц (электрические потенциалы, возникающие в мышце, возбудимость и раздражимость нервов и мышцы), можно показать, как в результате лечения улучшается движение нервных импульсов по пораженному нерву, нормализуются его обменные процессы и питание, восстанавливается передача возбуждения с нерва на мышцу. В результате этих процессов уменьшаются боли, восстанавливаются движения, улучшается питание тканей. Именно эти механизмы и лежат в основе выздоровления или улучшения в состоянии больных при заболеваниях периферической нервной системы (радикулиты, невралгия тройничного нерва, паралич лицевого нерва и ряд других заболеваний).

Как уже было сказано выше, дошедшие до спинного мозга сигналы вызывают поток ответных нервных импульсов, поступающих в органы и ткани не только по двигательным, но и по вегетативным нервам. Эти импульсы изменяют состояние внутренних органов — сердца, желудка, легких, кишечника.

Специальные физиологические исследования (плетизмография, осциллография, баллистокардиография, электрокардиография и др.) позволяют проанализировать реакцию на иглоукалывание не только во всей сосудистой системе в целом, но и в отдельных ее звеньях. После процедуры иглоукалывания регистрируется снижение артериального давления, что связано с расширением мелких артерий (артериол). Сосуды же более крупные (артерии среднего размера) несколько суживаются. Расширение артериол приводит не только к падению артериального давления, но и к улучшению питания внутренних органов, в частности сердца, за счет лучшего притока к ним крови. Усиливается сила сердечных сокращений, проходят боли в области сердца.

Однако у ряда больных артериальное давление не только не снижается, но и повышается. Было показано, что такая реакция наблюдается, как правило, при исходном низком давлении и лежит в основе применения иглотерапии при гипотонии, т. е. низком артериальном давлении. Из изложенного ясно, что иглоукалывание имеет тенденцию нормализовать артериальное давление и действует по-разному в зависимости от его исходного уровня.

Четкое влияние иглоукалывания на дыхательные функции можно обнаружить методами пневмографии, спирометрии, тахометрии, которые позволяют судить о величине, глубине, ритме дыхательных движений. У больных с бронхиальной аст-

мой наблюдается затруднение дыхания, особенно выдоха, неравномерность его (вслед за глубоким вдохом и выдохом следуют поверхностные), невозможность длительно задержать вдох и выдох, участие в акте дыхания мускулатуры не только грудной клетки, но и плечевого пояса. Все эти явления возникают вследствие сужения мелких бронхов (бронхиол). Как правило, уже через 10 минут после введения игл дыхание нормализуется, становится равномерным, спокойным, мышцы плечевого пояса перестают помогать движениям грудной клетки. Иглотерапия в этих случаях приводит к расширению бронхиол, что зависит от изменения состояния вегетативной нервной системы.

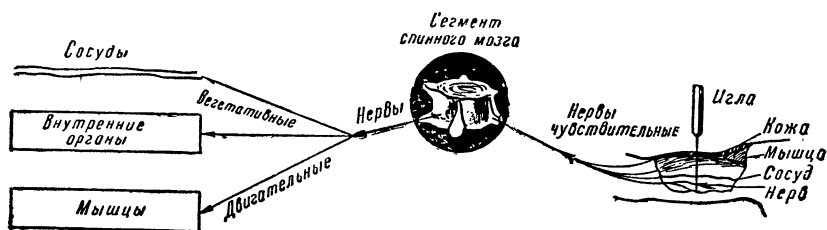


Рис. 3. Схема сегментарного рефлекса.

При иглотерапии можно также наблюдать отчетливые изменения в состоянии желудочно-кишечного тракта. Изменяются как движения желудка и кишечника, так и выделение желудочного и кишечного соков, в результате чего наблюдается улучшение при лечении язвенной болезни, гастритов, колитов. На рис. 3 схематически изображен сегментарный рефлекс.

Мы разобрали реакцию организма, связанную с участием спинного мозга и периферических нервов. Необходимо лишь подчеркнуть, что строгое деление на сегментарную (через спинной мозг) и общую реакцию, являющуюся следствием вовлечения в процесс более высоких отделов центральной нервной системы, является в некоторой степени искусственным. Конечно, не только спинной мозг, но и головной, где находятся высшие вегетативные центры, будут оказывать влияние на деятельность внутренних органов. Совершенно понятно, что при введении игл в голову, сегментарная реакция осуществляется определенными отделами головного мозга.

Общая реакция

Разберем теперь отдельно общую реакцию организма при иглоукалывании. Общей она называется потому, что не зависит от выбранных точек и является универсальной. Здесь трудно обнаружить особое влияние на какой-нибудь один орган, как это отмечалось при сегментарной реакции,

При любом введении игл раздражение, дойдя до спинного мозга и вызвав с этого уровня определенные ответные реакции, одновременно распространяется по специальным нервным путям к головному мозгу. Изучение электрических потенциалов мозга (электроэнцефалография) объективно регистрирует реакцию, наступающую в головном мозгу при введении игл. Попадая в головной мозг, нервные импульсы оказывают влияние на основные нервные процессы, совершающиеся в нервной системе — возбуждение и торможение. Нарушение нормальных соотношений между этими процессами является причиной ряда заболеваний (неврастения, истерия и др.). Положительный эффект применения иглотерапии при этой группе заболеваний, надо думать, связан и с нормализацией процессов торможения и возбуждения.

Общая реакция проявляется в изменении содержания в организме ряда гормонов и так называемых биологически активных веществ, играющих очень важную роль в регуляции физиологических процессов. К ним относятся в первую очередь адреналин, ацетилхолин, гистамин, серотонин. Их увеличение или уменьшение, нарушение нормальных соотношений в крови и тканевой жидкости оказывает определенное действие, являясь иногда причиной ряда заболеваний. Центральная нервная система, особенно центры, расположенные в гипоталамической области головного мозга, оказывает регулирующее воздействие на содержание в крови биологически активных веществ. Исследования нашей лаборатории показали, что иглоукалывание снижает содержание в крови чрезвычайно активных химических соединений — адреналина, ацетилхолина и гистамина, если до лечения оно было повышенным, и, наоборот, можно отметить увеличение их уровня в крови, если оно было низким.

Имеют ли эти изменения какое-либо практическое значение? Возьмем для примера бронхиальную астму. Многочисленные исследования в лабораториях и клиниках разных стран показывают, что при этом заболевании имеет место нарушение обмена таких химических соединений, как гистамин и ацетилхолин. Нашими работами установлено, что иглотерапия бронхиальной астмы приводит к снижению содержания гистамина и ацетилхолина и способствует повышению адреналина в крови, что оказывает выраженное терапевтическое воздействие при этом заболевании.

Приведем другой пример. При гипертонической болезни большей частью содержание в крови адреналина и близких к нему веществ повышено, а ацетилхолина несколько снижено. При лечении этого заболевания иглоукалыванием количество адреналина снижается, а ацетилхолина повышается. Вероятно, в какой-то мере такое изменение соотношений биологиче-

ски активных веществ способствует снижению кровяного давления.

Важное значение имеют эти вещества и при других заболеваниях.

Составной частью общей реакции является влияние чжень-цзютерапии на эндокринные органы. Известно, что каждое сильное воздействие на организм сопровождается выделением из гипофиза, железы тесно связанной с головным мозгом, определенных гормонов (адренокортикотропного гормона). Последний стимулирует выделение гормонов коры надпочечников, играющих важную роль в жизни организма. Часть из этих гормонов применяется в медицине, являясь сильным лечебным средством (кортизон). Специальными исследованиями было показано участие указанных выше желез внутренней секреции в реакции иглоукалывания.

Известно, что введение 20 единиц адренокортикотропного гормона уменьшает число циркулирующих в крови эозинофилов (один из видов белых кровяных шариков) на 40—70 процентов. Такую же реакцию со стороны эозинофилов вызывает и введение игл, что и дало право предположить один и тот же механизм этой реакции.

Наконец, были изучены и те сдвиги, которые возникают в картине крови (белых и красных кровяных телец) при вве-

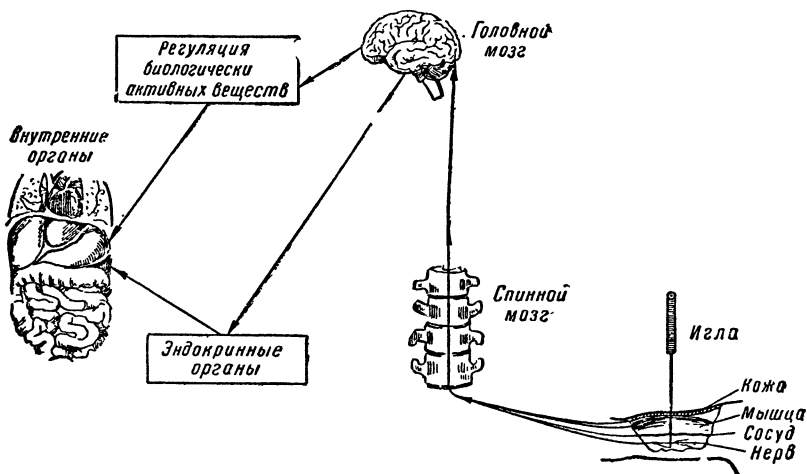


Рис. 4. Схема общей реакции при введении игл.

дении игл. В одних случаях можно зафиксировать уменьшение числа белых кровяных телец, в других увеличение.

Полученные результаты стали основой применения иглоукалывания при болезнях крови. На рис. 4 показана схема общей реакции при введении игл.

Итак, мы обсудили основные реакции, которые обнаруживаются в организме человека под влиянием иглотерапии. Знание их является основой для правильного и осознанного применения этого интересного метода лечения.

Важно лишь еще раз подчеркнуть особенность возникающих ответных сдвигов. Они, во-первых, проявляются максимально в заболевших органах и нервах и, во-вторых, зависят от исходного состояния организма (стимулируют определенную функцию при ее ослаблении и тормозят при усиленной деятельности).

Совершенно понятно, что еще не все ответные реакции изучены. Многие положения еще требуют уточнения и подкрепления. Однако известно уже достаточно, чтобы оценить полезное, благоприятное действие иглоукалывания при ряде заболеваний.

* * *

В этой брошюре изложена история, практика и теория жень-цзютерапии. Естественно, что, прочитав ее, даже врач не сможет приступить к лечению больных этим методом. Для успешного применения иглотерапии необходимо владеть достаточными практическими навыками и теоретическими познаниями. Без этих предпосылок иглоукалывание окажет лишь вредное влияние.

В СССР врачи, прошедшие специальное обучение по жень-цзютерапии, успешно применяют ее во всех союзных республиках, в большинстве областных городов. Только в Москве лечение этим методом проводится более чем в 50 лечебных учреждениях (больницах и поликлиниках).

Однако распространение иглоукалывания не может и не должно заменить широко апробированных и с успехом применяющихся методов лечения (как лекарственных, так и физических). Основной задачей советских и китайских врачей является изучение и применение иглоукалывания и прижигания в общей системе существующих видов терапии.

СОДЕРЖАНИЕ

	<i>Стр.</i>
От авторов	2
История иглоукалывания	3
Практика чжень-цзютерапии	7
Китайские иглы и сигареты для прижигания	8
Китайские точки и линии	10
Методика иглоукалывания и прижигания	13
Эффективность лечения	17
Физиологические механизмы иглоукалывания	19
Древнекитайские теории чжень-цзютерапии	20
Европейские теории иглоукалывания	22
Иглотерапия — рефлекторный метод лечения	23
Ответная реакция организма на иглоукалывание	24



Авторы
Григорий Наумович Кассиль
Екатерина Михайловна Боева
Александр Моисеевич Вейн

Редактор Т. Л. Ривкинд
Техн. редактор Е. В. Савченко
Корректоры З. С. Патеревская
и А. А. Пузакова

Обложка художника И. Н. Авринского

A08446. Подписано к печати 8/X 1959 г. Тираж 100 000 экз. Изд. № 207.
Бумага 60 × 92¹/₁₆ — 1,0 бум. л. = 2,0 печ. л. Уч.-изд. 1,96 л. Заказ 2319.

Типография изд-ва «Знание», Новая пл., д. 3/4,

ТОВАРИЩИ!

В 1960 году издательство «Знание» будет выпускать 12 серий брошюр-лекций (средний объем брошюр всех серий — 2,5 печатных листа).

С е р и и	Количество брошюр в год	Подписная цена	
		на год	на полгода
Первая серия — историческая	36	21—60	10—80
Вторая серия — философская	36	21—60	10—80
Третья серия — экономическая	36	21—60	10—80
Четвертая серия — научно-техническая	36	27—00	13—50
Пятая серия — сельскохозяйственная	24	15—60	7—80
Шестая серия — по вопросам литературы и искусства	24	15—60	7—80
Седьмая серия — международная	24	14—40	7—20
Восьмая серия — по вопросам биологии и медицины	24	18—00	9—00
Девятая серия — по вопросам физики и химии	24	18—00	9—00
Десятая серия — молодежная	12	7—20	3—60
Одиннадцатая серия — педагогическая	24	14—40	7—20
Двенадцатая серия — «Библиотечка сельского лектора»	24	15—60	7—80

Начиная с 1960 года, в каждую брошюру будут включаться краткие методические материалы в помощь лекторам, а также материалы в помощь занимающимся самообразованием (рекомендательные списки литературы, словарики, цифры и факты и пр.).

Подписывайтесь на брошюры-лекции издательства «Знание»!

Подписка принимается с 1 октября 1959 года городскими и районными отделениями «Союзпечать», конторами, отделениями и агентствами связи, почталъонами, а также общественными уполномоченными по подписке на фабриках, заводах, в совхозах и колхозах, в учреждениях и учебных заведениях.

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ЗНАНИЕ»
Всесоюзного общества по распространению
политических и научных знаний