

2518-1904



УДК : 612:615.814.1

МАКАЦ Є.Ф.

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

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.

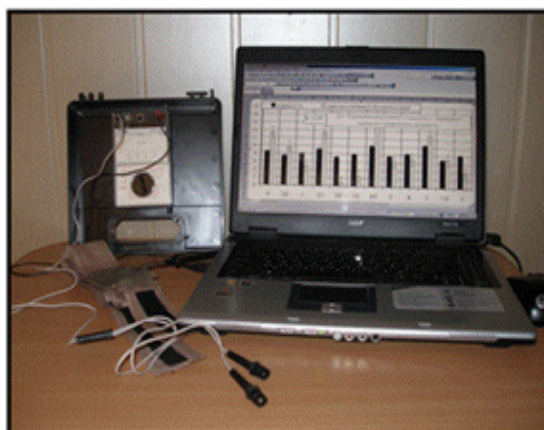
Технічні особливості функціонально-вегетативної діагностики

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-сью 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 ($k = \frac{\sum \text{ЯН}}{\sum \text{ІНЬ}}$). 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?

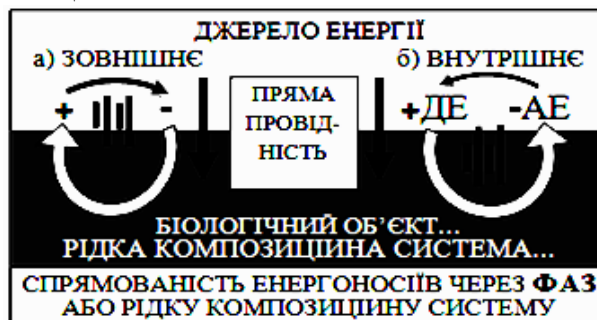
1) Рух енергоносіїв через біологічний об'єкт (мал.2б) здійснюється від електрода ДЕ (+) до електрода АЕ (-), не порушуючи в зовнішньому колі відому спрямованість від (-) до (+). Якщо в ланцюг додати зовнішнє джерело струму (батарею, мал.6.3а), то транспорт зарядів стає залежним від його полярності і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

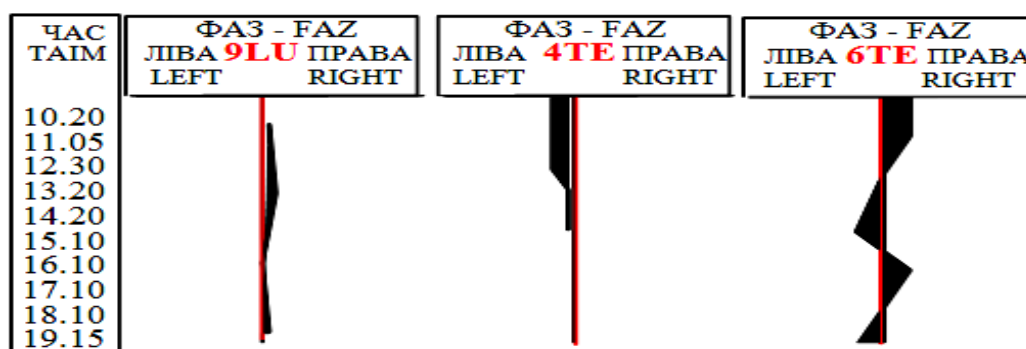
Виникає питання, чи існують невідомі феномени ФАЗ, що мають безпосереднє значення для вегетативної діагностики?

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);



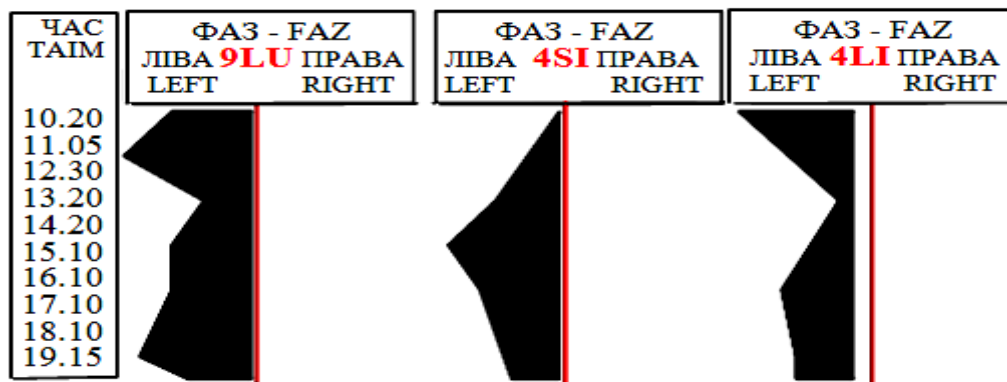
Мал. 3.2

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



Мал. 3.3

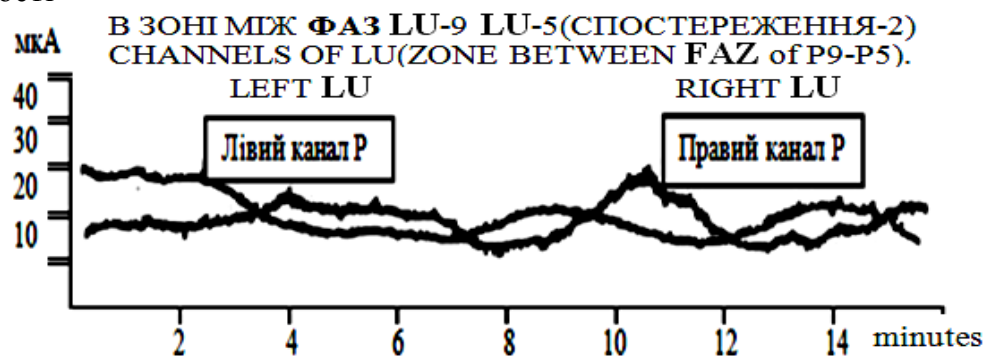
- лівосторонній, коли впродовж певного часу спостерігається перевага біоелектричної активності лівої симетричної ФАЗ (мал. 3.4), і



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).



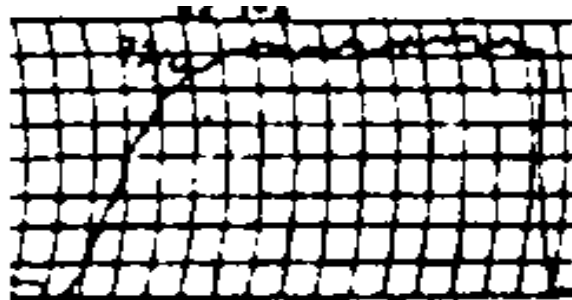
Мал.4 Феномен симетричної асинхронності функціональних систем.

Слід відмітити, що од-

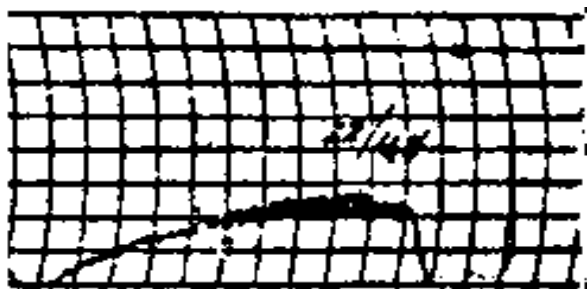
ночасні спостереження за симетричною асинхронністю в парах ФАЗ різних каналів виявляли іноді різні типи взаємовідношень (ТС=зона подачі Тест-сигналу; мал.5).



Сигнал: з правої 7ST до 7ST лівої



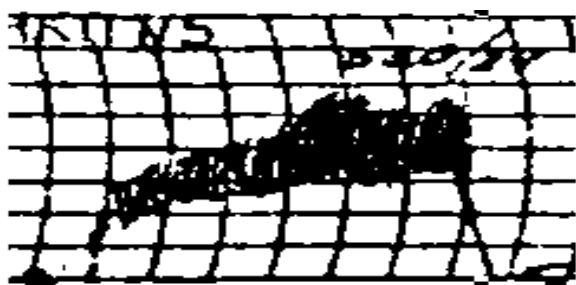
Сигнал: з лівої 7 ST до 7 ST правої



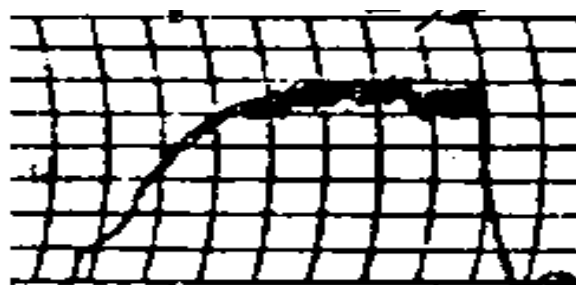
Сигнал: з лівої 7 ST до 6 ST лівої



Сигнал: з лівої 6 ST до 7 ST лівої



Сигнал: з 7 ST лівої до 5 ST лівої

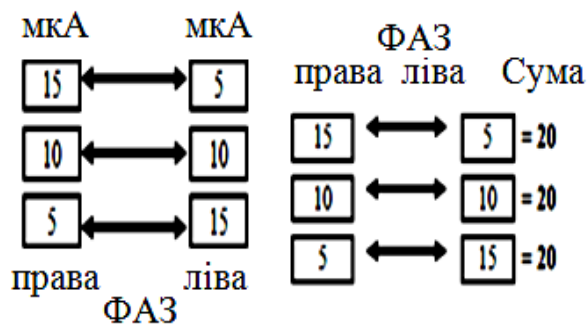


Сигнал: з 5E лівої до 7 ST лівої

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. *Вогралик В.Г., В. М.В. Пунктурная рефлексотерапия (Чжень-цзю) : монография* / В. Г. Вогралик, М. В. Вогралик. – 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. Вогралика. – 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.
6. *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