



УДК : 612:615.814.1

МАКАЦ Є. Ф.

ВЕГЕТАТИВНА ДІАГНОСТИКА ЗА МЕТОДОМ В. Г. МАКАЦА. БІОФІЗИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ

(ІНФОРМАЦІЯ 2)

Доктор філософії, доцент (Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, Україна)

Наведені матеріали не мають аналогів і є інтелектуальною власністю розробників напрямку "Функціонально-вегетативна діагностика без використання зовнішніх джерел струму" (Макац В. Г., Макац Є. Ф., Макац Дм. В., Макац Ден. В.). Розглянуті її біофізичні особливості і об'єктивність при оцінці реабілітаційної ефективності.

Ключевые слова: Чжень-цзю терапія, функціонально-вегетативна діагностика, вегетативний гомеостаз, функціональна реабілітація.

These materials are unparalleled and is the intellectual property of developers towards "functional-vegetative diagnosis without using external power sources" (VG Makaz, Makaz EF, Makaz Dm. V., Makaz Dan. C.). Considered its biophysical characteristics and objectivity in assessing the effectiveness of rehabilitation.

Keywords: Acupuncture therapy, functional diagnostics autonomic, vegetative homeostasis, functional rehabilitation.

Приведенные материалы не имеют аналогов и является интеллектуальной собственностью разработчиков направления "Функционально-вегетативная диагностика без использования внешних источников тока" (Макац В. Г., Макац Е. Ф., Макац Дм. В., Макац Дэн. В.). Рассмотрены ее биофизические особенности и объективность при оценке реабилитационной эффективности.

Ключевые слова: Чжень-цзю терапія, функціонально-вегетативна діагностика, вегетативний гомеостаз, функціональна реабілітація.

Вступ

Таблиця 1

Міжнародна аббревіатура акупунктурних каналів (МАН)

Традиційний канал	МАН *	ФН	Традиційний канал	МАН *	ФН
Легені	LU	P	Сечовий міхур	BL	V
Товстий кишковик	LI	GI	Нирки	KI	R
Шлунок	ST	E	Перикард	PC	MC
Селезінка - підшлункова залоза	SP	RP	Трійний об'єднувач	TE	TR
Серце	HT	C	Жовчний міхур	GB	VB
Тонкий кишковик	SI	IG	Печінка	LR	F

Перед аналізом наведених гістограм нагадаємо міжнародну номенклатуру акупунктурних каналів (МАН, табл.1), якою ми будемо постійно користуватися. При цьому звернемо увагу, що представлені матеріали не мають аналогів [1-22].

Розроблена методологія функціонально-вегетативної діагностики ставить під реальний контроль терапевтичну та реабілітаційну ефективність.

Перед розглядом функціонально-вегетативної системи людини нам потрібно ознайомитися з методологією, яка дозволила відкрити невідому раніше біофізичну реальність...

До сьогоднішнього дня загально визнаним засобом інтегральної оцінки вегетативного гомеостазу залишається вегетативний анамнез з використанням опитувальних таблиць. При цьому історично збережена відособлена оцінка симпатичних і парасимпатичних реакцій базових відділів ВНС, що суперечить сучасним уявленням про їх функціонально-залежну організацію. До того ж, складність вивчення над сегментарного і сегментарного рівнів вегетативної регуляції обмежує необхідну для клініцистів інформацію. Важливо пам'ятати і про неоднорідність симпатичних і парасимпатичних реакцій, не лінійність параметрів вегетативного статусу при

зміні активності одного з відділів ВНС і їх залежність від ряду регулюючих чинників. При цьому визнається (Вейн, 2000; Ноздрачов, 2003), що показники інструментального обстеження ВНС характеризують тільки окремі механізми вегетативної регуляції.

Таким чином, табличні методи вегетативної діагностики суб'єктивні, а інструментальні відражають функціональний стан окремих підсистем ВНС і окремі механізми вегетативної регуляції. Тому для створення загальної картини потрібні численні, одночасні і трудомісткі дослідження, при яких окремі показники втрачають ознаки системної оцінки загального вегетативного гомеостазу (ВГ).

Розроблена нами методологія функціонально-вегетативної діагностики (ФВД) дозволила ідентифікувати акупунктурні канали і відкрити невідому раніше функціонально-вегетативну систему людини. На сьогодні це єдина "електропунктурна" діагностика, результати якої стабільні і співставимі в часі. Вона обґрунтована невідомим раніше біофізичними феноменами, власною нормативною базою і безпосередньо спрямована на оцінку функціонально-вегетативного гомеостазу: співвідношення синдромів симпатичної (ЯН) і парасимпатичної (ІНЬ) активності.

Почнемо з того, що люба електропунктурна діагностика має право на існування лише за трьох умов:

- 1) наявності тестуючого (діагностичного) сигналу, енергоінформаційні характеристики якого не перевищують біофізичні параметри системи уваги;
- 2) чіткого розуміння функціональної специфіки предмета уваги і ареалу його біофізичного впливу;
- 3) можливості отримання результатів функціональної діагностики, які можливо співставити при повторному (через 5-10-20. хв.) обстеженні.

При цьому слід звернути увагу на істотну помилку офіційно визнаних електропунктурних технологій, що "обумовлюють діагнози" окремого органу, або окремої функціональної системи!

В нашому випадку мова йде про динамічну сталість міжсистемної залежності, тобто про функціонально-вегетативний гомеостаз, форми і міру його функціональних відхилень. Будь-яка інша інтерпретація отриманої з репрезентативних акупунктурних зон інформації, переводить нас з області східної метафізики в західну. Іншими словами сучасна інтерпретація наслідків електропунктурних діагностик біофізично не коректна.

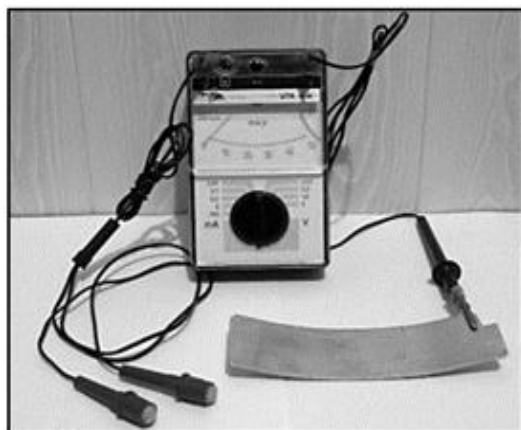
І останнє. З розробниками різних електропунктурних модифікацій сперечатися марно і нецікаво (хоча потрібно визнати, що відкриті біофізичні реальності сьогодні не можуть бути коректно описані у рамках класичної біофізики і клінічної фізіології). Проте будь-який опонент може самостійно перевірити любу технологію тестом на співставимість повторних результатів... У подібних випадках наш досвід передбачає швидке припинення словесних баталій.

Методологія ФВД детально описана в наших монографіях, тому ми розглянемо лише її технічні і біофізичні особливості.

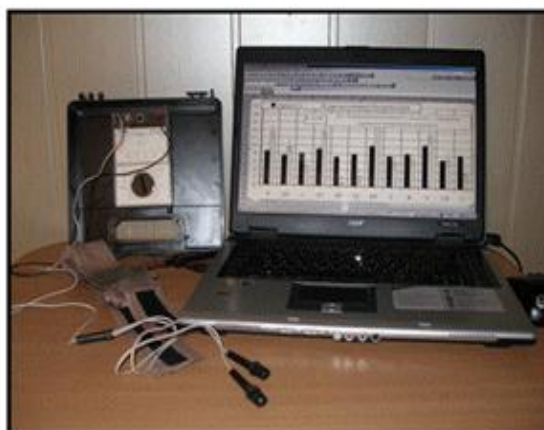
Технічні особливості функціонально-вегетативної діагностики

Діагностичні комплекси ВІТА-01-М і комп'ютеризовані система ВІТА-01-Бі-отест (мал.1) рекомендовані для використання в практичній медицині РПК МОЗ України "Нова медична техніка і нові засоби діагностики, профілактики і реабілі-

тації" (протокол №5 від 25.12.91), та Вченою радою МОЗ України (протокол №1.08-01 від 11.01.94).



Система ВІТА-01-М



Комплекс ВІТА-01-БІОТЕСТ

Мал.. 1 Апаратура для ФВД за методом В.Макаца

Доцільність функціонально вегетативного обстеження дітей підтверджена Програмою "Двох етапна система реабілітації вегетативних порушень у дітей, проживаючих в зоні екологічного контролю України" (виконується згідно з Дорученнями Кабінету Міністрів України №1861/ 4 від 4.04.1997 і №12010/87 від 01.06.1999).

Системи ВІТА-01-М метрологічній стандартизації не підлягають по наступним причинам:

- 1) методологія ФВД не передбачає використання зовнішніх джерел енергії;
- 2) напруга замкнутого індивідуально-діагностичного кола не перевищує рівня мембранних потенціалів (0,03-0,6 В);
- 3) аналізу підлягають не абсолютні значення діагностичних показників, а відносне співвідношення сумарної активності функціональних систем ЯН / ІНЬ груп (синдромів симпатичної/парасимпатичної активності).

Фактором уваги ФВД являється здатність біологічних систем генерувати струм в зовнішній замкнутий контур "електрод донор електронів (ДЕ) – біологічний об'єкт – електрод акцептор електронів (АЕ)". При цьому слід пам'ятати, що електромагнітні чинники зовнішніх джерел значно перевищують біофізичний рівень клітинних мембран і обумовлюють прогнозоване збудження (пригнічення) акупунктурних зон.

Вже тільки з цієї причини говорити про функціональну вірогідність результатів не коректно. Окрім того, біодинаміка кожної акупунктурної зони має власний коливальний профіль, який помилково трактують з "діагностичної" точки зору.

Нормативна база ФВД специфічна. Вона стосується оцінки рівнів функціонально-вегетативної рівноваги і обумовлена статистично вірогідною кількістю спостережень (14.304 обстежених дітей різних статевовікових груп).

МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНАЛЬНО-ВЕГЕТАТИВНОЇ ДІАГНОСТИКИ

Методологічні особливості ФВД обумовлені:

- а) коротким (3 сек.) контактом парного діагностичного електроду ДЕ з симетричними репрезентативними зонами і скороченням кількості тестувань з 24 до

12;

б) вологим електродним контактом з акупунктурними зонами (зводить нані-вещь вегето-судинні реакції шкіри);

в) використанням для електроду АЕ централізованої "опірної зони" (пупкова область, рівновіддалена від зон репрезентативного контакту).

При цьому увага ФВД зосереджена на біоелектричній активності симетричних зон-посібників (Тай-юань, Да-лін, Шень-мень, Вань-гу, Ян-чі, Ян-сі, Тай-бай, Тай-чун, Тай-сі, Шу-гу, Цю-сую і Чун-ян). Їх індивідуальна опірність постійному струму еквівалентна середній опірності інших одно канальних зон (J.Nakatani).

Отримані в mV (mkA) дані ФВД переводять у відносні значення. Визначається сумарна біоелектрична активність функціональних систем ЯН та ІНЬ груп і вегетативний коефіцієнт їх взаємозалежності ($k = \sum \text{ЯН} : \sum \text{ІНЬ}$). З точки зору вегетативного гомеостазу, останній указує на співвідношення симпатичної (ЯН) і парасимпатичної (ІНЬ) функціональної активності.

Функціонально-вегетативні принципи ФВД. З біофізичної точки зору функціональна активність окремим акупунктурних зон не являється носієм базової інформації. Але співвідношення ЯН / ІНЬ синдромів безпосередньо указує на перевагу системного збудження (симпатична спрямованість функціонально-вегетативної активності), або пригнічення (парасимпатична спрямованість функціонально-вегетативної активності).

Це обумовлює наступні принципи ФВД:

- сумарна біоелектрична активність репрезентативних зон групи ЯН співставима з симпатичною активністю, а групи ІНЬ – з парасимпатичною;

- симпатичний і парасимпатичний відділи ВНС на органному рівні забезпечують біохімічний контроль за системною вегетативною рівновагою (остання в звичайних умовах динамічно стабільна; порушення рівноваги обумовлене перевагою активності одного з відділів ВНС);

- співвідношення ЯН та ІНЬ синдромів на біофізичному рівні характеризує функціональну вегетативну рівновагу, тобто взаємозалежність функціонального збудження і пригнічення (остання в звичайних умовах динамічно стабільна; порушення функціональної рівноваги обумовлене перевагою одного з синдромів);

- за своїм функціональним призначенням органи (системи) ЯН є органами активної дії, а органи (системи) ІНЬ - органами накопичення (спокою);

- динамічно-стабільне співвідношення ЯН та ІНЬ синдромів вірогідно корелює з динамічно-стабільним функціональним співвідношенням симпатичної і парасимпатичної активності, тобто функціонально-вегетативною рівновагою;

- перевага ЯН синдрому над ІНЬ синдромом свідчить про порушення вегетативної рівноваги з перевагою симпатичної активності;

- переважання ІНЬ синдрому над ЯН синдромом свідчить про порушення вегетативної рівноваги з перевагою парасимпатичної активності.

І наступний логічний висновок: симпатичний і парасимпатичний відділи ВНС на органному рівні виступають виконавцями функціонально-інформаційної програми вегетативного контролю. При цьому остання обумовлена вегетативними коефіцієнтами.

Вегетативні коефіцієнти (ВК). Розроблені на указаних принципах вегетативні коефіцієнти (**k**) указують на співвідношення симпатичної і парасимпатичної ак-

тивності. Вони розраховані на матеріалах обстеження 14.304 дітей і формують заключні функціональні діагнози (табл. 2).

Тепер звернемо увагу на невідомі раніше біофізичні феномени, що забезпечують стабільність ФВД. І почнемо з наступного.

Реальність природних генераторів енергії обумовлена двома базовими положеннями.

1. Біоелектричні явища (процеси розподілу і транспорту електричних зарядів) обумовлені наявністю в живих тканинах великої кількості фіксованих (заряджені групи біомакромолекул) і рухомих (вільні електрони та іони) електричних зарядів.

2. Біологічні системи є природними генераторами, здатними забезпечити транспорт вільних зарядоносіїв в штучно створений зовнішній контур.

Для реалізації біологічного джерела енергії потрібно три складові: а) біологічна система (природний генератор енергії); б) хімічно інертні електроди донор електронів (ДЕ) - постачальник зарядоносіїв в функціональні системи через акупунктурні зони і акцептор електронів (АЕ) - приймач вільних зарядоносіїв через акупунктурні зони; в) зовнішній контур з приладом контролю, контактуючий з електродами ДЕ та АЕ

Джерелом енергії для ФВД являється здатність біологічних систем генерувати слабкі струми в замкнутий контур. Таким чином *діагностичним фактором ФВД* виступає спрямований транспорт вільних зарядоносіїв (електронів), перерозподіл яких обумовлює енергоінформаційні трансформації. Ця частина вимагає додаткового пояснення, яке ми почнемо з питання про відношення функціонально активних зон (ФАЗ) шкіри до біогенної генерації енергії.

Дослідження їх функціональної активності дало можливість по-новому оцінити цей біофізичний феномен і дати відповідь на поставлене питання. Так, мають, і саме безпосереднє! Що ж свідчить на користь цього?

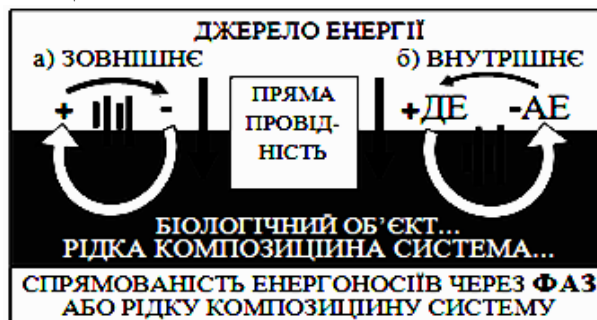
1) Рух енергоносіїв через біологічний об'єкт (мал.2б) здійснюється від електрода ДЕ (+) до електрода АЕ (-), не порушуючи в зовнішньому колі відому спрямованість від (-) до (+). Якщо в ланцюг додати зовнішнє джерело струму (батарею, мал.6.3а), то транспорт зарядів стає залежним від його полярності і через об'єкт струм проходить в "узаконеному фізикою" напрямку від (-) до (+).

2) Рух зарядів в замкнутому контурі виникає при безпосередньому контакті

Таблиця 2

ЗОНА УВАГИ ВЕГЕТАТИВНИХ КОЕФІЦІЄНТІВ

ЗНАЧЕННЯ k	ЗОНА ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ УВАГИ	СИМВОЛ ЗОНИ
до 0,75	Зона значної парасимпатичної активності;	ПА-з
0,76-0,86	Зона вираженої парасимпатичної активності;	ПА-в
0,87-0,94	Зона функціональної компенсації парасимпатичної активності	ФкП
0,95-1,05	Зона функціонально-вегетативної рівноваги;	ВР
1,06-1,13	Зона функціональної компенсації симпатичної активності;	ФкС
1,14-1,26	Зона вираженої симпатичної активності;	СА-в
1,26 i >	Зона значної симпатичної активності.	СА-з



Мал.2 Спрямованість енергоносіїв через ФАЗ

ДЕ і АЕ з ФАЗ, і різко (на 98,3%) зникає при його порушенні. Крім того транспорт енергоносіїв в зовнішній ланцюг збільшується на 42-75% при вологому контакті електродів з ФАЗ.

3) В колі між двома одно канальними ФАЗ біоелектрична активність ланцюга на 73,4% більша, ніж при контакті з ФАЗ різних функціональних систем.

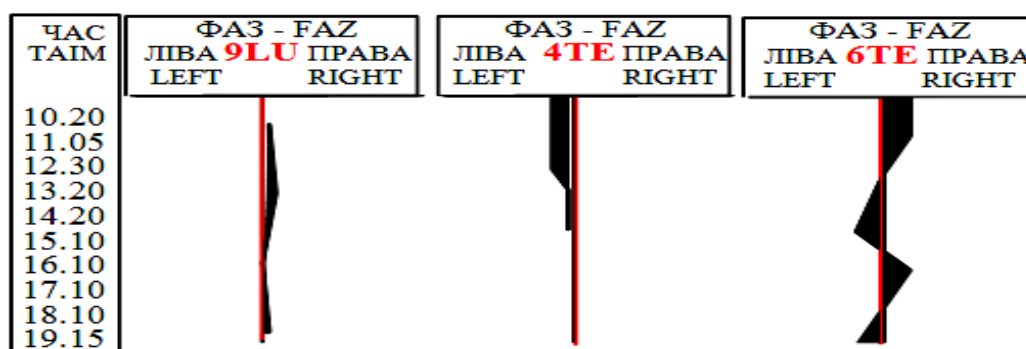
Виникає питання, чи існують невідомі феномени ФАЗ, що мають безпосереднє значення для вегетативної діагностики?

Так, і давайте їх розглянемо!

Феномен асинхронності ФАЗ, або біофізичної фрактальності

Ми ідентифікували п'ять типів тимчасової симетричної асинхронності (рис.3):

- урівноважений, коли впродовж певного часу біоелектрична активність двох симетричних ФАЗ практично співставима (мал.3.1);



Мал. 3.1

- білатеральний, коли впродовж певного часу біоелектрична активність однієї з симетричних ФАЗ періодично переважає іншу (мал. 3.2);



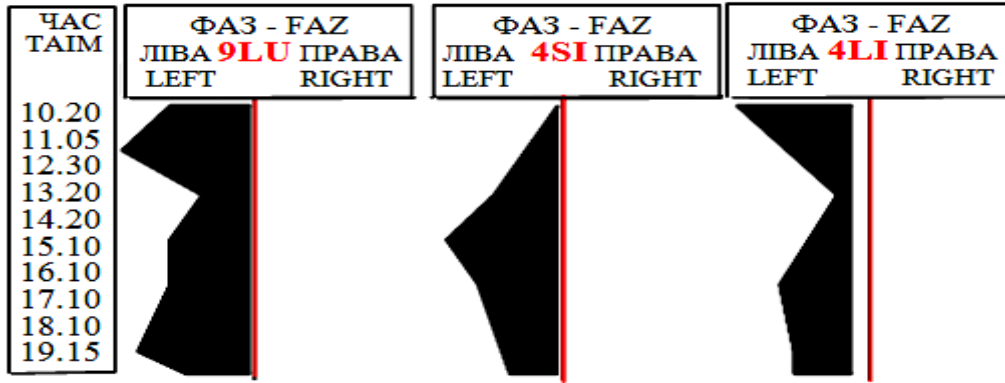
Мал. 3.2

- правосторонній, коли впродовж певного часу спостерігається перевага біоелектричної активності правої симетричної ФАЗ (мал. 3.3);



Мал. 3.3

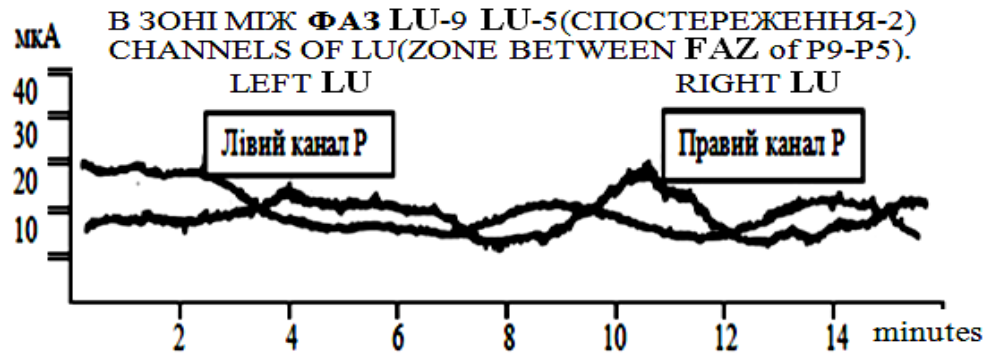
- лівосторонній, коли впродовж певного часу спостерігається перевага біоелектричної активності лівої симетричної ФАЗ (мал. 3.4), і



Мал.3.4

- змішаний, коли на протязі часу бачимо чередування попередніх типів симетричної асинхронності

При цьому феномен симетричної асинхронності зберігається також в парних функціональних системах (мал.4).

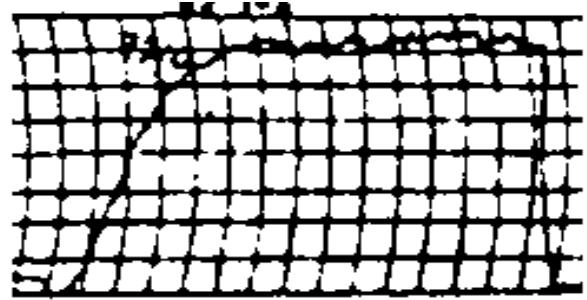


Мал.4 Феномен симетричної асинхронності функціональних систем.

Слід відмітити, що одночасні спостереження за симетричною асинхронністю в парах ФАЗ різних каналів виявляли іноді різні типи взаємовідношень (ТС=зона подачі Тест-сигналу; мал.5).



Сигнал: з правої 7ST до 7ST лівої



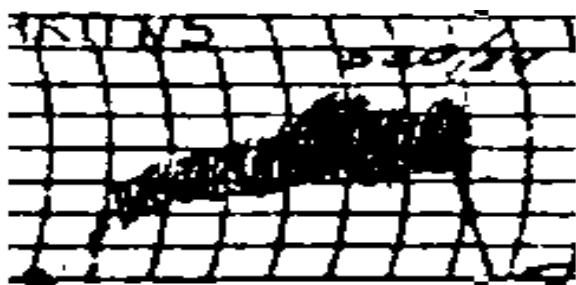
Сигнал: з лівої 7 ST до 7 ST правої



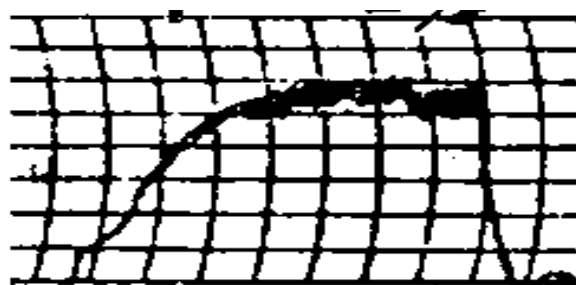
Сигнал: з лівої 7 ST до 6 ST лівої



Сигнал: з лівої 6 ST до 7 ST лівої



Сигнал: з 7 ST лівої до 5 ST лівої

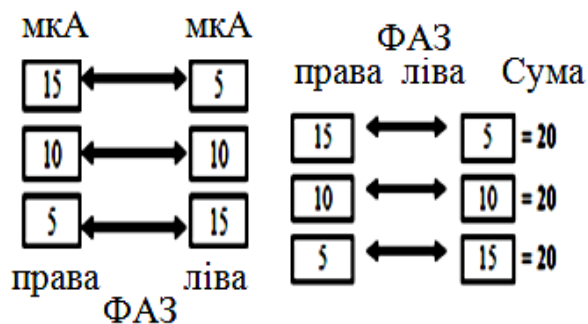


Сигнал: з 5E лівої до 7 ST лівої

Мал.5 Вентильний ефект між односторонніми ФАЗ системи ST

Феномен сумарної активності симетричних ФАЗ

Феномен сумарної біоелектричної активності симетричних ФАЗ - один з базових принципів ФВД. Він виникає в симетричних парах ФАЗ при їх одночасному тестуванні парним електродом ДЕ з одним спільним виходом на прилад контролю.



Мал.6.

Мал.7

Так, наприклад, триразове (на протязі 15-20 хв.) тестування правої і лівої симетричних ФАЗ виявить різні значення симетричної асинхронності. При цьому якщо права ФАЗ умовно покаже хвилю спаду (15-10-5 мкА), то її лівий аналог, навпаки, покаже хвилю підйому (умовно зворотні значення 5-10-15мкА; мал.6, мал.7; табл.2).

Таблиця 2

Індивідуальна і сумарна біоелектрична активність симетричних ФАЗ (в мкА)

СТОРОНА SIDE	ІНДИВІДУАЛЬНА І СУМАРНА АКТИВНІСТЬ СИМЕТРИЧНИХ ФАЗ INDIVIDUAL AND TOTAL ACTIVITY OF SYMMETRIC FAZ											
	BL	SP	LI	TE	SI	LU	PC	HT	ST	KI	GB	LR
<i>СПОСТЕРЕЖЕННЯ - SUPERVISION 12.10.2005 (№1)</i>												
ЛІВА - LEFT	1,6	4,4	15	5,0	7,0	0,3	1,0	3,9	2,6	9,0	9,5	1,8
ПРАВА-RIGHT	5,2	3,0	10	5,0	12,0	1,4	12,5	3,0	6,0	11,0	0,8	1,4
Σ	6,8	7,4	24,5	10,0	19,0	1,7	29,5	7,0	8,6	20,0	10,1	3,2
<i>СПОСТЕРЕЖЕННЯ - SUPERVISION 12.10.2005 (№2)</i>												
ЛІВА - LEFT	7,4	10	3,8	2,8	8,5	7,0	6,3	4,0	5,2	2,6	3,5	6,0
ПРАВА-RIGHT	4,2	6,8	6,5	3,3	4,0	7,0	10,5	7,2	2,6	2,0	7,4	3,5
Σ	11,6	16,8	10,3	6,1	12,5	14,0	17,0	11,2	7,8	4,6	11,0	9,5
<i>СПОСТЕРЕЖЕННЯ - SUPERVISION 12.10.2005 (№3)</i>												
ЛІВА - LEFT	1,0	0,9	6,0	0,5	0,8	0,9	0,8	2,5	3,0	3,3	0,8	2,6
ПРАВА-RIGHT	0,7	0,7	6,3	1,5	1,6	0,3	0,5	0,5	1,7	1,6	0,5	2,2
Σ	1,7	1,6	12,0	2,0	2,4	1,2	1,3	3,0	4,7	5,0	1,3	4,8

Якщо ж дві симетричні ФАЗ одночасно протестувати спеціальним електродом ДЕ з одним спільним виходом на вимірювальний блок, ми отримуємо стабільні сумарні результати: 20-20-20 мкА (мал.7). При цьому слід відмітити чітку закономірність відкритого явища. І хоча останнє не має коректного біофізичного пояснення, його використання в практиці функціонально-вегетативної діагностики має суттєве

значення: ми вперше отримуємо стабільні в часі показники і вдвічі зменшуємо кількість тестування (замість 24 ФАЗ контролюємо сумарну активність 12-ти симетричних пар).

Інші біофізичні особливості будуть наведені в другій інформації...

Список використаної літератури

1. Валькова Н. Ю. Сравнительная оценка инструментальной валидности анкетного вегетативного тестирования и индекса Кердо как методов интегральной оценки вегетативной регуляции // Проблемы науки и практики : региональный подход. – Архангельск, 2000. – С. 118–121.
2. Василенко А.М. Егоров В.В., Козко А.А. Комплементарная медицина на пути к правовому регулированию // Рефлексотерапия и комплементарная медицина. – №1(7), 2014. – С.4-24.
3. *Вегетативные расстройства. Клиника, диагностика, лечение* / Вейн А. М., Вознесенская Т. Г., Воробьева О. В. [и др.]; под ред. А. Вейна. – М.: Медицинское информационное агентство, 2000. – 750 с. – ISBN 5-89481-066-3
4. *Возралик В.Г, В. М.В. Пунктурная рефлексотерапия (Чжень-цзю) : монография* / В. Г. Возралик, М. В. Возралик. – Горький, Волго-Вятское книжное издательство, – 1988. – 335 с. – ISBN 5-7420-0073-1
5. *Дубровин Денис Александрович. Трудные вопросы классической китайской медицины (трактат Наньцзин) : монография* / Д. А. Дубровин. – Л., Аста Прес, 1991, 223 с. – ISBN 5-85-962-001-02
6. Жученко П.Г., Лісовська Т.В. Біогальванізація, біоенергодіагностика, біоактиваційна та антибактеріальна терапія у вирішенні проблеми запальних захворювань в гінекології. / під ред. д.м.н. В.Г.Макаца. – "УНІ-ВЕРСУМ - Вінниця", 1998. – 119 с.
7. *Иглоукальвание (перевод с вьетнамского) : монография* / под общей редакцией Хоанг Бао Тяо, Ла Куанг Ниеп. – М., Медицина, 1988. – 672 с. – ISBN 5-225-00299-4
8. *Мачерет Е.Л., Самосюк И.З. Руководство по рефлексотерапии : монография* / Е. Л. Мачерет, И. З. Самосюк. – К.: "Вища школа", 1982. – 305 с.
9. Нетрадиционные методы диагностики и терапии : монография / Самосюк И.З., Лысенко В.П., Лиманский Ю.П. [и др.]; К. : Здоровье, 1994. – 137 с. – ISBN 5-311-00804-0
10. *Овечкин А.М. Основы Чжень-цзю терапии : монография* / А. М. Овечкин; под ред. проф. В. Г. Возралика. – Саранск, Голос, 1991. – 416 с. – ISBN 5-7585-0007-0
11. *Портнов Ф. Г. Электропунктурная рефлексотерапия : монография* / Ф. Г. Портнов. – Рига, Зинатне, 1988. – 352 с. – ISBN 5-7966-0132-6
12. Розанов А.Л. Метод электропунктурной диагностики "Прогноз" // Рефлексотерапия. – № 1(04)2003. – С. 26-39.
13. *Руководство по рефлексотерапии. Электропунктурная диагностика - Nakatani Test : монография* / Самосюк И.З., Фисенко Л.И., Чухраев Н.В. [и др.]; К. : АО Укрпрофздравница, 1997 –206 с.
14. *Руководство по рефлексотерапии. Электропунктурная диагностика - Nakatani Test : монография* / Самосюк И.З., Фисенко Л.И., Чухраев Н.В. [и др.]; К. : АО Укрпрофздравница, 1997. –206 с.
5. *Табеева Д. М. Руководство по иглорефлексотерапии : монография* / Д. М. Табеева. – М., Медицина, 1980. – 560 с.
- Ї6. *Тогоев А.М., Пономарев А.В., Усупбекова Б.Ш., Василенко А.М. Внедрение методов рефлекторной диагностики и без лекарственной терапии в отделении восстановительного лечения городской поликлиники // Рефлексотерапия. – № 3(14), 2005. – С.50-56.*
17. Шень Чжицзян. О тенденции развития медицинской акупунктуры в мире // Рефлексотерапия и комплементарная медицина. №1(1), 2012.–С.14-16.
- Katsusuke Serizawa/ Effective tsudo therapy : monograph / S. Katsusuke. – Japan publications, INC. – 1984. – 240 s. – ISBN 0-87040-581-0
18. *Konig Georg, Wancura Ingrid. Praxis und Theorie der Neuen Chinesischen akupunrtur. Band 1* / G. Konig, I. Wancura. –Wien-Munchen-Bern,1979, – 402 s. – ISBN 3-85175-294-5
19. *Medicine. China, [1982]. – 408 s. – ISBN 962-06-0287-0*
20. *Namikoshi Tokujiro/ Shiatsu (Japanese Finger Pressure Therapy) : monograph* / T. Namikoshi. – Japan publications, INC. Printed in U.S.A. – 1988. – 82 s. – ISBN 0-87040-169-6
21. *Voll Reinhold. Twenty years of electropuncture diagnostic in Germani* / R Voll ; Amer. J. Acupuncture. – 1975. – vol. 3. - № 7
22. *Wancura Ingrid. Praxis und Theorie der Neuen Chinesischen akupunrtur. Band 2 : monograph* / I. Wancura. – Wien-Munchen-Bern,1983, – 342 s. – ISBN 3-85175-295-3