

Исследования и разработки

Патогенетическое обоснование акупунктуры и акупунктурной диагностики

А. Н. Ирецкий,
невролог

В медицинской практике растет интерес к освоению «палеомедицинских» способов диагностики, профилактики и лечения различных видов патологии. Действительно, в древности происходил жесткий отбор способов лечения по таким параметрам, как экономичность, универсальность в терапии начальных форм патологии, безопасность применения (даже при отсутствии высокого профессионализма исполнителей). Для современных медицинских технологий, наоборот, характерны высокая стоимость и высокие требования к профессиональной подготовке персонала. В итоге, некоторые разделы современной медицинской практики стали предельно специализированными, а применение таких медицинских технологий оправдано только при тяжелых вариантах патологии. Пренебрежение к лечению заболеваний на ранних стадиях и доминирование «высоких медицинских технологий», спасающих тяжелобольных пациентов, реально ведет к накоплению в популяции хронических больных и инвалидов. (Эта тема требует специального обсуждения и в рамках данной работы не рассматривается.) Вероятно, интерес к донаучному наследию человечества связан с необходимостью преодоления демонстрируемой «однобокости» развития современной медицины.

Применение древнекитайской системы лечения иглоукалыванием (акупунктуры) в нашей стране легализовано в 1959 году. Отдельные попытки научного и практического освоения этой системы делались и раньше, но масштабное освоение системы началось с 1965 года. За прошедшее время защищено более 200 диссертаций на тему акупунктуры, подготовлены тысячи дипломированных (а теперь и сертифицированных) профессионалов (А. Т. Качан, 1997).

Тем не менее, акупунктура до настоящего времени остается неким «экзотическим» — наподобие гомеопатии — ответвлением медицинской практики. Доказательствами этого можно считать, в частности, обилие «усовершенствований» акупунктуры и

акупунктурной диагностики без убедительного обоснования для большинства таких новшеств. Появляются и явные «технологические химеры». Примером этого можно считать «психопунктуру», некий мичуринский гибрид фрейдистского психоанализа и иглоукалывания. Как правило, в качестве подтверждения предполагаемых преимуществ используются ссылки на результаты клинических испытаний, но испытания с применением «двойного плацебо» в данной области не представлены. К тому же акупунктуру нередко пытаются использовать за границами ее эффективной применимости, например, в подострой фазе сосудистых катастроф, в терапии рассеянного склероза и злокачественных опухолей, для «излечения» наркомании и алкоголизма. Естественно, все это ведет к ухудшению репутации акупунктуры, к пренебрежению ее реальными возможностями.

С чем связано такое положение? Во-первых, любая древняя практика — и палеомедицинская в том числе — отягощена мифами и ритуалами, не являющимися необходимыми для получения заданного результата. Во-вторых, ключевые принципы и алгоритмы древних технологий осваиваются, а затем используются интуитивно, без фиксации в рациональных формулах. Работает правило: «делай как учитель, а не рассуждай». Мифы и ритуалы часто служили лишь сокрытию от конкурентов эффективных приемов.

Следует признать, что **в итоге мы не имеем методически состоятельных с нынешней точки зрения обоснований акупунктуры.** А распространенные в СССР попытки объяснить акупунктуру как управление посредством «кожно-органных рефлексов» (то есть как «классическую рефлексотерапию», наподобие использования рефлексов Ашнера и Геринга в клинике внутренних болезней) приводили к ряду парадоксов.

Во-первых, постулирование «кожно-органных рефлексов» в качестве физиологической основы акупунктуры не в состоянии объяснить появления таких рефлексов в филогенезе, исходя

Цель настоящего раздела — продвижение на рынок новых проектов, технологий, продукции, установление контактов в научно-технической сфере, в области технологического бизнеса и наукоемкого производства

Тел. для контактов:

(812) 234-66-58

(812) 234-09-18

(АООТ «Трансфер»)

БИРЖА ТЕХНОЛОГИЙ
И КОНТАКТОВ

из их назначения. Во-вторых, такое физиологическое обоснование не в состоянии объяснить низкой частоты осложнений при применении акупунктуры. В-третьих, эта теоретическая схема не объясняет фактов, когда воздействие на **идентичные** комбинации точек у разных пациентов ведет к **разнонаправленным** изменениям одного физиологического показателя. Однако обычно эти изменения происходят в **направлении оптимальных значений** (у пациентов с тенденцией к артериальной гипертензии давление снижается, тогда как у гипотоников — повышается при воздействии на одинаковые точки).

Неоднократно опубликованные «объяснения», что четыре сотни известных точек и их сочетания для лечения различных патологических состояний были открыты случайно, путем простого перебора вариантов, не выдерживают критики. Количество возможных сочетаний для 400 точек с двумя возможными состояниями превышает число атомов в Галактике, то есть находится за пределами возможного. Публикуемые в последние 10–15 лет взгляды, что именно даосская космогония и уникальный опыт древних врачей позволяют решить проблему поиска наилучших вариантов воздействия, на наш взгляд, лишь переводят рассмотрение дискуссионного вопроса в мифологическую плоскость. Закономерно, что авторы, воспроизводящие такие взгляды, в объяснениях прибегают к использованию квазинаучных понятий, таких как «биоинформационные взаимодействия» и особая «энергия», причем выясняется, что в восприятии авторов данная «энергия ЧИ... материальна», но при этом не подчиняется законам сохранения энергии (А. Г. Качан, 1997; А. Овечкин. 1990).

Итак, теория акупунктуры в терминах современной медицинской методологии должна, в первую очередь, отвечать на вопрос: на какое общее звено в патогенезе **РАЗЛИЧНЫХ** патологических состояний (от бронхиальной астмы, до расстройств лактации и трофических нарушений на конечностях) производится воздействие в ходе лечения акупунктурой. Она также должна определить процесс или приемы, которые позволили бы заново «открыть» точки акупунктуры средствами, доступными древним врачевателям.

Считаем, что рационалистическое решение проблемы возможно в точке пересечения двух линий исследования. Во-первых, это поиск патофизиологических моделей, описывающих процессы формирования начальных форм патологии, подлежащей лечению акупунктурой. Во-вторых — исследование и уточнение физиологических процессов, посредством которых реализуются ее простейшие (наиболее древние и «прозрачные» для понимания) варианты.

Наиболее близки к построению упомянутых моделей, на наш взгляд, представления о том, что все соматические авторегуляторы организованы в иерархию пирамидального типа. Авторегуляторы, расположенные в основании пирамиды, являются филогенетически более древними, они имеют малую собственную чувствительность к патологическим отклонениям и обнаруживают собственную активность только при грубой патологии.

В оптимальных условиях контуры соматической регуляции, расположенные ближе к основанию пирамидальной иерархии, выполняют функцию «исполнительных механизмов» для филогенетически более молодых авторегуляторов, отличающихся — по мере приближения к вершине иерархии — нарастанием собственной чувствительности к патологическим отклонениям. Соматические авторегуляторы, принадлежащие центральной нервной системе, отличаются максимальной собственной чувствительностью к патологическим отклонениям и наибольшей вариативностью реакций на патологию. **Максимум собственной активности у этих авторегуляторов обнаруживается в покое, в фазе «медленного сна» и в аналогичных ему состояниях.** (С чем и связан терапевтический потенциал измененных состояний сознания, достигаемых под гипнозом либо в результате аутотренинга.)

Ведущим физиологическим механизмом патогенеза расстройств, поддающихся лечению акупунктурой, является **накопление ошибок управления в контурах соматической регуляции**, принадлежащих к числу филогенетически молодых, происходящее при их длительной дезактивации (М. М. Хананашвили, 1976).

Встают вопросы о возможной природе нарушений соматической авторегуляции на вершине иерархии. Терапия должна быть нацелена именно на это звено патогенеза. Согласно представлениям М. М. Хананашвили, такие нарушения связаны с **блокированием нормализованных сигналов отклонения от индивидуального биологического оптимума**, принадлежащих именно этому, высшему в иерархии, соматическому авторегулятору.

В. М. Могендович (1956, 1958) сформулировал гипотезу, что в состоянии покоя роль **нормализованных сигналов отклонения** в процессах физиологической авторегуляции играют локальные повышения мышечного тонуса. Позднее А. А. Крауклис (1968, 1973) уточнил, что такими сигналами в состоянии покоя (на фоне релаксации скелетной мускулатуры) являются **восприятия из зон с локальными повышениями базального мышечного тонуса.**

Проведенный автором психофизиологический анализ систем «прогрессивной мышечной релаксации» по

К. Джекобсону (1926) и упражнений I-й ступени «классического аутотренинга» по Й. Шульцу (1928) показывает: расслабление мускулатуры есть необходимое условие для успешного выявления в восприятии пациента зон с ограниченными повышениями мышечного тонуса. Соответственно, терапевтический эффект этих классических лечебно-профилактических систем можно описать как результат активации высшего в иерархии контура соматической регуляции. Он ликвидирует отклонения от оптимума в порядке их биологической значимости.

С целью прояснения связи представлений об иерархической системе авторегуляции с практикой применения акупунктуры, авторами предложена следующая первичная классификация психогенных соматических расстройств:

1. Последствия стрессорных сдвигов с чрезмерной выраженностью (для них характерны острое начало, значительная выраженность клинических проявлений).
2. Последствия длительной дезактивации высших контуров соматической регуляции. Известны под названиями «синдром длительной монотонной мобилизации» (СДММ), «синдром длительного напряжения». Применяемый довольно часто термин «хронический стресс» считаем неудовлетворительным из-за несовместимости с классической теорией стресса Х. Селье (1948).
3. Последствия патологического функционирования высших контуров соматической регуляции. Данная группа состояний известна под названиями «истерические конверсии», «индуцированные», или «внутренние», соматические расстройства при истерии.

Физиологическая природа этих, имеющих ключевое значение, сигналов (**нормализованных сигналов отклонения от индивидуального биологического оптимума**) становится понятной в сравнении клиники и условий развития СДММ с психогенными расстройствами третьего типа — «истерическими конверсиями».

Практическая работа авторов демонстрирует, что при психосоматической патологии СДММ в сенсорной активности субъекта доминирует стремление игнорировать боль. Напротив, при истерическом неврозе (когда велика вероятность развития «индуцированных» соматических расстройств) проявляется противоположная тенденция — внимание больного направлено на детальное восприятие болей, парестезий и дизестезий.

Показателен вариант точечного массажа и иглокалывания, применяемый в странах Дальнего Востока и красочно называемый **«погоня за драконом»**, который не требует знания

акупунктурных точек и каналов и позволяет «повторить открытие» актуальных точек у конкретного больного без больших затрат и затруднений.

Этот вариант акупунктуры и акупрессуры описывается в психофизиологических терминах как **последовательное выявление в восприятии пациента зон повышенной чувствительности** (зон болевой, проприоцептивной и полимодальной сенсбилизации). Сеанс начинается с выявления у пациента зоны тела, где имеется максимальная болезненность при пальпации. Затем производится лечебное воздействие («тормозного типа») на точку, симметричную выявленной (со значительной локальной болезненностью), либо на обе симметричные зоны (при умеренной локальной болезненности). Первоначально наблюдается нарастание болевых ощущений в зоне воздействия. Затем наступает их уменьшение и появляется «реперкуссия» — выявляются «отраженные боли» в иных частях тела. Затем воздействие переносится на симметричные зоны, где последовательно отражается боль из первоначальных «актуальных точек» — зон локального лечебного воздействия.

По мере проведения сеанса у больного нарастает мышечная релаксация, выявляются все новые актуальные зоны болевой и проприоцептивной сенсбилизации. Часто зоны, в которых позднее будет выявляться субъективный психофизиологический феномен «реперкуссии», могут быть объективно зарегистрированы по такому физическому параметру, как измененный (в сравнении с фоном) спектр поглощения оптического излучения. Эти зоны могут быть определены как визуально, так и с помощью фотосъемки, использующей определенные светофильтры.

В ходе проведения массажа в варианте «погоня за драконом» иногда возможны восстановление болевой сенсбилизации в исходных точках, на которые уже производилось воздействие. Замедленный темп последовательного выявления зон болевой сенсбилизации, малый набор точек, в которых происходит это иллюзорное «перемещение дракона из точки в точку», и

особенно — отсутствие иллюзорного «движения дракона» — все это неблагоприятные прогностические признаки. Они свидетельствуют или о значительной тяжести соматической патологии, либо — о сравнительно большой выраженности стрессорных сдвигов. Отметим, что при неоптимальном выборе точек, на которые производятся воздействия, например, по причине недостаточного профессионализма исполнителя, обычно не развиваются соматические осложнения, так как их развитию препятствует именно активация процессов болевой адаптации и иные стрессорные сдвиги.

Кратко сформулируем **показания к применению акупунктуры и ее функциональных аналогов**. Это хронические затяжные варианты соматической патологии со «стертой симптоматикой», в частности, — комбинированные расстройства, объединяемые под названием «синдрома длительной монотонной мобилизации».

Применение акупунктуры и ее аналогов неэффективно при тяжелых вариантах патологии, в частности, сопровождаемых стрессорными сдвигами в физиологической регуляции, например, при сосудистых катастрофах, при неврозах и психозах с выраженным аффективным напряжением или депрессией.

Возможные **побочные эффекты акупунктуры**:

1. Временное выявление многообразных миалгий и/или артралгий и/или парестезии (как результат дезактивации антиноцицептивных систем).
2. Временное нарастание соматогенной астении.
3. Временное выявление анергической депрессии (или манифестация «вуалированной» депрессии).

Системы диагностики, которые могут быть построены на выявлении «актуальных точек акупунктуры» (то есть зон болевой, проприоцептивной, температурной и полимодальной сенсбилизации), имеют максимальную степень теоретически достижимой методической чувствительности к патологическим отклонениям. Этот вывод следует из сравнения с иными системами аппаратурной диагностики, ко-

торые позволяют выявлять преимущественно отклонения от условного оптимума, определенного методами статистики. Системы «акупунктурной» диагностики регистрируют сигналы **отклонения от индивидуального оптимума**, принадлежащие собственной системе физиологической регуляции организма. В качестве диагностического критерия нами предложен отсчет **длительности релаксации болевой сенсбилизации при дозированном воздействии на выявленную зону** /8/.

Литература

1. Л. Б. Ирецкая, А. Н. Ирецкий, О. М. Рукавицова. Психологические факторы профессиональной патологии работающей руки // Ананьевские чтения-99. Тезисы научно-практической конференции. СПб., 1999.
2. А. Н. Ирецкий. «Самоотверженность» как дескриптор в классификации типов личности // Ананьевские чтения-97. Тезисы научно-практической конференции 1997 года. СПб., 1997.
3. А. Н. Ирецкий. Несловесный ауто-тренинг // II Ананьевские чтения. Тезисы научно-практической конференции. СПб., 1999.
4. А. Н. Ирецкий, Л. Б. Ирецкая. Синдром монотонной мобилизации и его значение в сексологии // Клиническая сексология. Сборник научных трудов. СПб., МАЛО, 1999.
5. А. Н. Ирецкий. Медицинские технологии: этический, экономический и методологический аспекты // Инновации: новые технологии, маркетинг, инвестиции, внедрение. № 7–8, 2000.
6. А. Н. Ирецкий. Демистификация акупунктуры. Субъект и реальность. № 1–2, 1999.
7. Е. О. Литовчик, А. Н. Ирецкий. Биопсихология рецепторных зон с N-образной и логарифмической характеристиками // Ананьевские чтения-99. Тезисы научно-практической конференции. СПб., 1999.
8. О. М. Рукавицова, А. Н. Ирецкий. Докл. «Практическая реализация эргономического контроля с применением «естественной метрики» функциональных состояний организма. // II Всесоюзная конференция по эргономике». Москва, 1987 г.

Земная профессия космического «Спасателя»

А. Лабунский

Наверное, с тех пор, как появились высотные здания, проблема эвакуации людей из «многоэтажек» в экстренных ситуациях

(например, в случае пожара) остается одной из наиболее актуальных.

Конечно, для таких случаев предусматриваются различные аварий-

ные средства спасения: эвакуационные лестницы в зданиях, мобильные пожарные средства — выдвижные лестницы, тенты и даже вертолеты... Однако воспользоваться ими в самые критические минуты далеко не всегда удается. Достаточно вспомнить пожары в крупных торговых или гостиничных центрах, масштабную катастрофу 11 сентября во Всемирном торговом центре в Нью-Йорке. Так или иначе, но в подобных ситуациях каждый вынужден искать пути спасения индиви-