

ЭЛЕКТРОПУНКТУРНАЯ ДИАГНОСТИКА

СООБЩЕНИЕ I. ВОЗНИКНОВЕНИЕ И РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ЭЛЕКТРОПУНКТУРНОЙ ДИАГНОСТИКИ

М.Ю. Готовский, Л.Б. Косарева

Центр интеллектуальных медицинских систем «ИМЕДИС» (г. Москва)

Electropuncture diagnostics

Publication 1. Origin and development of electropuncture diagnostic techniques

M.Yu. Gotovskiy, L.B. Kosareva

Center of intellectual medical systems «IMEDIS» (Moscow, Russia)

РЕЗЮМЕ

В статье с критических позиций рассматривается возникновение, развитие и современное состояние методов электропунктурной диагностики в СССР (РФ) и зарубежных странах. С привлечением отечественных и зарубежных источников приведен анализ основных принципов диагностики с помощью измерения электрических характеристик кожи в определенных пунктах - точках или зонах.

Ключевые слова: электропунктурная диагностика, биологически активная точка, биологически активная зона.

RESUME

In this paper, the origin, development and current state of electropuncture diagnostic techniques in the Soviet Union (Russia) and foreign countries are critically consider. Basing on Russian and foreign literature sources the basic principles of the diagnosis by measuring the electrical properties of the skin at certain points or zones are analyzed.

Keywords: electropunctural diagnostics, biological active point.

Основные принципы и методы пунктурной диагностики

Методы распознавания таких состояний человека, как норма (здоровье) и патология (болезнь), являются областью медицинской диагностики. Диагностические методы, в основе которых лежит использование различных технических средств (инструментов, приспособлений, приборов), получившие преимущественное распространение во второй половине XX века, относятся к инструментальной диагностике. Вид инструментальной диагностики, в которой используются определенные зоны или точки кожи (пункты) относится к инструментальной пунктурной диагностике [1]. Эта разновидность неинвазивной диагностики основана на представлениях об определенных точках кожи, которые в трактовке различных авторов носят название «точки акупунктуры» (ТА), «биологически активные точки» (БАТ), «биологически активные зоны» (БАЗ) или «точки измерения» (ТИ) [2].

Во все времена кожа человека привлекала к себе внимание врачей, в особенности потому,

что состояние организма оказывает самое непосредственное влияние на поверхность тела, отражаясь в определенных параметрах кожного покрова [3]. Состояние кожи, как диагностический критерий, издавна использовалось в медицине в результате того, что кожа, развиваясь в процессе эмбриогенеза, так же как и внутренние органы, из мезо- и эктодермы, сохранила функциональную связь с нервной системой, которая складывалась по сегментарному (метамерному) типу [4, 5]. В результате образовались метамерно-рецепторные зоны с определенными особенностями, состоящими в том, что не только воздействие на определенные участки кожи вызывает изменения по метамерно-сегментарному типу в соответствующих органах или системах, но и сама кожа отражает их функциональное состояние. Изменение состояния рецепторов кожи также может быть обусловлено возникновением и развитием патологического процесса. К таким хорошо изученным проявлениям относится повышение чувствительности определенных зон кожи при заболеваниях внутренних органов,

которые получили название зоны Захарьина-Геда. В 1889 г. русский врач Г.А. Захарьин, а несколько позднее в 1893 г. независимо от него английский врач Н. Head установили наличие на коже таких зон с определенной топографической локализацией, в которых при возникновении патологии внутренних органов отмечались отраженные боли вместе с болевой или температурной гиперестезией. Сформировавшиеся современные взгляды на природу таких зон или точек кожи и их роли в функционировании организма заключаются в следующем. Признается, что кожа является сложной афферентно-эфферентной системой, состояние которой отражает не только обмен веществ, энергии и взаимодействие организма с внешней средой, но и энергетический статус отдельных органов или систем органов [6–8]. Подобное представительство выражается в виде изменений в функциональном состоянии кожи в ее определенных зонах или точках, в том числе и точках акупунктуры, объединенных в соответствующие каналы или меридианы.

Развитие пунктурной диагностики происходило по пути поиска наиболее информативных в диагностическом отношении методов регистрации и критериев выбора для этих целей зон или точек кожи. В традиционной китайской медицине наиболее распространенным был метод пальпации точек кожи, направленный на выявление максимально болезненных зон, который хотя и издавна применялся, но был весьма субъективным [9].

Возникновение и развитие электропунктурной диагностики

Электропунктура в самом общем виде представляет собой диагностический и терапевтический метод, в основе которого лежит определение электрических характеристик зон и/или точек кожи и электрическое воздействие на них с целью получения лечебного эффекта [1, 10, 11]. Собственно термин «электропунктура» часто применяется для обозначения как электропунктурной диагностики, так и электропунктурной терапии. В европейской медицине в большинстве случаев используется термин «электроакупунктура», хотя не всегда используются акупунктурные иглы для воздействия электропунктурным током на акупунктурные точки.

Достаточно сложно определить, какой из методов – диагностический или лечебный – по-

явился первым. Однако оба эти метода возникли в результате объединения одного из наиболее известных направлений традиционной китайской медицины – классического метода лечения иглоукалыванием (акупунктуры) и технического прогресса в Западной медицине. Следует отметить, что электроакупунктура в классическом понимании представляет собой метод лечения, а не диагностики и является синтезом электрической стимуляции и классической акупунктуры. В результате такого синтеза методов диагностики, лечения и интерпретации результатов сформировались новые комплексные понятия, которые для корректности дальнейшего изложения требуют некоторого пояснения.

В основе электроакупунктуры лежит принцип воздействия электрическим током (постоянным или импульсным) через иглы, введенные в акупунктурные точки – корпоральные или аурикулярные [12]. В каком-то смысле к электропунктурной терапии ближе термин *черезкожная электростимуляция* (transcutaneous electrical stimulation) акупунктурных точек, как корпоральных, так и аурикулярных [13]. Наряду с этим, существует и *черезкожная электронейростимуляция ЧЭНС* (transcutaneous electrical nerve stimulation, TENS), которая, как следует из названия, ориентирована исключительно на воздействие через кожу на поверхностно расположенные нервные образования, но не именно на точки акупунктуры [14]. В то же время нельзя исключить вероятность совпадения точек выбранных для ЧЭНС воздействия и акупунктурных точек, поскольку многие из них или расположены вблизи, или совпадают с нервными структурами или стволами.

Электропунктурная диагностика, как и другие методы диагностики и лечения с использованием акупунктурных точек или зон кожи, имеет свою давнюю и весьма непростую историю [1, 10, 11, 15, 16]. В Западной медицине как сама электропунктура, так и этот термин впервые появились во Франции в 1825 г., когда вышла книга французского врача Sarlandier [11]. Описание самой идеи применения электропунктуры было сделано значительно позже в 1940 г. и также французским врачом Roger de la Fuye (1890–1961), которым для этих целей был сконструирован первый прибор [17]. Однако описанные ими методы были очень близки скорее к современной электроакупунктуре, поскольку электрический разряд (Sarlandier)

или электрический ток (de la Fuÿe) подводился к введенным в тело иглам. De la Fuÿe свой метод еще называл «диатермической акупунктурой».

В отечественной литературе первыми сведениями об акупунктуре явилась статья обзорного характера, которая была написана профессором Санкт-Петербургской медико-хирургической академии Прохором Алексеевичем Чаруковским (1790–1842) [18]. На фоне частого цитирования этой статьи в различных публикациях не обращается внимание на то, что П. Чаруковским, в частности, было упомянуто, что «...надлежит употреблять иглоукальвание с гальванизмомъ или электричествомъ», т.е. он обратил внимание на усиление лечебного действия акупунктуры в этом сочетании [18, с. 260–261]. Таким образом, в современной трактовке это можно рассматривать в качестве первого в отечественной литературе упоминания о таком лечебном методе, каким в настоящее время является электроакупунктура.

Очевидно, что следующий и очень важный шаг в развитии и дальнейшей реализации не только электропунктуры, но всех инструментальных методов поиска и идентификации акупунктурных точек и зон кожи сделал французский физиолог Jacques-Emile Henri Niboyet (1913–1986). В середине 1950-х гг. Ж.Е.Н. Niboyet с помощью специально сконструированного прибора обнаружил, что электрическое сопротивление кожи постоянному току в местах, соответствующих точкам акупунктуры, значительно меньше, чем соседних участков [19]. Обнаруженные особенности точек акупунктуры, как показали последующие исследования Ж.Е.Н. Niboyet, соответствовали ходу акупунктурных каналов (меридианов), а электрические характеристики, как им было экспериментально установлено, сохранялись на трупе до тех пор, пока не была нарушена целостность кожи [20].

Среди электропунктурных методов диагностики, которые используют корпоральные точки кожи, несколько в стороне находится метод электропунктурной аурикулодиагностики и аурикулотерапии. Электропунктурная аурикулярная диагностика своим происхождением обязана французскому неврологу Paul Nogier (1908–1996), который первым обнаружил изменение напряженности пульса лучевой артерии у человека при стимуляции точек кожи на ушной раковине [21]. Впо-

следствии этот эффект был назван Р. Nogier аурикуло-кардиальным рефлексом, а позже – васкулярным автономным сигналом, что и послужило физиологической основой аурикулотерапии и аурикулодиагностики. Обнаруженный Р. Nogier васкулярный автономный сигнал стал по существу связующим звеном между основополагающими восточными и западными медицинскими концепциями. Следует признать, что Р. Nogier фактически стал первым, кто доказал возможность как получения лечебного эффекта путем воздействия на точки ушной раковины, так и их использования в диагностических целях. В основу этих методов была положена выдвинутая Р. Nogier гипотеза, согласно которой все тело человека проецируется на его ушную раковину. Впоследствии Р. Nogier была разработана первая карта топографии аурикулярных точек и зон, которые являлись проекциями на ушную раковину внутренних органов, верхних и нижних конечностей, позвоночника и т.д. Приоритет Р. Nogier заключается еще и в том, что он первым ввел термины «аурикулотерапия» и «аурикулодиагностика». Принципы аурикулодиагностики и аурикулотерапии, сформулированные Р. Nogier, и в настоящее время широко используются в современной европейской традиционной медицине [22].

Электропунктурная диагностика сначала в СССР, затем и в России получила известность и развивалась как электропунктурная рефлексодиагностика и рефлекторная терапия или рефлексотерапия [1, 11, 10, 23, 24]. Этот термин, который использовался в нашей стране в несколько ином значении, чем его употреблял Henri Jarricot (1903–1989), впоследствии стал применяться несколько реже [4]. Однако во Франции рефлексотерапия, хотя в несколько ином понимании, чем в России, и в настоящее время распространена достаточно широко [25]. В основе электропунктурной терапии в большинстве случаев лежит принцип терапевтического воздействия на внутренние органы и функциональные системы организма через определенные зоны или точки кожи постоянным, переменным или импульсным электрическим током. Отличительной особенностью и несомненным преимуществом этого метода по сравнению с применением акупунктурных игл, является его неинвазивность. Существуют и другие способы лечения, при которых оказывается воздействие различными физическими факторами или фармако-

логическими средствами. К ним относятся воздействия механические (акупрессура), теплом (термопунктура), звуком или ультразвуком (сонопунктура), постоянным или переменным магнитным полем (магнитопунктура), лазерным излучением (лазеропунктура), электромагнитным излучением миллиметрового или крайне высокочастотного (КВЧ) диапазона (КВЧ-пунктура), микроэлектрофоретическое введение лекарственных веществ или с помощью ультразвука (фармакопунктура или фонофорез) и т.д. [9, 11, 26–29].

Нельзя не коснуться разнообразия терминов, являющихся, в принципе, смысловыми синонимами, как например, электростимуляционная рефлексотерапия, под которой понимается воздействие электрическим током на точки акупунктуры и которая объединяет в себе два метода лечения – и электропунктуру, и электроакупунктуру [30]. По аналогии, наряду с понятием рефлексотерапия, также часто и употребляется производный от нее термин «рефлексодиагностика» [31].

Значительному прогрессу в области электропунктурной диагностики способствовала разработка в России и за рубежом специальных электронных диагностических устройств, предназначенных для исследования электрических параметров БАЗ и БАТ кожи. Многочисленные исследования, проведенные в области электропунктурной диагностики, позволили установить, что функциональное состояние органов и тканевых систем может отображаться в виде определенных изменений электрических параметров связанных с ними БАЗ и БАТ кожи.

Электропунктурная диагностика в настоящее время, представляет собой способ получения диагностической информации путем измерения электрических свойств кожи в ее определенных зонах или точках, которая позволяет косвенным образом судить о состоянии внутренних органов, отдельных функциональных систем и организма в целом получила наибольшее распространение.

Сложившаяся в этой области ситуация такова, что несмотря на разнообразие методов и многочисленность реализующей их аппаратуры не существует единых методологических подходов к инструментальной пунктурной диагностике. В самом общем виде к инструментальной пунктурной диагностике можно отнести такие методы как определение в точках кожи температуры [32], чувствительности

к термораздражителю [33], электрического потенциала [34, 35], собственного инфракрасного излучения [36], оптических свойств [37], электрического сопротивления [38] и др.

Наиболее известными методами электропунктурной диагностики в настоящее время являются:

- электро(аку)пунктурная диагностика по R. Voll (Electroacupuncture according to Voll, EAV, ЭАФ);
- электропунктурная диагностика «риодораку» по Y. Nakatani;
- термопунктурная диагностика по методу K. Akabane;
- электропунктурный стандартный вегетативный тест по А.И. Нечушкину;
- аурикулярная электропунктурная диагностика по P. Nogier;
- биоэлектронная функциональная диагностика (bioelectric functions diagnosis BFD, БФД) по H. Pflaum;
- электропунктурный вегетативный резонансный тест (VRT, BPT) по H. Schimmel.

В последнее время появилось много новых модификаций этих известных методов и, естественно, под новыми названиями: электродермальный скрининг (electrodermal screening, EDS), компьютеризированный электродермальный скрининг (computerized electrodermal screening, CEDS), компьютерная дермография и др. [39, 40].

Ввиду отсутствия исчерпывающих статистических данных о результатах диагностики и сравнения их с другими методами, задача выявления преимуществ либо недостатков остается открытой.

В 2002 г. Всемирная организация здравоохранения объявила новую стратегию развития традиционной медицины, направленную на интеграцию в систему Западного здравоохранения. В ней также содержатся и рекомендация всем врачам изучать и применять в своей практике методы традиционной медицины, в том числе и электроакупунктуру [41].

ЛИТЕРАТУРА

1. Бойцов И.В., Улащик В.С. Электропунктурная диагностика и основные направления ее использования // Здравоохранение (Минск). – 2000. – № 9. – С. 28–33.
2. Чернавский Д.С., Карп В.П., Родштат И.В., Никитин А.П., Чернавская Н.М. Распознавание. Аутодиагностика. Мышление. Синергетика и наука о человеке / Под ред. Д.С. Чернавского. – М.: Радиотехника, 2004.

3. Кожа (строение, функция, общая патология и терапия) / Под ред. А.М.Чернуха, Е.П.Фролова. – М.: Медицина, 1982.
4. Jarricot H. De certaines relations viscerocutanées metameriques (dermalgies reflexes-viscerales) en acupuncture // *Meridiens*. – 1971. – V.15-16, P.87-126.
5. Судаков Ю.Н., Берсенева В.А., Торская И.В. Метамерно-рецепторная рефлексотерапия. – Киев: Здоров'я, 1986.
6. Нечушкин А.И., Оганесян О.В. О роли энергетических кожных зон в процессах регулирования энергетического равновесия организма человека // *Ортопед. травматол.* – 1977. – №7. – С. 60-64.
7. Жирмундский А.В., Кузьмин В.И. Третья система регуляции функций организма человека и животных – система активных точек // *Журн. общ. биол.* – 1979. – Т.40, №2. – С. 176-188.
8. Lee M.S., Lee Y.H., Shin B.C., Jeong D.M., Kim M.K., Eo Y.G., Ko S.B. Is there any energy transfer during acupuncture? // *Am. J. Chin. Med.* – 2005. – V.33, N.3. – P.507-512.
9. Табеева Д.М. Руководство по иглорефлексотерапии. – М.: Медицина, 1980.
10. Портнов Ф.Г. Электропунктурная диагностика. – Рига: Зинатне, 1980.
11. Портнов Ф.Г. Электропунктурная рефлексотерапия. 3-е изд. перераб. и доп. – Рига: «Зинатне», 1988.
12. Ullet G.A., Han S., Han J.S. Electroacupuncture: mechanisms and clinical application // *Biol. Psychiatry*. – 1998. – V.44, N.2. – P.129-138.
13. Yan T., Hui-Chan C.W. Transcutaneous electrical stimulation on acupuncture points improves muscle function in subjects after acute stroke: a randomized controlled trial // *J. Rehabil. Med.* – 2009. – V.41, N.5. – P.312-316.
14. Rakel B., Frantz R. Effectiveness of transcutaneous electrical nerve stimulation on postoperative pain with movement // *J. Pain*. – 2003. – V.4, N.8. – P.455-464.
15. Tiller W.A. On the evolution and future development of electrodermal diagnostic instruments // *Energy Fields in Medicine: A Study of Device Technology Based on Acupuncture Meridians and Chi Energy* / Morton M. ed. – Kalamazoo: John Fetzer Foundation, 1989. – P.257-328.
16. Royal F.R. A review of the history and scientific bases of electrodiagnosis and its relationship to homeopathy and acupuncture // *Amer. J. Acup.* – 1991. – V.19, N. 2. – P.137-152.
17. La Fuÿe R. de. L'Acupuncture chinoise sans mystère. Traite d'acupuncture la synthèse de l'acupuncture et l'homéopathie l'homeosiniatrie diathermique. – T.I. L'Utilisation diagnostique et thérapeutique des points cutanés douloureux. – Paris: Le Francois, 1956.
18. Чаруковский П. Иглоукальвание, Acupuncture // *Военно-мед. журн.* – 1828. – Ч. XII, № 2-3. – С. 251-268.
19. Niboyet J.E.H. Nouvelles constatations sur les propriétés électriques des points chinois // *Bull. Soc. d'Acup.* – 1958. – V.30. – P.7-13.
20. Niboyet J.E.H. La moindre résistance à l'électricité des surfaces punctiformes et des trajets cutanés concordants avec les «points» et «meridians», bases de l'acupuncture. – Lyon, France: Imprimerie Louis-Jean, 1963.
21. Nogier P. From Auriculotherapy to Auriculo-medicine. – Moulins-les Metz, France: Maisonneuve, 1983.
22. Gori L., Firenzuoli F. Ear acupuncture in european traditional medicine // *Evid. Based. Complement. Alternat. Med.* – 2007. – V.4, Suppl.1. – P.13-16.
23. Дуринян Р.А. Методологический и физиологический анализ проблемы точек, меридианов и энергии в рефлексотерапии // *Теория и практика рефлексотерапии. Медико-биологические и физико-технические аспекты.* – Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 1981. – С. 3-11.
24. Василенко А.М. Элементы современной теории рефлексотерапии // *Рефлексотерапия*. – 2002. – № 3. – С. 28-37.
25. Pradal-Prat D. Bases neurophysiologiques des réflexothérapies // *Kinésithér. Rev.* – 2009. – V.91, N.91. – P.36-41.
26. Whittaker P. Laser acupuncture: past, present, and future // *Lasers Med. Sci.* – 2004. – V.19, N.2. – P.69-80.
27. Colbert A.P., Cleaver J., Brown K.A., Harling N., Hwang Y., Schiffke H.C., Brons J., Qin Y. Magnets applied to acupuncture points as therapy – a literature review // *Acupunct. Med.* – 2008. – V.26, N.3. – P.160-170.
28. Теппоне М. Многозональная КВЧ-терапия или КВЧ-пунктура. – М.: Колояр, 1997.
29. Schick E. Phonophorese – Akupunktur mit Tonwellen // *Erfahrungsheilkunde*. – 1984. – Bd.33, H.9. – S.567-569.
30. Якупов Р.А. Электростимуляционная рефлексотерапия // *Альтернативная медицина*. – 2005. – № 4 – С. 9-12.
31. Велиев Е.И., Лоран О.Б., Кореневский Н.А., Крупчатников Р.А. Модели взаимодействия внутренних органов с поверхностными проекционными зонами и их использование в рефлексодиагностике и рефлексотерапии // *Биомедицинская радиоэлектроника*. – 2009. – №2. – С. 25-32.
32. Нечушкин А.И., Гайдамакина А.М. Исследование температуры и электрической проводимости кожи // *Врачебное дело*. – 1981. – №12. – С. 98-99.
33. Бугаев О.Г., Державин С.Т. Методы измерения порога болевой чувствительности акупунктурных точек к термораздражителю (классификация методов измерений) // *Рефлексотерапия*. – 2005. – №3. – С. 24-27.
34. Подшибякин А.К. Об изменениях электрических потенциалов во внутренних органах и связанных с ним активных точках // *Физиол. журн. СССР*. – 1955. – Т.41, №3. – С. 357-362.
35. Eickhorn R., Schimmel H.W. Electrophysiological

diagnosis at terminal points of acupuncture meridians // Biomedical Therapy. – 1999. – V.17, N.3. – P.11–113.

36. Вогралик В.Г., Вогралик М.В., Голованова М.В., Клеменов В.И. Перспективы изучения инфракрасного излучения биологически активных точек в диагностике внутренних болезней // Соврем. пробл. рефлексорной диагностики. – Ростов-на-Дону, 1984. – С. 58–60.

37. Jovanica B.R., Nikolovski D., Radenkovic B., Despotovic M. Optical properties of acupunctural points as diagnostic method // Acta Phys. Polon. A. – 2009. – V.116, N.4. – P.693–696.

38. Неборский А.Т., Неборский С.А. Электрокожная проводимость в оценке функционального состояния организма человека (экспериментально-теоретическое обоснование). – М.: Медицина, 2007.

39. Tsuei J.J. The past, present and future of the electrodermal screening system (EDSS) // J. Advance. Med. – 199. – V.8, N.4. – P.217–232.

40. Пономарев Ю.В., Черняховская М.Ю. Клинические аспекты аурикулярной компьютерной дермографии и картографии. – Владивосток: ИАПУ ДВО РАН, 2000.

41. WHO Traditional Medicine Strategy 2002–2005. – World Health Organization, Geneva, 2002.

Адрес автора

К.т.н. Готовский М.Ю.

Генеральный директор ООО «ЦИМС «ИМЕДИС» (г. Москва)
info@imedis.ru



ISBN 978-5-87359-100-8

А.В. Самохин, Ю.В. Готовский

ЭЛЕКТРОПУНКТУРНАЯ ДИАГНОСТИКА И ТЕРАПИЯ ПО МЕТОДУ Р.ФОЛЛЯ

6-е изд. – М.: ИМЕДИС, 2012. – 480 с.

Метод Р. Фолля широко используется во врачебной практике наряду с другими методами электропунктурной диагностики.

Интерес к вопросам диагностики и терапии с применением метода Р. Фолля неуклонно растет, как и количество специалистов, которые используют этот метод в своей медицинской деятельности. Несмотря на появление других методов электропунктурной диагностики, метод Р. Фолля не утратил своей актуальности.

В монографии представлен глубокий обзор и анализ теоретических и практических положений одного из самых перспективных направлений современной функциональной диагностики – электропунктурной диагностики по методу доктора Р. Фолля.

Книга может быть использована в качестве учебного пособия при преподавании метода Р. Фолля на специальных курсах и при самостоятельном изучении данного метода врачами всех специальностей.