

## ДО ПИТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ОПИСУ СИСТЕМИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ ПОРУШЕННЯХ ДІЯЛЬНОСТІ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ

*Андрій ГЕРЦИК*

*Львівський державний університет фізичної культури,  
м. Львів, 79007, Україна*

**Вступ.** В Україні у 2015 році розпочалися процеси трансформування фізичної реабілітації у фізичну терапію. Виникла потреба здійснення системних досліджень для створення сучасної ефективної системи фізичної реабілітації/терапії. Її підсистемами є пацієнт, фахівець з фізичної реабілітації та мета фізичної реабілітації. Фізична реабілітація належить до складу метасистеми (надсистеми) охорони здоров'я, яка формує її середовище. Інформаційним називають опис інформаційних зв'язків системи із зовнішнім середовищем (або метасистемою) і підсистем системи. Його необхідно поєднувати з топологічним (морфологічним) і функціональним описами для виокремлення морфологічної та функціональної частин. Інформаційний опис характеризує циркулюючі в системі інформаційні потоки. Їх вивчення сприятиме удосконаленню фізичної реабілітації.

**Мета** – здійснити інформаційний опис системи фізичної реабілітації при порушеннях діяльності опорно-рухового апарату.

**Методи дослідження:** аналіз літературних джерел, системний аналіз та синтез.

**Результати.** Установлено, що в інформаційному аспекті система фізичної реабілітації перетворює вхідну медичну інформацію про пацієнта у вихідну інформацію про відновлення його рухових функцій, активності та здоров'я. Виявлено, що керуючою підсистемою є фахівець з фізичної реабілітації, а керованою – пацієнт. Інформаційний вхід системи становить інформація від лікаря, що лікує, про медичну патологію, а вихід – інформація від фахівця з фізичної реабілітації про результати реабілітації. Міжрівнева координація та взаємодія метасистеми охорони здоров'я із системою фізичної реабілітації відбувається за завданнями, обмеженнями, часом, вхідни-

ми та вихідними параметрами. Інформація є системним ресурсом прямої дії для фізичної реабілітації і основним чинником, за допомогою якого лікар, що лікує виконує функції зовнішнього управління. Необхідно продовжувати вивчення внутрішніх інформаційних зв'язків системи фізичної реабілітації при порушеннях діяльності опорно-рухового апарату.

**Ключові слова:** фізична реабілітація, опорно-руховий апарат, система.

## ON THE ISSUE OF INFORMATIONAL DESCRIPTION OF THE SYSTEM OF PHYSICAL REHABILITATION IN LOCOMOTOR APPARATUS DISORDERS

*Andriy HERTSYK*

*Lviv State University of Physical Culture, Lviv, 79007, Ukraine*

**Introduction.** Since 2015 Ukraine has witnessed the initiation of the process of transition from physical rehabilitation to physical therapy. This transformation necessitates the systems study conducting aimed at elaboration of the most advanced system of physical rehabilitation/therapy, a patient, a physical therapist and physical therapy objectives being the subsystem divisions of the system itself. Physical rehabilitation constitutes an integral part of the public health care meta-system, thus generating its environment. Informational description implies an account of the system data communication between external environment (i. e. meta-system) and subsystems of the system as a whole. This type of description should be combined with topological (morphological) and functional descriptions for the purpose of singling out morphological and functional aspects. Informational description defines the dataflow circulating in the system. The data stream study will enhance physical rehabilitation development.

**Research objective:** to carry out an informational description of physical rehabilitation in musculoskeletal system disorders.

**Methods of research:** study of the literature on the question, system analysis and synthesis.

**Results of the research.** It has been found that through its informational aspect physical rehabilitation system converts the input medical in-

formation about a patient into input information about his/her motor functions restoration, activities and general health. Physical therapist functions as a managing subsystem, whereas a patient is one who is managed. Information about medical pathology supplied by an attending physician makes up the system information input, whereas information of a physical therapist on rehabilitation treatment results serves as an output. Interlevel coordination and cooperation between public health care and physical rehabilitation meta-systems occurs according to the objectives, restrictions, time characteristics, input and output parameters. Information acts as a system resource of direct action for physical rehabilitation, being at the same time a major factor, due to which an attending physician performs the functions of external control. It is advisable to continue the study of internal data communications of physical rehabilitation system in locomotor apparatus disorders.

**Keywords:** physical rehabilitation, locomotor apparatus, system