

Школа профессора В.Макац (Украина).

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ВЕГЕТОЛОГИЯ КАК РАЗДЕЛ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНИ

School of professor V.Makats (Ukraine).

FUNCTIONAL VEGETOLOGY AS A DIVISION OF CONTEMPORARY MEDICINE

ВЕГЕТАТИВНАЯ СУЩНОСТЬ ЧЖЕНЬ-ЦЗЮ ТЕРАПИИ VEGETATIVE ESSENCE OF ZHENJIU THERAPY

Предложенный вниманию раздел принципиально актуальный. В нём впервые ставится вопрос о вегетативной направленности традиционной китайской Чжень-цзю терапии и проводится биофизическая параллель между восточным понятием синдрома ИНЬ-ЯН и западным пониманием симпатичной и парасимпатической активности ВНС, которая обеспечиваю вегетативное равновесие (вегетативный гомеостаз).

Но давайте, не впадая в схоластику, рассмотрит суть проблемы.

Еще с прошлого века отечественной физиологичной школе принадлежит приоритет в развитии рефлексологии. Но беда в том, что идеи рефлекторной обусловленности физиологичных и патологических процессов (что лежат в основе теории нервизма) безосновательно перенесены в основу понимания принципиальных метафизических положений восточной терапевтической философии. Как следствие восточная традиционная Чжень-цзю терапия официально стала западной "рефлексотерапией". Не больше и не меньше!

Но сегодня у нас есть все основания утверждать, что согласно биофизической реальности традиционная восточная Чжень-цзю не имеет к за-

The chapter is principally urgent. It contains the issue of vegetative orientation of the traditional *Zhenjiu* therapy and biophysical parallel between the eastern concept of *YIN-YANG* syndrome and the western concept of sympathetic and parasympathetic activity of VNS, which is responsible for vegetative equilibrium (vegetative homeostasis).

But let us study the essence of the problem without scholasticism.

Since the previous century our native physiological school holds the priority in the development of reflexology. But the problem is, that the ideas of reflective conditioning of physiological and pathological processes (that are in the heart of the theory of nervism) have been unreasonably taken to understand the principle metaphysical positions of the eastern therapeutic philosophy. As a result, traditional *Zhenjiu* therapy officially became the western "reflex therapy". Just as it is!

However, today we have sound reasons to assert, that according to biophysical reality the traditional eastern *Zhen-jiu* has nothing in common with the

падной "рефлексотерапии" никакого отношения и является, по существу, функционально-вегетативной медициной.

Исследования материалистов-органиков показали, что вегетативный и соматический отделы симпатичной нервной системы находятся в постоянном взаимодействии. При этом базовую биологическую функцию ВНС разделили на:

- а) *трофотроную* направленную на поддержку динамической стабильности внутренней среды организма, его физико-химических, биохимических, ферментативных, гуморальных и других констант;
- б) эрготропную направленную на вегетативно-метаболическое обеспечение разных форм адаптативного поведения, умственной и физической деятельности, реализации биологических мотиваций к условиям внешней среды, которые изменяются. этом имеют в виду, что ВНС реализует свои функции изменением сосудистого тонуса, адаптационных и трофических реакций и функционального управления внутренними органами (что, кстати, отвечает традиционным положением идеологии восточной философии).

На основе морфологических и функциональных особенностей, ВНС разделили на: а) симпатическую, которая активирует эрготропную функцию, корректирует стандартные условия внутренней среды, обусловливает исполнительную функцию, тормозит анаболические и активирует катаболические процессы; б) парасимпатическую, которая больше направлена на поддержку гомеостатического равновесия (то есть трофо-

western "reflex therapy" and is, in fact, functional-vegetative medicine.

The researches of materialists-organ cists showed, that vegetative and somatic divisions of sympathetic nervous system are in constant interaction. At the same time, basic biological function of VNS was divided into:

- a) *trophotropic* oriented at maintenance of dynamic stability of the internal environment of organism, its physicochemical, biochemical, enzymatic, humoral and other constants;
- b) *ergo tropic* oriented at vegetative-metabolic maintenance of various forms of adaptive behavior, mental and physical activity, realization of biological motivations according to the conditions of external environment, which is constantly changing. At the same time, it is understood, that VNS performs its functions by the change of vascular tone, adaptive and trophic reactions and functional control over internal organs (which, by the way, is compatible with traditional positions of the ideology of the eastern philosophy).

On the basis of morphological and functional peculiarities VNS was divided into: a) *sympathetic* – that activates the ergo tropic function, corrects standard conditions of the internal environment, conditions executive function, inhibits anabolic and activates catabolic processes; b) *parasympathetic* – which is mostly oriented at maintenance of homeostatic equilibrium (i.e. trophotropic function), stimulates anabolic and inhibits catabolic processes.

тропной функции), стимулирует анаболические и угнетает катаболические процессы.

Оба отдела ВНС функционируют как антагонисты и за счет двойной иннервации большинства внутренних органов обеспечивают постоянство динамического равновесия соответствующих функций. В отличие от парасимпатического отдела, симпатическая активность ВНС больше зависит от центральной нервной и эндокринной систем. На неё также влияют процессы, происходящие на периферии и в висцеральной сфере. Поэтому ее тонус неустойчив, требует постоянных приспособительных и компенсаторных реакций.

В целом органная ВНС обеспечипериодичность большинства биохимических физиологичных процессов, поддерживая в пределах нормы биологические константы и адаптацию организма к условиям внешней среды (последнее контролируется двойной иннервацией большинства внутренних органов). Подобная симпатическая и парасимпатическая иннервация обусловливает и регуляцию процессов контроль возбуждения и угнетения органов и функциональных систем, обеспечивая постоянство динамического равновесия соответствующих функций.

Теоретическая база Восточной терапевтической философии базируется на гармонии в организме двух противоположных сил (ИНЬ - угнетение и ЯН - возбуждение), которые контролируют функционально динамичное постоянство организма. При этом подчеркивается её непосредственная зависимость от космофизических факторов. Нарушение гармонии ведет

The two divisions of VNS are functioning like antagonists, and at the expense of double innervations of the majority of the internal organs, ensure stability of the dynamic equilibrium of the appropriate functions. Unlike parasympathetic, the function of sympathetic division of VNS depends mostly on central nervous and endocrine systems and processes that occur at the periphery and in visceral sphere. That is why, its tone is unstable, needs constant adaptive and compensatory reactions.

Generally, organ VNS provides periodicity of the majority of biochemical and physiological processes, maintaining in the zone of norm the biological constants and adaptation of organism to the conditions of external environment (the latter is controlled by the double innervations of the majority of internal organs). Similar sympathetic and parasympathetic innervations condition the control and regulation of the processes of excitation and oppression of organs and functional systems, providing stability of dynamic equilibrium of the appropriate functions.

Theoretical basis of the eastern therapeutic philosophy is grounded on the harmony within organism of two opposite powers (YIN – oppression and YANG - excitation), that control dynamic-functional stability of organism. At the same time there is a trace of its direct dependency on cosmophysical factors. Disorder of harmony leads to pathology, which appears in the form of

к патологии, которая выражается в ослаблении, или усилении функциональной ИНЬ или ЯН активности (кстати, основой пульсовой диагностики является определение именно ИНЬ-ЯН синдромов, с целью восстановления нарушенного функционального равновесия).

Такое понимание, невзирая на его метафизическую интерпретацию, вызывает у некоторых западных специалистов достаточно обоснованные аналогии. Ведь функциональное равновесие организма, которое достигается в результате гармонии двух противоположностей, должно рассматриваться как динамическое постоянство его внутренней среды - вегетативный гомеостаз, который обеспечивают симпатический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы. Однако, большинство продолжают упорно стоять на позициях нервизма и рефлекторных теорий, и уверена, что вегетативный гомеостаз обеспечивается исключительно активностью симпатического и парасимпатического отделов ВНС, сомато-висцеральной интеграцией и нейроэндокринным соотношением.

Но возникает резонный вопрос: или имеют указанные механизмы первичное (самостоятельное) значение, или ВНС являются лишь функциональным исполнителем местного индивидуального уровня? Ведь известно, что ряд биохимических и физиологичных процессов обусловлен фото и энергетической регуляцией. Благодаря ей свет (как часть электромагнитного спектра) через зрительный орган влияет на вегетативные центры гипоталамуса и гипофиза. Кроме того сегодня уже известно

oppression or activation of functional *YIN* and *YANG* activity (by the way, the basis of the pulse diagnostics is the definition of *YIN-YANG* syndromes, in order to recover the disordered functional equilibrium).

This kind of understanding, not taking into account its metaphysical interpretation, may inspire the western scientists to find analogues. It is because functional equilibrium of organism, which is achieved with the harmony of two oppositions, should be viewed as a dynamic stability of its internal environment _ vegetative homeostasis, which is sustained by sympathetic and parasympathetic divisions of vegetative nervous system. However, the majority keeps on standing on the positions of nervism and reflex theories and sure that vegetative homeostasis is sustained exclusively by the activity of sympathetic and parasympathetic divisions of VNS, somato-visceral integration and neuroendocrinous correlation.

But there is a question: do the mentioned mechanisms have initial (independent) value, or VNS is simply a functional executive of local individual level? It is known that a range of biophysical and biochemical processes are conditioned by photo-power regulation. Because of the latter, light (as a part of electromagnetic spectrum) influences the vegetative centers of hypothalamus and hypothesis through optic canal. Decides, it is known today about the biophysical reality of functional-vegetative system and its cosmophysical depen-

о биофизической реальности функционально-вегетативной системы и её космофизической зависимости! Есть возможность "разглядеть акупунктурные" каналы, оценить неизвестные ранее биофизические феномены их взаимозависимости и сделать (хотя бы для себя) соответствующие выводы...

Другими словами для думающих специалистов начинается "не начатый край работы" по переосмыслению теоретических положений западной терапевтической философии, потому мы ещё раз обращаем их внимание на следующее.

1) Восточная медицина разделила функциональные системы организма человека на две группы, подчёркивая при этом целостность и взаимозависимость внутренней и внешней среды.

Первая группа - функциональные системы ЯН (LI - толстый кишечник, ST - желудок, TE - тройной обогреватель - лимфатическая система, SI - тонкий кишечник, GB - желчный пузырь и BL - мочевой пузырь). Они обеспечивают исполнительную функцию, процессы возбуждения и согласно материалистическому пониманию аналогичны с функцией симпатической нервной системы.

Вторая группа - функциональные системы ИНЬ (LU - лёгкие, SP - селезёнка - поджелудочная железа, PC - перикард, НТ - сердце, LR - печень и КІ - почки). Они обеспечивают процессы накопления энергии, обусловливают состояние покоя (угнетения) и согласно материалистическому пониманию аналогичные с функцией парасимпатической нервной системы.

dency! There is a possibility "o take a better look at acupunctural" channels, assess the previously unknown biophysical phenomena their inter-dependencies and come to the appropriate conclusions...

In other words, for thinking specialists it is a start of "a huge work", which requires reconsideration of theoretical positions of the western therapeutic philosophy that is why we draw attention to the following.

1) Eastern medicine divided functional systems of human organism into two groups, underlining the integrity and interdependency of internal and external environments.

The first group – functional systems of YANG (LI - large intestine, ST – stomach, TE – triple energizer (lymphatic system), SI – small intestine, GB – gall bladder and BL – urinary bladder). They perform executive function, processes of excitation and according to materialistic understanding are analogical with the function of sympathetic nervous system.

The second group – functional systems of YIN (LU – lungs, SP – spleen, pancreas, PC – pericardium, HT – heart, LR – liver and KI - kidneys). They ensure the processes of energy accumulation, condition the state of rest (oppression) and according to materialistic understanding are analogical to the function of parasympathetic nervous system.

- 2) Разработанная нами методология функционально-вегетативной диагностики (ФВД) обусловлена слепринципиальными полодующими жениями:
- показатели функциональной активности репрезентативных акупунктурних зон ЯН и ИНЬ групп, следует понимание позиции оценивать c функциональной активности симпатического и парасимпатического отделов ВНС;
- симпатический и парасимпатический отделы ВНС обеспечивают, соответственно, активацию и угнетение функциональной активности органов и систем (в обычных условиях динамично стабильны, взаимозависимы, нарушение равновесия обусловлено преимуществом активности одного из отделов ВНС);
- синдромы ЯН и ИНЬ характеризуют, соответственно, состояния возбуждения и угнетения органов, отображая системное равновесие организма (в обычных условиях динамично стабильны, нарушение равновесия обусловлено преимуществом того, или другого процесса);
- по своему функциональному назначению органы системы ЯН является органами активного действия, а органы системы ИНЬ - органами накопления (спокойствия);
- динамично-стабильное соотношение активности ЯН и ИНЬ состоякоррелирует c динамичностабильной стойкостью ВНС, состоянием баланса взаимозависимой активности её симпатического и парасимпатического отделов, то есть вегетативным равновесием;
- преимущество ЯН синдрому над ИНЬ синдромом свидетельствует о | YIN syndrome testifies to the disorder

- 2) Our elaborated methodology of functional-vegetative diagnostics (FVD) is conditioned by the following principle positions:
- the indices of functional activity of the representative acupunctural zones YANG and YIN groups, should be assessed from the position of understanding of the functional activity of sympathetic and parasympathetic divisions of VNS;
- sympathetic and parasympathetic divisions of VNS ensure, accordingly, activation and oppression of the functional activity of organs and systems (in ordinary conditions dynamically stable, interdependent, disorder of equilibrium is conditioned by the prevalence of the activity of one of VNS divisions);
- syndromes YANG and YIN characterize, accordingly, states of excitation and oppression of organs, reflecting the system equilibrium of organism (in ordinary conditions dynamically stable, disorder of equilibrium is conditioned by the prevalence of this or that process);
- according to the functional purpose organs of YANG system are organs of active action, while organs of the system YIN – are organs of accumulation (rest);
- dynamically-stable correlation of activity of YANG and YIN states, which is compatible with dynamically-stable constancy of VNS, state of balance of interdependent activity of its sympathetic and parasympathetic divisions, i.e. vegetative equilibrium;
- prevalence of YANG syndrome over

нарушении вегетативного равновесия с преимуществом симпатической активности ВНС;

- преимущество ИНЬ синдрома над ЯН синдромом свидетельствует о нарушении вегетативного равновесия с преимуществом парасимпатической активности ВНС;
- 3) В методологию формирования доказательной базы мы включили разработанные нами вегетативные коэффициенты (k). Они указывают на взаимозависимое соотношение суммарной ЯН-ИНЬ (симпатической парасимпатической) активности, определяются по формуле $k = \sum SH$: $\sum UHL$ и формируют следующие варианты функционального вегетативного диагноза.
- \mathbf{k} (до 0,75) = синдром значительного преобладания парасимпатической активности (**ПА-зн**);
- \mathbf{k} (0,76-0,86) = синдром выраженного преобладания парасимпатической активности (**ПА-в**);
- \mathbf{k} (0,87-0,94) = зона функциональной компенсации парасимпатической активности ($\mathbf{\Phi}\mathbf{k}\mathbf{\Pi}$);
- \mathbf{k} (0,95-1,05) = зона вегетативного равновесия (**BP**);
- \mathbf{k} (1,06-1,13) = зона функциональной компенсации симпатической активности ($\mathbf{\Phi} \mathbf{k} \mathbf{C}$);
- \mathbf{k} (1,14-1,26) = синдром выраженного преобладания симпатической активности (**CA-в**);
- \mathbf{k} (1,26 и >) = синдром значительного преобладания парасимпатической активности (**CA-3H**).

А теперь попробуем убедить уважаемых специалистов в непосредственном отношении традиционной китайской Чжень-цзю терапии к вегетативному гомеостазу и досказать

of vegetative equilibrium with the prevalence of sympathetic activity of VNS;

- prevalence of *YIN* syndrome over *YAING* syndrome testifies to the disorder of vegetative equilibrium with the prevalence of parasympathetic activity of VNS;
- 3) We included vegetative coefficients (\mathbf{k}), which were elaborated by us, to the methodology of case-base reasoning. The reflect interdependent correlation of the total YANG-YIN (sympathetic and parasympathetic) activity, are determined by the formula $\mathbf{k} = \sum YANG$: $\sum YIN$ and form the following variants of functional-vegetative diagnosis:
- \mathbf{k} (to 0,75) = syndrome of significant prevalence of parasympathetic activity (**PA-s**);
- \mathbf{k} (0,76-0,86) = syndrome of expressed prevalence of parasympathetic activity (**PA-e**);
- \mathbf{k} (0,87-0,94) = zone of functional compensation of parasympathetic activity (**FcP**);
- \mathbf{k} (0,95-1,05) = zone of vegetative equilibrium (**VE**);
- \mathbf{k} (1,06-1,13) = zone of functional compensation of sympathetic activity (FcS);
- \mathbf{k} (1,14-1,26) = syndrome of expressed prevalence of sympathetic activity (**SA-e**);
- \mathbf{k} (1,26 and >) = syndrome of significant prevalence of sympathetic activity (SA-s).

And now let us try to persuade honorable experts in direct relation of the traditional Chinese Zhenjiu therapy to vegetative homeostasis and prove functional analogy of the Eastern YANG- функциональную аналогичность восточных ЯН-ИНЬ синдромов и западного понимания симпатической и парасимпатической активности ВНС.

В первую очередь рассмотрим зависимость синдромов ЯН-ИНЬ от активности отдельных систем.

YIN syndromes and the Western understanding of sympathetic and parasympathetic activity of VNS.

At first, let us observe the dependency of the syndromes YANG-YIN on the activity of separate systems.

СИСТЕМНО-ВЕГЕТАТИВНАЯ ЗА-ВИСИМОСТЬ ЯН-ИНЬ СИНДРОМОВ

Принимая во внимание аналогию ЯН-синдрома (возбуждение) с симпатической активностью ВНС, а синдрома ИНЬ (угнетение) с парасимпатической, следует рассмотреть их количественную зависимость от активности отдельных функциональных систем (ФС).

SYSTEM-VEGETATIVE DEPENDEN-CY OF YANG-YIN SYNDROMES

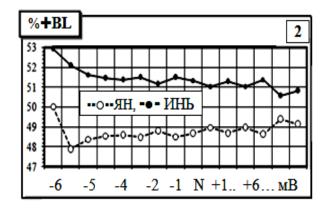
Taking into account the analogy of the syndrome *YANG* (excitation) with sympathetic activity of VNS, and syndrome *YIN* (oppression) with parasympathetic, we should observe their quantitative dependency on the activity of separate functional systems FS.

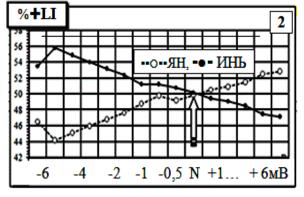
Зависимость ИНЬ-ЯН синдромов от активности систем ЯН.

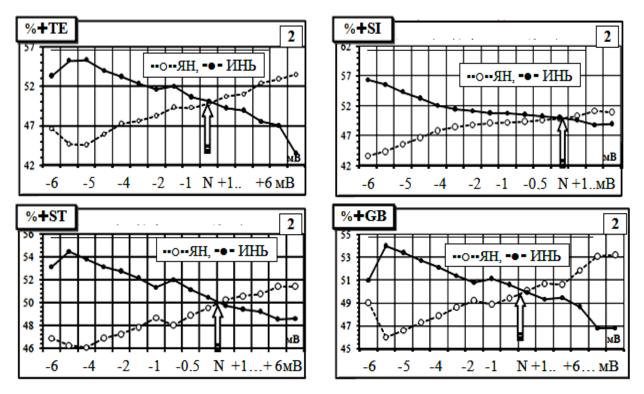
Возбуждение (до- и выше зоны нормы) любой из функциональных систем группы ЯН (LI-ST-TE-SI-LR-BL) сопровождается возрастанием суммарной активности ЯН и угнетением суммарной активности ИНЬ (рис.1.1). Полученные результаты указывают на преимущество процессов возбуждения — симпатической направленности каналов группы ЯН.

Dependency of YIN-YANG syndromes on the activity of YANG-systems.

Excitation (to- and higher of the zone of norm) of any of functional systems of the group *YANG* (LI-ST-TE-SI-LR-BL) conditions growth of total activity of *YIN* (fig.1.1). The received results point to the prevalence of the processes of excitation – sympathetic orientation of the channels of group *YANG*.







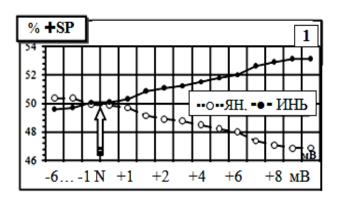
Puc.1.1 Преобладание ЯН-синдрома при возбуждении каналов ЯН-группы. **Fig.1.1.** Prevalence of YANG-syndrome during excitation of the channels of YANG-group

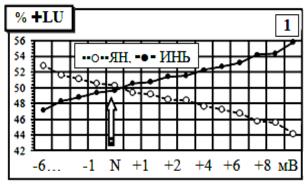
Зависимость ИНЬ-ЯН синдромов от активности систем ИНЬ.

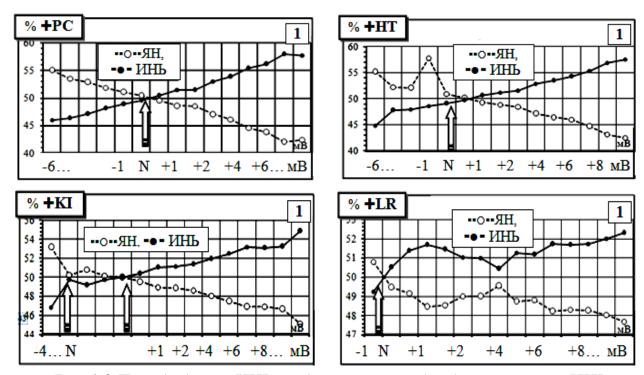
Возбуждение (до- и выше зоны нормы) любой из функциональных систем группы ИНЬ (LU-SP-PC-HT-LR-KI), сопровождается возрастанием суммарной активности ИНЬ и угнетением суммарной активности ЯН (рис.1.2). Полученные результаты указывают на преимущество процессов угнетения - парасимпатической направленности каналов группы ИНЬ

Dependency of YIN-YANG syndromes on the activity of YIN-systems.

Excitation (to- and higher of the zone of norm) of any of functional systems of the group *YIN* (LU-SP-PC-HT-LR-KI) conditions growth of total activity of *YANG* (fig.1.2). The received results point to the prevalence of the processes of oppression – parasympathetic orientation of the channels of group *YIN*.







Puc.1.2 Преобладание ИНЬ-синдрома при возбуждении каналов ИНЬ. **Fig.1.2.** Prevalence of YIN -syndrome during excitation of the channels of YIN.

А теперь сопоставим симпатическую (ЯН) и парасимпатическую (ИНЬ) активность по отдельным каналам ЯН-ИНЬ групп и сделаем вывод о вегетативной направленности традиционных ЯН-ИНЬ синдромов (рис.1.3).

Обращает на себя внимание специфика ЯН-ИНЬ активности при возбуждении функциональных систем ВL (ЯН) и LR (ИНЬ). Создается впечатление, что им присущи буферные свойства в механизмах симпатической и парасимпатической регуляции функционального равновесия. And now let us compare sympathetic (*YANG*) and parasympathetic (*YIN*) activity through separate channels of *YANG-YIN* groups and make the conclusion of vegetative orientation of the traditional *YANG-YIN* syndromes (fig.1.3).

It is interesting to note the specificity of *YANG-YIN* activity during excitation of the functional system **BL** (*YANG*) and **LR** (*YIN*). It looks like buffer features are inherent in the mechanisms of sympathetic and parasympathetic regulation of functional equilibrium.

Динамика ЯН-ИНЬ активности по системным ЯН-ИНЬ группам

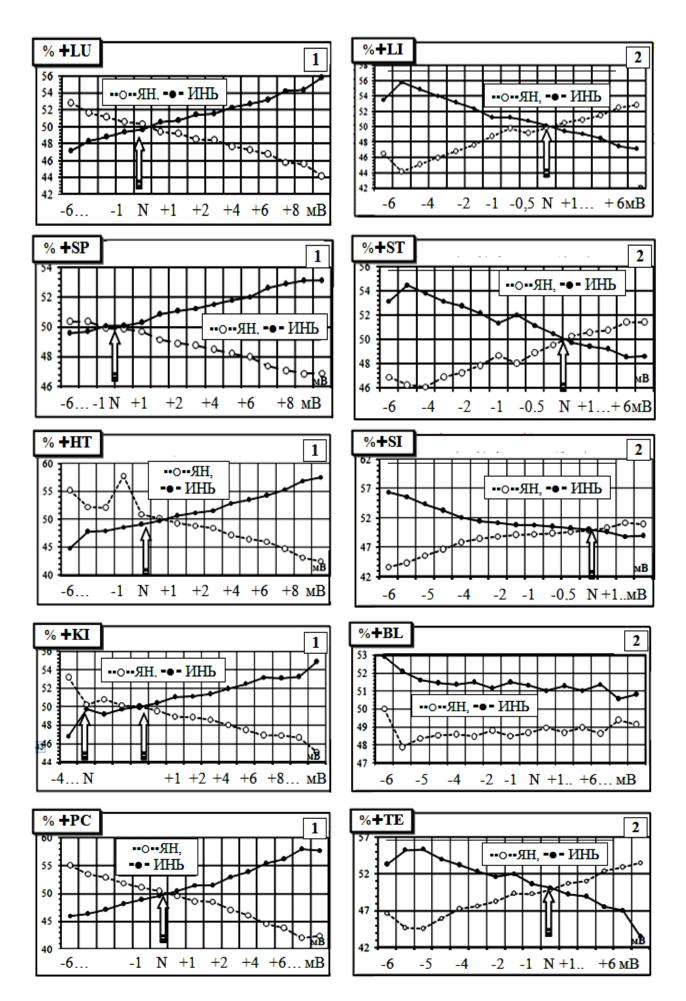
Dynamics of YANG-YIN activity through system YANG-YIN groups

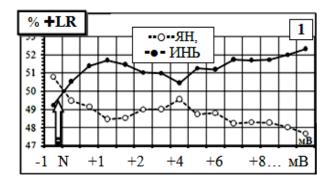
Парасимпатическая направленность каналов группы ИНЬ (1) — "ИНЬ-синдром".

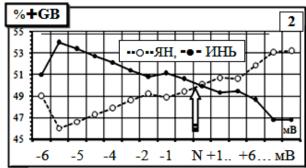
Симпатическая направленность каналов группы ЯН (2) "ЯН-синдром".

Parasympathetic orientation of channels of the group YIN (1) "YIN-syndrome".

Sympathetic orientation of channels of the group YANG (2) "YANG-syndrome".







Puc.1.3 Спецификация ЯН-ИНЬ синдромов при **+** отдельных каналов. **Fig. 1.3** Specification of YANG-YIN syndromes during **+** of separate channels

СИСТЕМНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ ВЕГЕТАТИВНЫХ КОЭФФИЦИЕНТОВ

SYSTEMIC DEPENDENCY OF VEGETATIVE COEFFICIENTS

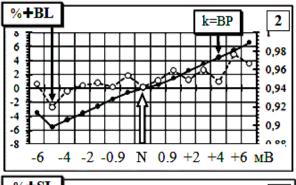
Симпатическая направленность вегетативных коэффициентов при возбуждении каналов группы ЯН.

Возбуждении каналов группы ЯН (LI-ST-TE-SI-LR-BL) сопровождается развитием ЯН-синдрома (симпатическая направленность; рис.7.1) и ростом значений вегетативных коэффициентов к- ВР (рис.1.4). Последнее указывает на нарушение вегетативного равновесия (ВР) и диагностическое или втанарушение вегетативного выполняющий ванарушение ванарушение вегетативного выполняющий ванарушение выполняющий ванарушение вегетативного выполняющий ванарушение вегетативного выполняющий ванарушение вегетативного выполняющий ванарушение вегетативного выполняющий ветем выполняющий ветем выполняющий ветем ветем выполняющий ветем выполняющий ветем ветем ветем выполняющий ветем выполняющий ветем выполняющий ветем ветем выполняющий ве

блюдений).

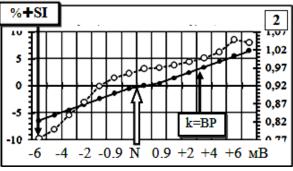
Sympathetic orientation of vegetative coefficients during excitation of the channels of *YANG*-group

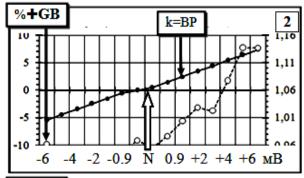
Excitation of the channels of *YANG*-group (LI-ST-TE-SI-LR-BL) conditions development of *YANG*-syndrome (fig.7.1) and is accompanied by the growth of vegetative coefficients **k-VE** (fig.1.4). The latter points to the disorder of vegetative equilibrium (**VE**) and diagnostic value **k-VE** for the assessment of the levels of sympathetic activity (12.347 observations).

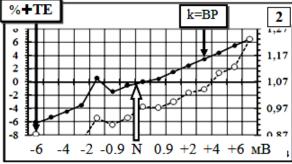


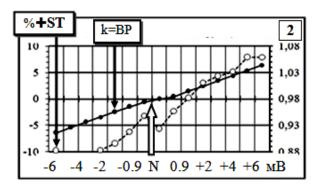
значение k- BP, которое становится

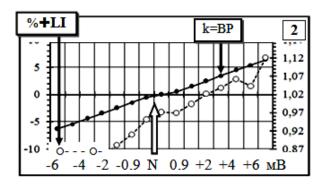
значимым для оценки уровней симпатической активности (12.347 на-











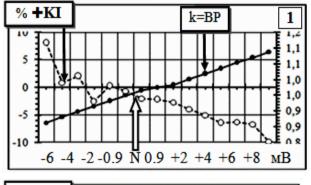
Puc.1.4 Динамика **k-BP** при возбуждении ЯН-систем. **Fig.1.4** Dynamics of **k-VE** during excitation of YANG-systems.

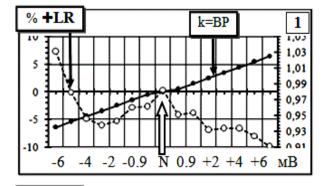
Парасимпатическая направленность вегетативных коэффициентов при возбуждении каналов ИНЬ.

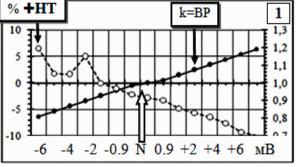
Parasympathetic orientation of vegetative coefficients during excitation of the channels of YIN-group

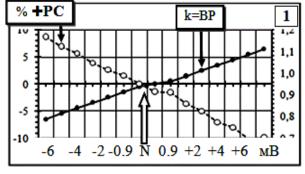
Возбуждение каналов ИНЬ-группы (LU-SP-PC-HT-LR-KI) сопровождается развитием ИНЬ-синдрома (рис.1.2) и уменьшением значений вегетативных коэффициентов k- BP (рис.1.5). Последнее указывает на нарушение вегетативного равновесия (ВР) и диагностическое значение k-BP для оценки уровней парасимпатической активности (12. 347 наблюдений).

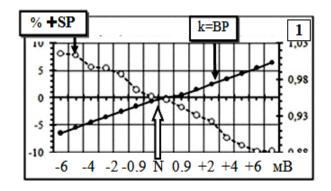
Excitation of the channels of *YIN*-group (LU-SP-PC-HT-LR-KI) conditions development of *YIN*-syndrome (fig.1.2) and is accompanied by the growth of vegetative coefficients **k-VE** (fig.1.5). The latter points to the disorder of vegetative equilibrium (**VE**) and diagnostic value **k-VE** for the assessment of the levels of sympathetic activity (12.347 observations).

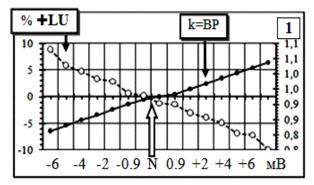












Puc.1.5 Динамика **k-BP** при возбуждени ИНЬ-систем. **Fig.1.5** Dynamics of **k-VE** during excitation of YIN-systems.

Динамика k-BP по системным ЯН-ИНЬ группам.

А теперь сопоставим динамику системных вегетативных коэффициентов по отдельным ЯН-ИНЬ группам (симпатическая и парасимпатическая направленность; рис. 1.6) и удостоверимся в следующем.

Рост значений k-BP сопровождает симпатическую направленность каналов группы ЯН, а их уменьшение, наоборот, парасимпатическую направленность каналов ИНЬ-группы. Полученные результаты указывают на дизначение k-BP агностическое уровней функциональнооценке вегетативных нарушений. При этом обращает на себя внимание специфическая синхронно-асинхронная динамика k-BP при возбуждении функциональных систем BL- ЯН и LR-ІНЬ.

Парасимпатическая направленность **k-BP** при возбуждении каналов ИНЬ (1).

Симпатическая направленность **k- BP** при возбуждении каналов ЯН (2).

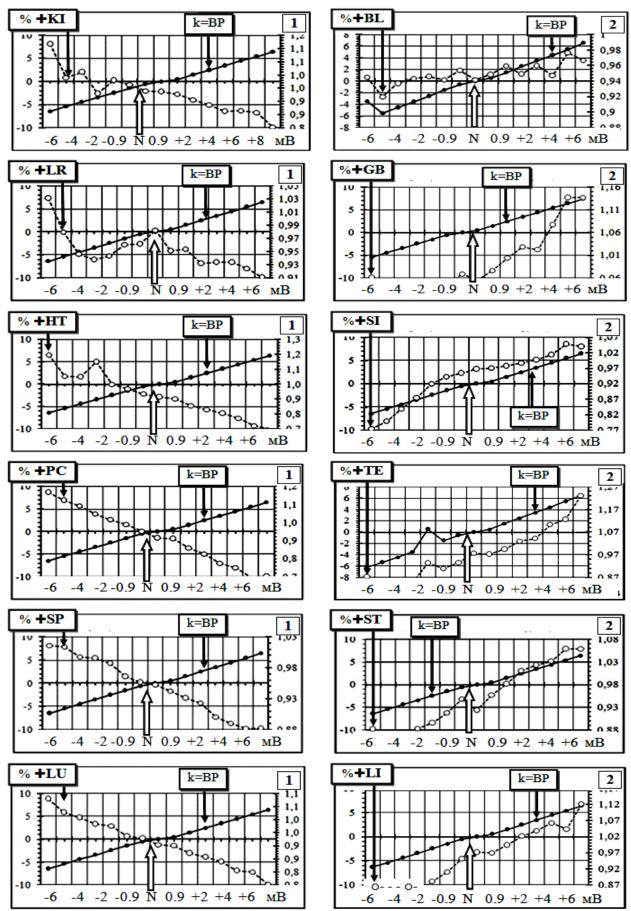
Dynamics of k-VE through the Systemic *YANG-YIN* groups.

And now let us compare the dynamics of systemic vegetative coefficients through separate *YANG-YIN* groups (fig. 1.6) and become confident in the following.

Growth of **k-VE** accompanies sympathetic orientation of *YANG* channels, and their oppression, on the contrary – parasympathetic orientation of *YIN*-group channels. The received results point to the diagnostic value of **k-VE** during assessment of the levels of functional-vegetative disorders. At the same time it is interesting to note the specific synchronous-asynchronous dynamics of **k-VE** during excitation of functional systems **BL-***YANG* and **LR-***YIN*.

Parasympathetic orientation of **k-VE** during excitation of YIN channels (1).

Sympathetic orientation of **k-VE** during excitation of YANG channels (2)



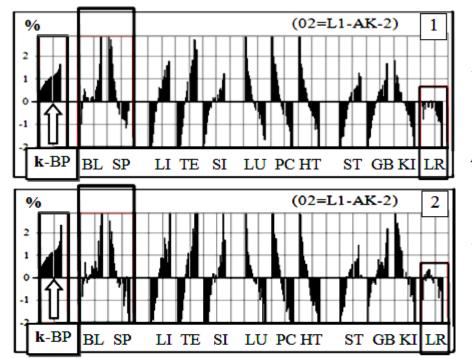
Puc.1.6 Симпатическая (2) и парасимпатическая (1) динамика **k**-BP. **Fig.1.6** Sympathetic (2) and parasympathetic (1) dynamics **k-VE**

ВЕГЕТАТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ И АКТИВНОСТЬ ЯН-ИНЬ СИСТЕМ

VEGETATIVE INDEXES AND ACTIV-ITY OF YANG-YIN SYSTEMS

Динамика k-BP в женской и мужской группах не имеет половых особенностей. Примером служат синхронные с динамикой вегетативных коэффициентов (k) функциональные реакции со стороны LI-TE-SI, ST-GB (группа ЯН), асинхронные со стороны LU-PC-HT, КІ (группа ИНЬ) и парадоксальные системные реакции со стороны ВL (ЯН) и LR (ИНЬ; рис.1.7). Последнее опять обращает внимание на специфическую активность указанных системных групп.

Increasing dynamics of **k-VE** in female and male groups has no gender peculiarities. The examples are synchronous with dynamics of vegetative coefficients (**k**) functional reactions of LI-TE-SI, ST-GB (*YANG* group), asynchronous of LU-PC-HT, KI (*YIN* group) and paradoxical system reactions of BL (*YANG*) and LR (*YIN*; fig.1.7). The latter distinguishes the specific activity of the mentioned systemic groups.



Puc.1.7 Аналогичная системная зависимость в женской (1) и мужской (2) группах при растущей динамике k- BP

Fig.1.7 Analogical systemic dependency in female (1) and male (2) groups during growing dynamics of k-VE.

Рассмотрим теперь нашу проблему под другим углом зрения: как зависят показатели вегетативного гомеостаза [количество случаев симпатической (СА) и парасимпатической (ПА) активности] от возбуждения отдельных систем ЯН и ИНЬ групп?

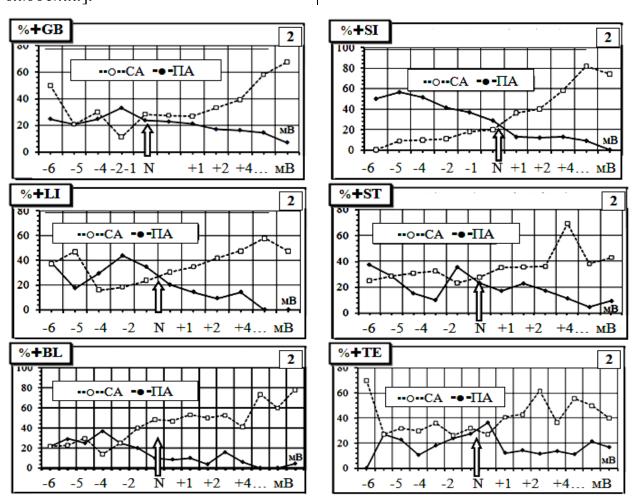
And now let us observe our issue from different point of view: how do indexes of vegetative homeostasis [quantity of cases of sympathetic (SA) and parasympathetic (PA) activity] depend on excitation of separate systems of *YANG* and *YIN* groups?

Вегетативная зависимость от активности каналов ЯН-группы.

Нарастающее возбуждение функциональных систем группы ЯН (LI-ST-TE-SI-LR-BL) обусловливает достоверное возрастание количества случаев симпатической активности (СА) и уменьшение случаев парасимпатической (ПА) [рис.1.8; 12.347 наблюдений].

Vegetative dependency on the activity of the channels of *YANG*-group

Growing excitation of the functional systems of *YANG*-group (LI-ST-TE-SI-GB-BL) conditions possible growth of the number of cases of sympathetic activity (**SA**) and decrease of parasympathetic (PA) activity [12.347 observations; fig.1.8].



Мал.1.8 Симпатическая направленность возбуждения каналов ЯН. **Fig.1.8** Sympathetic orientation of excitation of YANG channels

Вегетативная зависимость от каналов ИНЬ-группы.

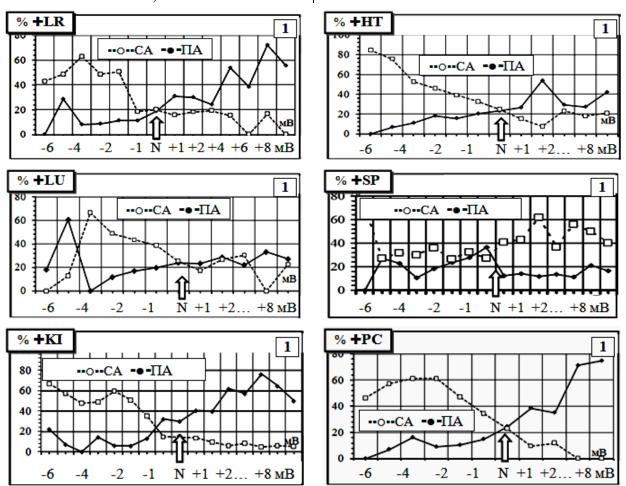
В отличие от каналов группы ЯН, нарастающее возбуждение функциональных систем ИНЬ-группы (LU-SP-PC-HT-LR-KI) обусловливает досто-

Vegetative dependency on the activity of the channels of *YIN*-group

Growing excitation of the functional systems of *YIN*-group (LU-SP-PC-HT-LR-KI) conditions possible growth of the number of cases of parasympathetic

верное увеличение количества случаев парасимпатической (ПА) и уменьшение количества случаев симпатической (СА) активности (рис.1.9; 12.347 наблюдений).

activity (SA) and decrease of parasympathetic (PA) activity [12.347 observations; fig.1.9].



Puc.1.9 Парасимпатическая направленность возбуждения каналов IHb. **Fig.1.9** Parasympathetic orientation of excitation of YIN channels

Динамика СА и ПА по системным ЯН-ИНЬ группам.

А теперь сопоставим динамику симпатической (СА) и парасимпатической (ПА) зависимости от возбуждения отдельных каналов ЯН и ИНЬ групп (рис.1.10). Анализ приведенного материала свидетельствует о биофизической реальности следующего.

1) Нарастающее возбуждение отдельных систем группы ЯН обусловливает рост количества случаев симпатической активности.

Dynamics of SA and PA through YANG-YIN groups.

And now let us compare the dynamics of sympathetic (SA) and parasympathetic (PA) dependency on excitation of separate channels *YANG* and *YIN* groups (fig.1.10). Analysis of the represented material testifies to the following.

1) Growing excitation of separate systems of *YANG*-group conditions the increase of a number of cases of sympathetic activity.

- 2) Нарастающее возбуждение отдельных систем ИНЬ-группы обусловливает рост количества случаев парасимпатической активности.
- 3) Активность каналов ЯН-ИНЬ групп имеет чётко выраженную вегетативную направленность.

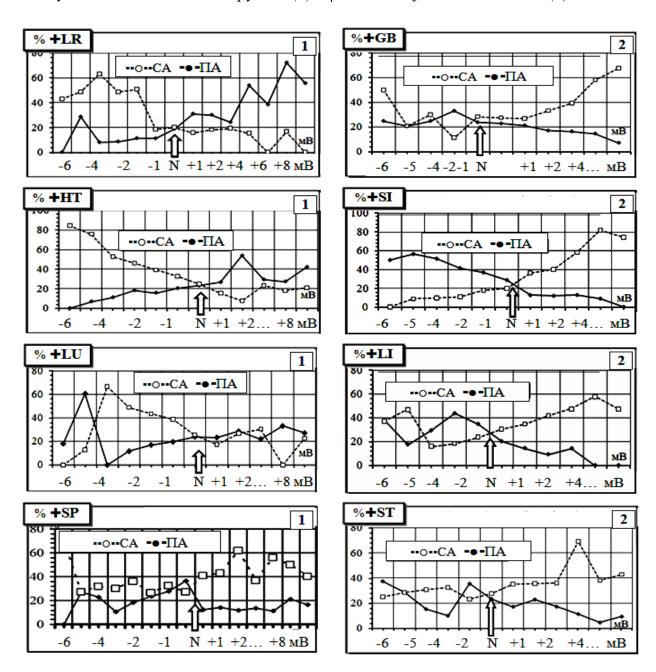
Парасимпатическая направленность возбуждения каналов ИНЬ (1).

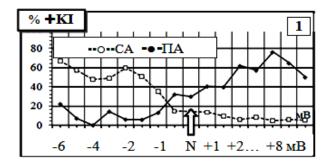
Симпатическая направленность возбуждения каналов ЯН группы (2).

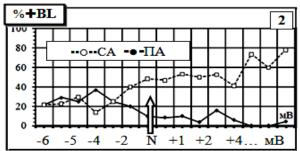
- 2) Growing excitation of separate systems of *YIN*-group conditions the increase of a number of cases of parasympathetic activity.
- 3) Activity of the channels of *YANG-YIN* groups has clearly expressed vegetative orientation.

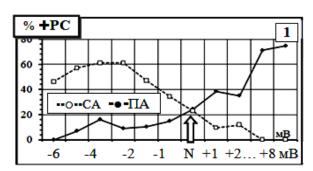
Parasympathetic orientation of excitation of YIN channels (1).

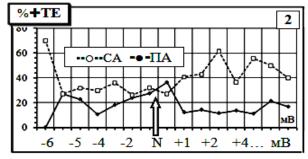
Sympathetic orientation of excitation of YANG channels (2).











Мал.1.10 Системная симпатическая (2) и парасимпатическая (1) направленность.

Fig.1.10 Systemic sympathetic (2) and parasympathetic (1) orientation.

Анализ предыдущего материала однозначно свидетельствует, что количество случаев симпатической активности достоверно зависит от роста активности функциональных систем группы ЯН, а парасимпатической - от роста активности функциональных систем группы ИНЬ.

Стал вопрос о взаимозависимой динамике (дисперсии) базовых вегетативных показателей (СА и ПА) с показателями зоны вегетативного равновесия.

Analysis of the previous material unambiguously testifies that a number of cases of sympathetic activity can possibly depend on the growth of activity of the functional systems of YANG-group, and parasympathetic – on the growth of activity of the functional systems of YIN-group.

There is an issue of interdependent dynamics of vegetative indexes of (SA and PA) with the indexes of the zone of vegetative equilibrium.

СИСТЕМНО-ЗАВИСИМАЯ ДИНА-МИКА ВЕГЕАТИВНОЙ АТИВНОСТИ

SYSTEM-DEPENDENT DYNAMICS OF VEGETATIVE ACTIVITY

Симпатическая вегетативная дисперсия при возбуждении ЯНгруппы

Рост активности любой системы группы ЯН (LI-ST-TE-SI-GB-BL) дои выше зоны своей функциональной нормы обусловливает закономерную симпатическую динамику функционально-вегетативного равновесия. Последняя сопровождается умень-

Sympathetic vegetative dispersion during excitation

Growth of activity of any of *YANG* systems (LI-ST-TE-SI-GB-BL) to- and higher of the zone of individual functional norm conditions regular sympathetic dynamics of functional-vegetative homeostasis. The latter is accompanied by the decrease of a number of cases of

шением количества случаев парасимпатической активности (ПА), увеличения случаев вегетативного равновесия (ВР) и симпатической (СА) активности (рис.1.11; 12.347 наблюдений).

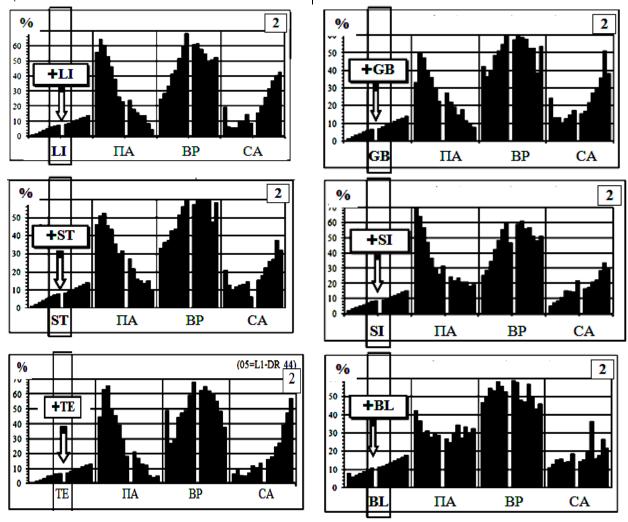
При этом обращает на себя внимание два момента:

- увеличение количества случаев ВР при возбуждении систем до зоны собственной нормы и их уменьшение в зоне выше системной нормы (перераспределение в сторону симпатической активности);
- инертная динамика показателей симпатической и парасимпатической активности на возбуждение функциональной системы BL.

parasympathetic activity (**PA**), increase of cases of vegetative equilibrium (**VE**) and sympathetic (**SA**) activity (12. 347 observations, fig.1.11).

At the same time we must note two issues:

- increase on a number of cases of VE during excitation of systems to the zone of individual norm and their decrease in the zone higher than the zone of systemic norm (re-distribution in favor of sympathetic activity);
- inert dynamics of indexes of sympathetic and parasympathetic activity under excitation of the functional system BL.



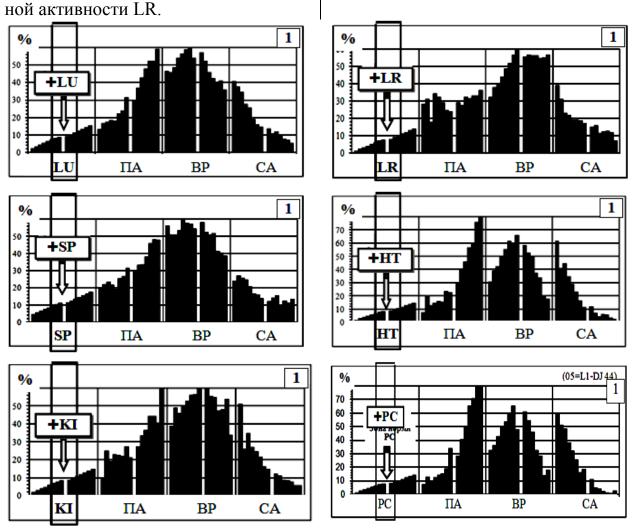
Puc.1.11 Симпатическая вегетативная дисперсия при **+ ЯН-группы. Fig.1.11** Sympathetic vegetative dispersion during **+** of **YANG-group**

Парасимпатическая вегетативная дисперсия при возбуждении ИНЬ-группы.

Рост активности любой системы группы ИНЬ (LU-SP-PC-HT-LR-KI) до- и выше зоны своей функциональной нормы обусловливает закономерную парасимпатическую динамику вегетативного равновесия: увеличение парасимпатической активности (ПА), уменьшения вегетативного равновесия (ВР) и симпатической (СА) активности (рис.1.12; 12.347 наблюдений). Обращает на себя внимание буферное отношение к показателям вегетативного гомеостаза функциональ-

Sympathetic vegetative dispersion during excitation of YIN systems.

Growth of activity of any YIN system (LU-SP-PC-HT-LR-KI) to- and higher of the zone of functional norm conditions regular parasympathetic dynamics of vegetative homeostasis: growth of parasympathetic activity (PA), decrease of vegetative equilibrium (VE) and sympathetic (SA) activity (12.347 observations, fig.1.12). It is interesting to note the buffer relation of functional activity of LR to the indexes of vegetative homeostasis.



Puc.1.12 Парасимпатическая вегетативная дисперсия при **+ ИНЬ-группы. Fig.1.12** Parasympathetic vegetative dispersion during **+** of **YIN-group**

А теперь сопоставим дисперсию

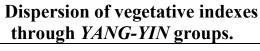
And now let us compare the dis-

(рассеивание) вегетативных показателей (СА, ВР, ПА) при возбуждении отдельных каналов ЯН и ИНЬ групп и их вегетативную направленность (рис.1.13).

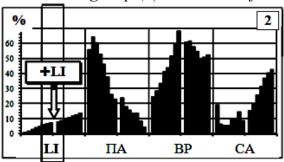
persion of vegetative indexes during excitation of separate *YANG* and *YIN* channels and see their orientation (fig.1.13)...

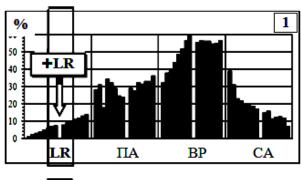
Дисперсия вегетативных показателей по ЯН-ИНЬ группам

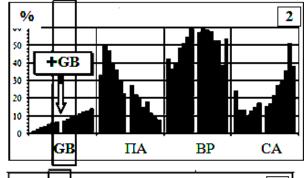
IHЬ-група (1) — направленная ПА. ЯН-група (2)- направленная СА.

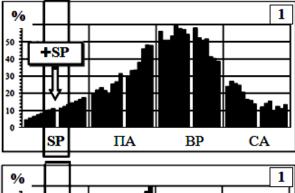


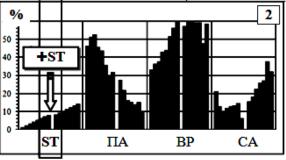
YIN-group (1) - directed of PA. YANG-group (2) - directed of SA

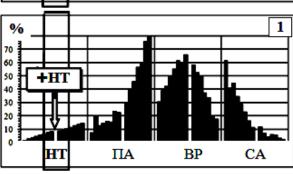


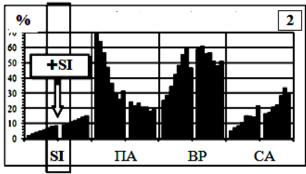


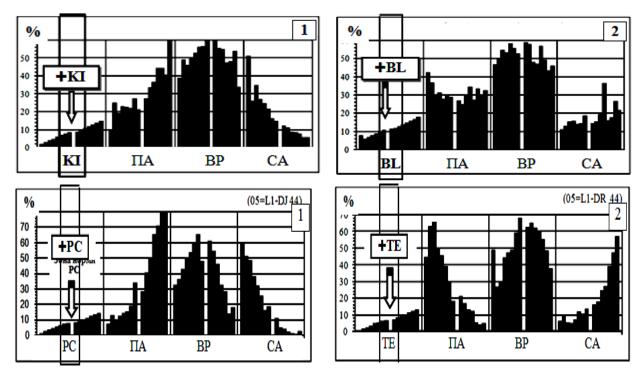












Puc.1.13 Дисперсия вегетативных показателей при **+** ЯН-ИНЬ групп. **Fig.1.13** Dispersion of vegetative indexes during **+** of YANG-YIN groups

ТЕПЕРЬ МЫ ИМЕЕМ ВСЕ ОСНОВА-НИЯ ДЛЯ ОДНОЗНАЧНЫХ ВЫВОДОВ:

- 1) предметом внимания традиционных акупунктурних каналов (и системы в целом) является вегетативный гомеостаз;
- 2) традиционные акупунктурные каналов является специфическими системами передачи функциональновегетативной информации;
- 3) органный уровень регуляции вегетативного гомеостаза зависит от внешней информационной компоненты.

NOW WE HAVE REASONS FOR THE UNAMBIGUOUS CONCLUSION:

- 1) the subject of attention of the traditional acupunctural channels is vegetative homeostasis;
- 2) traditional acupunctural channels are specific systems of functional-vegetative information.
- 3) organ level of regulation of vegetative homeostasis depends on external informational component.

ЗОНЫ СИСТЕМНО-ВЕГЕТАТИВНОГО КОНТРОЛЯ

Каждая система имеет собственную зону биофизического конфликта (вегетативного контроля). В её пределах, за счёт парадоксальной реакции, система принимает участие в коррекции динамического постоянства функционально-вегетативного ра-

ZONES OF SYSTEMIC-VEGETATIVE CONTROL

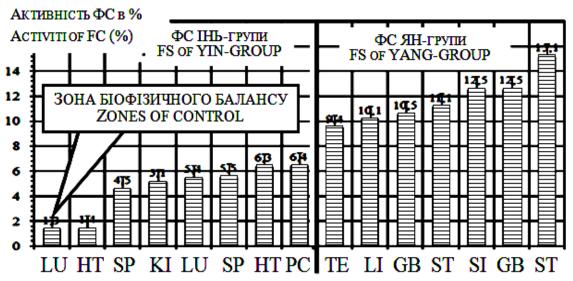
Every system has its own zone of biophysical conflict (vegetative control). Within its borders, at the expense of paradoxical reaction, system takes part in the correction of dynamic stability of functional-vegetative equilibrium.

вновесия.

Выявлена специфическая последовательность расположения функциональных ИНЬ и ЯН групп и двойное участие LU-SP-HT и GB-ST в формировании биофизического баланса (рис.1.14).

The disclosed specific sequence of the arrangement of functional *YIN-YANG* groups and double participation of LU-SP-HT and GB-ST in the formation of biophysical balance (fig.1.14).

ЗОНИ СИСТЕМНО-ВЕГЕТАТИВНОГО КОНТРОЛЮ ZONES OF SYSTEMIC VEGETATIVE CONTROL



Puc.1.14 Зоны системно-вегетативного контроля. **Fig.1.14** Zones of systemic-vegetative control

ВЕГЕТАТИВНЫЕ ПРОФИЛИ КАК БИОФИЗИЧЕСКАЯ РЕАЛЬНОСТЬ

Детальный анализ предыдущего материала позволил выявить феномен Вегетативных профилей (ВП). Его реальность свидетельствует о следующем.

- 1) Рост парасимпатического угнетения зависит от возбуждения функциональных систем группы ИНЬ (SP, LU-PC-HT, LR-KI). При этом ведущее значение имеет система SP.
- 2) Рост симпатического возбуждения зависит от возбуждения функциональных систем группы ЯН (BL, LI-TE-SI, ST-GB). При этом ведущее значение имеет система BL.

VEGETATIVE PROFILES (VP) AS BIOPHYSICAL REALITY

Detailed analysis of the previous material allowed discovering the phenomenon of Vegetative profiles (VP). Its reality testifies to the following.

- 1) Growth of parasympathetic oppression depends on excitation of the functional systems of *YIN* group (**SP**, LU-PC-HT, LR-KI). At the same time the leading role is of the system **SP**.
- **2)** Growth of sympathetic excitation depends on excitation of the functional systems of *YANG* group (**BL**, LITE-SI, ST-GB). At the same time the leading role is of the system **BL**.

- 3) Структура функциональновегетативных профилей симпатической и парасимпатической направленности зеркально противоположная.
- 4) Формы вегетативных профилей женской и мужской групп идентичны, что свидетельствует о функциональной закономерности.
- 5) Структура функциональновегетативного профиля указывает на уровень вегетативного нарушения.

Давайте разбираться с неизвестной раньше реальностью и для начала вспомним о зонах функционального внимания вегетативных коэффициентов (табл.1.15).

Таблица 1.15 ЗОНА УВАГИ ВЕГЕТАТИВНИХ КОЕФІЦІЄНТІВ

значення	ЗОНА ФУНКЦІОНАЛЬНОІ	СИМВОЛ
k	УВАГИ	3ОНИ
до 0,75	Зона значної парасимпатичної активності;	ПА-3
0,76-0,86	Зона вираженої парасим- патичної активності;	ПА-в
0,87-0,94	Зона функціональної ко- мпенсації парасимпати- чної активності	ФкП
0,95-1,05	Зона функціонально-ве- гетативної рівноваги;	BP
1,06-1,13	Зона функціональної ко- мпенсації симпатичної активності;	ФкС
1,14-1,26	Зона вираженої симпатичної активності;	СА-в
1,26 i >	Зона значної симпатичної активності.	CA-3

Теперь рассмотрим функционально-вегетативные профили (**ВП**) симпатической (СА) и парасимпатической (ПА) активности (рис.1.16).

При этом необходимо обратить внимание на следующее. Развитие симпатической направленности обу-

- 3) The structure of functional-vegetative profiles of sympathetic and parasympathetic orientation is mirror-opposite.
- 4) The forms of vegetative profiles of female and male groups are identical, which is the evidence of functional regularity.
- 5) The structure of functional-vegetative profile shows the level of vegetative disorder.

Let us examine the previously unknown reality, and, at first, recollect the zones of functional control of vegetative coefficients (tab. 1.15).

Table 1.15
ZONE OF ATTENTION OF VEGETATIVE
COEFFICIENTS

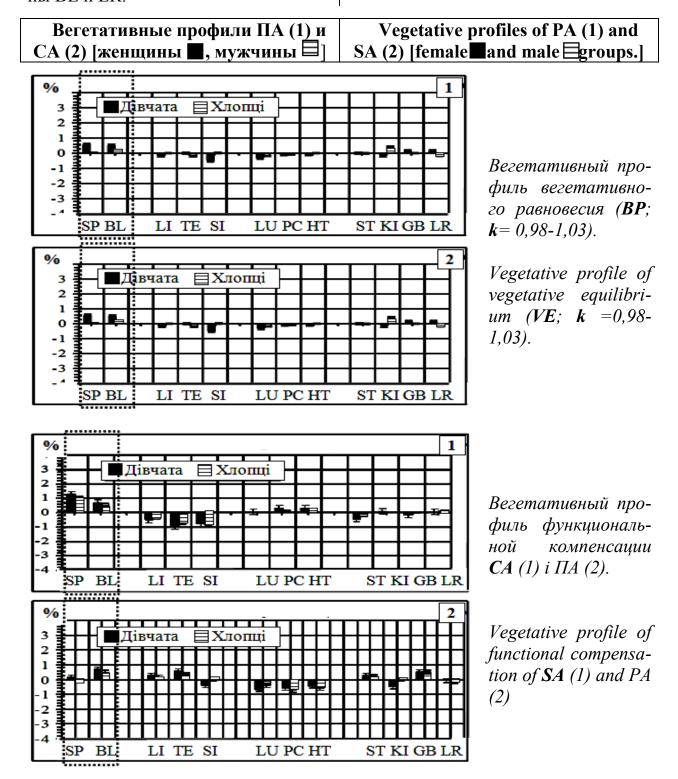
VALUE of k	ZONE OF FUNCTIONAL ATTENTION	SYMBOL OF ZONE
to 0,75	syndrome of significant para- sympathetic prevalence	PA-s
0,76-0,86	syndrome of significant para- sympathetic prevalence;	РА-е
0,87-0,94	zone of functional compensa- tion of parasympathetic ac- tivity	FcP
0,95-1,05	zone of functional-vegetative equilibrium	VE
1,06-1,13	zone of functional compensa- tion of sympathetic activity	FcS
1,14-1,26	syndrome of expressed sym- pathetic prevalence	SA-e
1,26 and >	syndrome of significant sym- pathetic prevalence	SA-s

And now let us take a look at functional-vegetative profiles (VP) of sympathetic (SA) and parasympathetic (PA) activity (fig. 1.16).

At the same time we should pay attention to the following. Development of sympathetic orientation conditions

словливает рост активности BL и угнетение активности LR, при относительной нейтральности SP. Парасимпатическую направленность, наоборот, обусловливает рост активности SP и нейтральные реакции со стороны BL и LR.

growth of activity of BL and oppression of LR, during relative neutrality of SP. Parasympathetic orientation is, vice versa, conditions growth of the activity of SP and neutral reaction of BL and LR.



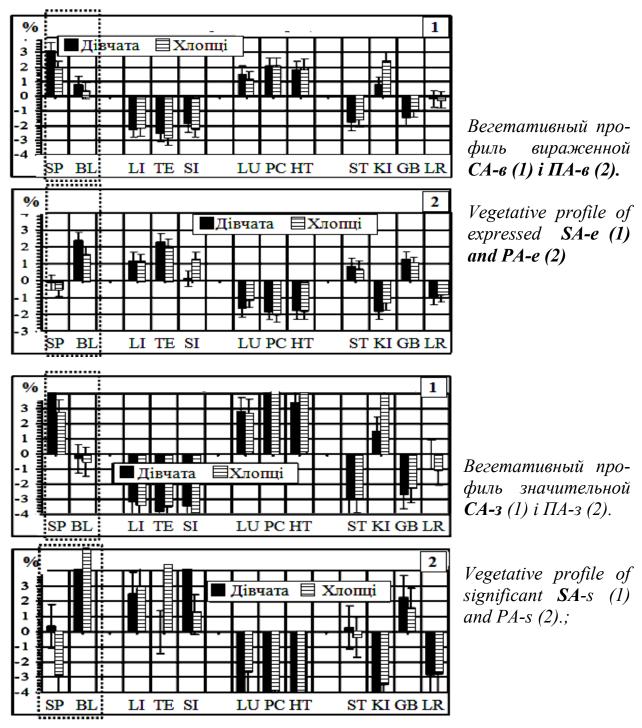


Рис.1.16 Системные вегетативные профилиі **СА** и **ПА.** Fig.1.16 Systemic vegetative profiles of SA and PA.

Имея в виду биофизические механизмы функционально-вегетативного го патогенеза, рассмотрим идентичность вегетативных профилей в женской и мужской группах наблюдения (рис.1.17).

При этом следует обратить внима-

Taking into account biophysical mechanisms of functional pathogenesis of vegetative disorders, let us observe one again vegetative profiles (VP), from the point of their identity in female and male groups (fig.1.17).

At the same time the following ние на следующее. Развитие симпа- should be noted. Development of symтичной направленности обусловливает рост активности **BL** и угнетение активности **LR**, при относительной нейтральности **SP**. Парасимпатическую направленность, напротив, обусловливает рост активности **SP** и нейтральные реакции со стороны **BL** и **LR**.

Аналогичная зависимость наблюдается и в мужской группе. Здесь также развитие симпатичной направленности обусловливает рост активности **BL** и угнетение активности **LR**, при относительной нейтральности **SP**. Парасимпатическую направленность, напротив, обусловливает рост активности **SP** и нейтральные реакции со стороны **BL** и **LR**.

pathetic orientation conditions growth of activity of **BL** and oppression of **LR**, during the relative neutrality of **SP**. Parasympathetic orientation, on the contrary, conditions growth of activity of **SP** and neutral reactions of **BL** and **LR**.

Analogical dependency is observed also in male group. Hare the development of sympathetic orientation also conditions growth of **BL** activity and oppression of **LR** activity, during a relative neutrality of **SP**. Parasym-pathetic orientation, on the contrary, conditions growth of **SP** activity and neutral reactions of **BL** and **LR**.

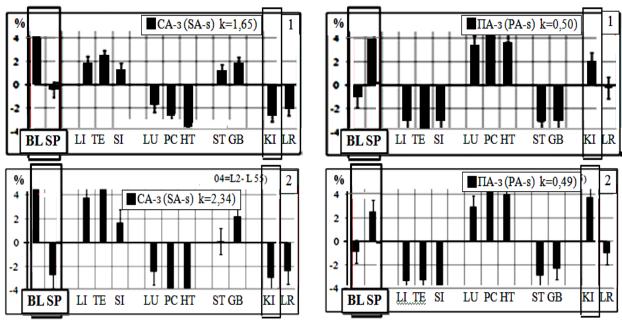


Рис.1.17 Вегетативные профили **CA** и **ПA** в женской (1) и мужской (2) группах.

Fig.1.17 Vegetative profiles of SA-e and PA-e in female (1) and male (2) group.

Обращаем внимание, что при полной идентичности вегетативных профилей выявлены два (зависимые от k) специфических признака: парадоксальные реакции со стороны SP – BL (ФК-1) в женской группе и LR в обеих группах наблюдения (мал. 1.18).

We draw your attention, that during total identity of vegetative profiles we found two (dependent on **k**) specific features: paradoxical reactions of SP-BL (FC-1) in female group and LR in both groups under observation (fig.1.18).

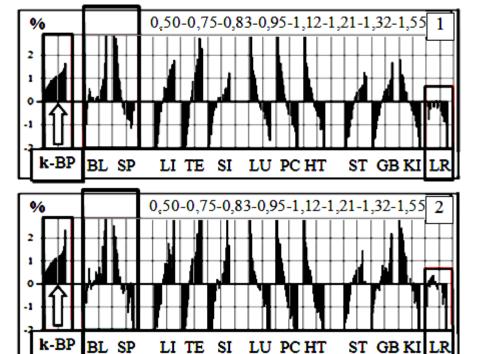


Рис.1.18 Аналогічная системная зависимость в женской (1) и мужской (2) группах при нарастающей динамике k-BP.

Fig.1.18 Analogical systemic dependency in female (1) and male (2) groups during growing dynamics of k-VE.

ВЕГЕТАТИВНАЯ НАПРАВЛЕН-НОСТЬ ФУНКЦІОНАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ

Перед анализом приведенного материала напомним следующее.

- 1.Симпатичная направленность вегетативных коэффициентов (рост значений **k**) обусловлена возбуждением функциональных систем группы ЯН LI-ST-TE-SI-LR-BL (рис.1.4), а парасимпатическая (уменьшением значений **k**) возбуждением активности группы ИНЬ (LU-SP-PC-HT-LR-KI; рис.1.5).
- 2. Первый комплекс комбинированный, его формируют системы BL (ЯН) и SP (ИНЬ). Второй комплекс формируют системы ЯН группы (LITE-SI), а третий ИНЬ-группы (LU-PC-HT). Четвертый функциональный комплекс тоже комбинированный: его обусловливает направленная активность ST–GB (ЯН-группа) и KI-LR(ІНЬ-група).

Таким образом, каждый ФК имеет

VEGETATIVE ORIENTATION OF FUNCTIONAL COMPLEXES

Before the analysis of the represented material, we should mention the following.

- 1. Sympathetic orientation of vegetative coefficients (growth of **k** values) is conditioned by the excitation of functional complexes of the group *YANG* LI-ST-TE-SI-GB-BL (fig.1.4), and parasympathetic (decrease of **k** values) excitation of the activity of the group *YIN* (LU-SP-PC-HT-LR-KI; fig.1.5).
- 2. The first complex is combined, formed by the systems **BL** (*YANG*) and **SP** (*YIN*). The second complex is formed by the systems of *YANG*-group (**LI-TE-SI**), and the third *YIN*-group (**LU-PC-HT**). The fourth functional complex is also combined: it is conditioned by the directed activity **ST-GB** (*YANG*-group) and **KI-LR** (*YIN*-group).

Thus, every functional complex has a

специфическое соотношение с динамикой вегетативных коэффициентов (рис.1.19), которая может быть: нейтральной (0; значение к вокруг зоны функциональной нормы); иметь парасимпатическую (-) и симпатическую (+) направленность.

В конце-концов вегетативная направленность отдельных функциональных систем и комплексов не имеет принципиального значения для заключительной оценки вегетативного статуса. Все решает соотношение суммарной активности возбуждения и угнетения (+/ -) функциональных систем ЯН и ИНЬ групп, что лежит в основе вегетативной диагностики.

specific correlation with the dynamics of vegetative coefficients (fig.1.19). The latter can be neutral (0; value of **k** around the zone of functional norm), may have negative (-) parasympathetic and positive (+) sympathetic orientation.

Eventually different vegetative orientation of functional systems and complexes has no principle value for the final assessment of vegetative status. Everything depends on the correlation of the total activity of excitation and oppression (+/-) of the functional systems of *YANG* and *YIN* groups, which is the basis of vegetative diagnostics.

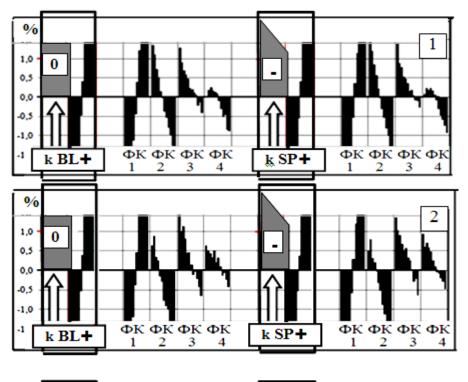


Рис.1.19-1 Вегетативная направленность BL-SP (ФК-1) и функциональные комплексы женской (1) и мужской (2) группы.

Fig.1.19-1 Vegetative orientation of BL-SP (FC-1) and functional complexes [female (1) and male (2) groups]

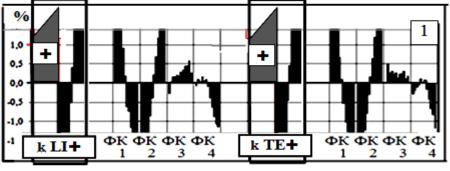


Рис.1.19-2 Вегетативная направленность **LI-TE** (ФК-2) и функциональные комплексы женской (1) и мужской (2) группы.

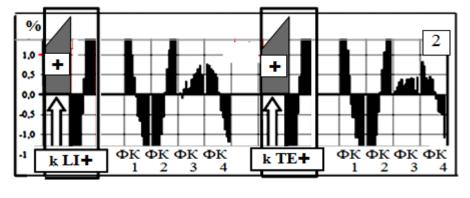


Fig.1.19-2 Vegetative orientation of LI-TE (FC-2) and functional complexes [female (1) and male (2) groups]

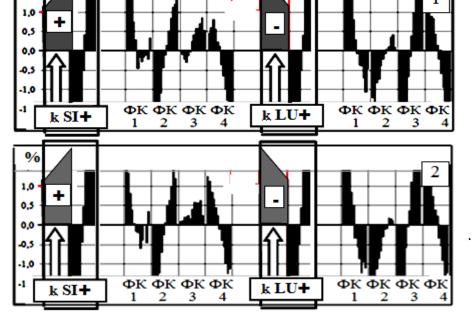
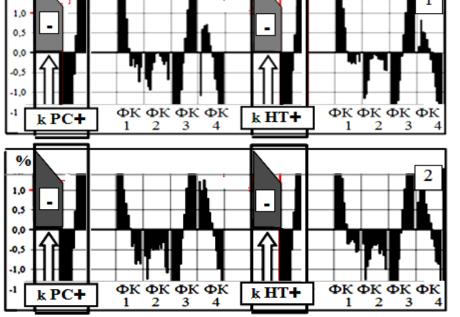


Рис.1.19-3 Вегетативная направленность **SI-LU** (ФК 2-3) и функциональные комплексы женской (1) и мужской (2) группы.

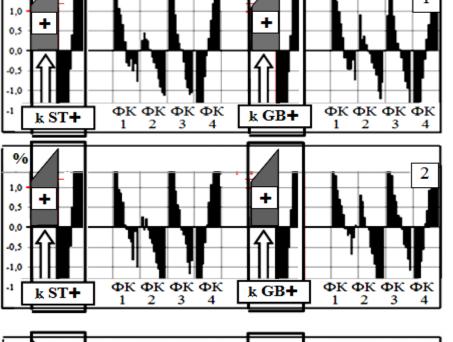
Fig.1.19-3 Vegetative orientation of SI-LU (FC 2-3) and functional complexes [female (1) and male (2) groups]



%

Рис.1.19-4 Вегетативная направленность РС-НТ (ФК-3) и функциональные комплексы женской (1) и мужской (2) группы.

Fig.1.19-4 Vegetative orientation of PC-HT (FC-3) and functional complexes [female (1) and male (2) groups]



%

Рис.1.19-5 Вегетативная направленность **ST-GB** (ФК-4) и функциональные комплексы женской (1) и мужской (2) группы.].

Fig.1.19-5 Vegetative orientation of ST-GB (FC-4) and functional complexes [female (1) and male (2) groups]

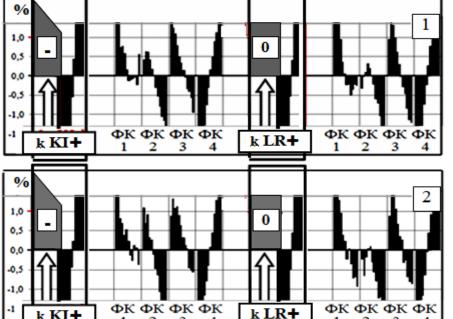


Рис.1.19-6 Вегетативная направленность **KI-LR** (ФК-4) и функциональные комплексы женской (1) и мужской (2) группы.

Fig.1.19-6 Vegetative orientation of KI-LR (FC-4) and functional complexes [female (1) and male (2) groups]

ВЕГЕТАТИВНЫЕ ПРОФИЛИ ОТДЕЛЬНЫХ ФУНКЦІОНАЛЬНЫХ КОПЛЕКСОВ

3

VEGETATIVE PROFILES OF SEPARATE FUNCTIONAL COM-PLEXES

3

Реальность системных вегетативных профилей одновременно свидетельствует о реальности вегетативных профилей отдельных комплексов [BL-SP (ФК-1), LI-TE-SI (ФК-2), LU-PC-HT (ФК-3) и ST-GB-KI-LR (ФК-4)].

Reality of systemic vegetative profiles simultaneously testifies to the reality of vegetative profiles of separate complexes [BL-SP (FC-1), LI-TE-SI (FC-2), LU-HT-PC (FC-3) and ST-GB-KI-LR (FC-4)].

Вегетативный профиль первого функционального комплекса (BL-SP).

В обеих группах наблюдения угнетение SP (ИНЬ) обусловливает нарастающее симпатическое возбуждение (развитие синдрома ЯН), а уменьшение активности BL к зоне её функционального равновесия, наоборот, способствует нарастающему парасимпатическому возбуждению и развитию ИНЬ синдрома (рис.1.20).

Vegetative profile of the first functional complex (BL-SP).

In both observation groups, oppression of SP (YIN) conditions growing sympathetic excitation (development of YANG syndrome), and decrease of **BL** activity to the zone of its functional equilibrium, on the contrary, benefits parasympathetic excitation and development of YIN syndrome (fig.1.20).

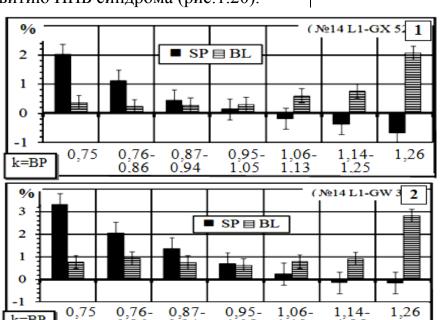


Рис.1.20 Вегетативные профили $\Phi K-1$ (SP-BL) женской (1) и мужской (2) групп.

Fig. 1.20 Vegetative profiles of FC-1 (SP-BL) in female (1) and mále (Ž) groups.

Вегетативный профиль второго функционального комплекса (LI-TE-SI).

k=BP

Нарастающая активность функциональных систем второго комплекса имеет симпатическую направленность, что обусловлено их принадлежностью к группе ЯН (рис.1.21).

Vegetative profile of the second functional complex (LI-TE-SI).

The growing activity of the functional systems of the second complex conditions sympathetic vegetative orientation, which is conditioned by their relation to the YANG group (fig.1.21).

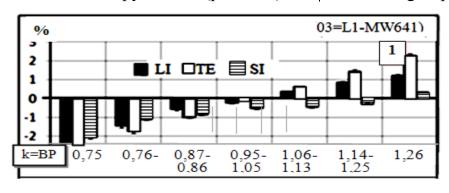


Рис.1.21 Вегетативные профили ΦK -2 (**LI-TĒ-SĪ**) женской (1) и мужской (2) группы.

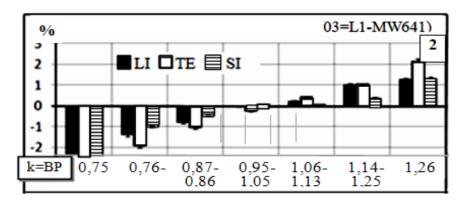


Fig. 1.21 Vegetative profiles of FC- (**LI-TE-SI**) in female (1) and male (2) groups.

Вегетативный профиль третьего функционального комплекса (LU-PC-HT).

В отличие от ФК-2, возбуждение функциональных систем третьего комплекса обусловливает парасимпатическую вегетативную направленность (рис.1.22). Выявленная противоположная вегетативная направленность ФК-2 и ФК-3 свидетельствует о их значении в патогенезе вегетативных нарушений.

Vegetative profile of the third functional complex (LU-PC-HT).

Unlike FC-2, excitation of the functional systems of the third complex conditions parasympathetic vegetative orientation (fig. 1.22). The discovered opposite vegetative orientation of FC-2 and FC-3 testifies to their meaning in pathogenesis of vegetative disorders.

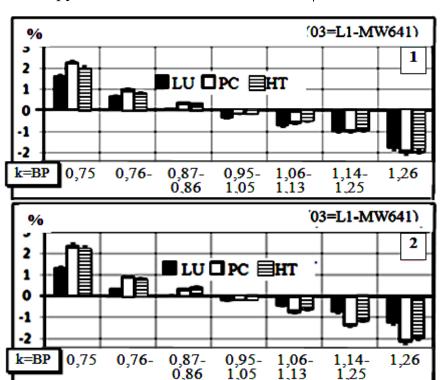


Рис.1.22 Вегетативные профили ФК-3 (**LU-PC-HT**) женской (1) и мужской (2) групп.

Fig.1.22 Vegetative profiles of FC-3 (**LU-PC-HT**) in female (1) and male (2) groups.

Вегетативный профиль четвёртого функционального комплекса (ST-GB-KI-LR).

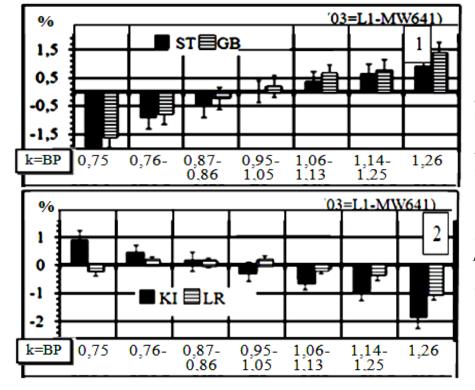
Комбинированный вегетативный С профиль четвёртого функционалного fourth

Vegetative profile of the fourth functional complex (ST-GB-KI-LR).

Combined vegetative profile of the fourth functional complex FC-4

комплекса ФК-4 (рис.1.23) формируют две системы ЯН-группы (ST-GB) и две ИНЬ-группы (**KI-LR**). При этом динамика ЯН-систем ST-GB аналогична симпатической направленности ФК-2 (LI-TE-SI; группа Ян; рис.1.21), а динамика ИНЬ-систем KI-LR аналогична парасимпатической направленности ФК-3 (LU-PC-HT; група ІНЬ; рис.1.22).

(fig.1.23) is formed by two YANG systems (ST-GB) and two YIN systems (KI-LR). At the same time dynamics of the YANG systems ST-GB is analogical to sympathetic orientation of FC-2 (LI-TE-SI; Group YANG; (fig. 1.21), and dynamics of the YIN systems KI-LR is analogical to parasympathetic orientation of FC-3 (LU-PC-HT; YIN group; (fig. 1.22).



Puc.1.23 Вегетапрофили тивные (ST-GB-KI-ФК-4 **LR**) смешанной по полу (3) группе.

Fig.1.23 Vegetative profiles of FC-4 (ST-**GB-KI-LR**) in gendermixed group (3).

ВЕГЕТАТИВНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ от каналов "ТЕ-РС".

Установлено, что функциональные системы группы ІНЬ (LU-SP-PC-HT-LR-KI) формируют парасимпатическую активность ВНС, а группы ЯН (LI-ST-TE-SI-GB-BL) - симпатическую. Но специфика суммарной вегетативной зависимости функциональных комплексов (ФК) от активности каналов ТЕ (Ян-группа, ФК-2) и РС (ИНЬ-група, ФК-3) требует отдельного внимания.

Возбуждение указанных систем до

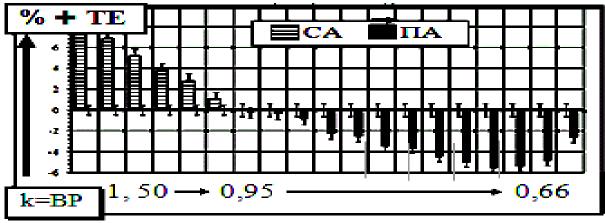
VEGETATIVE DEPENDENCY OF FUN-CTIONAL COMPLEXES ON THE ACTIV-ITY OF THE CNAHHELS "TE-PC".

It is determined, that functional systems of the group YIN (LU-SP-PC-HT-LR-KI) form parasympathetic activity of VNS, and group YANG (LI-ST-TE-SI-GB-BL) – sympathetic. However, specificity of the total vegetative dependency of functional complexes (FC) on the activity of the channels TE (YANG-group, FC-2) and PC (YIN-group, FC-3) requires additional attention.

Excitation of separate systems to and и выше зоны собственной нормы со- higher than the zone of individual norm is

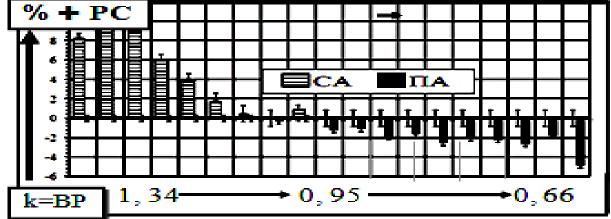
провождается выраженным парасимпатическим угнетением суммарной активности первого (SP-BL) и четвертого (ST-KI-GB-LR) функциональных комплексов (рис.7.24). При этом, если в ФК-1 возбуждение канала ТЕ (ФК-2) и РС (ФК-3) сопровождается развитием парасимпатической активности (рис.1.24-1), то динамика ФК-4 указывает на парадоксальнопарасимпатическую зависимость (рис.1.24-2). Но в обоих случаях минимальная активность ТЕ и РС находится в зоне вегетативного равновесия указанных комплексов.

accompanied with expressed parasympathetic oppression of the total activity of the first (SP-BL) and the fourth (ST-KI-GB-LR) functional complexes (fig. 7.24). At the same time, if in (FC-1) excitation of the channel TE in (FC-2) and of PC in (FC-3) is accompanied with the developparasympathetic ment of activity (fig.1.24-1), then the dynamics of FC-4 paradoxical-parasympathetic dependency (fig.1.24-2). But in both cases the minimal activity of TE and PC is in the zone of vegetative equilibrium of the complexes.



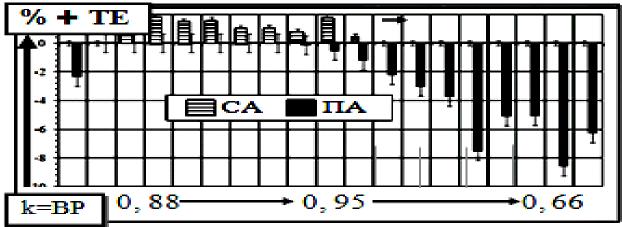
Парасимпатическая динамика суммарной активности **ФК-1** при возбуждении канала **ТЕ** (ЯН-группа)

Parasympathetic dynamics of the total activity of **FC-1** during excitation of the channel **TE** (YANG-group)



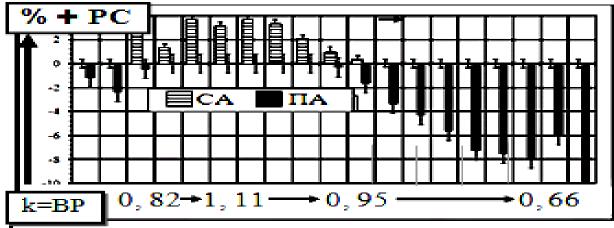
Парасимпатическая динамика суммарной активности $\Phi K-1$ при возбуждении канала PC (ИНЬ-группа) Parasympathetic dynamics of the total activity of **FC-1** during excitation of the channel **PC** (YIN-group)

Puc.1.24-1 Парасимпатическая направленность **ФК-1** при **+ TE** и **PC Fig.1.24-1** Parasympathetic orientation of **FC-1** during **+** of **TE** and **PC**.



Парадоксально-парасимпатическая динамика суммарной активности **ФК-4** при возбуждении канала **TE** (ЯН-группа)

Paradoxical-parasympathetic dynamics of the total activity of **FC-4** during excitation of the channel **TE** (YANG-group)



Парадоксально-парасимпатическая динамика суммарной активности **ФК-4** при возбуждении канала **РС** (ИНЬ-группа)

Paradoxical-parasympathetic dynamics of the total activity of **FC-4** during excitation of the channel **PC** (YIN-group)

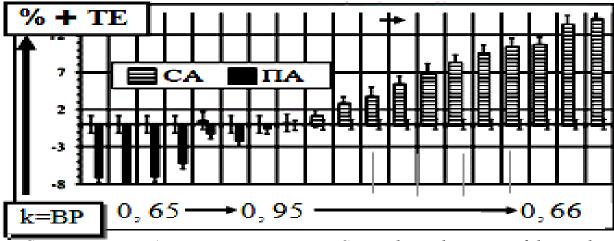
Рис.1.24-2 Парадоксально-парасимпатическая направленность **ФК-1** при **★** систем **TE** і **PC**.

Fig.1.24-2 Paradoxical-parasympathetic orientation of FC-1 during + of TE and PC.

Специфически разнонаправленная вегетативная зависимость ФК-2 и ФК-3 при возбуждении указанных каналов подтверждает их функциональную принадлежность к вегетативно-противоположным ЯН (СА) и ИНЬ (ПА) группам (рис.1.25). Так, если возбуждение функциональной системы ТЕ (LI-TE-SI) сопровождается развитием симпатичной направленности ФК-2, то ФК-3 (LU-PC-HT) демонстрирует парадоксально-ней-

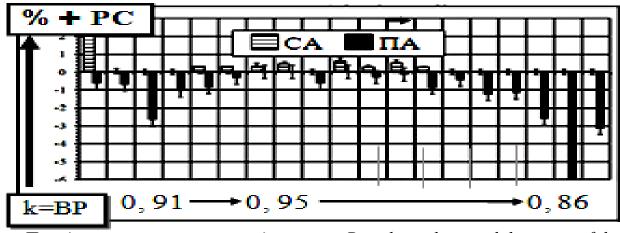
Specifically differently-oriented vegetative dependency of FC-2 and FC-3 during excitation of the mentioned channels confirms their functional relation to the vegetative-opposite *YANG* (SA) and *YIN* (PA) (fig.1.25). Thus, if excitation of the functional system TE (LI-TE-SI) is accompanied with the development of sympathetic orientation of FC-2, then FC-3 (LU-PC-HT) demonstrates paradoxical-neutral reaction (fig.7.26).

тральную реакцию (рис.7.26).



Симпатическая динамика суммарной активности **ФК-2** при возбуждении канала **TE** (ФК-2; ЯН-группа)

Sympathetic dynamics of the total activity of **FC-2** during excitation of the channel **TE** (FC-2; YANG-group)

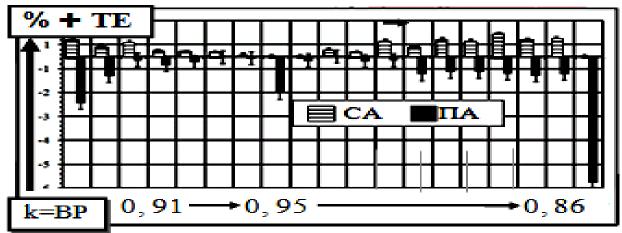


Парадоксально-нейтральная динамика суммарной активности **ФК-2** при возбуждении канала **РС** (ФК-3; ИНЬ-група) Paradoxical-neutral dynamics of the total activity of **FC-2** during excitation of the channel **PC** (FC-3; YIN-group)

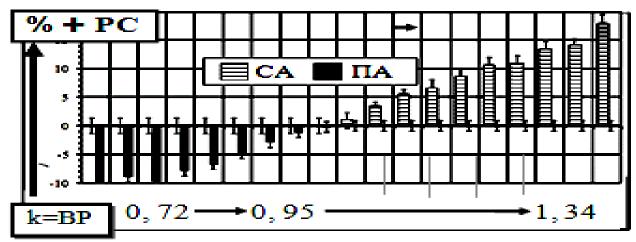
Puc.1.25. Вегетативная активность ФК-2 при **+** систем **TE** и **PC** . **Fig.1.25**. Vegetative activity of FC-2 during **+** of **TE** and **PC**.

Противоположная ситуация развивается при возбуждении функциональной системы РС (рис.1.26). Рост ее активности сопровождается развитием симпатичной направленности ФК-3 (LU-PC-HT) и нейтрально-парадоксальной реакцией со стороны ФК-2 (LI-TE-SI).

The opposite situation develops during excitation of the functional system PC (fig.1.26). Growth of its activity is accompanied with the deve-lopment of sympathetic orientation of FC-3 (LU-PC-HT) and neutral-para-doxical reaction of FC-2 (LI-TE-SI).



Парадоксально-нейтральная динамика суммарной активности **ФК-3** при возбуждении канала **TE** (ФК-2; ЯН-группа) Paradoxical-neutral dynamics of the total activity of **FC-3** during excitation of the channel **TE** (FC-2; YANG-group)



Симпатическая динамика суммарной активности **ФК-3** при возбуждении канала **РС** (ФК-3; ИНЬ-группа)

Sympathetic dynamics of the total activity of **FC-3** during excitation of the channel **PC** (FC-3; YIN-group)

Puc.1.26 Вегетативная активность ΦK -2 при \bigstar систем **TE** и **PC**. **Fig.1.26**. Vegetative activity of FC-2 during \bigstar of **TE** and **PC**.

Таким образом, выявленная специфика зависимости функциональных комплексов от активности каналов ТЕ (ФК-2, Ян-группа) и РС (ФК-3, ИНЬ-группа) лишний раз указывает на неизвестные раньше биофизические механизмы вегетативного контроля и требует клинического внимания.

Thus, the discovered specificity of dependency of the functional complexes on the activity of the channels TE (FC-2; YANG-group) and PC (FC-3; YIN-group), again, points to the previously unknown biophysical mechanisms of vegetative control and requires clinical attention.

ФУНКЦИОНАЛЬНО – ВЕГЕТАТИВНЫЕ ЗАКОНЫ

FUNCTIONAL-VEGETATIVE LAWS

Выявленная зависимость базовых вегетативных показателей от растущей активности отдельных ЯН-ИНЬ систем и функциональная аналогичность ЯН-ИНЬ синдромов с симпатической и парасимпатической активностью обусловили открытие функционально-вегетативных Законов.

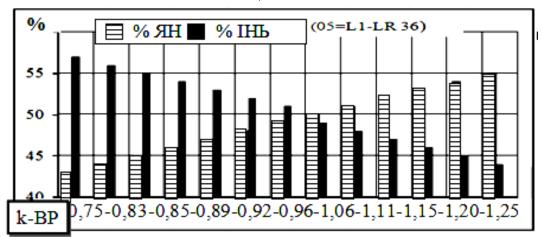
The discovered dependencies of the basic vegetative indexes on the growing activity of separate YANG-YIN systems, and functional analogy of YANG-YIN syndromes with sympathetic and parasympathetic activity, have conditioned the discovery of functional-vegetative Laws.

ПЕРВЫЙ ФУНКЦІОНАЛЬНО-ВЕГЕТА-ТИВНЫЙ ЗАКОН (ФЕНОМЕН ВЕГЕ-ТАТИВНЫХ КОЭФФИЦИЕНТОВ).

THE FIRST FUNCTIONAL-VEGETATI-VE LAW (PHENOMENON OF VEGETA-TIVE COEFFICIENTS)

"КОЭФФИЦИЕНТЫ ВЕГЕТАТИВНОГО РАВНОВЕСИЯ (**k=BP**) ВЫСТУПАЮТ В КАЧЕСТВЕ ОБЪЕКТИВНОГО ИНТЕ-ГРАЛЬНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ СООТНО-ШЕНИЯ СИМПАТИЧЕСКОЙ И ПАРА-СИМПАТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ **ВНС**" (рис.1.27). При этом:

- "COEFFICIENT OF VEGETATIVE EQ-UILIBRIUM (k-VE) APPEARS AS AN OB-JECTIVE INTEGRAL INDEX OF CORRE-LATION BETWEEN SYMPATHETIC AND PARASYMPATHETIC ACTIVITY OF VE-GETATIVE NERVOUS SYSTEM (VNS)" (fig.1.27). At the same time:
- 1) Закон справедливый для вегетативных нарушений с преобладанием симпатической, или парасимпатической активности;
- 1) The Law is valid for vegetative disorders with the prevalence of sympathetic and parasympathetic activity;
- 2) определяющей характеристикой является состояние суммарной активности (возбуждение, или угнетение) в зоне "выше функциональной нормы".
- 2) the key characteristic is the state of the total activity (excitation, or oppression) in the zone "higher than the functional norm".



Puc.1.27 Вегетативные коэффициенты и зоны вегетативного равновесия. **Fig.1.27** Vegetative coefficients and appropriate zones of vegetative equilibrium

ВТОРОЙ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ВЕГЕТАТИВНЫЙ ЗАКОН (ФЕНОМЕН ВЕГЕТАТИВНОГО МАЯТНИКА).

THE SECOND FUNCTIONAL-VEGETATIVE LAW (PHENOMENON OF VEGETATIVE PENDULUM)

"НА ИНФОРМАЦИОННОМ УРОВНЕ ДИНАМИЧЕСКОЕ ПОСТОЯНСТВО ВЕГЕТАТИВНОГО ГОМЕОСТАЗА КОНТРОЛИРУЕТ ПЕРВЫЙ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС (BL-SP). ЕГО СУТОЧНАЯ АКТИВНОСТЬ ЗАВИСИТ ОТ ФАЗЫЛУНЫ И ВЫСТУПАЕТ В КАЧЕСТВЕ "ВЕГЕТАТИВНОГО МАЯТНИКА" (ОБЕСПЕЧИВАЕТ СПЕЦИФИЧЕСКИЙ БИОРИТМ ПО ПАРНЫМ И НЕПАРНЫМ ЧАСАМ; РИС.1.28) ".

"AT INFORMATIONAL LEVEL THE DYNAMIC STABILITY OF VEGETATIVE HOMEOSTASIS IS CONTROLLED BY THE FIRST FUNCTIONAL COMPLEX (**BL-SP**). ITS DAILY ACTIVITY DEPENDS ON THE PHASE OF THE MOON AND IS THE "VEGETATIVE PENDULUM" (MAINTAINS A SPECIFIC BIORHYTHM BY EVEN AND ODD HOURS; fig.1.28).

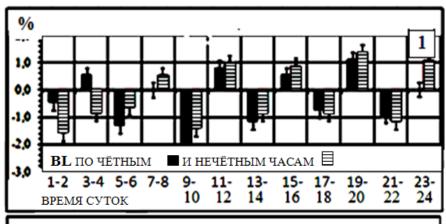


Рис.1.28 Феномен суточного "вегетативного маятника" по парным и непарным часам [BL (1) — SP (2)]в фазу Полнод Луны.

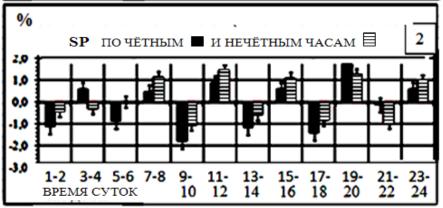


Fig.1.28 Phenomenon of daily "vegetative pendulum" at even and odd hours [BL (1)-SP (2)] during the phase of Full Moon.

ТРЕТИЙ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ВЕГЕТАТИВНЫЙ ЗАКОН (ФЕНОМЕН ВЕГЕТАТИВНОГО ПЕЙСМЕКЕРА).

THE THIRD FUNCTIONAL-VEGETATIVE LAW (PHENOMENON OF VEGETATIVE PACEMAKER)

"АСИНХРОННАЯ АКТИВНОСТЬ **BL-SP** ФОРМИРУЕТ РАЗНЫЕ УРОВНИ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ВЕГЕТАТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ. ПРИ ЭТОМ СИМПАТИЧЕСКУЮ НАПРАВЛЕННОСТЬ ВЕГЕТАТИВНОГО ГОМЕОСТАЗА ФОРМИРУЕТ ЧРЕЗМЕРНОЕ ВОЗБУЖДЕНИЕ **BL** (1), А ПАРАСИМПАТИЧЕСКУЮ – **SP** (2)", рис. 1.29.

"ASYNCHRONOUS ACTIVITY OF **BL-SP** FORMS VARIOUS LEVELS OF FUN-CTIONAL-VEGETATIVE DISORDERS. AT THE SAME TIME, SYMPATHETIC ORIENTATION OF VEGETATIVE HOMEOSTASIS FORMS EXCESSIVE EXCITATION OF **BL** (1), AND PARASYMPATHETIC – **SP** (2)", fig.1.29.

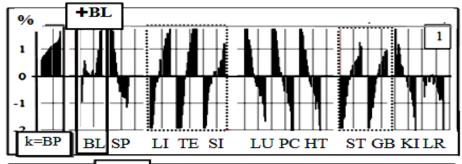


Рис.1.29 Симпатическая направленость при возбужении **BL** (1) и парасимпатическая при возбуждении **SP** (2).

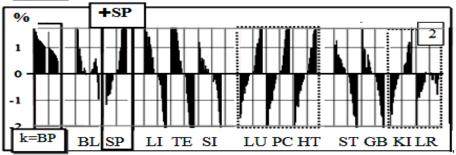


Fig.1.29 Sympathetic orientation during excitation of BL (1) and parasympathetic during excitation of SP (2).

ЧЕТВЁРТЫЙ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ВЕГЕТАТИВНЫЙ ЗАКОН (ФЕНОМЕН ВЕГЕТАТИВНЫХ ПРОФИЛЕЙ).

THE FOURTH FUNCTIONAL-VEGETATIVE LAW (PHENOMENON OF VEGETATIVE PROFILES).

"АКТИВНОСТЬ ОТДЕЛЬНЫХ ФУНК-ЦИОНАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ ПРИ ПРЕОБЛАДАНИИ СИМПАТИЧЕСКОЙ, ИЛИ ПАРАСИМПАТИЧЕСКОЙ АКТИВ-НОСТИ ДИАМЕТРАЛЬНО ПРОТИВОПО-ЛОЖНА И ЗАВИСИТ ОТ АСИНХРОН-НОСТИ **BL-SP** (ФК-1). ИХ ВЕГЕТАТИВ-НЫЕ ПРОФИЛИ УКАЗЫВАЮТ НА БИО-ФИЗИЧЕСКУЮ ОСНОВУ ФУНКЦИОНА-ЛЬНО-ВЕГЕТАТИВНОЙ ПАТОЛОГИИ" (рис.1.30). "ACTIVITY OF SEPARATE FUNCTIONAL COMPLEXES DURING THE PREVALENCE OF SYMPATHETIC OR PARASYMPATHETIC ACTIVITY IS DIAMETRICALLY OPPOSITE AND DEPENDS ON ASYNCHRONICITY OF **BL-SP** (FC-1). THEIR VEGETATIVE PROFILES POINT TO THE BIOPHYSICAL BASIS OF FUNCTI-ONAL-VEGETATIVE PATHOLOGY" (fig.1.30).

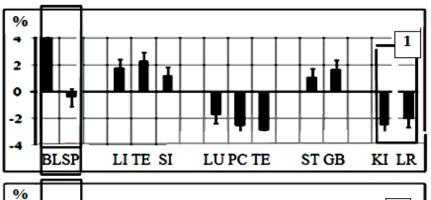


Рис.1.30 Противоположность системных вегетативных профилей при симпатичной(1) и парасимпатической(2) активности.

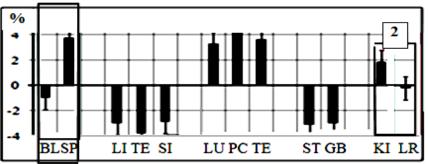


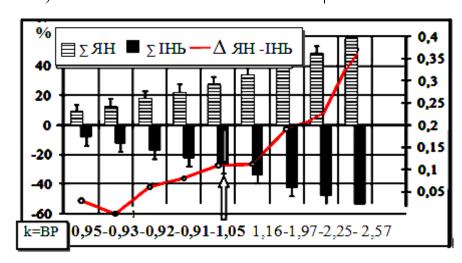
Fig.1.30 Opposition of systemic vegetative profiles during sympathetic (1) and parasympathetic (2) activity.

ПЯТЫЙ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ВЕГЕ-ТАТИВНЫЙ ЗАКОН (ФЕНОМЕН СУМ-МАРНОЙ "ЯН-ИНЬ" АКТИВНОСТИ).

THE FIFTH FUNCTIONAL-VEGETATI-VE LAW (PHENOMENON OF THE TOTAL "YANG-YIN" ACTIVITY).

УСЛОВИЯХ ВЕГЕТАТИВНОГО РАВНОВЕСИЯ СУММАРНАЯ АКТИВ-НОСТЬ ВОЗБУЖДЕНИЯ ЯН (СА) СИС-TEM КОМПЕНСИРУЕТСЯ СУММАР-НЫМ УГНЕТЕНИЕМ АКТИВНОСТИ ИНЬ (ПА) СИСТЕМ И. НАОБОРОТ. НЕ-УРАВНОВЕШЕННЫЕ ПЕРЕКОСЫ ВЫШЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ НОРМЫ УКАЗЫВАЮТ НА РАЗВИТИЕ СООТ-ВЕТСТВУЮЩЕЙ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ВЕГЕТАТИВНОЙ ПАТОЛОГИИ" (рис. 1.31).

"UNDER CONDITIONS OF VEGETA-TIVE EQUILIBRIUM, THE TOTAL AC-TIVITY OF EXCITATION OF YANG (SA) SYSTEMS IS COMPENSATED BY THE TOTAL OPPRESSION OF THE ACTIVITY OF YIN (PA) SYSTEMS, AND VICE VER-SA. DISBALANCE, HIGHER THAN THE ZONE OF FUNCTIONAL NORM, POINT TO THE DEVELOPMENT OF THE APPRO-**FUNCTIONAL-VEGETA-TIVE PRIATE** PATHOLOGY" (fig.1.31).



Puc.1.31 Феномен функционально-вегетативного равновесия.

Fig.1.31 Phenomenon of functionalvegetative eguilibrium.

ШЕСТОЙ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ВЕГЕ-ТАТИВНЫЙ ЗАКОН (ВЕГЕТАТИВНАЯ АКТИВНОСТЬ ЯН-ИНЬ СИНДРОМОВ)

THE SIXTH FUNCTIONAL-VEGETATI-VE LAW (VEGETATIVE ACTIVITY OF YANG-YIN SYNDROMES)

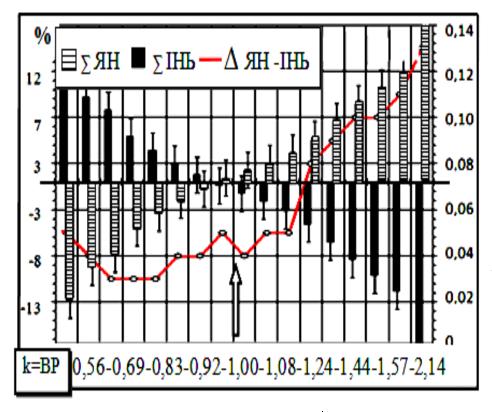
"СУММАРНАЯ АКТИВНОСТЬ СИС-ТЕМ ГРУППЫ ЯН ОБУСЛОВЛИВАЕТ СИМПАТИЧЕСКУЮ НАПРАВЛЕННОСТЬ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ВЕГЕТАТИВНОГО ГОМЕОСТАЗА (СУММАРНАЯ АКТИВ-НОСТЬ СИСТЕМ ГРУППЫ ИНЬ - ПАРА-СИМПАТИЧЕСКУЮ). ПРИ ЭТОМ КОЭФ-ФИЦИЕНТЫ ВЕГЕТАТИВНОГО РАВНО-ВЕСИЯ (k=BP) ВЫСТУПАЮТ В КАЧЕСТ-ИНТЕГРАЛЬНЫХ BE ПОКАЗАТЕЛЕЙ СИМПАТИЧЕСКОЙ (ЯН) И ПАРАСИМ-ПАТИЧЕСКОЙ (ИНЬ) АКТИВНОСТИ" (рис.1.32).

Как видно из гистограммы, изменение соотношения суммарного возбуждения систем ЯН и ИНЬ групп tation between YANG and YIN groups

"TOTAL ACTIVITY OF YANG SYS-TEMS CONDITIONS SYMPATHETIC ORI-ENTATION OF FUNCTIONAL-VEGETA-TIVE HOMEOSTASIS (TOTAL ACTIVITY OF YIN SYSTEMS - PARASYMPATHET-IC). AT THE SAME TIME, COEFFICIENTS OF VEGETATIVE EQUILIBRIUM (k-VE) APPEAR AS INTEGRAL INDEXES OF CORRELATION BETWEEN SYMPATHET-IC (YANG) AND PARASYMPATHETIC (YIN) ACTIVITY." (fig. 1.32).

As it is seen from the graph, the change in correlation of the total exciобусловливает рост значений вегетативных коэффициентов от 0,56 до 2,14. Их динамика отображает изменение функционально-вегетативного гомеостаза от значительного преобладания парасимпатической активности к значительному преобладанию симпатической активности.

conditions the growth of the values of vegetative coefficients from 0, 56 to 2, 14. Their dynamics reflects the change of functional-vegetative homeostasis from significant prevalence of parasympathetic activity to significant prevalence of sympathetic activity.



Puc. 1.32 Вегетативная активность функци-ЯНональных ИНЬ синдромов.

Fig.1.32 Vegetative activity functional YANG-YIN syndro-mes.

Выявленные закономерности однозначно указывают на вегетативную сущность неизвестной ранее функциональной системы человека и треспецифического толкования. Попробуем дать его определение.

"Функционально-вегетативная система человека - это биофизический комплекс, который, не имея под собой органной основы, подчинён космофизическим ритмам и на информационном уровне контролирует динамическое постоянство вегетативно-адаптационного гомеостаза".

При этом мы понимаем неоднозначность

The discovered regularities (information 4-5) directly point to the vegetative essence of the previously unknown functional system of the human and require a specific explanation. Let us try to define it...

"Functional-vegetative system of the human – is a biophysical complex, which, possessing no organ basis, is subordinated cosmophysical to rhythms and on informational level controls the dynamic stability adaptive-vegetative homeostasis".

Additionally, we understand the amприведенного определе- biguity of the definition. Nevertheless, ния. Ну что же, Время все поставит на свои места!

the Time will make it clear!

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ, НА КОТОРЫЕ СЛЕДУЕТ ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ.

- 1. Традиционная Чжень-цзю терапия имеет непосредственное отношение к функционально-вегетативному гомеостазу.
- 2. Концепция ИНЬ-ЯН синдромов соотносительна с пониманием парасимпатической и симпатической активности ВНС.
- 3. Гипотетические акупунктурные каналы являются биофизическими фрагментами неизвестной ранее функционально-вегетативной (информационной) системы человека.

А нам нужно рассмотреть следующий биофизический феномен - "Биофизику функционально-вегетативного патогенеза".

CONCLUSION

- 1. Traditional *Zhenjiu* therapy has a direct relation to functional-vegetative homeostasis.
- 2. Conception *YIN-YANG* syndromes is comparable with the understanding of parasympathetic and sympathetic activity of VNS.
- 3 Hypothetical acupunctural channels are biophysical fragments of the previously unknown functional-vegetative (informational) system of the human.

And we need to take a look at the next biophysical phenomenon – "Biophysics of functional-vegetative pathogenesis"...