АДАПТАЦИОННО-КОМПЕНСАТОРНАЯ ДИСФУНКЦИЯ ГИПО- И ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ И КРИТЕРИИ ДОНОЗОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ВЕГЕТАТИВНЫХ ДИСТОНИЙ

Томилова Е.А., Галиева Г.Д., Борсуков А.П.

**ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет»
Минздрава России, Тюмень, Россия
tomilovaea@mail.ru**

Особое место в физиологии детского возраста занимает изучение изменений в центральной и вегетативной нервной системе и, в частности, клинко-физиологическая оценка синдрома вегетативной дистонии (СВД). Актуальность проблемы обусловлена не только достаточно высокой распространенностью СВД (от 29,1 до 82%), но и отсутствием единой классификации, различным сочетанием психоэмоциональных и вегетативных нарушений и не всегда эффективной реабилитацией детей с вышеуказанной патологией. В целом синдром вегетативной дистонии рассматривается как клиническая форма расстройств системы регуляторной интеграции организма. Отсюда, возникает необходимость смещения акцента по решению данной проблемы с диагностики уже сформировавшейся патологии на выяснение ранних функциональных изменений – донозологической диагностики. В связи с этим за методологическую основу настоящих исследований принята концепция типологической вариабельности физиологической индивидуальности – функциональных типов конституции, лиц с различным уровнем привычной двигательной активности.

Цель исследования – на основе конституционального подхода дать клинко-физиологическую оценку адаптивной вариабельности типовой нормы морфофункционального, вегетативного и психофизиологического статуса младших школьников, обосновать выделение группы риска – детей с адапционно-компенсаторной дисфункцией гипо- и гипертонической направленности и разработать критерии донозологической диагностики различных форм синдрома вегетативных дистоний.

На основе многомерных (мультипараметрических) характеристик детей младшего школьного возраста различных функциональных типов конституции с оценкой физического развития, суточной динамики и вейвлет-анализа привычной двигательной активности и показателей сердечно-сосудистой системы, их синхронности и когерентности, комплексной оценки исходного вегетативного тонуса, вегетативной реактивности и вегетативного обеспечения деятельности, ситуативной тревожности, уровня и направленности агрессивности и депрессии, показателей внимания и умственной работоспособности установлены индивидуально-типологические особенности у младших школьников с адапционно-компенсаторной дисфункцией гипотонической и гипертонической направленности – «функциональный портрет адаптивной вариабельности».

Определение внутригрупповой конституциональной адаптивной вариабельности морфофункционального, вегетативного и психофизиологического статуса здоровых детей 8-9 лет позволило выделить кластеры с адапционно-компенсаторной дисфункцией (60,2% по ФТК-1 и 36,5% по ФТК-3) и на этой основе разработать общие (системные) и

индивидуально-типологические критерии донозологической диагностики различных форм синдрома вегетативных дистоний и дать клинко-физиологическое обоснование крайним вариантам типовой нормы (ФТК-1 и ФТК-3) как физиологической зоне формирования групп риска. Идентификация дисрегуляторных проявлений во внутрисистемных и межсистемных взаимодействиях у младших школьников с адаптационно-компенсаторной дисфункцией на основе метода прогностической оценки вегетативной лабильности с функциональными отклонениями артериального давления внедрено в практику работы медико-профилактических учреждений, а также центров здоровья и учитывается при формировании диспансерных групп и планировании индивидуального подхода в профилактике и превентивной коррекции синдрома вегетативной дистонии.

ADAPTATION-COMPENSATORY DYSFUNCTION IN HYPO-AND HYPERTENSIVE TYPE OF DIRECTIONALITY IN YOUNGER SCHOOLCHILDREN AND THE CRITERIA OF PRE-NOSOLOGICAL DIAGNOSIS OF VARIOUS FORMS OF VEGETATIVE DYSTONIA

Tomilova E., Galiyeva G., Borsukov A.

**Tyumen State Medical University Russia, Tyumen, Russia
tomilovaea@mail.ru**

A special place in the physiology of childhood is the study of changes in the central and autonomic nervous system and, in particular, the clinical and physiological assessment of the autonomic dysfunction (AD). The urgency of the problem is due not only to the relatively high prevalence of AD (from 29.1 to 82%), but also the lack of a unified classification, various combinations of psycho-emotional and autonomic disorders and not always effective rehabilitation of children with the above pathology. In general, AD is considered as a clinical form of disorders of the system of body's regulatory integration. Hence the need to shift the focus about solving this problem with the diagnosis of an already formed pathology to clarify early functional changes – pre-nosological diagnosis. In this connection, the concept of typological variability of physiological individuality–functional types of constitution, individuals with different levels of habitual motor activity – was accepted as the methodological basis of the present studies.

The purpose of the study is to give a clinical and physiological assessment of the adaptive variability of the typical morpho-functional, vegetative and psychophysiological status of younger schoolchildren based on the constitutional approach, to justify the selection of a risk group - children with adaptive-compensatory dysfunction of the hypo- and hypertensive directionality and to develop criteria for pre-nosological diagnosis of various forms of AD. Based on the multidimensional (multiparametric) characteristics of children of primary school age of various functional types of the constitution with an assessment of physical development, daily dynamics and wavelet-analysis of habitual motor activity and indicators of the cardiovascular system, their

synchrony and coherence, complex assessment of the initial autonomic tone, autonomic reactivity and autonomic activity, situational anxiety, level and focus of aggressiveness and depression, attention indicators and mental working capacity, individual typological features of younger schoolchildren with adaptive-compensatory dysfunction of hypotonic and hypertonic directionality- "functional portrait of adaptive variability" - are established.

The definition of intragroup constitutional-adaptive variability of the morpho-functional, vegetative and psychophysiological status of healthy children 8-9 years old allowed us to identify clusters with adaptive-compensatory dysfunction (60.2% of FCT-1 and 36.5% of FCT-3) and on this basis to develop common (systemic) and individual-typological criteria for pre-nosological diagnosis of various forms of AD and provide a clinical and physiological rationale for the extreme variants of the model norm (FCT-1 and FCT-3) as a physiological zone of formation of risk groups.

Identification of dysregulation in intrasystem and intersystem interactions among younger schoolchildren with adaptive-compensatory dysfunction based on the method of prognostic assessment of autonomic lability with functional deviations of arterial pressure is introduced into the practice of medical institutions, as well as health centers and is taken into account when forming dispensary groups and planning individual approach in the prophylactics and preventive correction of AD.