

Н. С. Опанасенко

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОПУНКТУРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ ЭТИОЛОГИИ ПЛЕВРАЛЬНЫХ ВЫПОТОВ

Национальный институт фтизиатрии и пульмонологии им. Ф. Г. Яновского

Одним из перспективных диагностических методов является электропунктурная диагностика (ЭПД), которая не может обеспечить наивысшую точность при изучении заболевания, но дает возможность оценить общее состояние многих систем организма. ЭПД использует разницу физических характеристик биологически активных точек (БАТ) от окружающей кожи и их зависимость от состояния внутренних органов.

Кожа имеет ряд функциональных особенностей в точках акупунктуры [1, 2, 3, 4]. Это низкий порог чувствительности, высокая локальная температура, повышенное поглощение кислорода, низкое электрическое сопротивление (20–250 кОм) при исследовании постоянным или переменным током, большая электрическая емкость (0,1–1,0 мкФ) и электрический потенциал (до 350 мВ). Электрические свойства акупунктурных точек имеют наибольшее значение среди других функциональных особенностей. Исследования установили их связь с развитием заболевания и даже опережение их развития во времени.

Существует несколько методик ЭПД. Одним из наиболее распространенных способов стал, благодаря простоте и уникальной информативности, метод Накатани [1, 3], который использует измерение электрического сопротивления БАТ. На основе результатов многолетних исследований Накатани удалось определить стандартные параметры измерительной системы, выбрать набор точек, параметры которых дают достаточную и надежную информацию о состоянии здоровья пациента. При этом обнаружилось, что дистальные точки меридианов более информативны для цели ЭПД так как они более чувствительны к изменениям состояния соответствующих органов, нежели местные точки.

Исследования показали, что для экспресс-диагностики достаточно измерять сопротивление так называемых репрезентативных точек. Значение электропроводности этих точек равняется среднему значению электропроводности всего меридиана. Все репрезентативные точки являются дистальными и совпадают, в основном, с точками-помощниками (источниками). По результатам измерения проводимости формируется специальная таблица "карта Риодораку" [2, 4]. Столбики таблицы отвечают определенному меридиану. Каждый столбик имеет свой нелинейный масштаб, который обычно приводится на карте. Шкала для каждого меридиана установлена в результате статистического усреднения результатов измерений у большого числа больных и здоровых людей. По результатам измерения всех репрезентативных точек определяется "физиологический коридор" (среднее значение всех измерений с учетом масштаба каждого меридиана — белая полоса на рисунке). Это уровень нормы для каждого человека в момент проведения диагностики. Если измерения для определенного меридиана находятся в границах физиологического коридора, можно сделать вывод о том, что данная система функционирует нор-

мально. Значительные колебания показателей от границы физиологического коридора можно связывать с определенными симптомами патологии. В то же время, если измеряемые величины находятся за пределами физиологического коридора, а симптомы патологии отсутствуют, то можно предположить наличие латентной фазы или последствия ранее перенесенного заболевания. Согласно концепции Риодораку, для лечения заболевания необходимо нормализовать проводимость всех точек, в которых она выходит за границы физиологического коридора.

Материалы и методы

Практической реализацией приведенных медицинских взглядов стала универсальная компьютерная медицинская система "ТКМ 1302". Система предназначена для проведения экспресс-диагностики функционального состояния пациента и анализа полученных результатов. На протяжении 20–30 минут без лабораторных анализов и использования сложной и дорогой техники, возможно получить целостную картину функционального состояния большинства органов и систем организма больного. Система включает компьютерное управление процессом измерения, обработки и накопления результатов обследования, что создает значительные удобства при ее использовании.

Нами было проведено изучение возможностей системы "ТКМ 1302" для использования ее в дифференциальной диагностике плевральных выпотов различной этиологии. С этой целью было выполнено измерение и оценка коридора физиологической активности организма, а также энергетического уровня у 113 больных с синдромом плеврального выпота. Среди них у 32 (28,3 %) лиц выпот был туберкулезного генеза, у 31 (27,4 %) — онкологического, у 30 (26,5 %) — неспецифического и у 20 (17,6 %) — кардиогенного происхождения. Все диагнозы были впоследствии подтверждены гистологическим исследованием плевральных биоптатов, полученных при торакоскопии или трансторакальной биопсии парietальной плевры. По половому и возрастному признакам данные подгруппы были идентичными.

Измерение и оценка коридора физиологической активности организма и энергетического уровня проводилось по 12-ти классическим меридианам: легких (P), перикарда (MC), сердца (C), тонкого кишечника (IG), "трех обогревателей" (TR), толстого кишечника (GI), селезенки-поджелудочной железы (RP), печени (F), почек (R), мочевого пузыря (V), желчного пузыря (VB), желудка (E). Эти данные приведены в таблице 1 и 2.

Результаты и обсуждение

Уровень коридора физиологической нормы по Риодораку представлен в таблице 1. Анализ полученных результатов показал, что у больных с онкологическим выпотом наиболее часто ((93,5±4,4) %) регистрировался низкий уровень показателя в отличие от группы больных с выпотом неспецифического генеза, где он отмечался только у (10,0±5,4) % пациентов. Следует отметить, что различия в распространенности данного показателя

Таблиця 1

Діагностика по Риодораку коридора фізіологічної норми

Групи хворих			Уровень фізіологічного коридора норми		
			Низкий	Нормальный	Высокий
1	Выпот туберкулезного генеза (n=32)	n %	20 62,5 ± 8,5	10 31,3 ± 8,1	2 6,3 ± 4,2
2	Выпот онкологического генеза (n=31)	n %	29 93,5 ± 4,4	2 6,5 ± 4,4	— —
3	Выпот неспецифического генеза (n=30)	n %	3 10,0 ± 5,4	2 6,7 ± 4,5	25 83,3 ± 6,8
4	Выпот кардиального генеза (n=20)	n %	4 20,0 ± 8,9	5 2,5 ± 3,4	11 55,0 ± 11,1
p			p ₁₋₂ < 0,01 p ₁₋₃ < 0,01 p ₁₋₄ < 0,01 p ₂₋₃ < 0,01 p ₂₋₄ < 0,01	p ₁₋₄ < 0,01	p ₁₋₃ < 0,05 p ₁₋₄ < 0,01 p ₂₋₃ < 0,01 p ₂₋₄ < 0,01 p ₃₋₄ < 0,01

Таблиця 2

Діагностика по Риодораку енергетического уровня по 12-ти меридіанам в різних групах хворих

Меридианы		Энергетический уровень в группах больных											
		Выпот туберкулезного генеза (n = 32)			Выпот онкологического генеза (n = 31)			Выпот неспецифического генеза (n = 30)			Выпот кардиального генеза (n = 20)		
		низкий	норма	высокий	низкий	норма	высокий	низкий	норма	высокий	низкий	норма	высокий
P	n %	3 9,4 ± 5,1	6 18,8 ± 6,9	23 71,9 ± 12,7	27 87,1 ± 7,5	2 6,5 ± 4,4	2 6,5 ± 4,4	2 6,7 ± 4,5	5 16,7 ± 6,8	23 76,7 ± 7,7	2 10,0 ± 9,7	15 75,0 ± 9,6	3 15,0 ± 9,4
MC	n %	4 12,5 ± 5,8	26 81,3 ± 6,8	2 6,3 ± 4,2	24 77,4 ± 6,7	5 16,1 ± 6,6	2 6,5 ± 4,4	1 3,3 ± 3,2	5 16,7 ± 6,8	24 80,0 ± 7,3	14 70,0 ± 9,2	3 15,0 ± 9,4	3 15,0 ± 9,4
C	n %	4 12,5 ± 5,8	7 21,9 ± 7,3	21 8,1 ± 4,8	11 35,4 ± 5,6	10 32,3 ± 8,3	9 29,0 ± 8,1	9 30,0 ± 8,3	11 36,7 ± 8,7	10 33,3 ± 8,6	17 85,0 ± 7,9	1 5,0 ± 4,8	2 10,0 ± 9,7
IG	n %	8 25,8 ± 7,7	18 56,3 ± 8,7	6 18,8 ± 6,9	7 22,5 ± 7,5	20 64,5 ± 8,5	4 12,9 ± 6,0	8 26,7 ± 8,0	16 53,3 ± 9,1	6 20,0 ± 7,3	3 15,0 ± 9,4	12 60,0 ± 9,9	5 25,0 ± 9,6
TR	n %	5 15,6 ± 6,4	6 18,8 ± 6,9	21 8,1 ± 4,8	25 80,6 ± 7,1	2 6,5 ± 4,4	4 12,9 ± 6,0	7 23,3 ± 7,7	15 50,0 ± 9,1	8 26,7 ± 8,0	2 10,0 ± 9,7	15 75,0 ± 9,6	3 15,0 ± 9,4
GI	n %	3 9,4 ± 5,1	22 68,7 ± 8,1	7 21,9 ± 7,3	6 19,4 ± 7,1	25 80,6 ± 7,1	—	3 10,0 ± 5,4	8 26,7 ± 8,0	19 63,3 ± 8,7	3 15,0 ± 9,4	14 70,0 ± 10,2	3 15,0 ± 9,4
RP	n %	2 6,3 ± 4,2	25 78,1 ± 7,3	5 15,6 ± 6,4	3 9,7 ± 5,3	26 83,9 ± 6,6	2 6,5 ± 4,4	4 13,3 ± 6,1	20 66,7 ± 8,6	6 20,0 ± 7,3	16 80,0 ± 8,9	2 10,0 ± 9,7	2 10,0 ± 9,7
F	n %	4 12,5 ± 5,8	21 8,1 ± 4,8	7 21,9 ± 7,3	2 6,5 ± 4,4	8 25,8 ± 7,8	21 67,7 ± 8,3	8 26,7 ± 8,0	18 60,0 ± 8,9	4 13,3 ± 6,1	15 75,0 ± 9,6	3 15,0 ± 9,4	2 10,0 ± 9,7
R	n %	5 15,6 ± 6,4	12 37,5 ± 8,5	15 46,9 ± 8,8	4 12,9 ± 6,0	19 61,3 ± 8,7	8 25,8 ± 7,8	3 10,0 ± 5,4	24 80,0 ± 7,3	3 10,0 ± 5,4	16 80,0 ± 8,9	2 10,0 ± 9,7	2 10,0 ± 9,7
V	n %	4 12,5 ± 5,8	23 71,9 ± 2,7	5 15,6 ± 6,4	3 9,7 ± 5,3	24 77,4 ± 7,5	4 12,9 ± 6,0	8 26,7 ± 8,0	19 63,3 ± 8,7	3 10,0 ± 5,4	3 15,0 ± 9,4	16 80,0 ± 8,9	1 5,0 ± 4,8
VB	n %	21 8,1 ± 4,8	6 18,8 ± 6,9	5 15,6 ± 6,4	5 16,1 ± 6,6	20 64,5 ± 8,5	6 19,4 ± 7,1	6 20,0 ± 7,3	20 66,7 ± 8,6	4 13,3 ± 6,1	8 40,0 ± 9,9	12 60,0 ± 10,9	—
E	n %	12 37,5 ± 8,5	13 40,6 ± 8,6	7 21,9 ± 7,3	21 67,7 ± 8,3	6 19,4 ± 7,1	4 12,9 ± 6,0	11 36,7 ± 8,7	13 43,3 ± 9,0	6 20,0 ± 7,3	7 35,0 ± 9,6	11 55,0 ± 11,1	2 10,0 ± 9,7

между всеми группами обследованных были достоверными.

Нормальный уровень коридора физиологической нормы наиболее часто ((31,3 ± 8,1) %) отмечался у больных с туберкулезным выпотом, тогда как в остальных группах указанный показатель составлял 2,5–6,7 %. Достоверностью характеризовались отличия только между группами с выпотом туберкулезного и кардиального генеза.

Высокий уровень коридора физиологической нормы был характерен для групп больных с выпотом неспецифического ((83,3 ± 6,8) %) и кардиогенного ((55,0 ± 11,1) %) генеза, что достоверно отличало их от остальных групп обследованных, где подобный уровень показателя отмечался у 0–6,3 % пациентов.

В таблице 2 приведены результаты диагностики по Риодораку энергетического уровня по 12-ти меридианам в различных группах больных.

Из полученных данных следует, что в группе больных с выпотом туберкулезного генеза отмечалось увеличение энергетического уровня по меридиану легких у 72 % больных в сочетании со снижением показателя по меридиану сердца у 66 %. Более чем у половины обследованных (65,6 %) было диагностировано снижение энергетического уровня по меридиану желчного пузыря. По остальным меридианам показатель у большинства обследованных находился в пределах физиологического коридора нормы.

Увеличением энергетического уровня по меридиану легких характеризовалась также группа пациентов с выпотом неспецифического генеза (77 % обследованных), однако, в отличие от предыдущей формы патологии — в сочетании с увеличением показателя по меридиану перикарда (80 % пациентов). Помимо этого у 63 % больных диагностирован повышенный энергетический уровень по меридиану толстого кишечника, чего не наблюдалось ни в одной из групп пациентов.

Для подавляющего большинства больных с онкологической патологией (87 %) характерным оказалось снижение энергетического уровня по меридиану легких, которое у 77 % обследованных сопровождалось также снижением показателя по меридиану перикарда. Помимо этого, в отличие от других групп больных, у большинства обследованных отмечалось снижение энергетического уровня по меридианам трех обогревателей (80 %) и желудка (68 %), а также его увеличение по меридиану печени (68 %).

В группе больных с диагностированным выпотом сердечного генеза энергетический уровень по меридиану легких оставался нормальным у 75 % обследованных. Однако у 70 % из них отмечалось снижение показателя по меридиану перикарда и у 85 % — по меридиану сердца. Кроме того, у 75–80 % пациентов указанной группы диагностировалось также снижение энергетического уровня по меридианам печени, почек, селезенки-поджелудочной железы.

Следует отметить, что практически все из перечисленных отличий характеризовались высокой или средней степенью достоверности.

Заключение

На основании вышеизложенного можно заключить, что для плеврального выпота туберкулезного генеза характерно:

- нормальный уровень коридора физиологической нормы;
- увеличение энергетического уровня по меридиану легких в сочетании со снижением показателя по меридиану сердца;
- снижение энергетического уровня по меридиану желчного пузыря.

Для плеврального выпота онкологического генеза:

- низкий уровень коридора физиологической нормы;
- снижение энергетического уровня по меридиану легких, которое сопровождается также снижением показателя по меридиану перикарда;
- снижение энергетического уровня по меридианам трех обогревателей и желудка, а также его увеличение по меридиану печени.

Для плеврального выпота неспецифического генеза:

- высокий уровень коридора физиологической нормы;

- увеличением энергетического уровня по меридиану легких, часто в сочетании с увеличением показателя по меридиану перикарда;

- повышенный энергетический уровень по меридиану толстого кишечника.

Для плеврального выпота кардиогенного генеза:

- высокий уровень коридора физиологической нормы;

- нормальные величины энергетического уровня по меридиану легких;

- снижение величины энергетического уровня по меридиану перикарда и по меридиану сердца;

- снижение энергетического уровня по меридианам печени, почек, селезенки-поджелудочной железы.

Таким образом, на основании полученных результатов можно сделать вывод, что наиболее информативными для дифференциальной диагностики патологии, сопровождающейся плевральным выпотом различного генеза по методике Риодораку, являются показатели физиологического коридора нормы и энергетического уровня по меридианам легкого, сердца и перикарда.

ЛИТЕРАТУРА

1. Самосюк И. З., Лисенюк В. Н. Акупунктура. Энциклопедия. — Киев-Москва: Украинская Энциклопедия. Аст Пресс, 1994. — 378 с.
2. Nakatani Y., Yamachyta K. Ryodoraku acupuncture. — Tokyo: Tokyo press, 1977. — 523 p.
3. Cheng Xihong. Chinese Acupuncture and Moxibution. — Beijing: China Boors, 1987. — 450 p.
4. Hyodo M. D. Ryodoraku treatment and objective approach to acupuncture. — Osaka: Tokyo press, 1975. — 233 p.

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОПУНКТУРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ ЭТИОЛОГИИ ПЛЕВРАЛЬНЫХ ВЫПОТОВ

Н. С. Опанасенко

Резюме

С целью определения дифференциально-диагностических критериев у 113 больных с синдромом плеврального выпота туберкулезного, онкологического, неспецифического и кардиогенного происхождения было проведено измерение и оценка коридора физиологической активности организма, а также энергетического уровня по 12 классическим меридианам. Все диагнозы были подтверждены гистологически. Было доказано, что наиболее информативными для дифференциальной диагностики патологии, сопровождающейся плевральным выпотом различного генеза по методике Риодораку, являются показатели физиологического коридора нормы и энергетического уровня по меридианам легкого, сердца и перикарда.

PERSPECTIVES OF ELECTROACUPUNCTURE DIAGNOSTICS FOR DETERMINATION OF PLEURAL EFFUSION ETHIOLOGY

N. S. Opanasenko

Summary

In order to evaluate differential diagnostics criteria we studied the range of physiological activity and energetic level for 12 classic meridians in 113 patients with pleural effusion of tuberculosis, neoplasm, non-specific and cardiac etiology. All diagnoses were confirmed by histology methods. It was proved that the most informative criteria for diagnosis of pleural effusions of different etiology using Riodoraku method were physiological normal range and energetic levels for meridians of lung, heart and pericardium.