

МЕДИЦИНА И ЭКОЛОГИЯ

2022, №3 (104)
Июль – Сентябрь

ЕЖЕКВАРТАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ



MEDICINE AND ECOLOGY
2022, №3 (104)
July - September

МЕДИЦИНА ЖӘНЕ ЭКОЛОГИЯ
2022, №3 (104)
Шілде - Қыркүйек

Журнал основан в 1996 году

Журнал зарегистрирован
Министерством информации и
коммуникаций Республики Казахстан
20 апреля 2017 г.
Регистрационный номер 16469-Ж

Журнал индексируется в КазНБ,
Index Copernicus, eLibrary, SciPeople,
CyberLeninka, Google Scholar, ROAR,
OCLC WorldCat, BASE, OpenDOAR,
RePEc, Соционет

Собственник: Некоммерческое
акционерное общество
«Медицинский университет Караганды»
(г. Караганда)

Адрес редакции:
100008, Республика Казахстан,
г. Караганда, ул. Гоголя, 40, к. 130
Тел.: +7 (7212) 50-39-30 (1286)
Сот. тел. 8-701-366-14-74
Факс: +7 (7212) 51-89-31
e-mail: Serbo@qmu.kz
Сайт журнала:
www.qmu.edu.kz/ru/contents/list/678

Редактор: Е.С. Сербо
Компьютерный набор и верстка:
А.Ж. Маралбай

Журнал отпечатан в Библиотечно-изда-
тельском центре НАО «Медицинский
университет Караганды»

Адрес: г. Караганда,
ул. Гоголя, 40, к. 226
Тел.: +7 (7212) 50-39-30 (1321)

Директор Библиотечно-издательского
центра: Я.О. Амирова

ISSN 2305-6045 (Print)
ISSN 2305-6053 (Online)

Подписной индекс 74609

Тираж 300 экз., объем 13,25 уч. изд. л.,
Лазерная печать. Формат 60x84x1/8
Подписан в печать 30.09.2022

Главный редактор – доктор медицинских наук
профессор Л.Г. Тургунова

Зам. главного редактора – доктор медицинских наук,
профессор М.А. Газалиева

Редакционная коллегия

Б.К. Койчубеков, д. б. н., профессор
(Республика Казахстан)

Г.М. Мулдаева, д. м. н., профессор
(Республика Казахстан)

М.А. Сорокина, к. м. н., доцент
(Республика Казахстан)

Е.М. Ларюшина, к. м. н., профессор
(Республика Казахстан)

С.Б. Ахметова, д. м. н., профессор
(Республика Казахстан)

Р.Е. Бакирова, д. м. н., профессор
(Республика Казахстан)

Д.А. Ключев, к. м. н., ассоциированный профессор
(Республика Казахстан)

В.Б. Молотов-Лучанский, д. м. н., профессор
(Республика Казахстан)

И.С. Азизов, д. м. н., профессор
(Российская Федерация)

И.Г. Березняков, д. м. н., профессор (Украина)

В.В. Власов, д. х. н., профессор
(Российская Федерация)

Э.И. Мусабаев, д. м. н., профессор
(Республика Узбекистан)

Н.В. Рудаков, д. м. н., профессор
(Российская Федерация)

Н. Щербак, д. м. н., профессор (Швеция)

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЗОРЫ ЛИТЕРАТУРЫ

- Беляев Р.А., Мирошниченко А.В. Спастичность: современные терапевтические решения через призму патогенеза..... 5

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

- Сейтбаева М.А., Киспаева Т.Т., Жунусова С.У., Калбеков Ж.А., Большакова И.А. Когнитивные нарушения у пациентов, перенесших COVID-19..... 12
- Шозда К.Э., Ваартио-Рахалин Х. Расширенный сестринский уход за пациентами с сложными кардиологическими состояниями..... 16
- Абугалиева Т.О., Серикова М.С., Алиханова К.А., Халмурадова С.Е., Жакипбекова В.А., Газалиева Ш.М. Результаты ретроспективного анализа по выявлению коморбидных состояний у пациентов с коронавирусной инфекцией (COVID-19) на примере пациентов ТОО МФ «Гиппократ»..... 19

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

- Казанцев В.В., Лосева И.В., Ишмуратова М.Ю., Савельев А.Ф. Применение в медицине лекарственных средств из сырья сосны обыкновенной..... 23
- Дюсенбекова Б.Н., Бакбаева А.Т. Определение биометрических показателей проростков семян острого перца при фитогормонной обработке..... 27

ОРГАНИЗАЦИЯ И ЭКОНОМИКА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

- Мулдаева Г.М., Бейсенаева А.Р., Кузгибекова А.Б., Ибышева А.Т., Хайдаргалиева Л.С. Практика назначения антибактериальных средств для лечения инфекций мочеполовой системы в амбулаторных условиях..... 30
- Есенбекова А.Б., Болатбек А.Ж., Лосева И.В. Пути повышения информированности населения о системе фармаконадзора..... 33
- Шаталова Е.Г., Шемякина К.П., Лосева И.В. Современное состояние внедрения положений стандарта GPP в казахстане и в мировой практике..... 39
- Кулов Д.Б., Абдиев Н.М., Бримжанова М.Д., Махамбетчин Е.Дж., Сергалиев Т.С., Куандыкова Р.К., Джакетаева Ш.Д., Хасенова Ж.Е. Анализ качества специализированной и высокотехнологической медицинской помощи, оказываемой в Карагандинской области, и средней продолжительности лечения больных в стационаре..... 44

МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

- Мхитарян К.Э., Айткенова А.А., Бражанова А.К., Коршуков И.В. Оценка эффективности внедрения междисциплинарного подхода в процессе преподавания дисциплины «Медицинская биофизика»..... 47
- Тургунова Л.Г., Ларюшина Е.М., Кемелова Г.С., Ибраева Л.К., Алина А.Р., Амирханова Д.Т., Бачева И.В. Структурированный подход «Зонтик наставничества»: размышления клинических наставников об их вкладе в формирование специалиста терапевтического профиля..... 51
- Алиева Г.Г., Осинцева Ю.Г., Алипбекова Г.Б., Жоломанова А.Х. Междисциплинарные методы обучения в Карагандинском медицинском университете (на примере политических и социальных дисциплин)..... 55
- Таласпекова Ю.П., Абдикадирова Х.Р., Жаутикова С.Б., Медведева И.В. Образовательный процесс вузов в условиях цифровизации..... 60
- Сотченко Р.К., Ногаева А.Н., Власова Л.М. Активизация познавательной деятельности при изучении органической химии..... 64
- Жоломанова А.Х., Битенова Б.С., Алипбекова Г.Б., Алиева Г.Г. Основные методологические положения и философское обоснование актуальности электива «Биозтика» для медицинских вузов..... 68

НАБЛЮДЕНИЯ ИЗ ПРАКТИКИ

- Калиева Д.К. Трудности диагностики воспалительных заболеваний кишечника..... 74
- Дюсенова С.Б., Бектурганова Н.Б., Кавкенова З.К., Құдайқұлова А.Н., Құрман Г.Ә., Малгельдина П.Н., Сапалиди Е.В. Терминальная хроническая почечная недостаточность на фоне двухстороннего обструктивного уретерогидронефроза и поликистоза обеих почек..... 78
- Батенова У.Г., Калиева Д.К. Панкреатодуоденальная резекция при раке головки поджелудочной железы..... 82

МАЗМҰНЫ

ӘДЕБИЕТ ШОЛУЫ

Беляев Р.А., Мирошниченко А.В. Спастика: патогенез призмасы арқылы заманауи терапевтік шешімдер	5
---	---

КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА

Сейтбаева М.А., Киспаева Т.Т., Жунусова С.У., Калбеков Ж.А., Большакова И.А. COVID-19-дан жазылған науқастардағы когнитивті бұзылыстар	12
Шозда К.Э., Ваартио-Рахалин Х. Күрделі кардиологиялық жағдайлары бар пациенттерге кеңейтілген мейірбикелік күтім	16
Әбуғалиева Т.О., Серікова М.С., Әлиханова Қ.Ә., Халмурадова С.Е., Жакипбекова В.А., Газалиева Ш.М. ЖШС «ГИППОКРАТ» МФ науқастары мысалында коронавирустық инфекциясы (COVID-19) бар науқастардағы коморбидтік жағдайларды анықтаудағы ретроспективті талдау нәтижелері.....	19

ТЕОРИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛДЫҚ МЕДИЦИНА

Казанцев В.В., Лосева И.В., Ишмуратова М.Ю., Савельев А.Ф. Кәдімгі қарағайдың дәрілік құралдарының медицинада қолданылуы	23
Дюсенбекова Б.Н., Бакбаева А.Т. Фитогормонмен өңдеу кезіндегі ащы бұрыш тұқымының өскіндерінің биометриялық көрсеткіштерін анықтау.....	27

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУДЫҢ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ЭКОНОМИКАСЫ

Мулдаева Г.М., Бейсенаева А.Р., Кузгибекова А.Б., Ибышева А.Т., Хайдарғалиева Л.С. Амбулаториялық негізде несеп-жыныс жүйесінің инфекцияларын емдеуге арналған бактерияға қарсы препараттарды тағайындау тәжірибесі.....	30
Есенбекова А.Б., Болатбек А.Ж., Лосева И.В. Фармакологиялық қадағалау жүйесі туралы халықтың хабардарлығын арттыру жолдары	33
Шаталова Е.Г., Шемякина К.П., Лосева И.В. Қазақстанда және әлемдік тәжірибеде GPP стандартының ережелерін енгізудің қазіргі жағдайы.....	39
Кулов Д.Б., Абдиев Н.М., Бримжанова М.Д., Махамбетчин Е.Ж., Серғалиев Т.С., Қуандықова Р.К., Джакетаева Ш.Д., Хасенова Ж.Е. Қарағанды облысы бойынша көрсетілген мамандырылған және жоғары технологиялық медициналық көмектің сапасы мен науқастың стационарда емделуінің орташа ұзақтығын талдау.....	44

МЕДИЦИНАЛЫҚ ЖӘНЕ ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ

Мхитарян К.Э., Айткенова А.А., Бражанова А.К., Коршуков И.В. «Медициналық биофизика» пәнін оқыту процесіне пәнаралық тәсілді енгізудің тиімділігін бағалау.....	47
Тургунова Л.Г., Ларюшина Е.М., Кемелова Г.С., Ибраева Л.К., Алина А.Р., Амирханова Д.Т., Бачева И.В. «Тәлімгерлік қолшатыр» құрылымдық тәсілі: клиникалық тәлімгерлердің терапевттік бейінді маманды қалыптастыруға қосқан үлесі туралы ойлары.....	51
Алиева Г.Г., Осинцева Ю.Г., Алипбекова Г.Б., Жоломанова А.Х. Қарағанды медицина университетінде пәнаралық оқыту әдістері (саяси-әлеуметтік пәндер мысалында).....	55
Таласпекова Ю.П., Абдикадинова Х.Р., Жаутикова С.Б., Медведева И.В. Цифрландыру жағдайындағы жоғары оқу орындарының білім беру үдерісі.....	60
Сотченко Р.К., Ногаева А.Н., Власова Л.М. Органикалық химияны оқыту барысында танымдылық қызметін белсенділендіру	64
Жоломанова А.Х., Битенова Б.С., Әлипбекова Г.Б., Алиева Г.Г. «Биоэтика» пәнінің медициналық жоғары оқу орындарына үшін өзектілігінің негізгі әдістемелік ережелері және философиялық негіздемесі	68

ТӘЖІРИБЕДЕН БАҚЫЛАУ

Калиева Д.К. Іштің қабыну ауруларын диагностикалаудағы қиындықтар	74
Дюсенова С.Б., Бектурганова Н.Б., Кавкенова З.К., Құдайқұлова А.Н., Құрман Г.Ә., Малгельдина П.Н., Сапалиди Е.В. Екіжақты обструктивті уретрогидронефроз және екіжақты поликистоз фонындағы терминальды созылмалы бүйрек жеткіліксіздігі	78
Батенова У.Г., Калиева Д.К. Ұйық безі басының ісігі кезінде панкреатодуоденальды резекциясы.....	82

CONTENTS

LITERATURE REVIEWS

- Belyaev R.A., Miroshnichenko A.V.* Spasticity: modern therapeutic solutions through the prism of pathogenesis..... 5

CLINICAL MEDICINE

- Seitbayeva M.A., Kispayeva T.T., Zhunusova S.U., Kalbekov Zh.A., Bolshakova I.A.* Cognitive impairments of patients who had a COVID-19..... 12
- Shozda K.E., Vaartio-Rajalin H.* Advanced nursing care of patients with complex, cardiologic conditions..... 16
- Abugalieva T.O., Serikova M.S., Alikhanova K.A., Halmuradova S.E., Zhakipbekova V.A., Gazalieva Sh.M.* The results of a retrospective analysis to identify comorbid conditions in patients with coronavirus infection (COVID-19) on the example of patients of MF «Hippocrates» LLP 19

THEORETICAL AND EXPERIMENTAL MEDICINE

- Kazantsev V.V., Loseva I.V., Ishmuratova M.Yu., Savelyev A.F.* The use of medicinal products from the raw materials of the scots pine in medicine 23
- Dyussenbekova B.N., Bakbaeva A.T.* Determination of biometric indicators of hot pepper seed seedlings with phytohormone treatment 27

ORGANIZATION AND ECONOMICS OF HEALTH

- Muldayeva G.M., Beisenayeva A.R., Kuzgibekova A.B., Ibysheva A.T., Khaidargaliyeva L.S.* The practice of prescribing antibacterial agents for the treatment of infections of the genitourinary system on an outpatient basis..... 30
- Esenbekova A.B., Bolatbek A.Zh., Losseva I.V.* Ways to increase public awareness of the pharmacovigilance system..... 33
- Shatalova E.G., Shemyakina K.P., Losseva I.V.* The current state of implementation of the provisions of the GPP standard in kazakhstan and in world practice 39
- Kulov D.B., Abdiev N.M., Brimzhanova M.D., Makhambetchin E.J., Sergaliev T.S., Kuandykova R.K., Dzhaketaeva Sh.D., Khassenova Zh.E.* Analysis of the quality of specialized and high technology medical care provided in Karaganda oblast and the average length of patient treatment in hospital..... 44

MEDICAL AND PHARMACEUTICAL EDUCATION

- Mkhitaryan X.E., Aitkenova A.A., Brazhanova A.K., Korshukov I.V.* Assessment of the effectiveness of the introduction of an interdisciplinary approach to the process of teaching the discipline «Medical biophysics» 47
- Turgunova L.G., Laryushina E.M., Kemelova G.S., Ibraeva L.K., Alina A.R., Amirkhanova D.T., Bacheva I.V.* Structured approach «umbrella mentoring»: reflections of clinical mentors on their contribution to the formation of a therapeutic profile specialist..... 51
- Alieva G.G., Osintseva Yu.G., Alipbekova G.B., Zholomanova A.K.* Interdisciplinary teaching methods at Karaganda medical university (on the example of political and social disciplines)..... 55
- Talaspekova Yu.P., Abdikadirova H.R., Zhautikova S.B., Medvedeva I.V.* Educational process of higher educational institutions in the conditions of digitalization..... 60
- Sotchenko R.K., Nogaeva A.N., Vlassova L.M.* On the introduction of active learning methods in Studying organic chemistry..... 64
- Zholomanova A.Kh., Bitenova B.S., Alipbekova G.B., Alieva G.G.* The main methodological provisions and philosophical justification of the relevance of the elective «Bioethics» for medical universities..... 68

CLINICAL CASES

- Kaliyeva D.K.* Difficulties in the diagnosis of inflammatory diseases of the intestine..... 74
- Dyusenova S.B., Bekturganova N.B., Kavkenova Z.K., Kudaikulova A.N., Kurman G.A., Malgeldina P.N., Sapalidi E.V.* Terminal chronic renal failure on the background of bilateral obstructive urethrohydronephrosis and polycystic kidney disease of both kidneys 78
- Batenova U.G., Kaliyeva D.K.* Pancreatoduodenal resection for cancer of the pancreatic head 82

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2022
УДК616.74-009

R. A. Belyaev¹, A.V. Miroshnichenko^{2*}

SPASTICITY: MODERN THERAPEUTIC SOLUTIONS THROUGH THE PRISM OF PATHOGENESIS

¹Department of Neurology, Psychiatry and Rehabilitation, Non-Commercial Joint-Stock Company «Medical University of Karaganda» (Karaganda, Kazakhstan)

²School of Medicine, Non-Commercial Joint-Stock Company «Medical University of Karaganda» (Karaganda, Kazakhstan)

*Анна Викторовна Мирошниченко – интерн Школы медицины Некоммерческого акционерного общества «Медицинский университет Караганды» (Караганда, Казахстан); e-mail: ctnsuguda@mail.ru, тел.: +7 747 493 8798.

The study of the pathophysiological mechanisms of spasticity continues, but its heterogeneity, combination and mutual influence of various mechanisms in its development is already quite clear. Optimal management of patients depends on understanding the underlying physiology of spasticity, understanding its natural course, assessing the impact on the patient, and an integrated approach to minimizing this impact.

Key words: spasticity; upper motor neuron syndrome; pathophysiology; spasticity scales; treatment

Spasticity is one of the most common syndromes in neurology, occupying a significant share among the causes of disability, leading to a significant limitation of not only labor, but also daily activity, the ability to self-service, and as a result, significantly affects the quality of life of patients and their families. Spasticity is not an independent problem of increased muscle tone, but part of the problem of loss of motor control. This disorder is detected in 40-80% of patients who have had a stroke, and in more than 15% of cases leads to severe disabling consequences [2,55,54]. Spasticity prevails in the picture of cerebral palsy - 78-88% of cases are associated with this pathology [14]. Spinal cord injury is associated with spasticity in 65% of cases, and muscle relaxant therapy is required in 35% [15].

Up now, lots of the theoretical and experimental studies, results of clinical researches have been accumulated, which make it possible to judge the causes and mechanisms of the development of spasticity. There are also quite a lot of recommendations on the diagnostic and treatment decisions according to the patients with this pathology management. In this regard, there is a need to analyze and generalize the accumulated information, which is reflected in this review.

Lance (1980) has defined spasticity as a movement disorder characterized by a rate-dependent increase in tonic stretch reflexes and an increase in tendon reflexes resulting from hyperexcitability of the stretch reflex, as one of the components of the upper motor neuron syndrome [24]. However, this definition has a number of disadvantages, in the form of an exclusion of the influence of the sensory component. In this connection, within the framework of the SPASM project (2005), spasticity was presented as "a violation of sensory-motor control resulting from damage to the upper motor neuron, manifested as intermittent or sustained involuntary muscle activation" [5]. In 2018, spasticity was broadly

defined as "involuntary muscle hyperactivity in the presence of central paresis" [7].

Spasticity is not specific syndrome for any disease, while it has nosological, pathophysiological and clinical heterogeneity, and it's observed in a variety of organic lesions of the brain and spinal cord.

Spasticity is more commonly found in the flexor muscles of the upper limb (flexors of the fingers, wrist, and elbow) and in the extensor muscles of the lower limb (extensors of the knee and ankle joints) [51].

Pathophysiological basis of spasticity

The formation of spasticity is due to 2 levels of influence: the spinal (areas of the brain and spinal cord that control motor function) and the supraspinal level. The cerebral motor cortex, as well as the posterior parietal cortex and the primary somatosensory cortex, provide the initial processing and formation of command motor signals. At the same time, spasticity does not develop in case of an isolated lesion of these structures [9,31].

At the spinal level, pathological changes can manifest themselves in the motor unit (a motoneuron and its innervated muscles) and in the structure of spinal cord reflexes (withdrawal and stretch reflexes). In this case, a violation of the activating and inhibitory mechanisms of influence takes its place.

Activating spinal mechanisms of spasticity are:

1. Primary increased excitability of alpha motor neurons based on the active properties of membranes. Voltage-dependent constant internal currents of Ca²⁺ and Na⁺ ions increase and lengthen the response of motoneurons to synaptic excitation. These internal currents are capable of leading to prolonged depolarization (plateau potentials).

2. Strengthening the flexion reflex, which is due to disturbances in the work of the descending reticulospinal tract and spinothalamic tract reasoning the occur pathological pain reactions to minor stimuli.[9,31]

Spinal inhibitory mechanisms of spasticity place a more significant clinical role.

Monosynaptic excitation Ia, which underlies the dynamic and tonic components of the stretch reflex, can be inhibited by various reflex pathways, both at the supraspinal level and due to secondary intracellular changes in the spinal cord below the level of the lesion. Presynaptic inhibition of afferent type Ia-endings, through axo-axon GABAergic synapses, can cause spasticity in multiple sclerosis, with spinal cord injury, though in the pathogenesis of stroke its role is quite small. In the case of a stroke, damage to the descending tract results in a decrease in the control of inhibition in the spinal cord, causing an increase in the stretch reflex, which indicates the development of spasticity as a facilitating adaptive mechanism. [13,28]. Type Ia disynaptic reciprocal inhibition, the imbalance of which causes reflex-induced joint contraction of antagonist muscle groups, is another spinal mechanism of spasticity. Clinically, it manifests as spastic weakness, usually observed via amyotrophic lateral sclerosis [9,31].

When the differential control of spinal neurons is disturbed by a descending monoaminergic impulse from the brain stem, the change of effect on the anterior and posterior horns of the spinal cord takes place. It causes next effects: In the acute phase of traumatic myelopathy, inhibitions of monoaminergic excitation don't activate long-term reflexes. In the chronic stages of damage, motor neurons become highly sensitive to residual monoamines available below the level of the lesion, leading to the development of spasticity.

The effect on these mechanisms underlies the action of the «baclofen», which partially acts on motor neurons and suppresses their excitability by reducing Ca²⁺ and shortens the duration of monosynaptic excitatory postsynaptic potentials. [8]

Spinal cord neuroplasticity in the form of receptor hypersensitivity against the background of axonal outgrowth or morphological changes in denervated receptors can also play a role in the development of motor spastic symptoms [8,9,31].

Disorders of the corticospinal, reticulospinal and vestibulospinal pathways are recognized as the most important in the pathophysiology of the development of spasticity. It has been established that an isolated pyramidal lesion does not affect the pathology of tone, since the ipsilateral accessory motor and premotor areas and the contralateral motor cortex can take over part of the pyramidal tract functions and prevent the development of spasticity.

Muscle tone is maintained by a balance of the inhibitory influence of the corticospinal and dorsal reticulospinal tracts, and the activating influence of the medial reticulospinal and vestibulospinal tracts. In partial myelopathy involving the lateral cord (like while early phase of the multiple sclerosis), spasticity may occur predominantly in the extensor muscles, but spasticity may also occur in the flexors. Severe myelopathy extending to all four descending pathways results less spasticity compared to the isolated involvement of the lateral

funiculus. At the same time, an isolated dorsal lesion of the reticulospinal tract with preservation of the corticospinal tract causes significant spasticity and spasms against a background of shallow paresis. With an isolated lesion of the anterior spinal cord, only hyperreflexia with normal tone can be observed. [8,9,31]

Variations in the severity of spasticity that occur in practice are most often associated with the degree of involvement of the dynamic and static components of the stretch reflex ("phase" and "tonic" spasticity).

"The Jackknife Phenomenon"

This phenomenon is manifested in a sudden decrease in tone after primary hypertonicity. The reverse stretch reflex mediated by the Golgi tendon organ is activated when the muscle is stretched sustainably, resulting in a sudden relaxation of the muscle. This speed-dependent increase in stretch reflexes is associated with increased muscle spindle excitability and velocity sensitivity of spindle type-Ia afferents, resulting in over-activation of spinal cord alpha motor neurons. [9,31,38]

Rigidity

Unlike spasticity, it does not depend on the speed of the movement, is detected both in the flexor and extensor muscles, and the phenomenon of "lead pipe" or "gear wheel" is typical during the examination [9]. Rigidity is pathognomonic for such pathologies as Parkinson's disease, progressive supranuclear palsy, neuroleptic malignant syndrome, and others [3,9].

Chart 1 – Modified Ashworth Spasticity Scale

Instructions for Using the Modified Ashworth Scale (MAS)	
- The patient should lie on his back; - for examining the flexor muscle, give the limb the position of maximum flexion and extend it as much as possible in 1 second; - for examining the extensor muscle, give the limb the position of maximum extension and bend it as much as possible in 1 second; - determine points using the rules below.	
Determination of points (according to R.W.Bohannon, M.B.Smith, 1987):	
0	Muscle tone is not increased.
1	A slight increase of tone in the form of short-term tension and rapid relaxation of the muscle or minimal resistance at the end of passive flexion or extension.
1+	A slight increase of tone in the form of short-term muscle tension with minimal resistance while continuing passive movement (less than half the amplitude).
2	A more pronounced increase of muscle tone, felt during almost the entire passive movement; while the affected(e) segment(s) of the limb is easily amenable to movement.
3	A significant increase of muscle tone, passive movements are difficult.
4	The affected segment(s) are immobile when flexed or extended.

Diagnostic Spasticity Scales

The following scales are mainly used to assess the state of the muscles: modified Ashworth scale (MAS) and its validated Russian version - spasticity scale of the Scientific Center of Neurology (2015) [46], as well as the modified Tardieu Scale (MTS), which brings the possibility of both scoring the degree of muscle response and using the Tardieu index [22].

Chart 2 – Spasticity Scale of the Scientific Center of Neurology of the Russian Academy of Medical Sciences (Kadykov A.S., Manvelov L.S., 2015)

Score	Movement characteristic
0	The tone is normal
1	Slight increasing (minor resistance)
2	Moderate increase (although the tone is increased, but the resistance is not difficult to overcome)
3	Pronounced increase (during the study, it is difficult to overcome muscle resistance)
4	Rapid increasing (dynamic contracture, passive movement limited)
5	Highly severe increasing (passive movements are almost impossible)

Chart 3 – Assessment of muscle response according to the modified Tardieu scale

Score	Interpretation
0	Does not resist during passive movements
1	Slight resistance when moving passively, absence of a clear at a certain angle
2	An accurate interrupting passive movement stop at a certain angle, followed by continuation of movement
3	Decaying clonus less than 10 s, provoked by stretching of the tendon and occurring at a certain angle
4	Continuous clonus for more than 10 seconds, provoked by stretching of the tendon and occurring at a certain angle
5	Fixed joint

Treatment methods of spasticity

Methods for the treatment of spasticity have been developed and dynamically changed over decades, and therefore there is a fairly rich experience in the field of tactics for correcting muscle tone disorders, depending on its etiology, time of occurrence, concomitant diseases, and treatment goals. A stepwise approach is needed in clinical management, starting with more conservative methods and progressing to more invasive surgical procedures [16,39].

Correction of spasticity-provoking factors. Spasticity is often the result of hypersensitivity to pain stimuli, therefore, at the first stage, it is necessary to identify obvious and possible provoking factors. In patients with the development of spasticity after spinal cord injury, the following factors are considered: pregnancy, uncomfortable posture, low temperature, circadian rhythms, skin

lesions, bowel and bladder function problems, a phase of the menstrual cycle, psychological stress, deep vein thrombosis, systemic infection [34].

Systemic pharmacotherapy with muscle relaxants. Baclofen is a central-acting muscle relaxant, an agonist of gamma-aminobutyric acid receptors (GABAB receptors), which inhibits the transmission of excitation at the level of mono- and polysynaptic reflexes in the spinal cord [40]. Baclofen is the only FDA-approved gamma-aminobutyric acid agonist [19]. Currently, there is a lot of research on the use of baclofen not to treat spasticity, but to achieve and maintain abstinence or reduce alcohol consumption in alcohol dependent individuals [10,30].

Sudden withdrawal of baclofen, regardless of the route of ingestion, can cause an activation of the autonomic system due to the loss of inhibition of the monoamine pathway, and is accompanied by various neuropsychiatric manifestations [25]. The clinical picture of the withdrawal syndrome can mimic various pathologies, such as delirium, severe sepsis, meningitis, neuroleptic malignant syndrome, convulsive disorder, or alcohol withdrawal syndrome [20]. On average, continuous 5 months of using baclofen can lead to delirium on withdrawal [40].

An alternative to oral baclofen is intrathecal applying of baclofen through a spinal catheter and an implanted pump. This method has been used since the 80s of the 20th century, and is currently widely used in the treatment of severe disabling spasticity via cerebral palsy, stroke, spinal cord and brain injuries. The main advantages of this form of applying are a reduction in the effective dose of the drug, and a decrease in cognitive side effects [12,44,53].

Tizanidine hydrochloride is an imidazoline alpha-2-adrenergic agonist with activity both at the spinal and supraspinal levels [6,18]. The drug is effective for the treatment of spasticity caused by multiple sclerosis, acquired brain injury or spinal cord injury [18]. The monotherapy with tizanidine is as effective as baclofen or diazepam, while being better tolerated. In some cases, combination therapy of tizanidine + baclofen can be used to increase the management of spasticity [1].

An overdose of tizanidine can lead to mental status disorders, nephropathy, bradycardia and arterial hypotension [4,27,42]. The drug can be used in various dosage forms: solid oral, liquid dosage form for parenteral, intranasal and oral administration, buccal and transdermal [17,41].

Tolperisone hydrochloride is a central-acting muscle relaxant that inhibits voltage-gated Na⁺ and, to a lesser extent, N-type Ca²⁺ ions channels. The drug inhibits spinal reflexes, and weakens the conduction of excitation along the descending reticulo-spinal pathways. The development and research of tolperisone has been carried out since 1956, but its full pharmacodynamics is not completely clear [35,49].

Compared with baclofen, tolperisone is slightly less effective or has an equal muscle relaxant effect, but provides a greater improvement of daily

activity, causes fewer side effects associated with muscle weakness and drowsiness [1,26,29,43].

Dantrolene is a peripherally acting muscle relaxant, a peripherally acting ryanodine receptor-1 antagonist that inhibits the release of calcium from the sarcoplasmic reticulum of skeletal muscles, which leads to muscle relaxation [48]. It is indicated for the treatment of spasticity, malignant hyperthermia, and has a neuroprotective effect [21,32,45,52]. It is possible to take dantrolene orally, intravenously and intranasally [45,52]. Side effects are manifested mainly in the form of weakness of the skeletal and respiratory muscles, in rare cases, respiratory arrest is possible, as well as neuropsychiatric disorders (drowsiness and confusion), liver dysfunction [23].

Other drugs. Gabapentin is an anticonvulsant drug which can also be used in the treatment of neuropathic pain. Gabapentin reduces spasticity in patients with spinal cord injury, but the mechanism of action is still not all clear. This effect may be due to the inhibition of presynaptic release of glutamate [36,37].

Diazepam is a drug from the group of benzodiazepines with sedative, hypnotic, anxiolytic, anticonvulsant and muscle relaxant effects. The mechanism of its action in spasticity is mainly associated with interaction with BNZ2 receptors and an increase in the affinity of GABA for GABA-receptors, increasing the total inhibition of neuronal excitation, thus inhibiting monosynaptic and polysynaptic pathways, and directly inhibiting the functions of motor nerves, enhancing their function to relax skeletal muscle spasticity [33]. Diazepam is considered one of the first-line drugs for the treatment of spasticity in patients with cerebral palsy, however, due to the many side effects, its short-term use is currently preferred [11,33,50].

In addition to systemic drugs in the treatment of spasticity, targeted impact is possible - neurolysis, chemodenervation, blockade of nerves and motor points (by using lidocaine, naropine), cryoablation, chemiodenervation with botulinum toxin, and the intrathecal applying of baclofen. These procedures are predominantly used to treat focal spasticity or when the systemic effects of drugs are unacceptable at the required therapeutic doses [16,39,47].

In the management of spasticity, the need of abandoning passive expectant tactics becomes clear.

Up to the moment, despite the advances made in the pathophysiology of spasticity, there are still many unclear points. Researches into the medical treatment of spasticity still do not include a high-level evidence base. Well-designed and sufficiently powerful studies with using functional outcome measures are needed to test interventions used in clinical practice.

REFERENCES

- 1 Agarwal S., Patel T., Shah N., Patel B.M. Comparative study of therapeutic response to baclofen vs tolperisone in spasticity [Text] / Agarwal S. Patel T., Shah N., Patel B.M. // Biomed Pharmacother. — 2017. — V. 87. — P.628-635.
- 2 Bavikatte G., Subramanian G., Ashford S., et al. Early Identification, Intervention and Management of Post-stroke Spasticity: Expert Consensus Recommendations [Text] / Bavikatte G., Subramanian G., Ashford S., Allison R., Hicklin D // J Cent Nerv Syst Dis. — 2021. — V. 13. — P. 117. doi: 10.1177/11795735211036576.
- 3 Bhidayasiri R., Sringean J., Reich S.G., et al. Red flags phenotyping: A systematic review on clinical features in atypical parkinsonian disorders [Text] / Bhidayasiri R., Sringean J., Reich S.G., et al. // Parkinsonism Relat Disord. — 2019. — V. 59. — P.82-92.
- 4 Brucculeri M.J., Garcia J. Potassium wasting nephropathy in the setting of tizanidine overdose: a case report [Text] / Brucculeri M.J., Garcia J. // J Med Case Rep. — 2021. — V. 15(1). — P.250.
- 5 Burrige J.H., Wood D.E., Hermens H.J. et al. Theoretical and methodological considerations in the measurement of spasticity [Text] / Burrige J.H., Wood D.E., Hermens H.J., Voerman G.E., Johnson G.R., van Wijck F., Platz T., Gregoric M., Hitchcock R., Pandyan A.D. // Disabil Rehabil. . — 2005. — V. 27(1-2). — P.69-80.
- 6 Danilov A.B. The use of tizanidine (Sirdalud) in the treatment of pain and spasm [Text] / Danilov A.B. // RMZh= «RMJ» (Russian Medical Journal). . — 2012. — V. 31. — P.1543.
- 7 Dressler D., Bhidayasiri R., Bohlega S., et al. Defining spasticity: a new approach considering current movement disorders terminology and botulinum toxin therapy [Text] / Dressler D., Bhidayasiri R., Bohlega S., Chana P., Chien H.F., Chung T.M., Colosimo C., Ebke M., Fedoroff K., Frank B., Kaji R., Kanovsky P., Koçer S., Micheli F., Orlova O., Paus S., Pirtosek Z., Relja M., Rosales R.L., Sagástegui-Rodríguez J.A., Schoenle P.W., Shahidi G.A., Timerbaeva S., Walter U., Saberi F.A. // J Neurol. — 2018. — V. 265(4). — P.856-862.
- 8 Elbasiouny S.M., Moroz D., Bakr M.M., et al. Management of spasticity after spinal cord injury: current techniques and future directions [Text] / Elbasiouny S.M., Moroz D., Bakr M.M., Mushahwar V.K. // Neurorehabil Neural Repair. . — 2010. — V. 24(1). — P.23-33.
- 9 Ganguly J., Kulshreshtha D., Almotiri M., et al. Muscle Tone Physiology and Abnormalities [Text] / Ganguly J., Kulshreshtha D., Almotiri M., Jog M. // Toxins (Basel). — 2021. — V. 13(4). — P.282.
- 10 Garbutt J.C., Kampov-Polevoy A.B., Pedersen C., et al. Efficacy and tolerability of baclofen in a U.S. community population with alcohol use disorder: a dose-response, randomized, controlled trial [Text] / Garbutt J.C., Kampov-Polevoy A.B., Pedersen C., Stansbury M., Jordan R., Willing L., Gallop R.J. // Neuropsychopharmacology. — 2021. — V. 46(13). — P.2250-2256.
- 11 Goyal V., Laisram N., Wadhwa R.K., et al. Prospective Randomized Study of Oral Diazepam and Baclofen on Spasticity in Cerebral Palsy [Text] / Goyal V., Laisram N., Wadhwa R.K., Kothari S.Y. // J Clin Diagn Res. — 2016. — V. 10(6). — RC01-5. doi: 10.7860/JCDR/2016/17067.7975.

- 12 Gunnarsson S., Lemming D., Alehagen S., et al. Dosing Patterns In Treatment of Disabling Spasticity With Intrathecal Baclofen [Text] / Gunnarsson S., Lemming D., Alehagen S., Berntsson S., Ertzgaard P., Samuelsson K. // Rehabil Nurs. — 2021. — V. 46(6): — P.315-322.
- 13 Hiersemenzel L.P., Curt A., Dietz V. From spinal shock to spasticity: Neuronal adaptations to a spinal cord injury [Text] / Hiersemenzel L.P., Curt A., Dietz V. // Neurology. — 2000. — V. 54 (8). — P.1574-1582.
- 14 Hollung S.J., Hägglund G., Gaston M.S., et al. Point prevalence and motor function of children and adolescents with cerebral palsy in Scandinavia and Scotland: a CP-North study [Text] / Hollung S.J., Hägglund G., Gaston M.S., Seid A.K., Lydersen S., Aliksson-Schmidt A.I., Andersen G.L. // Dev Med Child Neurol. — 2021. — V. 63(6). — P.721-728.
- 15 Holtz K.A., Lipson R., Noonan V.K., et al. Prevalence and Effect of Problematic Spasticity After Traumatic Spinal Cord Injury [Text] / Holtz K.A., Lipson R., Noonan V.K., Kwon B.K., Mills P.B. // Arch Phys Med Rehabil. . — 2017. — V. 98(6). — P.1132-1138.
- 16 Iskra D.A., Kovalenko A.P., Koshkarev M.A., et al. Spasticity: from pathophysiology to treatment [Text] / Iskra D.A., Kovalenko A.P., Koshkarev M.A., Dyskin D.E. // Zhurnal Nevrologii i Psikiatrii imeni S.S. Korsakova. — 2018. — V. 118(10). — P.108-114. (In Russ.)
- 17 Jagdale S., Brahmane S., Chabukswar A. Optimization of Microemulgel for Tizanidine Hydrochloride [Text] / Jagdale S., Brahmane S., Chabukswar A. // Antiinflamm Antiallergy Agents Med Chem. . — 2020. — V. 19(2). — P.158-179.
- 18 Kamen L., Henney H.R. 3rd, Runyan J.D. A practical overview of tizanidine use for spasticity secondary to multiple sclerosis, stroke, and spinal cord injury [Text] / Kamen L., Henney H.R. 3rd, Runyan J.D. // Curr Med Res Opin. — 2008. — V. 24(2). — P.425-439.
- 19 Kent C.N., Park C., Lindsley C.W. Classics in Chemical Neuroscience: Baclofen [Text] / Kent CN, Park C, Lindsley CW // ACS Chem Neurosci. — 2020. — V. 11(12). — P.1740-1755.
- 20 Khanal R., Oli S., Chan Gomez J., et al. Severe Case of Oral Baclofen Withdrawal Resulting in Mechanical Ventilation [Text] / Khanal R., Oli S., Chan Gomez J., Tahir S., Bhandari B., Komanduri S. // J Investig Med High Impact Case Rep. — 2022. — V. 10. — P.23247096211060584.
- 21 Kocogullari C.U., Emmiler M., Cemek M., et al. Can dantrolene protect spinal cord against ischemia/reperfusion injury? An experimental study [Text] / Kocogullari C.U., Emmiler M., Cemek M., Sahin O., Aslan A., Ayva E., Tur L., Buyukokuroglu M.E., Demirkan I., Cekirdekci A. // Thorac Cardiovasc Surg. — 2008. — V. 56(7). — P.406-411.
- 22 Kovalenko A.P., Misikov V.K., Iskra D.A., et al. Tardieu scale in the diagnosis of spasticity [Text] / Kovalenko A.P., Misikov V.K., Iskra D.A. Koshkarev M.A., Sinelnikov K.A. // Zhurnal nevrologii i psikiatrii im. S.S. Korsakova = S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry. — 2019. — V. 119(9). — P.83-90. (In Russ.)
- 23 Krause T., Gerbershagen M.U., Fiege M., et al. Dantrolene—a review of its pharmacology, therapeutic use and new developments [Text] / Krause T., Gerbershagen M.U., Fiege M., Weissborn R., Wappler F. // Anaesthesia — 2004. — V. 59(4). — P.364-373.
- 24 Lance J.W., Feldman R.G., Young P.R., et al. Spasticity: Disordered Motor Control / Lance J.W., Feldman R.G., Young P.R., Koella W.P. [Text] // Symposium synopsis. — Chicago, IL: USA: Year Book Medical Publishers, 1980. — P.485-494.
- 25 Leo R.J., Baer D. Delirium associated with baclofen withdrawal: a review of common presentations and management strategies [Text] / Leo R.J., Baer D. // Psychosomatics. — 2005. — V. 46(6). — P.503-507.
- 26 Li M., Huang Y., Chen R., et al. Efficacy and safety of tolperisone versus baclofen among Chinese patients with spasticity associated with spinal cord injury: a non-randomized retrospective study [Text] / Li M., Huang Y., Chen R., Liu N., Fang S. // Braz J Med Biol Res. — 2021. — V. 54(11). — 293. doi: 10.1590/1414-431X2021e11293.
- 27 Li X., Jin Y. Irreversible profound symptomatic bradycardia requiring pacemaker after tizanidine/loxoprofen combination therapy: a case report [Text] / Li X., Jin Y. // J Int Med Res. — 2018. — V. 46(6). — P.2466-2469.
- 28 Lundstrom E., Smits A., Borg J., et al. Four-fold increase in direct costs of stroke survivors with spasticity compared with stroke survivors without spasticity: the first year after the event [Text] / Erik Lundström., Anja Smits, Jörgen Borg., Andreas Terént // Stroke. — 2010. — V. 41(2). — P.319-324.
- 29 Luo D., Wu G., Ji Y., et al. The comparative study of clinical efficacy and safety of baclofen vs tolperisone in spasticity caused by spinal cord injury [Text] / Luo D., Wu G., Ji Y., Zhang Z., He F., Mou X., Zhu Q., Yang B. // Saudi Pharm J. — 2020. — V. 25(4). — P.639.
- 30 Minozzi S., Saulle R., Rösner S. Baclofen for alcohol use disorder [Text] / Minozzi S., Saulle R., Rösner S. // Cochrane Database Syst Rev. — 2018. — V. 11(11). — P.125. doi: 10.1002/14651858.CD012557.pub2.
- 31 Mukherjee A., Chakravarty A. Spasticity mechanisms - for the clinician. [Text] / Mukherjee A., Chakravarty A. // Front Neurol. — 2010. — V. 1. — P.149. doi: 10.3389/fneur.2010.00149
- 32 Nakamura-Maruyama E., Miyamoto O., Okabe N., et al. Ryanodine receptors contribute to the induction of ischemic tolerance [Text] / Nakamura-Maruyama E., Miyamoto O., Okabe N., Himi N., Feng L., Narita K., Keep R.F., Yamamoto T., Nakamura T. // Brain Res Bull. — 2016. — V. 122. — P.45-53.
- 33 Peck J., Urits I., Crane J., et al. Oral Muscle Relaxants for the Treatment of Chronic Pain Associated with Cerebral Palsy [Text] / Peck J., Urits I., Crane J., McNally A., Noor N., Patel M., Berger A.A., Cornett E.M., Kassem H., Kaye A.D., Viswanath O. // Psychopharmacol Bull. . — 2020. — V. 50(4 Suppl 1). — P.142-162.
- 34 Phadke C.P., Balasubramanian C.K., Ismail F., et al. Revisiting physiologic and psychologic

triggers that increase spasticity [Text] / Phadke C.P., Balasubramanian C.K., Ismail F., Boulias C. // *Am J Phys Med Rehabil.* — 2013. — V. 92(4). — P.357-369.

35 Quasthoff S., Möckel C., Zieglgänsberger W., et al. Tolperisone: a typical representative of a class of centrally acting muscle relaxants with less sedative side effects [Text] / Quasthoff S., Möckel C., Zieglgänsberger W., Schreibmayer W. // *CNS Neurosci Ther.* — 2008. — V. 14(2). — P.107-119.

36 Rabchevsky A.G., Patel S.P., Duale H., et al. Gabapentin for spasticity and autonomic dysreflexia after severe spinal cord injury [Text] / Rabchevsky A.G., Patel .SP., Duale H., Lyttle T.S., O'Dell C.R., Kitzman P.H. // *Spinal Cord.* — 2011. — V. 49(1). — P.99-105.

37 Rabchevsky A.G., Patel S.P., Lyttle T.S., et al. Effects of gabapentin on muscle spasticity and both induced as well as spontaneous autonomic dysreflexia after complete spinal cord injury [Text] / Rabchevsky A.G., Patel S.P., Lyttle T.S., Eldahan K.C., O'Dell C.R., Zhang Y., Popovich P.G., Kitzman P.H., Donohue K.D. // *Front Physiol.* — 2012. — V. 3. — P.329.

38 Ramanathan V., Baskar D., Pari H. 'Seatbelt Effect' of Spasticity: Contrasting Velocity Dependence from the Clasp Knife Phenomenon [Text] / Ramanathan V., Baskar D., Pari H. // *Ann Indian Acad Neurol.* — 2022. — V. 25(3). — P.517-519.

39 Rivelis Y., Zafar N., Morice K. Spasticity. / Rivelis Y., Zafar N., Morice K [Text] // *StatPearls.* — Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2022. — PMID: 29939646.

40 Romito J.W., Turner E.R., Rosener JA, et al. Baclofen therapeutics, toxicity, and withdrawal: A narrative review [Text] / Romito J.W., Turner E.R., Rosener J.A., Coldiron L., Udiipi A., Nohrn L., Tausiani J., Romito B.T. // *SAGE Open Med.* — 2021. — V. 9. — P.205. doi: 10.1177/20503121211022197

41 Shanker G., Kumar C.K., Gonugunta C.S., et al. Formulation and evaluation of bioadhesive buccal drug delivery of tizanidine hydrochloride tablets [Text] / Shanker G., Kumar C.K., Gonugunta C.S., Kumar B.V., Veerareddy P.R. // *AAPS PharmSciTech.* — 2009. — V. 10(2). — P.530-539.

42 Spiller H.A., Bosse G.M., Adamson L.A. Retrospective review of Tizanidine (Zanaflex) overdose [Text] / Spiller H.A., Bosse G.M., Adamson L.A. // *Toxicol Clin Toxicol.* — 2004. — V. 42(5). — P.593-596.

43 Stamenova P., Koytchev R., Kuhn K., et al. A randomized, double blind, placebo-controlled study of the efficacy and safety of tolperisone in spasticity following cerebral stroke [Text] / Stamenova P., Koytchev R., Kuhn K., Hanasen C., Horvath F., Ramm S., Pongratz D. // *Zhurnal nevrologii i psikiatrii im. S.S. Korsakova* = S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry. — 2006. — V. 106(1). — P.34-42.

44 Stetkarova I., Brabec K., Vasko P., et al. Intrathecal Baclofen in Spinal Spasticity: Frequency and Severity of Withdrawal Syndrome [Text] / Stetkarova I., Brabec K., Vasko P., Mencil L. // *Pain*

Physician. — 2015. — V. 18(4). — E633-41. PMID: 26218954

45 Sturgill E.L., Wittwer R.L. Novel Treatment Using Intravenous Dantrolene Sodium for Postoperative Exacerbated Spasticity in Multiple Sclerosis: A Case Report [Text] / Sturgill E.L., Wittwer R.L. // *A A Pract.* — 2018. — V. 11(1). — P. 25-27.

46 Suponeva N.A., Yusupova D.G., Il'ina K.A., et al. Validation of the Modified Ashworth Scale (Modified Ashworth Scale) in Russia [Text] / Suponeva N.A., Yusupova D.G., Il'ina K.A., Mel'chenko D.A., Butkovskaya A.A., Zhirova E.S., Taratukhina A.S., Zimin A.A., Zaitsev A.B., Klochkov A.S., Lyukmanov R.Kh., Kotovsmolenskii A.M., Khizhnikova A.E., Gatina G.A., Kutlubaev M.A., Piradov M.A. // *Annaly klinicheskoi i eksperimental'noievrologii* = Annals of Clinical and Experimental Neurology. — 2020. — V. 14(1). — P.89-96. (InRuss.)

47 Synnot A., Chau M., Pitt V., et al. Interventions for managing skeletal muscle spasticity following traumatic brain injury [Text] / Synnot A., Chau M., Pitt V., O'Connor D., Gruen R.L., Wasiak J., Clavisi O., Pattuwage L., Phillips K. // *Cochrane Database Syst Rev.* — 2017. — V. 11(11). — CD008929. doi: 10.1002/14651858.

48 Szentesi P., Collet C., Sárközi S., et al. Effects of dantrolene on steps of excitation-contraction coupling in mammalian skeletal muscle fibers [Text] / Szentesi P., Collet C., Sárközi S., Szegedi C., Jona I., Jacquemond V., Kovács L., Csernoch L. // *Gen Physiol.* — 2001. — V. 118(4). — P.355-375.

49 Tekes K. Basic aspects of the pharmacodynamics of tolperisone, a widely applicable centrally acting muscle relaxant [Text] / Tekes K. // *Open Med Chem J.* — 2001. — V. 8. — P.17-22.

50 Tilton A. Management of spasticity in children with cerebral palsy [Text] / Tilton A. // *Semin Pediatr Neurol.* — 2009. — V. 16(2). — P.82-89.

51 Trompetto C., Marinelli L., Mori L., et al. Pathophysiology of spasticity: implications for neurorehabilitation [Text] / Trompetto C., Marinelli L., Mori L., Pelosin E., Currà A., Molfetta L., Abbuzzese G. // *Biomed Res Int.* — 2014. — V. 3. — P.549-556.

52 Wang J., Shi Y., Yu S., et al. Intranasal administration of dantrolene increased brain concentration and duration [Text] / Wang J., Shi Y., Yu S., Wang Y., Meng Q., Liang G., Eckenhoff M.F., Wei H. // *PLoS One.* — 2020. — V. 15(3) — doi: 10.1371/journal.pone.0229156

53 Wang Z.M., Law J.H., King N.K., et al. Treatment of severe, disabling spasticity with continuous intrathecal baclofen therapy following acquired brain injury: the experience of a tertiary institution in Singapore [Text] / Wang Z.M., Law J.H., King N.K., Rajeswaran D.K., Soh S., Rao J.P., Ng W.H., Chua K.S. // *Singapore Med J.* — 2016. — V. 57(1). — P.8-12.

54 Wissel J., Manack A., Brainin M. Toward an epidemiology of poststroke spasticity [Text] / Wissel J., Manack A., Brainin M. // *Neurology.* — 2013. — V. 80(3 Suppl 2). — P.13-9.

55 Zorowitz R.D., Gillard P.J., Brainin M. Poststroke spasticity: sequelae and burden on stroke survivors and caregivers [Text] / Zorowitz

R.D., Gillard P.J., Brainin M. // Neurology. — 2013. — V. 80(3 Suppl 2). — P.45-52.

Поступила 24.06.2022

Р. А. Беляев¹, А. В. Мирошниченко^{2}*

СПАСТИЧНОСТЬ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ПАТОГЕНЕЗА

¹Кафедра неврологии, психиатрии и реабилитации Некоммерческого акционерного общества «Карагандинский медицинский университет» (Караганда, Казахстан)

²Школа медицины Некоммерческого акционерного общества «Карагандинский медицинский университет» (Караганда, Казахстан)

Изучение патофизиологических механизмов спастичности продолжается, однако уже вполне ясна ее гетерогенность, комбинация и взаимовлияние различных механизмов в ее развитии. Оптимальное ведение пациентов зависит от понимания лежащей в основе спастичности физиологии, понимания ее естественного течения, оценки воздействия на пациента и комплексного подхода к минимизации этого воздействия.

Ключевые слова: спастичность; синдром верхнего мотонейрона; патофизиология; шкалы оценки спастичности; лечение

Р. А. Беляев¹, А. В. Мирошниченко^{2}*

СПАСТИКА: ПАТОГЕНЕЗ ПРИЗМАСЫ АРҚЫЛЫ ЗАМАНАУИ ТЕРАПЕВТИК ШЕШІМДЕР

¹«Қарағанды медициналық университеті» коммерциялық емес акционерлік қоғамының неврология, психиатрия және оңалту кафедрасы (Қарағанды, Қазақстан)

²Медицина мектебі, «Қарағанды медициналық университеті» коммерциялық емес акционерлік қоғамы (Қарағанды, Қазақстан)

Спастиканың патофизиологиялық механизмдерін зерттеу жалғасуда, бірақ оның гетерогенділігі, оның дамуындағы әртүрлі механизмдердің тіркесімі мен өзара әсері қазірдің өзінде айқын. Пациенттерді оңтайлы басқару физиологияның негізгі спастикасын түсінуге, оның табиғи ағымын түсінуге, пациенттің әсерін бағалауға және осы әсерді барынша азайтуға кешенді көзқарасқа байланысты.

Кілт сөздер: спастика; жоғарғы моторлы нейрон синдромы; патофизиология; спастиканы бағалау шкаласы; емдеу

М. А. Сейтбаева^{1*}, Т. Т. Киспаева¹, С. У. Жунусова¹, Ж. А. Калбеков¹, И. А. Большакова¹

COVID-19-ДАН ЖАЗЫЛҒАН НАУҚАСТАРДАҒЫ КОГНИТИВТІ БҰЗЫЛЫСТАР

¹Қарағанды медицина университетінің мейіргерлік білім беру мектебі (Қарағанды, Қазақстан)

*Макпал Амиржановна Сейтбаева – м.м.н., преподаватель школы сестринского образования Медицинского университета Караганды; e-mail: Seitbayeva00@mail.ru, Seytbaeva@qmu.kz, тел.: +77476682511

Мақалада COVID – 19 ауруынан кейін науқастарда пайда болатын когнитивті функциялардың бұзылыстары зерттелді. Шолу мәліметтеріне сүйенсек, науқастарда COVID – 19 – дан кейін есте сақтау, назар аудару, ойлау қабілеттері айтарлықтай төмендеген және бұл жағдай науқастардың 1/3 жағдайында кездесетіні айқындалған. Зерттеу нәтижесі бойынша, дәрілік және дәрілік емес терапиямен, яғни COVID – 19 – дан кейінгі симптоматикалық еммен қатар, бұл жағдайда науқастарға когнитивті оңалтуды ұсыну өте тиімді екені анықталды.

Кілт сөздер: COVID-19, когнитивті бұзылыстар, неврологиялық бұзылыстар, когнитивті оңалту

COVID-19 коронавирустық ауруы қазіргі уақытта әлемнің әртүрлі елдеріндегі көптеген экономикалардың ең маңызды қауіптерінің бірі болып табылады [11,20]. 2019 жылы жедел респираторлық синдроммен (SARS-CoV-2) көрініс тапқан жаңа коронавирус ауруы (COVID-19), бүкіл әлемге тез таралды [14,6]. SARS-CoV-2 Қытайда 2019 жылдың желтоқсанында табылды. Содан бері бүкіл әлемде бір жыл ішінде 90 миллионнан астам адам жұқтырып, 2 миллионнан астам адам COVID-19-дан қайтыс болды [16]. SARS-CoV-2 инфекциясынан туындаған COVID-19 асимптоматикалық инфекциядан бастап, жедел респираторлық стресс синдромына және өлім қаупі жоғары көп ағзалық жеткіліксіздікке дейін көптеген клиникалық көріністерге әкелуі мүмкін[14]. COVID-19 физикалық, танымдық, психикалық және әлеуметтік денсаулық жағдайына, сонымен қатар аурудың жеңіл түрімен ауыратын науқастарға да айтарлықтай әсерін көрсетеді[12].

Жұмыстың мақсаты - жаңа коронавирус ауруына шалдыққан науқастардағы когнитивті бұзылыстар туралы отандық және шетелдік авторлардың әдеби мәліметтеріне талдау жасау.

ЗЕРТТЕУ МАТЕРИАЛДАРЫ МЕН ӘДІСТЕРІ

«COVID – 19 – дан жазылған науқастардағы когнитивті бұзылыстар» тақырыбындағы әдеби дереккөздерді келесі электронды мәліметтер базасында іздеу жүргізілді: PubMed/Medline, Cochrane, Cyberleninka, Google Scholar, Scopus, e-Library. Іздеу барысында келесі кілт сөздер қолданылды:» COVID – 19»,» когнитивті бұзылыстар»,»неврологиялық бұзылыстар»,» COVID – 19-дан кейінгі асқынулар»,»когнитивті реабилитация». Жоғарыда аталған мәліметтер базасынан іздеу нәтижесінде 98 жарияланым табылды және олардың 44-і осы зерттеудің мақсатына толық сәйкес келді. Зерттеу түрі: клиникалық зерттеулер, мета-анализ, РБЗ (рандомизацияланған бақыланатын зерттеу), жүйелі шолу. Шолуда соңғы 3 жылдағы әдеби көздер қарастырылды.

ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕЛЕРІ ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ТАЛҚЫЛАУ

Науқастарда COVID-19 – дың тіпті жеңіл түрінен кейін жазылып, бірнеше ай өткен соң да симптомдар байқалады[21,19]. Әдетте қатты және әлсірейтін шаршау, енгігу, бас ауруы, бұлшықет және буынның ауырсынуы, «мидағы тұман», есте сақтау қабілетінің жоғалуы, кездесетін қысым сезімі, жүрек айну, физикалық жаттығуларға төзбеушілікпен бірге көңіл-күйдің күрт өзгеруі сияқты белгілер жиі кездеседі [8].

Клиникалық зерттеулер мен эксперименттік деректерді бағалау жедел респираторлық инфекциялардың қоздырғыштары — бетакоронавирустар MERS-CoV(таяу шығыс респираторлық синдромы), SARS-CoV және SARS-CoV-2 — тек өкпе эпителиоциттеріне ғана емес, сонымен қатар вирусемия кезінде басқа ағзалар мен жүйелерге зақым келтіруі мүмкін екенін көрсетеді. Негізінен клиникалық көрініс мынадай симптомдардың триадасымен сипатталады: қызба, жөтел, енгігу. Жүйелік және респираторлық симптомдардан басқа, вирус неврологиялық бұзылыстарды тудырады, өйткені ол нейротропты болып келеді. Неврологиялық бұзылыстар COVID- 19 – бен ауырған науқастардың шамамен 36,4 % - ында кездеседі [5, 7, 12].

CoV - инфекциясымен жүйке жүйесі зақымдануының патогенезі. Galougahi M, Ghorbani J, Bakhshayeshkaram M өз зерттеулерінде коронавирустың жүйке жүйесіне тікелей әсерін, оның иісті және тригеминальды нервтер мен гематогенді жолмен қан-ми тосқауылының эндотелий жасушалары арқылы ену ықтималдығын қарастырады [9]. Аурудың өткір кезеңінде жүйке жүйесінің бұзылуының иммунопатогенезі шамадан тыс иммундық реакцияға — ГЭТ (гематозэнцефалитті тосқауыл) өткізгіштігінің жоғарылауына байланысты болуы мүмкін. Вирустың жанама әсері (аурудың асқынуы) энцефалопатия, миопатия, ауыр жағдайдағы нейропатия гипоксияға, тыныс алу және метаболикалық ацидозға, ағза жеткіліксіздігінің салдарынан гомеостаздың дисрегуляциясына, сондай-ақ аутоиммунды қабыну және демиелинизация

процестеріне байланысты болуы мүмкін [9,15]. Ангиотензин түрлендіретін фермент 2 (АТФ2) — әр түрлі мүшелердің, жүйке жүйесінің және қаңқа бұлшықеттерінің жүрек-ми қан тамырлық қорғау факторы — сонымен қатар SARS-CoV-2 қоса, әртүрлі коронавирустардың (CoV) нысаны болып табылады. АТФ2 рецепторларымен байланысып, вирустар қан қысымының жоғарылауын тудыруы мүмкін — ЖМҚБ-нің (жедел ми - қан айналым бұзылысы) негізгі қауіп факторы. Тамыр жүйесі арқылы (капиллярлық эндотелий) вирус ГЭТ-ты зақымдауы мүмкін [18].

SARS-Cov-2 – ден кейінгі когнитивті бұзылыстар. COVID-19 клиникалық көріністерінің бірі когнитивтік жағдайға айтарлықтай әсер ететін жедел респираторлық дистресс синдромы (ЖРДС) болуы мүмкін [15,23]. Когнитивтік әсерлер, әдетте, есте сақтау қабілетінің, зейіннің және атқарушы функциялардың бұзылуымен көрініс табады [17,20,23]. Науқастар дәрі-дәрмектер мен қаржыны басқара алмайтындығы туралы, сондай-ақ оқыған затын, достарымен және отбасымен әңгімелерін түсінуде қиындықтарға жиі шағымданады [22]. COVID-19 және терең седациялы ауыр тыныс алу жеткіліксіздігі бар науқастарда көбінесе ұзақ уақыттық сандырақ байқалады; интенсивті терапия бөліміндегі сандырақтаудың ұзақтығы танымдық бұзылулардың маңызды қауіп факторы болып табылады [21].

Arbi YM, Harthi A, Hussein J. мәліметтері бойынша SARS-Cov-1 және MERS-те анықталғандай, ауруханадан шығарылған SARS-Cov-2 инфекциясы бар барлық науқастар 100% бастапқы эмоционалды және нейро-когнитивті функцияларға оралмайды [2]. Pinna, P., Grewal, P., Hall, J. P. өз зерттеулерінде науқастарды ауруханадан шығару кезінде науқастардың 1/3 бөлігінде танымдық және қозғалыс бұзылыстары байқалатынын анықтады [17]. Ал Troyer E.A., Kohn J.N., Hong S. жұмыстарында шығару кезінде ЖРДС-тен аман қалғандардың 3/4 астамында танымдық бұзылулар анықталды, ал олардың 1/2-ден астамында танымдық бұзылулар 1 жыл бойы сақталды [20]. Helms J., Kremer S., Merdji H. зерттеулері ЖРДС-тен жазылғандардың 1/3 бөлігі 6 айдан кейін басқару функциялары мен назардың жетіспеушілігімен бірге есте сақтау қабілетінің бұзылысына шағымданатынын, ал пациенттердің 1/4 бөлігінде бұл белгілер 1 жылға созылатынын көрсетеді [18].

Соңғы жұмыстардың бірінде Alemanno F., Houdayer E., Parma A., et al. COVID-19-дан кейінгі 87 пациенттің арасында (62 ер адам, орташа жасы $67,23 \pm 12,89$) 80% - да MoCA (Монреальдық танымдық шкала) және MMSE (психикалық статусты бағалаудың қысқаша шкаласы) мәліметтері бойынша нейропсихологиялық жетіспеушілік болғанын, ал танымдық бұзылулар пациенттердің жасына байланысты болғанын анықтады [1]. Jaywant A., Vanderlind W. M., Alexopoulos G. S., et al. өз зерттеуінде 57 пациенттің 46-ында (81%) когнитивті бұзылулар болғанын, олардың ішінде назар мен

атқарушы функциялар ең көп зардап шеккенін анықтады [13].

Wilcox ME, Brummel NE, Archer K зерттеген жарты миллионға жуық қатысушының проспективті мәліметтері көмегімен, Біріккен Корольдіктің биобанкінде жүргізілген зерттеуі бірнеше психоэлеметтік факторлардың COVID-19 салдарынан ауруханаға жатқызу қаупімен байланысты екенін көрсетеді, бірақ басқа тиісті айнымалыларды (элеуметтік-демографиялық, элеуметтік-экономикалық, психологиялық факторлар, өмір салты факторлары және онымен байланысты аурулар) бақылағаннан кейін инфекция қаупімен байланысты жалғыз маңызды фактор - төмен танымдық функция болды [21]. Алайда, себеп-салдарлық байланыс және мұндай қауымдастықпен байланысты механизмдер әлі де анықталуы керек. Bridwell R., Long B., Gottlieb M. Чикагода (АҚШ) жүргізген ретроспективті зерттеуінде неврологиялық бөлімге жатқызылған немесе неврологиялық белгілері бар 50 COVID-19 – бен госпитализацияланған науқастардың 24% - ы қысқа мерзімді есте сақтау қабілетінің жоғалуына ие болды [4]. Ұлыбританияда жүргізілген бақылау зерттеуі неврологиялық көріністері бар ауруханаға жатқызылған 125 COVID-19 пациенттерінің 6 жағдайы нейро-когнитивті бұзылыс екенін көрсетті [10].

Францияда жүргізілген бақылау зерттеулерінде пациенттердің үштен бірінен көбінде (15/45) реанимация бөлімшесінен шығарылғаннан кейін танымдық бұзылыстардың белгілері байқалды, бұл белгілер, ұқыпсыздықпен, дезориентациямен және нашар ұйымдастырылған қозғалыстармен көрініс тапты [8]. Интенсивті терапия бөліміне жатқызуды қажет ететін 4 ауыр COVID-19 пациенттерінің бірқатар жағдайларында, есте сақтау қабілетінің жетіспеушілігі және фронтальды синдром ретінде анықталған танымдық бұзылыстар ауруханадан шыққаннан кейін анықталды, бірақ ремиссия иммуноглобулиндермен емдеудің 5 күнінен кейін пайда болды [22].

COVID-19 науқастарында танымдық белгілер туралы нақты ақпараттың болмауы пандемияның денсаулық сақтау жүйелеріне тигізетін әсерімен, сондай-ақ ауыр жағдайларда нейропсихологиялық бағалауды кешенді жүргізу қиындықтарымен түсіндірілуі мүмкін. Алайда, бұл ақпарат бұрыннан танымдық бұзылулары бар адамдарда аурумен байланысты, өткір танымдық белгілермен байланысты қауіп факторларын анықтауда үлкен маңызға ие болады. Сондай-ақ, мұқтаж адамдарға нейропсихологиялық оңалтуды ұсыну қажет болады. Когнитивті және психоэлеуметтік қызмет пен өмір сүру сапасына ықтимал жағымсыз әсерлерді азайту өте маңызды және шұғыл [3].

Науқастардың COVID-19 -ға танымдық және мінез-құлық реакциясы және оның тұрақты белгілері денсаулықтың ұзақ мерзімді проблемаларының маңызды қауіп факторлары болып табылады. Сондықтан танымдық функцияларды

жақсарту үшін фармакологиялық және фармакологиялық емес араласуды қарастырған жөн. Бұл араласулар COVID-19 пациенттеріне күнделікті іс-шаралар кезінде энергияны тиімді үнемдеуді үйренуге, симптомдардың нашарлауына дейін физикалық шектеулерді түсінуге, релаксацияның жетілдірілген әдістеріне ие болуға және демалу сапасын жақсартуға көмектесуі керек [9].

ҚОРЫТЫНДЫ

Осылайша, COVID-19 пандемиясы 2019 жылдың желтоқсанында пайда болғаннан кейін жаһандық проблемаға айналды. Тыныс алу, неврологиялық және кардиологиялық секілді көп кездесетін бұзылыстардан бөлек, медициналық – биологиялық және медициналық – әлеуметтік маңызды аспектілерге ие когнитивті бұзылыстар да көптеп кездесуде. Танымдық проблемалары бар COVID-19 пациенттерінің өсіп келе жатқан саны SARS-CoV-2 жаңа нейрпатоген болып табылады, ол жеткіліксіз диагноз қойылған. COVID-19 - дан кейін науқастарда танымдық бұзылыстардың өсіп келе жатқан саны, SARS-CoV-2 – нің әлі толық зерттелмеген жаңа нейрпатоген екендігін айқындайды.

ӘДЕБИЕТ

- 1 Alemanno F., Houdayer E., Parma A., et al. COVID-19 Cognitive Deficits after Respiratory Assistance in the Subacute Phase: A COVID-Rehabilitation Unit Experience. // PLoS One. - 2021. - №16(2). – P. 36 - 41. doi: 10.1371/journal.pone.0246590.
- 2 Arbi YM, Harthi A, Hussein J. Severe neurologic syndrome associated with Middle East respiratory syndrome corona virus (MERS-CoV). // Infection. – 2015.- № 43(4). – P.495-501. doi: 10.1007/s15010-015-0720-y.
- 3 Batty, G. D., Deary, I. J., Luciano, M., et al. Psychosocial factors and hospitalisations for COVID-19: prospective cohort study based on a community sample. // Brain Behav. Immun. – 2020. - №5(2). – P.56 – 68. doi: 10.1016/j.bbi.2020.06.021
- 4 Bridwell R., Long B., Gottlieb M. Neurologic Complications of COVID-19. // Am J Emerg Med. – 2020. - № 38(7). – P. 365- 375. doi: 10.1016/j.ajem.2020.05.024.
- 5 Carfi A., Bernabei R., Landi F. Persistent Symptoms in Patients after Acute COVID-19. // JAMA. - 2020. - № 324(6). – P. 603–605. doi: 10.1001/jama.2020.12603.
- 6 Contini C., Mariachiaro DN., Nicole B., et al. The novel zoonotic COVID-19 pandemic: An expected global health concern // J Infect Dev Ctries. – 2020. - №14(3). – P. 254-264. doi: 10.3855/jidc.12671
- 7 Dong L., Bouey J. Public mental health crisis during COVID-19 pandemic, China // Emerg Infect Dis. – 2020. - №26. – P. 1616-1618.
- 8 Ellul M.A., Benjamin L., Singh B., et al. Neurological Associations of COVID-19. // Lancet Neurol. – 2020. - № 19(9). – P. 767– 783. doi: 10.1016/S1474-4422(20)30221-0.

- 9 Galougahi M, Ghorbani J, Bakhshayeshkaram M, Safavi Naeini A, Haseli S. Olfactory bulb magnetic resonance imaging in SARS-CoV-2-induced anosmia: the first report.// Academic Radiology. – 2020. – № 25(6). – P. 587 – 596. doi:10.1016/j.acra.2020.04.002
- 10 Goertz Y.M.J., Van Herck M., Delbressine J.M., et al. Persistent Symptoms 3 Months after a SARS-CoV-2 Infection: the Post-COVID- 19 Syndrome? //ERJ Open Res. - 2020. - № 6(4). – P. 345 - 358. doi: 10.1183/23120541.00542-2020.
- 11 Hampshire A, Trender W, Chamberlain SR, et al. Cognitive deficits in people who have recovered from COVID-19 relative to controls.// medRxiv. – 2020. – № 18(9). – P. 260 – 275. doi: 10.1101/2020.10.20.20215863
- 12 Iwashyna TJ, Ely EW, Smith DM, et al. Long-term cognitive impairment and functional disability among survivors of severe sepsis. // JAMA. – 2010. - № 304(16). – P. 1787- 94. doi: 10.1001/jama.2010.1553
- 13 Jaywant A., Vanderlind W.M., Alexopoulos G.S., et al.. Frequency and Profile of Objective Cognitive Deficits in Hospitalized Patients Recovering from COVID-19.// Neuropsychopharmacology. - 2021. - №32(6). – P. 1–6. doi: 10.1038/s41386-021-00978-8.
- 14 Liu K., Pan M., Xiao Z., et al. Neurological Manifestations of the Coronavirus (SARS-CoV-2) Pandemic 2019–2020. // J Neurol Neurosurg Psychiatry. – 2020. - № 91(6). – P. 669–670. doi: 10.1136/jnnp-2020-323177.
- 15 McLoughlin, B. C., Miles, A., Webb, T. E., et al. Functional and cognitive outcomes after COVID-19 delirium.// Eur. Geriatr. Med. – 2020. – № 11(9). – P. 54-68. doi: 10.1007/s41999-020-00353-8.
- 16 Pandharipande P. P. Long-term cognitive impairment after critical illness. // N. Engl. J. Med. – 2018. – № 36(9). – P. 1306–1316.
- 17 Pinna, P., Grewal, P., Hall, J. P., et al. Neurological manifestations and COVID-19: experiences from a tertiary care center at the Frontline. //J. Neurol. Sci. – 2020. – 36(12). – P. 28 – 36. doi: 10.1016/j.jns.2020.116969
- 18 Shishir Paudel , Ganesh Dangal , Anisha Chalise , et.al. The Coronavirus Pandemic: What Does the Evidence Show? // J Nepal Health Res Counc. – 2020. - №18(1). – P. 1-9. doi: 10.33314/jnhrc.v18i1.2596
- 19 Simpson R, Robinson L. Rehabilitation after critical illness in people with COVID-19 infection. // Am J Phys Med Rehabil. – 2020. – № 99(3). – P. 470–474. doi:10.1097/PHM.0000000000001443
- 20 Troyer E.A., Kohn J.N., Hong S. Are We Facing a Crashing Wave of Neuropsychiatric Sequelae of COVID-19? Neuropsychiatric Symptoms and potential Immunologic Mechanisms. //Brain Behav Immun. – 2020. - № 87. – P. 34–39. doi: 10.1016/j.bbi.2020.04.027.
- 21 Varatharaj, A., Thomas, N., Ellul, M. A., et al. Neurological and neuropsychiatric complications of COVID-19 in 153 patients: a UK-wide surveillance study. // Lancet Psychiatry. – 2020. - №7(1). – P. 875–882. doi: 10.1016/S2215-0366(20)30287-X

22 Wilcox M.E., Brummel N.E., Archer K., et al. Cognitive Dysfunction in ICU Patients: Risk Factors, Predictors, and Rehabilitation Interventions. // Crit Care Med. – 2018. – № 41(9). – P. 81–98. doi: 10.1097/CCM.0b013e3182a16946.

23 Zhou H, Lu S, Chen J, et al. The landscape of cognitive function in recovered COVID-19 patients. // J Psychiatr Res. – 2020. - № 129. – P. 98–102. doi: 10.1016/j.jpsychires.2020.06.022.

Поступила 14.07.2022

M. A. Seitbayeva¹, T. T. Kispayeva¹, S. U. Zhunusova¹, Zh. A. Kalbekov¹, I. A. Bolshakova¹
COGNITIVE IMPAIRMENTS OF PATIENTS WHO HAD A COVID-19

¹School of Nursing Education of Karaganda Medical University (Karaganda, Kazakhstan)

The article studied cognitive impairments that occur in patients after COVID – 19. According to the review, after COVID – 19, memory, attention, and thinking significantly decreased in patients, and it was found that this condition occurs in 1/3 of cases in patients. The study showed that along with drug and non-drug therapy, that is, symptomatic treatment after COVID - 19, in this case it is very effective to offer cognitive rehabilitation to patients.

Key words: COVID-19, cognitive disorders, neurological disorders, cognitive rehabilitation

M. A. Сейтбаева^{1}, Т. Т. Киспаева¹, С. У. Жунусова¹, Ж. А. Калбеков¹, И. А. Большакова¹*
КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19

¹Школа сестринского образования Медицинского университета Караганды (Караганда, Казахстан)

В статье изучались нарушения когнитивных функций, возникающие у пациентов после COVID – 19. Согласно данным обзора, после COVID – 19 у пациентов значительно снизились память, внимание, мышление, и было обнаружено, что это состояние встречается в 1/3 случаев у пациентов. Исследование показало, что наряду с медикаментозной и немедикаментозной терапией, то есть симптоматическим лечением после COVID – 19, в этом случае очень эффективно предлагать пациентам когнитивную реабилитацию.

Ключевые слова: COVID-19, когнитивные нарушения, неврологические нарушения, когнитивная реабилитация

K. E. Shozda^{1*}, H. Vaartio-Rajalin²

ADVANCED NURSING CARE OF PATIENTS WITH COMPLEX, CARDIOLOGIC CONDITIONS

¹Karaganda Medical University, School of Nursing Education (Karaganda, Kazakhstan)

²Åbo Akademi University (Turku, Finland)

Shozda Kristina Eduardovna – MSc, trainee teacher of the School of Nursing Education of Karaganda Medical University; e-mail: Shozda@qmu.kz, tel.: +77078037255

This article addresses the issues of extended nursing care when working with patients who suffer from a complex condition in cardiology. Complexes of symptoms and syndromes that are observed in patients with cardiac diseases, as well as possible methods for improving the quality of life of patients, are considered. The condition of patients at all stages of the disease (from emergency care to rehabilitation) is considered. We reviewed and developed our provisions in the theory of the average level of self-help in chronic diseases in cardiology. Clinical guidelines for nursing for cardiac rehabilitation proposed by the National Research Center for Health Development were studied. We have proposed some improvements to existing clinical guidelines.

Key words: Complex conditions, Advanced nursing care, Nursing theory, Cardiological patients

INTRODUCTION

Advanced nursing care is vital especially in situations in which the patient suffers from a complex condition, i.e. multiple concurrent chronic conditions, functional and cognitive impairments, mental health challenges and social vulnerability [9]. The concept of complexity widens the scope of care to the person's different care needs during the whole illness trajectory. These assessment and response responsibilities (in relation to perceived symptom clusters, perceived mental health, social vulnerability, functional capacity, knowledge expectations, self-care resources and quality of life) should be conducted in collaboration with the patient, with validated clinical questionnaires, and with focus on nursing sensitive care outcomes.

The aim of this essay is to describe the reflexions concerning advanced nursing care for complex cardiologic conditions

MATERIALS AND METHODS

A theoretical-reflective essay, conducted in a dialectical process between evidence-based literature, theoretical frameworks and reflection.

This essay is based on a course material received at EU-financed project AccelEd and the course "Nursing theories and research on patients with complex and long-term health needs" within it. In addition, articles and information were searched from databases CINAHL, PubMed, Web of Science. The complex condition chosen for this essay is a cardiologic disease.

RESULTS AND DISCUSSION

In a systematic review ($n = 15$) the most common perceived symptoms within cardiology are shortness of breath/difficulty breathing, sleep disturbance, edema, anxiety, chest/arm/jaw/back pain, nausea, dizziness, cognitive impairment, sweating, cough and weakness. In most studies, there were 6-14 symptoms evaluated. The number of symptom clusters (f.e.g. combination of chest

pain and shortness of breath), then, ranged 6-33.

[1] At the beginning of the illness trajectory a cardiologic patient usually has difficulties with common ADLs such as eating, toileting, dressing, taking medications, bathing, walking, and climbing stairs. Predictors of difficulty with ADL are female sex, not married, diabetes mellitus, cerebrovascular disease, dementia, morbid obesity, anemia, age (per 10-year increase). [3] When patient arrives to emergency care, the most common symptoms are dyspnea, fatigue and edema. After stabilization of condition, patient usually perceives anxiety, sleep disorders and sadness. [8] Furthermore, patients with perceived physical limitations have obvious repercussions on their quality of life (higher levels of depression and anxiety, poorer physical, mental health and sexual relationships, higher distress, and lower adjustment to disease)[14].

Patient education is an evident part of advanced care. Due to the symptom clusters patients with cardiologic diseases have knowledge expectations in relation to their own responsibility for the success of their care, medication's costs, insurance, where to get for further care or treatment, and possible complications of the treatment. Important aspects of self-care capacity are f.e.g. skills to take medications as prescribed, consult with doctor or nurse within possible deterioration of own condition, taking weight daily, limiting fluid/salt intake, and exercising regularly. [6] Some studies give strong support for educational interventions in relation to improved self-care skills [16] and quality of life [4] especially if intervention is based on a nursing theory [16].

The National Research Center for Health Development offers clinical nursing guidelines for cardiac rehabilitation. These recommendations integrate individual assessment and health education, psychosocial health, collaboration with caregivers and medical rehabilitation, but they could be further developed. The Middle-Range Theory of Self-care of Chronic Illness [11, 12] could

be applied into patient education (see Figure 1) and interaction between the patient-family-treatment team. Furthermore, a self-report workbook for identifying patients' knowledge expectations could be developed, for this method showed good results in oncologic context [17].

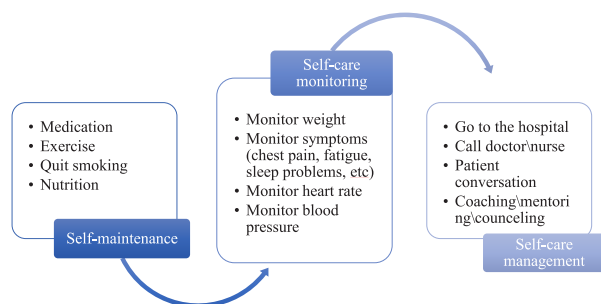


Figure 1 – Application of The Middle-Range Theory of Self-care of Chronic Illness (Riegel et al. 2012, 2019) into patient education within a complex cardiologic condition

If patient know more about his condition and get from nurse guiding and mentoring, it gives him feel of control in managing the condition and sense of security [13]. The anticipated nursing sensitive outcomes could be f.eg. sense of satisfaction, reduced anxiety, increased self-care ability, reduced readmission and improved quality of life. These outcomes could be measured at the different phases of illness trajectory with interviews of patients, and quantified with PREMs (Patient Recorded Experience Measures) such as CARE (Consultation and Relational Empathy) questionnaire [10] and practical issues of the hospital questionnaire [7]; and PROMs (Patient Recorded Outcome Measures) such as KCCQ (Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire, [15]), MLHFQ (Measurement of Health-Related Quality of Life [5]) and condition specific questionnaires such as Beck's scale of depression [2].

CONCLUSION

The existing clinical nursing guidelines for cardiac rehabilitation integrate individual assessment and health education, psychosocial health, collaboration with caregivers and medical rehabilitation. However, they could be further developed: The Middle-Range Theory of Self-care of Chronic Illness could be applied into patient education and interaction between the patient-family-treatment team, and the nursing sensitive outcomes could be measured at the different phases of illness trajectory with interviews of patients, and quantified with PREMs (Patient Recorded Experience Measures) as well as PROMs (Patient Recorded Outcome Measures).

REFERENCES

- 1 A DeVon H, Vuckovic K, Ryan C, Barnason S, Zerwic J, Pozehl B, Schulz P, Seo Y, Zimmerman L. / Systematic review of symptom clusters in cardiovascular disease. // *Eur Jour Cardio Nurs.* – 2016. - No16(1). – P. 6-17.

- 2 Beck AT, Ward C, Mendelson M. / «Beck Depression Inventory (BDI)». // *Arch of Gen Psych.* – 1961. – No 4. – P. 561-571.

- 3 Dunlay SM, Manemann SM, Chamberlain AM, Cheville AL, Jiang R, Weston SA, Roger VL. / Activities of daily living and outcomes in heart failure. // *Circulation. Heart Fail.* – 2015. - No 8(2). – P. 261–267.

- 4 Gomes L, Liébana-Presa C, Araújo B, Marques F, Fernández-Martínez E. / Heart Disease, Now What? Improving Quality of Life through Education. // *Int J of Env Res Publ Health.* – 2021. - No 18(6). – P. 3077.

- 5 Gordon HG. / Measurement of Health-Related Quality of Life in Heart Failure. // *J Am Coll Cardiol.* – 1993. – No 22. – P. 185-9.

- 6 Ingadottir B, Thylén I, Jaarsma T. / Knowledge expectations, self-care, and health complaints of heart failure patients scheduled for cardiac resynchronization therapy implantation. // *Patient Pref and Adh.* – 2015. - No 9. – P. 913–921.

- 7 Kingsley C, Patel S. / Patient-reported outcome measures and patient-reported experience measures. // *BJA Education.* – 2017. - No 17(4). – P. 137-144.

- 8 Kurogi EM, Butcher RD, Salvetti MD. / Relationship between functional capacity, performance and symptoms in hospitalized patients with heart failure. // *Rev Brasil de Enf.* – 2020. - No 73(4).

- 9 Manning E, Gagnon M. / The complex patient: A concept clarification. // *Nurs Health Sci.* – 2017. – No19. – P. 13– 21.

- 10 Mercer SW, Maxwell M, Heaney D, Watt GCM. / The consultation and relational empathy (CARE) measure: development and preliminary validation and reliability of an empathy-based consultation process measure, *Fam Pract.* – 2004. - No 21(6). – P. 699–705.

- 11 Riegel B, Jaarsma T, Strömberg A. A Middle-Range Theory of Self-Care of Chronic Illness. *Adv Nurs Sci.* – 2012. - No 35(3). – P. 194–204.

- 12 Riegel B, Jaarsma T, Lee CS, Strömberg A. / Integrating symptoms into the Middle-Range Theory of Self-Care of Chronic Illness. // *Adv Nurs Sci.* – 2019. - No 42(3). – P. 206-215.

- 13 Sanaie N, Kakhki AD, Ahmadi F. / Exploring the consequences of patient commitment to cardiac rehabilitation program: A qualitative study. // *J of Educ and Health Prom.* – 2021. - No 10. – P. 30.

- 14 Serrano-Rosa MÁ, León-Zarceño E, Giglio C, Boix-Vilella S, Moreno-Tenas A, Pamies-Aubalat L, Arrarte V. / Psychological State after an Acute Coronary Syndrome: Impact of Physical Limitations. // *Int J of Env Res Publ Health.* – 2021. - No 18(12). – P. 6473.

- 15 Spertus JA, Jones PG. / Development and Validation of a Short Version of the Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire. // *Circ Cardiovasc Qual Outcomes.* – 2015. - No 8(5). – P. 469-76.

16 Tok Yildiz F, Kaşıkçı M. / Impact of Training Based on Orem's Theory on Self-Care Agency and Quality of Life in Patients With Coronary Artery Disease. // J of Nurs Res. – 2020. - No 28(6). – P. e125.

17 Vaartio H, Leino-Kilpi H, Puukka P. / Development of a Self-Report Workbook for Identifying Cancer Patients Knowledge Expectations. // The J of Nurs Care. – 2017. - No 6. – P. 1-7.

Поступила 21.07.2022

К. Э. Шозда¹, Х. Ваартио-Рахалин²

РАСШИРЕННЫЙ СЕСТРИНСКИЙ УХОД ЗА ПАЦИЕНТАМИ С СЛОЖНЫМИ КАРДИОЛОГИЧЕСКИМИ СОСТОЯНИЯМИ

¹Карагандинский медицинский университет, Школа сестринского образования (Караганда, Казахстан)

²Университет Або Академи, Турку, Финляндия

Настоящая статья рассматривает вопросы расширенного сестринского ухода при работе с пациентами, которые страдают от сложного комплексного состояния в кардиологии. Рассматриваются комплексы симптомов и синдромов, которые наблюдаются у пациентов при кардиологических заболеваниях, а также возможные методики улучшения качества жизни пациентов. Рассматривается состояние пациентов на всех этапах заболевания (от неотложной помощи до реабилитации). Мы рассмотрели и разработали свои положения в теории среднего уровня самопомощи при хронических заболеваниях в кардиологии. Были изучены клинические рекомендации по сестринскому делу для реабилитации сердца, предложенные Национальным исследовательским центром развития здравоохранения. Нами были предложены некоторые улучшения существующих клинических рекомендаций.

Ключевые слова: сложные состояния, расширенный сестринский уход, теории ухода, кардиологические пациенты

К. Э. Шозда¹, Х. Ваартио-Рахалин²

КҮРДЕЛІ КАРДИОЛОГИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЛАРЫ БАР ПАЦИЕНТТЕРГЕ КЕҢЕЙТІЛГЕН МЕЙІРБИКЕЛІК КҮТІМ

¹Қарағанды медициналық университеті, Мейіргерлік білім беру мектебі (Қарағанды, Қазақстан)

²Або Академи Университеті, Турку, Финляндия

Бұл мақалада кардиологиядағы күрделі кешенді жағдайдан зардап шегетін науқастармен жұмыс кезінде кеңейтілген мейірбикелік күтім мәселелері қарастырылады. Кардиологиялық аурулармен ауыратын науқастарда байқалатын симптомдар мен синдромдардың кешендері, сондай-ақ пациенттердің өмір сүру сапасын жақсартудың мүмкін әдістері қарастырылады. Науқастардың жағдайы аурудың барлық кезеңдерінде қарастырылады (жедел жәрдемнен оңалтуға дейін). Біз кардиологиядағы созылмалы ауруларға өзін-өзі емдеудің орта деңгейлі теориясында өз ұстанымдарымызды қарастырдық және әзірледік. Ұлттық денсаулық сақтауды дамыту ғылыми-зерттеу орталығы ұсынған жүректі қалпына келтіруге арналған мейіргер ісі бойынша клиникалық ұсыныстар зерттелді. Біз қолданыстағы клиникалық ұсыныстарды жақсартуды ұсындық.

Түйін сөздер: күрделі күйлер, кеңейтілген мейірбикелік күтім, күтім теориялары, кардиологиялық науқастар

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2022
УДК 616.98:578.83-06-07

Т. О. Аbugалиева^{1*}, М. С. Серикова¹, К. А. Алиханова¹,
С. Е. Халмурадова¹, В. А. Жакипбекова¹, Ш. М. Газалиева¹

РЕЗУЛЬТАТЫ РЕТРОСПЕКТИВНОГО АНАЛИЗА ПО ВЫЯВЛЕНИЮ КОМОРБИДНЫХ СОСТОЯНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ (COVID-19) НА ПРИМЕРЕ ПАЦИЕНТОВ ТОО МФ «ГИППОКРАТ»

¹Медицинский университет Караганды (Караганда, Республика Казахстан)

*Тлеужан Оразалиевна Аbugалиева – к.м.н., профессор, заведующая кафедрой семейной медицины Медицинского университета Караганды, e-mail: Abugalieva@qmu.kz

В условиях развития пандемии от коронавирусной инфекции (COVID-19) наиболее уязвимые группы населения имеющие хронические заболевания были подвержены к тяжелому течению коронавирусной инфекции. В данной статье представлен анализ результатов исследования по выявлению коморбидных состояний у пациентов с COVID-19, пролечившихся в инфекционном стационаре ТОО МФ «Гиппократ». Описаны возрастные группы пациентов с различными коморбидными состояниями и осложнениями.

Ключевые слова: COVID-19, коронавирусная инфекция, коморбидные состояния

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), в мире за неделю с 14 по 20 ноября 2022 г. был зарегистрирован 2 433 581 случай заражения коронавирусной инфекцией и 7 802 летальных исхода. Как утверждают материалы ВОЗ, число случаев инфицирования снизилось по сравнению с предыдущими семью днями на 5%, а количество летальных исходов - на 13%. Рост заболеваемости отмечен в Юго-Восточной Азии и Америке. Вместе с тем в Восточном Средиземноморье она снизилась на 22%, в Европе - на 11%, а в Африке - на 9%. Среди всех стран Япония отличилась самым большим числом инфицированных за неделю - 593 075 человек [2].

За последние три года COVID-19 продолжает поражать миллионы людей во всем мире, вызывая полиорганные осложнения из-за наличия коморбидных состояний. Исследование всех факторов риска, связанных с тяжелым течением и неблагоприятным прогнозом COVID-19, указывает на важную роль изучения коморбидной патологии у пациентов [1].

Коморбидные пациенты являются наиболее уязвимой группой среди всех групп населения, у которой часто возникают неблагоприятные исходы заболевания. Проблема ведения коморбидных пациентов в условиях COVID-19 требует комплексного подхода и решения основных вопросов в диагностике и лечении, профилактики таких часто встречаемых заболеваний, как артериальная гипертензия (АГ), ишемическая болезнь сердца (ИБС), сахарный диабет (СД), бронхиальная астма (БА) [3,4,5,6,7,8].

Цель работы – ретроспективный анализ по выявлению коморбидных состояний у пациентов с коронавирусной инфекцией, пролеченных в инфекционном стационаре ТОО МФ «Гиппократ».

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проанализированы 63 случая пациентов, госпитализированных в инфекционный стационар

ТОО МФ «Гиппократ» Карагандинской области за октябрь 2021 года. Изучены электронные медицинские документации, в том числе выписки из стационара, результаты лабораторно-инструментальных исследований. Диагностика и лечение пациентов с COVID-19 проведены согласно Протоколу диагностики и лечения МЗ РК.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Нами проведен ретроспективный анализ по 63 пациентам с коморбидными состояниями, пролечившихся в инфекционном стационаре с COVID-19. Исследование показало, что 33 (52%) пациентам при поступлении в стационар был выставлен подтвержденный случай положительного COVID-19, что соответствовало диагнозу U07.1. А 30 (48%) пациентам был выставлен вероятный случай по диагнозу U07.2, у которых была клиника COVID-19, но выявлен отрицательный ПЦР. Диагноз COVID-19 выставлялся на основании клинических симптомов, лабораторно-инструментальных методов, в том числе компьютерной томографии (КТ) органов грудной клетки.

Среди исследуемых 30 (48%) пациентов были лица мужского пола, 33 (52%) - женского. Средний возраст пациентов составил 67 лет.

Согласно критериям ВОЗ, все 63 пациента были распределены по возрасту на 5 групп. 1 группа: от 18 до 44 лет - 9 (14,3%) человек; 2 группа: от 45 до 59 лет - 9 (14,3%) человек; 3 группа: от 60 до 74 лет - 34 (54%) человек; 4 группа: от 75 до 90 лет - 10 (15,8%) человек; 5 группа: лица старше 90 лет - 1 (1,6%) человек. Как показало исследование у 48 (76,2%) пациентов выявлены коморбидные заболевания (АГ, ИБС, СД, БА). 15 (23,8%) пациентов трудоспособного возраста до поступления в инфекционный стационар были абсолютно здоровы.

При анализе частоты коморбидных состояний у пациентов с COVID-19 по разным возрастным группам было выявлено следующее:

в первой возрастной группе от 18 до 44 лет у пациентов коморбидный фон включал в себя наличие артериальной гипертензии (АГ) у 1 (11,1%) человека, АГ + сахарный диабет – у 1 (11,1%), АГ+бронхиальная астма – у 1 (11,1%), беременность – у 1 (11,1%). В данной группе 5 (55,6%) человек не имели сопутствующих заболеваний (рисунок 1).

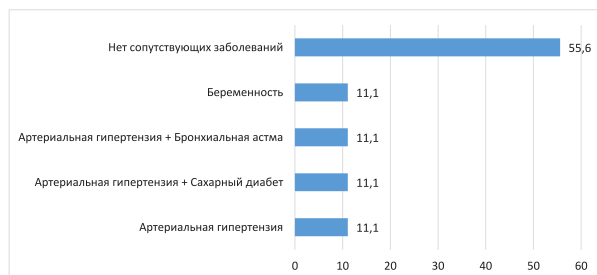


Рисунок 1 – Первая возрастная группа от 18 до 44 лет

Представленные данные в рисунке 1, говорят о том, что в более молодом возрасте наши пациенты имеют реже коморбидные состояния, чем лица пожилого возраста и молодой организм более сохранный, имеет высокий иммунный статус. После проведения компьютерной томографии данным пациентам исследование показало, что в данной возрастной группе пациентов с КТ-1 было 33,3%, с КТ- 2 - 55,6%, с КТ-3 - 11,1%, с КТ- 4 - 0%.

В возрастной категории от 45 до 59 лет (группа № 2), количество респондентов составило 9 (14,3%) человек. Из них 2 (22,2%) человек были без коморбидного фона, 1 (11,1%) пациент имел онкологический диагноз «Тумор левой молочной железы», в дальнейшем после лечения в инфекционном стационаре пациент переведен в профильный стационар (рисунок 2).

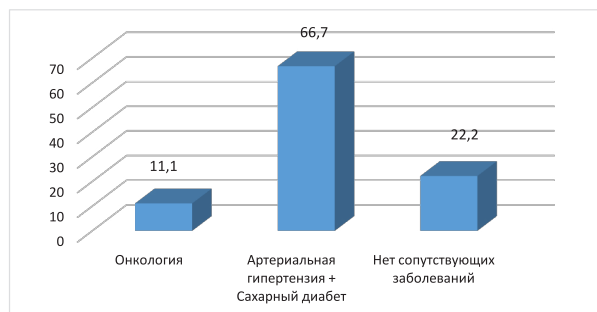


Рисунок 2 – Вторая возрастная категория от 45 до 59 лет

Как видно на рисунке 2, у 6 (66,7%) пациентов был выявлен сопутствующий диагноз «Артериальная гипертензия 2 степени, риск 3», при этом у 2 (22,2%) пациентов артериальная гипертензия сочеталась с диагнозом «Сахарный диабет 2 типа, средней степени тяжести». Наличие таких сочетанных коморбидных состояний в несколько раз повышал риск сердечно-сосудистой катастрофы в целом, а также ухудшал течение COVID-19. У большинства 55,6% пациентов при исследовании на КТ

выявлен уровень КТ- 2, а с КТ-1 - 22,2%, с КТ-3 - 22,2%, с КТ-4 - 0%.

Самое большое количество респондентов наблюдалось в возрастной категории от 60 до 74 лет (группа №3) - 34 (54%) человека, из них у 28 (82,3%) пациентов выявлена коморбидная патология. Среди пациентов с коморбидной патологией 23 (82,1%) пациента наблюдались с диагнозом «Артериальная гипертензия 2 и 3 степени», при этом 9 (39,1%) человек имели диагноз «Эссенциальная артериальная гипертензия», 8 (34,8%) пациентов - сочетание артериальной гипертензий с ишемической болезнью сердца, 5 (15%) пациентов - артериальная гипертензия в сочетании с сахарным диабетом 2 типа, средней степени тяжести, из которых 3 пациента с инсулинозависимым сахарным диабетом 2 типа.

У 5 (14,7%) пациентов сопутствующей патологией являлось онкологическое заболевание, среди которых у 3 пациентов выявлено сочетание ИБС+онкология, у 1 пациента ИБС+ХОБЛ+онкология+остаточные туберкулезные изменения, у 1 человека – онкология. По результатам компьютерной томографии легких самой большой процент выявлен с КТ- 2 – 38,2% и КТ-3 – 32,3%. Доля пациентов с КТ-1 составил 26,5% и с КТ-4 - 3%.

Хочется отметить, что COVID-19, как и любой другой вирус, влияет на работу многих систем организма и может вызывать неврологические и психические нарушения. Такие психические нарушения наблюдались и у наших пациентов в возрастной категории от 60 до 74 лет, где психическое состояние развилось у 1 (1,6%) пациента и в возрасте 75 до 90 лет - у 3 (4,7%) человек. Данные пациенты проконсультированы психиатром, проведена коррекция лечения. Всем пациентам, находящимся в стационаре, оказывалась психологическая помощь психологической службой и проведены психологические тренинги по адаптации. Как отмечают психологи, психологическое состояние пациента играет важную роль при лечении коронавирусной инфекции и влияет на выздоровление пациентов, так как пациенты старше 60 лет более склонны к депрессивным состояниям.

Учитывая, что основными предикторами неблагоприятного прогноза при коронавирусной инфекции являются развитие дыхательной недостаточности и повреждения миокарда, сопровождающееся сердечной недостаточностью особенно у лиц старших возрастных групп, а также некоторые фоновые и сопутствующие заболевания имеют место риск развития летального исхода у таких пациентов. Тем более, что развитие иммунодефицита у пожилых повышает не только риск инфицирования SARS-CoV-2 и туберкулеза, но способствует тяжелому течению заболевания. Так, в данной возрастной группе среди пациентов с коморбидной патологией имело место 3 (10,7%) случая летальности, у которых фактором риска утяжеления коронавирусной инфекции явился коморбидный фон. 1

(33,3%) пациент умер с коморбидным диагнозом «Ишемическая болезнь сердца, фибрилляция предсердий, персистирующая форма». Причиной смерти явилась острая сердечно-сосудистая недостаточность. У другого 1 (33,3%) пациента выявлена ХОБЛ в сочетании с онкологическим процессом. Причиной смерти данного пациента явилась тромбоэмболия легочной артерий. Причиной летальности у третьего пациента, имевшего в анамнезе артериальную гипертензию, сахарный диабет, острое нарушение мозгового кровообращения явился отек головного мозга. Анализ летальных случаев еще раз подтверждает о необходимости раннего выявления и лечения наиболее распространенных заболеваний на уровне ПМСП. Активно проводить профилактику и диспансерное наблюдение за пациентами, страдающих хроническими заболеваниями, так как именно хронические заболевания у умерших пациентов привели к ухудшению течения COVID-19.

В возрастной категории 75-90 лет (№4 группа) наблюдались 10 (15,8%) пациентов с COVID-19. Из которых у 8 (80%) пациентов выявлен коморбидный фон, а 2 (20%) пациента были без коморбидного фона. Среди 8 (80%) пациентов у 6 (75%) выявлена артериальная гипертензия 3 степени, из них у 3 (50%) пациентов артериальная гипертензия сочеталась с ишемической болезнью сердца и у 3 (50%) пациентов встречался несколько коморбидных заболеваний - артериальная гипертензия с сахарным диабетом 2 типа, хронической обструктивной болезнью легких, онкологией. Конечно, наличие таких сочетаний коморбидной патологии приводило к более тяжелому течению коронавирусной инфекции.

У 1 (12,5%) пациента с COVID-19 выявлена в анамнезе только хроническая обструктивная болезнь легких, а у 1 (12,5%) пациента – онкопатология. Результаты исследования на КТ легких показали, что в группе пациентов в возрасте 75-90 лет определены различные площади поражения легких у всех респондентов: КТ-1 -50%, КТ-2 - 30%, КТ-3 - 20%.

В пятой возрастной группе (№5 группа) выше 90 лет наблюдался 1 (0,15%) пациент, у которого болезнь протекала в нетяжелой форме, КТ - 1, была сопутствующая патология в виде АГ, ИБС. В целом его самочувствие не страдало, на 8 день пребывания в стационаре выписан в удовлетворительном состоянии.

Таким образом, наличие коморбидных состояний часто усугубляет течение COVID-19 у пациентов и приводит к летальным исходам. По результатам экспертов смерть 3 пациентов являлось не предотвратимыми, из-за сверх острого течения заболевания, развития крайне тяжелой степени COVID-19 за счет синдрома интоксикации, поражения нижних дыхательных путей в виде развития двухсторонней полисегментарной пневмонии, нарастания дыхательной недостаточности, сердечно-сосудистой недостаточности, прогрессирования церебральной не-

достаточности, тромбоэмболии легочной артерии, синдрома полиорганной недостаточности, неблагоприятного прогноза заболевания.

ВЫВОДЫ

1. Проведенное ретроспективное исследование показало, что доля пациентов с коморбидными состояниями среди всех пациентов составила 76,2%.

2. Возраст от 60 до 74 лет, является самым уязвимым для коронавирусной инфекции, его течения, осложнения и исхода заболевания, в виду возраста и наличия коморбидного фона. У 82,4% пациентов в данной возрастной группе определен выраженный коморбидный фон с несколькими конкурирующими нозологиями.

3. У 50% пациентов выявлена артериальная гипертензия в сочетании с ишемической болезнью сердца, сахарным диабетом и патологией щитовидной железы.

4. Ранняя профилактика и лечение наиболее распространенных неинфекционных заболеваний (артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, сахарный диабет, бронхиальная астма) на амбулаторном этапе позволит снизить степень и тяжесть инфекционного процесса и предотвратить летальный исход.

Конфликт интересов: Конфликт интересов не заявляется

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Гриневич В.Б., Губонина И.В., Дощичин В.Л. и соавт. Особенности ведения коморбидных пациентов в период пандемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19)// Национальный Консенсус 2020. - Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2020. -19(4)- с. 2630.
- 2 Материалы Всемирной организации здравоохранения и других международных организаций. ВОЗ сообщила о снижении заболеваемости ковидом в мире на 5% за неделю// https://pl.spb.ru/readers/covid_19/page_4.php
- 3 Молочков А.В., Каратеев Д.Е., Огнева Е.Ю. и соавт. Коморбидные заболевания и прогнозирование исхода COVID-19: результаты наблюдения 13 585 больных, находившихся на стационарном лечении в больницах Московской области//Альманах клинической медицины. - Том 48(2020): Спецвыпуск 1.- С. 1-10.
- 4 Ситуация с коронавирусом (официальный сайт). Доступно по адресу: URL: <https://www.coronavirus2020.kz/ru/news>
- 5 Francesco Rubino et al. Впервые выявленный сахарный диабет при COVID-19// NEJM, June 12, 2020/Graduate Medical Education Development/выпускVII. - том I. - с.3
- 6 Junghyun Noh, Hyun-Ha Chang, In-Kyung Jeong, Kun Ho Yoon. Coronavirus Disease 2019 and Diabetes: The Epidemic and the Korean Diabetes Association Perspective // Diabetes Metab J. – 2020.- Jun; 44(3). –P. 372–381.
- 7 Xiang Wang, Shoujun Wang, Liangge Sun, Guijun Qin. Prevalence of diabetes mellitus in

2019 novel coronavirus: A meta-analysis// Diabetes Research and Clinical Practice. - 164 (2020). - P.1-7.

8 Yoo J H. Convalescent plasma therapy for corona virus disease 2019: a long way to go but worth trying// J Korean Med Sci. – 2020. -Apr 13: 35(14). - p.150.

REFERENCES

1 Grinevich V.B., Gubonina I.B., Doshicin V.L. i soavt. Osobennosti vedenia komorbidnyh pacientov v period pandemij novoi koronavirusnoi infekcij (COVID-19)// Nacionalnyi Konsensus 2020. - Kardiovaskularnaja terapija i profilaktika. – 2020. -19(4) – s. 2630.

2 Materialy Vsemirnoi organizacij zdavoohranenia i drugih mezhdunarodnyh organizacij. VOZ soobshila o snizhenij zabolevaemosti kovidom v mire na 5% za nedelij// https://pl.spb.ru/readers/covid_19/page_4.php

3 Molochkov A.V., Karateev D.E., Ogneva E.J i soavt. Komorbidnye zabolevania i prognozirovanie ishoda COVID-19: rezultaty nabljudenia 13 585 bol'nyh, nahodivshisij na stacionarnom lechenij v

bol'nyh Moskovskoi oblasti//Al'manah klinicheskoi mediciny. - Tom 48(2020): Specvypusk 1.-S. 1-10.

4 Sityacia s koronavirusom (oficial'nyi sait). Dostupno po adresu: URL: <https://www.coronavirus2020.kz/ru/news>

5 Francesco Rubino et al. Vpervye vyjavlenyi saharnyi diabet pri COVID-19//NEJM, June 12, 2020/Graduate Medical Education Development/ vypusk VII. - tom I. - c.3

6 Junghyun Noh, Hyun-Ha Chang, In-Kyung Jeong, Kun Ho Yoon. Coronavirus Disease 2019 and Diabetes: The Epidemic and the Korean Diabetes Association Perspective. Diabetes Metab J. 2020 Jun; 44(3). – P. 372–381.

7 Xiang Wang, Shoujun Wang, Liangge Sun, Guijun Qin. Prevalence of diabetes mellitus in 2019 novel coronavirus: A meta-analysis. Diabetes Research and Clinical Practice. - 164 (2020). - P.1-7.

8 Yoo JH. Convalescent plasma therapy for corona virus disease 2019: a long way to go but worth trying// J Korean Med Sci. – 2020. - Apr 13: 35(14): - p.150.

Поступила 01.08.2022

T. O. Abugalieva¹, M. S. Serikova¹, K. A. Alikhanova¹, S. E. Halmuradova¹, V. A. Zhakipbekova¹, Sh. M. Gazalieva¹

THE RESULTS OF A RETROSPECTIVE ANALYSIS TO IDENTIFY COMORBID CONDITIONS IN PATIENTS WITH CORONAVIRUS INFECTION (COVID-19) ON THE EXAMPLE OF PATIENTS OF MF "HIPPOCRATES" LLP

¹Karaganda Medical University (Karaganda, Kazakhstan)

In the context of the development of a pandemic from coronavirus infection (COVID-19), the most vulnerable groups of the population with chronic diseases were susceptible to a severe course of coronavirus infection. This article presents an analysis of the results of a study on the detection of comorbid conditions in patients with COVID-19 treated in an infectious hospital of MF "Hippocrates" LLP. Age groups of patients with various comorbid conditions and complications are described.

Key words: COVID-19, coronavirus infection, comorbid conditions

T. O. Әбүғалиева¹, М. С. Серікова¹, Қ. Ә. Әлиханова¹, С. Е. Халмурадова¹, В. А. Жакипбекова¹, Ш. М. Газалиева¹

ЖШС «ГИППОКРАТ» МФ НАУҚАСТАРЫ МЫСАЛЫНДА КОРОНАВИРУСТЫҚ ИНФЕКЦИЯСЫ (COVID-19) БАР НАУҚАСТАРДАҒЫ КОМОРБИДТІК ЖАҒДАЙЛАРДЫ АНЫҚТАУДАҒЫ РЕТРОСПЕКТИВТІ ТАЛДАУ НӘТИЖЕЛЕРІ

¹Қарағанды медицина университеті (Қарағанды, Қазақстан)

Коронавирустық инфекциядан (COVID-19) пандемияның дамуы жағдайында созылмалы аурулары бар халықтың ең осал топтары коронавирустық инфекцияның ауыр ағымына ұшырады. Бұл мақалада ЖШС «Гиппократ» МФ инфекциялық стационарында емделген COVID-19 бар пациенттердегі коморбидтік жағдайларды анықтау бойынша зерттеу нәтижелерін талдау ұсынылған. Әр түрлі қатар жүретін аурулары мен асқынулары бар науқастардың жас топтары сипатталған.

Кілт сөздер: COVID-19, коронавирустық инфекция, коморбидтік жағдайлар

В. В. Казанцев^{1*}, И. В. Лосева¹, М. Ю. Ишмуратова², А. Ф. Савельев¹

ПРИМЕНЕНИЕ В МЕДИЦИНЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ИЗ СЫРЬЯ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ

¹НАО «Медицинский Университет Караганды» (Караганды, Республика Казахстан)

²Кафедры ботаники НАО «Карагандинский Университет им. академика Е. А. Букетова» (Караганды, Республика Казахстан)

*Владимир Витальевич Казанцев – магистрант специальности «Технология фармацевтического производства» НАО «Медицинский Университет Караганды» (Караганды, Республика Казахстан); e-mail: kazancev@qmu.kz, тел.: +77475019347

Статья посвящена применению сосны обыкновенной в народной и официальной медицине. Собрана актуальная информация за последние 10 лет. В данном обзоре также рассматривается применение фитопрепаратов в комплексной терапевтической и профилактической практике. В статье приведены сведения о применении в народной и официальной медицине различных лекарственных средств (настоев, отваров, настоек, экстрактов, сиропов, масел, порошков, живицы, скипидара) из разных частей сосны обыкновенной (хвои, почек, коры, смолы), которые обладают ранозаживляющим, противоожоговым, противовоспалительным, противовирусным, адаптогенным, дезинтоксикационным, гепатозащитным, биостимулирующим, общеукрепляющим, седативным воздействием на организм человека, стимулируют кроветворение, иммунную систему и процессы регенерации, обогащают организм полезными микро- и макроэлементами, выводят из организма радионуклиды. Лекарственные средства из сырья сосны обыкновенной применяются при заболеваниях горла, легких и кровотечениях при ранении, при ревматизме, подагре, водянке, рахите, при нарушении обмена веществ, а также для ингаляций при воспалительных заболеваниях верхних дыхательных путей. Исследование проводилось по таким поисковым системам: Scopus, Pubmed, elibrary.ru, Yandex, Google.

Ключевые слова: сосна обыкновенная, сосна лесная, *pinus sylvestris*, применение сосны обыкновенной, фитопрепараты.

В настоящее время в мировой практике все большую популярность набирает лечение лекарственными препаратами растительного происхождения. К преимуществам фитопрепаратов по сравнению с синтетическими относятся, например, низкая токсичность, высокая биологическая доступность и минимальное количество побочных эффектов. По этой причине изучение и характеристика биологически активных веществ растительного сырья, а также экстрактов и фитопрепаратов, полученных на их основе, являются актуальными[10]. Фитопрепараты предпочтительно используются для профилактики и лечения ряда заболеваний: острые респираторные инфекции, инфекция мочевыводящих путей[9], паразитарные инвазии[1], онкология[6] и др.

В фитотерапии широко используется хвойные растения семейства Сосновые (*Pinaceae*), которые обладают ценными целебными свойствами. Хвойные растения используются при лечении язвы желудка, панкреатита, авитаминоза, стоматологических заболеваний, нервной системы. Они обладают ранозаживляющим, противоожоговым, противовоспалительным, противовирусным, адаптогенным, дезинтоксикационным, гепатозащитным, биостимулирующим, общеукрепляющим, седативным воздействием на организм человека, стимулируют кроветворение, иммунную систему и процессы регенерации, обогащают организм полезными микро- и макроэлементами, выводят из организма радионуклиды[4].

Одним из ярких представителей данного семейства является сосна лесная, но она известна под другим названием – сосна обыкновенная (*Pinus Sylvestris* L.). Согласно Касьяновой Н.[8], сосна обыкновенная широко используется в народной медицине. Применяют кору, шишки, почки в качестве эффективных средств для лечения множества заболеваний; они обладают противовоспалительным, мочегонным, желчегонным, противомикробным, а также отхаркивающим действиями.

До появления официальной медицины хвою сосны обыкновенной использовали при простуде, заболеваниях горла, легких и кровотечениях при ранении. Из сосновой хвои изготавливали порошок и присыпали им раны. При злокачественных язвах порошок смешивали с железным купоросом [7]. При сильных менструальных кровотечениях или цинге, хвою применяли в виде настоя, а также готовили его из сосновых шишек[12]. Сосновые почки использовали для приготовления настоя, который применялся при ревматизме, подагре, водянке, рахите, при нарушении обмена веществ, а также для ингаляций при воспалительных заболеваниях верхних дыхательных путей[9]. При кашле из почек сосны готовили сосновый «мед» [5], а при заболеваниях мочевыводящих путей и бронхитов готовили микстуру[11]. Живицу сосны обыкновенной жевали для обеззараживания полости рта, укрепления зубов и десен. В народной медицине Японии использовали сосновые шишки. Из них готовили водный экс-

тракт чтобы лечить от инфекционных заболеваний мочевыводящих путей и желудочно-кишечного тракта[17]. Настои сосновых шишек применяли при кашле, астме, бронхите и других заболеваниях легких[18].

Кора сосны для лечения заболеваний используется в виде отваров, настоев, экстрактов, мазей. Экстракт эффективен для лечения и профилактики повышенного артериального давления, сахарного диабета, болезней сердечно-сосудистой системы, патологий нервной системы и также проявляет выраженное противогельминтное действие. Отвар из сосновой коры применяют при кровоточивости десен. Настои из коры сосны обыкновенной применяют при простатите[16].

В большом количестве записей встречаются сообщения, что сосна обыкновенная применяется для обработки ран, ее часто включают в состав грудных сборов, ванн, витаминных настоев, а также из нее готовят водные экстракты[19,15].

Из литературных источников следует, что наибольшее применение фитопрепаратов в официальной медицине приходится на инфекционно-воспалительные заболевания дыхательных путей. Среди этих лекарственных средств встречается использование сосны обыкновенной. Так, например, в Грузии готовят спиртовую настойку из сосновых почек, которую применяют против туберкулеза легких, при кашле и астме[18].

Отвар сосновых почек действует как отхаркивающее средство, его используют для ингаляций и полосканий при ангине, хроническом тонзиллите и острых респираторных заболеваниях[5].

В прошлом веке в официальной медицине из сосны обыкновенной начали получали различные препараты и продукты, имеющие лечебное значение: скипидар, скипидарную мазь, жидкий деготь, а также мази, которые содержали деготь. Живицу использовали как отхаркивающее средство. Деготь аптечный чистый применяется наружно для лечения экзем, чесотки и других кожных заболеваний[2].

В настоящее время сироп из сосновых почек от компании «Биолит», Россия, применяют как вспомогательное или профилактическое средство при острых и хронических заболеваниях органов дыхания, желчного пузыря, печени и мочевыделительных систем[14]. Сосновое масло получают из сосновой хвои, которое входит в состав препаратов «Пинабин» и «Фитолизин».

«Пинабин» – растительный препарат в состав которого входит: масло сосны обыкновенной, масло ели, масло персиковое. Оказывает спазмолитическое влияние на гладкие мышцы мочевыводящих путей. Обладает бактериостатическим действием в отношении грамположительных бактерий.

«Фитолизин» – комбинированный растительный препарат, обладающий мочегонным, противовоспалительным, спазмолитическим

действием; он способствует вымыванию песка и мелких конкрементов из мочевых путей, уменьшает кристаллизацию минеральных компонентов мочи.

Скипидар широко применяется в медицине, чаще всего наружно (в мазях и линиментах) в качестве отвлекающего и раздражающего средства при невралгиях, артритах и других, связанных с костно-мышечной системой и суставами. Как отхаркивающее средство прямого типа действия скипидар назначают в виде ингаляций[3].

Микстура Траскова – это микстура, которая содержит в себе йод, калия йодид, настоем из листьев крапивы, травы хвоща, листьев мяты, травы горичвета, плодов аниса, плодов шиповника, сосновых игл. Применяется как противоастматическое средство[13].

Таким образом, анализ литературных данных о применении в медицине лекарственных средств из сырья сосны обыкновенной показал широкое применение в медицине лекарственных средств из хвои, почек, коры, масла и смолы сосны обыкновенной как в народной так и в официальной медицине. Однако все еще не достаточно изученными остаются многие аспекты технологии получения лекарственных субстанций и лекарственных форм из растительного сырья данного растения, а также вопросы обоснования использования лекарственных средств сосны обыкновенной в медицинской практике. Поэтому и в настоящее время сосна обыкновенная как источник целебных свойств является перспективным растением для создания новых лекарственных средств с дальнейшим внедрением в производство и в медицину.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Абдиев, Ф.Т. Применение фитотерапии при паразитарных инвазиях у детей / Ф.Т. Абдиев, Л.Б. Махмудова, А.С. Ахмедов, И.Ж. Кулматов, Ф.А. Сайфиев, Э.Т. Аметов // Вестн. науки и образования. – 2022. – № 8. – С. 80-86.
- 2 Анисимов, А.М. Сосна: лечебные свойства хвои и сосновых почек / А.М. Анисимов // Ravilov.Media. – (<https://ravilov.media/index.php/medicinal-plants/pine-pinus-sylvestris-health-benefits>).
- 3 Большая Медицинская Энциклопедия. – Третье изд. – (<https://search.rsl.ru/ru/record/01006869872?ysclid=ldlzhdk1kq7155010188>).
- 4 Величко, Н.А. Химический состав водного экстракта ели сибирской (*Pinus sibirica*) и разработка рецептуры безалкогольного напитка на его основе / Н.А. Величко, Е.А. Рыгалова // Вестник КрасГАУ. – Красноярск. – 2018. – № 3. – С. 143-146.
- 5 Гаммерман, А.Ф. Лекарственные растения (растения-целители): справочное издание / А.Ф. Гаммерман, Г.Н. Кадаев, А.А. Яценко-Хмельевский. – М.: - Высшая школа, 2018. – 400 с.
- 6 Жуковская, Е.В. Фитотерапия в онкологии / Е.В. Жуковская, Н.П. Петрушкина // Педиатрический вестник Южного Урала. – 2019. – № 1. – С. 57-65.

7 Кароматов, И.Д. История фитотерапии - сосна в древней и народной медицине / И.Д. Кароматов // Социальная медицина. – 2018. – № 4 – С. 5-11.

8 Касьянова, Н. Большая энциклопедия народной медицины / Н. Касьянова. – М.: Эксмо, 2006. -1088 с.

9 Коноплева, М.М. Поиск новых видов сырья сосны лесной / М.М Коноплева, И.Д. Дейненко // Вестник фармации. – 2006. – № 3. – С. 38-42.

10 Косман, В.М. Изучение состава биологически активных веществ сухих экстрактов эхинацеи узколистной и шалфея лекарственного / В.М. Косман, О.Н. Пожарицкая, А.Н. Шиков, В.Г. Макаров // Химия растительного сырья. – 2012. – № 1. – С. 153-160.

11 Маланкина, Е.Л. Необыкновенная сосна обыкновенная / Е.Л. Маланкина // Greeninfo. –(https://www.greeninfo.ru/decor_trees/pinus_silvestris.html/Article/_aID/5087).

12 Носаль, М.А. Лекарственные растения и способы их применения в народе / М.А Носаль, И.М. Носаль. – Мн.: Полымя, 1997. – С. 259-261.

13 Основы фитотерапии: учебное пособие для студентов фармацевтических факультетов медицинских вузов / В.А. Куркин [и др.]. – ООО «Офорт»: ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, 2019. – 284 с.

14 Сироп сосновая почка // Биолит Природная аптека Сибири. – (<https://www.biolit.ru/catalog/wellness/sirop-sosnovaya-pochka/>).

15 Сосна обыкновенная (Pinus silvestris L.) // Компания «Здоровье». – (<https://lektrava.ru/encyclopedia/sosna-obyknovennaya/>).

16 Успешное применение коры сосны в медицине и садоводстве // Glav-Dacha. – (<https://glav-dacha.ru/uspeshnoe-primenenie-kory-sosny/>).

17 Bradley, W.G. An orally active immune adjuvant prepared from cones of Pinus sylvestris, enhances the proliferative phase of a primary T cell response / W.G. Bradley, K.N. Holm, A. Tanaka // BMC Complementary and Alternative Medicine. – 2014. – № 14. – P. 163-174.

18 Kazancı, C. Medicinal ethnobotany of wild plants: across-cultural comparison around Georgia-Turkey border, the Western Lesser Caucasus / C. Kazancı, S. Oruç, M. Mosulishvili // Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine. – 2020. – № 16. – P. 1-20.

19 Kizilarlan, Ç. Ethnobotanical uses of genus Pinus L. (Pinaceae) in Turkey / Ç. Kizilarlan, E. Sevg // Indian Journal of Traditional Knowledge. – 2013. – № 12. – P. 209 – 220.

REFERENCES

1 Abdiyev, F.T. Primeneniye fitoterapii pri parazitarnykh invazyakh u detey / F.T. Abdiyev, L.B. Makhmudova, A.S Akhmedov, I.ZH Kulmatov, F.A. Sayfiyev, E.T. Ametov // Vestn. nauki i obrazovaniya. – 2022. – № 8. – С. 80-86.

2 Anisimov, A.M. Sosna: lechebnyye svoystva khvoi i osnovnykh pochek / A.M. Anisimov

// Ravilov.Media. – (<https://ravilov.media/index.php/medicinal-plants/pine-pinus-sylvestris-health-benefits>).

3 Bol'shaya Meditsinskaya Entsiklopediya. – Tret'ye izdaniye. – (<https://search.rsl.ru/ru/record/01006869872?ysclid=ldlzhdkq7155010188>).

4 Velichko, N.A. Khimicheskiy sostav vodnogo ekstrakta yeli sibirskoy (picea obovata) i razrabotka retseptury bezalkogol'nogo vybroso na yego osnove / N.A. Velichko, Ye.A. Rygalova // Vestnik KrasGAU. – Krasnoyarsk. – 2018. – № 3. – С. 143-146.

5 Gammerman, A.F. Lekarstvennyye rasteniya (rasteniya-tseliteli): spravochnoye izdaniye / A.F. Gammerman, G.N. Kadayev, A.A. Yatsenko-Khmelevskiy. – М.: - Vysshaya shkola, 2018. – 400 s.

6 Zhukovskaya, Ye.V. Fitoterapiya v onkologii / Ye.V. Zhukovskaya, N.P. Petrushkina // Pediatricheskii vestnik Yuzhnogo Urala. – 2019. – № 1. – С. 57-65.

7 Karomaton, I.D. Istoriya fitoterapii - sosna v lechenii i narodnoy meditsine / I.D. Karomaton // Sotsial'naya meditsina. – 2018. – № 4 – С. 5-11.

8 Kas'yanova, N. Bol'shaya entsiklopediya narodnoy meditsiny / N. Kas'yanova. – М.: Eksmo, 2006. -1088 s.

9 Konopleva, M.M. Poisk novykh vidov produktov sosny lesnoy / M.M. Konopleva, I.D. Deynenko // Vestnik farmatsii. – 2006. – № 3. – С. 38-42.

10 Kosman, V.M. Analiz sostava biologicheskii aktivnykh veshchestv, obrazuyushchikh ekstrakty ekhinatsei uzkolistnoy i shalfeya lekarstvennogo / V.M. Kosman, O.N. Pozharitskaya, A.N. Shikov, V.G. Makarov // Khimiya rastitel'nogo syr'ya. – 2012. – № 1. – С. 153-160.

11 Malankina, Ye.L. Neobyknovennaya sosna obyknovennaya / Ye.L. Malankina // Greeninfo. –(https://www.greeninfo.ru/decor_trees/pinus_silvestris.html/Article/_aID/5087).

12 Nosal', M.A. Lekarstvennyye rasteniya i primeneniye ikh v narode / M.A Nosal', I.M. Nosal'. – Мн.: Полымя, 1997. – С. 259-261.

13 Osnovy fitoterapii: uchebnoye posobiye dlya studentov farmatsevticheskikh fakul'tetov budushchikh vuzov / V.A. Kurkin [i dr.]. – ООО «Офорт»: ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, 2019. – 284 с.

14 Sirop sosnovaya pochka // Biolitnaya prirodная аптека Сибири. – (<https://www.biolit.ru/catalog/wellness/sirop-sosnovaya-pochka/>).

15 Sosna obyknovennaya (Pinus silvestris L.) // Компания «Здоровье». – (<https://lektrava.ru/encyclopedia/sosna-obyknovennaya/>).

16 Uspeshnoye primeneniye kory sosny v meditsine i sadovodstve // Glav-Dacha. – (<https://glav-dacha.ru/uspeshnoe-primenenie-kory-sosny/>).

17 Bradley, W.G. An orally active immune adjuvant prepared from cones of Pinus sylvestris, enhances the proliferative phase of a primary T cell response / W.G. Bradley, K.N. Holm, A. Tanaka // BMC Complementary and Alternative Medicine. – 2014. – № 14. – P. 163-174.

18 Kazanci, C. Medicinal ethnobotany of wild plants: across-cultural comparison around Georgia-Turkey border, the Western Lesser Caucasus / C. Kazanci, S. Oruc, M. Mosulishvili // Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine. – 2020. – № 16. – P. 1-20.

19 Kizilarlan, Ç. Ethnobotanical uses of genus Pinus L. (Pinaceae) in Turkey / Ç. Kizilarlan, E. Sevgi // Indian Journal of Traditional Knowledge. – 2013. – № 12. – P. 209 – 220.

Поступила 17.07.2022

В. В. Казанцев^{1}, И. В. Лосева¹, М. Ю. Ишмуратова², А. Ф. Савельев¹*

КӘДІМГІ ҚАРАҒАЙДЫҢ ДӘРІЛІК ҚҰРАЛДАРЫНЫҢ МЕДИЦИНАДА ҚОЛДАНЫЛУЫ

¹КеАҚ «Қарағанды медициналық университеті» (Қарағанды, Қазақстан Республикасы)

²Ботаника кафедрасы, КеАҚ «Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті» (Қарағанды, Қазақстан Республикасы)

Мақала кәдімгі қарағайдың халық және ресми медицинада қолданылуына арналған. Соңғы 10 жылдағы өзекті ақпарат жиналған. Осы шолуда фитопрепараттардың дерттерді кешенді емдеу және алдын-алу тәжірибесінде қолданылуы да қарастырылған. Мақалада халық және ресми медицинада кәдімгі қарағайдың әр түрлі бөліктерінен (қылтандары, бүршіктері, қабығы, шайыры) алынған әр түрлі дәрілік құралдардың (тұнбалардың, қайнатпалардың, тұндырмалардың, экстракттардың, тосаптардың, майлардың, ұнтақтардың, скипидардың) қолданылуы туралы мәселелер келтірілген. Аталған дәрілік құралдар жараны жазатын, күйікке қарсы, қабынуға қарсы, вирустарға қарсы, адаптогендік, дезинтоксикациялық, гепатокорғау, биоқуаттандыру, жалпы нығайту, адам организміне тыныштан-дыратын әсерлер көрсетеді, сонымен қатар, қан түзуді, иммундық жүйенің қызметін, регенерация үрдістерін жақсартады, организмді микро- және макроэлементтермен байытады, радионуклидтерден арылтады. Кәдімгі қарағай шикізатынан алынған дәрілік құралдар тамақ, өкпе дерттерінде, жарақаттардан қан кеткенде, ревматизм, құян, шөмен, рахит дерттерінде, зат алмасуы бұзылғанда, сонымен қатар жоғары тыныс жолдарының қабыну дерттерінде ингаляцияда қолданылады. Зерттеу төмендегі ізденіс жүйелері бойынша жүргізілді: Scopus, Pubmed, elibrary.ru, Yandex, Google.

Кілт сөздер: кәдімгі қарағай, орман қарағайы, pinus sylvestris, кәдімгі қарағайдың қолданылуы, фитопрепараттар.

V. V. Kazantsev^{1}, I. V. Loseva¹, M. Yu. Ishmuratova², A. F. Savelyev¹*

THE USE OF MEDICINAL PRODUCTS FROM THE RAW MATERIALS OF THE SCOTS PINE IN MEDICINE

¹Non-Commercial JSC «Karaganda Medical University» (Karaganda, Republic of Kazakhstan)

²Department of Botany of Non-Commercial JSC «E.A. Buketov Karaganda University» (Karaganda, Republic of Kazakhstan)

The article is devoted to the use of scots pine in folk and official medicine. The most up-to-date information for the last 10 years has been collected. This review also considers the use of phytopreparations in complex therapeutic and preventive practice. The article provides information on the use in folk and official medicine of various medicines (infusions, decoctions, tinctures, extracts, syrups, oils, powders, oleoresin, turpentine) from different parts of the common pine (needles, buds, bark, resin), which have wound healing, anti-burn, anti-inflammatory, antiviral, adaptogenic, detoxification, hepatoprotective, biostimulating, restorative, sedative effects on the human body, stimulate hematopoiesis, immune system and regeneration processes, enrich the body with beneficial micro- and macronutrients, radionuclides are removed from the body. Medicinal products from the raw materials of scots pine are used for diseases of the throat, lungs and bleeding during wounds, rheumatism, gout, dropsy, rickets, metabolic disorders, as well as for inhalation in inflammatory diseases of the upper respiratory tract. The research was conducted on such search engines: Scopus, Pubmed, elibrary.ru, Yandex, Google.

Key words: scots pine, forest pine, pinus sylvestris, use of scots pine, phytopreparations

Б. Н. Дюсенбекова¹, А. Т. Бакбаева¹

ФИТОГОРМОНМЕН ӨНДЕУ КЕЗІНДЕГІ АЩЫ БҰРЫШ ТҰҚЫМЫНЫҢ ӨСКІНДЕРІНІҢ БИОМЕТРИЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІН АНЫҚТАУ

¹КеАҚ «Қарағанды медицина университеті»

*Б. Н. Дюсенбекова – биология ғылымдарының кандидаты, биомедицина кафедрасының қауымдастырылған профессоры; электронная почта: dyusenbekova@qmu.kz, тел.: 87029674712

Мақалада «эпин-экстра», «корневин» өсу фитогормондарымен өңделген кезде ащы бұрыштың тұқымдық материалының өсуі мен дамуын бақылау нәтижелері берілген. Сонымен қатар, ащы бұрыш көшеттерінің биометриялық көрсеткіштері де анықталды. Биометриялық параметрлер мысалы, өркеннің биіктігі, жапырақ тақтасының ауданы және жапырақтардың саны бағаланды.

Кілт сөздер: фитогормон, ащы бұрыш, топырақ, өскін

Өсімдіктердің өсуі мен қалыптасу үдерістері фитогормондардың белгілі бір арақатынасымен реттеледі. Егер әр жаңа мүшенің пайда болуы, әр морфогенетикалық үдеріс өз гормонын қажет етсе, онда көптеген гормондар болуы керек. Алайда екі-үш заттың сансыз әр түрлі арақатынасын жасауға болады. Сонымен қатар, әр мүшенің пайда болуы, өсу бағыты мен қарқыны дәл осы нақты арақатынаспен анықталады. Фитогормондар немесе өсімдіктердің табиғи өсуін реттегіштер метаболизм үдерісінде пайда болатын және физиологиялық үдерістерге реттеуші әсер ететін төмен концентрацияларда қолданылатын қосылыстар болып саналады. Фитогормондар өсімдік арқылы тасымалданады, кейбір мүшелерде синтезделеді және басқаларында әрекет етеді. Өсімдіктерде физиологиялық үдерістер (өсу, қалыптасу, даму) гормондармен реттеліп отырады [1-3].

Фитогормондар өсімдіктердің өсу үдерісінде және даму кезеңдерінде маңызды рөл атқарады. Ғалымдардың зерттеулері бойынша фитогормондардың өсімдіктердің иммунитетін арттыруға, тұқымның сақталуына, тамыр жүйесінің қалыптасуына, тамырлануға ықпал етуге, өнгіштігін арттыруға және жақсартуға, вегетативті массаның дамуына, жемістердің пісуіне оңтайлы әсерін тигізетіндігі анықталған. Бірақ әр өсімдікке деген белгілі дозалар сақталмаған жағдайда фитогормондар тіпті өлімге әкелуі мүмкін. Сол себепті фитогормондарды өсімдіктерге белгілі рұқсат етілген дозаларында қолдану, олардың өсу куатындағы өзгерістер жағдайын объективті бағалауға септігін тигізеді [4].

Зерттеу жұмысының мақсаты: өсімдіктердің өсуі мен дамуын ынталандыратын, қоршаған орта жағдайларына бейімделуіне жетекші рөл атқаратын фитогормондардың реттеуші әсерін зерттеу.

ЗЕРТТЕУ МАТЕРИАЛДАРЫ

Зерттеу нысаны ретінде «Пиковая дама» ащы бұрыш сұрпы, фитогормон ретінде «Эпин-экстра» және «Корневин» өсу реттегіштері алынды.

ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕЛЕРІ ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ТАЛДАУ

«Эпин-экстра» және «Корневин» фитогормон ерітінділерімен өңделген «Пиковая дама» ащы бұрыш сұрпы өскіндерінің пайда болу ұзақтығы 5 күнді құрады. Осы уақыт аралығында қалыптасқан өскіндер әртүрлі ұзындықта болды. Үш топтың ішінде бірінші тәжірибелік топтағы «Эпин-экстра» фитогормонымен өңделген тұқымда өскін шығу қарқыны белсенді болды. Бақылау тобымен салыстырғанда №1 тәжірибелік топтағы (эпин-экстра) тұқымның көктеу уақыты мен қарқындылығы бақылау тобы мен №2 тәжірибелік топқа (корневин) қарағанда 1см-ге алда екендігін байқалды. Тұқым өнгеннен кейін оларды топыраққа егу жұмыстары жүргізілді.

Кесте 1. Фитогормондармен суару барысында ащы бұрыш өскіндерінің биометриялық көрсеткіштері

Өсімдік түрі	«Пиковая дама» ащы бұрыш өскіні		
Биометрикалық көрсеткіштері	Бақылау тобы (дист. су)	Тәжірибелік топ №1 (эпин-экстра)	Тәжірибелік топ №2 (корневин)
Өркеннің биіктігі, см	4 см	7 см	6 см
Жапырақ тақтасының ауданы, см ²	6 см ²	8 см ²	8,75 см ²
Жапырақ саны	7-13	15-17	13-15
Буын аралықтары, см	0,5 - 0,7 мм	0,8 мм - 1 см	0,8 мм - 1 см
Өсу уақыты	4-апта (28 күн)	4-апта (28 күн)	4-апта (28 күн)

Топыраққа еккеннен кейін, өскіндерді фитогормон ерітінділерімен бүрку жолы арқылы бір рет суарылды, ал қалған күндері суаруға бөлме температурасындағы таза су пайдаланылды. Бір аптадан соң бұрыш өскіндері жапырақта-на бастады. Ал екінші аптада өркеннің биіктеуі

орын алып, алғашқы жапырақтар пайда болып, жапырақ тақтасы ауданының көлемі де үлкейе бастады. Көшеттерге еккеннен соң өсімдіктің өсуінің алғашқы екі аптасында өсу және даму баяу қарқындылықпен жүрді.

1-кестеде көрсетілгендей, эксперименттің 4-аптасында алдыңғы аптадағы көрсеткіштерге қарағанда айтарлықтай өзгерістер орын алған.

№1 тәжірибелік топта (эпин-экстра) бақылау тобымен салыстырғанда өркен биіктігі 3 см-ге, жапырақ тақтасы ауданы 2 см², ал жапырақ саны шамамен 10 жапыраққа артқандығы байқалды. №2 тәжірибелік топта (корневин) бақылау тобымен салыстырғанда өркен биіктігі 2 см-ге, жапырақ тақтасы ауданы 2,75 см², ал жапырақ саны шамамен 6 жапыраққа артқандығы байқалды. Ал жапырақтардың буын аралықтары 3 топта да 1 см-ге тең болды.

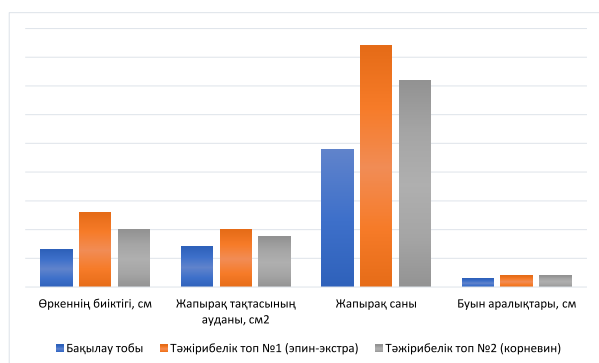


Рисунок 1 – «Пиковая дама» ащы бұрыш өсімдігінің биометрикалық көрсеткіштері (6-апта)

Алынған көрсеткіштерге талдау жасай отырып, фитогормондар енгізген тәжірибелік топтың барлық биометриялық көрсеткіштері бақылауға қарағанда жоғары дәрежеде болғандығын көруге болады. Тәжірибелік топтардың көрсеткіштерін салыстыратын болсақ:

№1 тәжірибелік топта (эпин-экстра) бақылау тобымен салыстырғанда өркен биіктігі 6,5 см-ге, жапырақ тақтасы ауданы 3 см², сабақтың буын аралықтары 5 мм-ге, ал жапырақ саны шамамен 20 жапыраққа артқандығы байқалды. №2 тәжірибелік топта (корневин) бақылау тобымен салыстырғанда өркен биіктігі 3,5 см-ге, жапырақ тақтасы ауданы 2 см², сабақтың буын аралықтары өзгеріссіз, ал жапырақ саны шамамен 10 жапыраққа артқандығы байқалды (диаграмма 1).

ҚОРЫТЫНДЫ

Өсімдіктердің өсуінде фитогормондар маңызды рөл атқарады. Фитогормондар - бұл

Б.Н. Дюсенбекова¹, А. Т. Бакбаева¹

ОПРЕДЕЛЕНИЕ БИОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОРОСТКОВ СЕМЯН ОСТРОГО ПЕРЦА ПРИ ФИТОГОРМОННОЙ ОБРАБОТКЕ

¹НАО «Карагандинский медицинский университет»

В статье приведены результаты мониторинга мощности роста и развития семенного материала острого перца при обработке фитогормонами роста «эпин-экстра», «корневин». Нами также определены биометрические показатели проростков перца острого. Оценивались биометрические параметры, такие, как высота побега, площадь листовой пластинки и количество листьев.

Ключевые слова: фитогормон, острый перец, почва, проростки.

зат алмасу үдерісінде өте аз мөлшерде пайда болатын, өсімдіктердің физиологиялық және морфогенетикалық өсу бағдарламалары болып табылады. Олар өсімдіктердің өсу үдерістерін басқаруға, қоршаған ортадағы кез-келген өзгерістерге бейімделуіне және олардың аурулар мен зиянкестерге төзімділігіне көмектесетін заттар. Бұл заттар өсімдіктердің белгілі бір тіндеріне және оларға әсер ететін басқа мүшелер мен тіндерде түзіледі. Өсімдіктерде негізгі өсу, даму сияқты физиологиялық үдерістер, қоршаған орта факторларына бейімделуі және қалыптасуы фитогормондармен реттеліп отырады.

ӘДЕБИЕТ

1 Будыкина Н.П., Шибеева Т.Г., Титов А.Ф. Эффективность препарата эпин-экстра при выращивании сладкого перца (*capsicum annuum* L.) В защищенном грунте в условиях северо-запада России. *Агрохимия*, 2013, no 11, с. 38–44.

2 Волобуева О.Г. Влияние препарата эпин-экстра на содержание фитогормонов в растениях сои разных сортов и эффективность симбиоза. *Агрохимия*, 2015, no 7, с. 34–41.

3 Влияние стимуляторов роста корневин и эпин на вегетативное размножение витекса. Ткаченко Максим Андреевич, Гненный Евгений Юрьевич, Волкова Алина Сергеевна, 2020.

4 Роль синтетических аналогов фитогормонов в формировании урожая плодовых культур Бойценюк Л.И., Желонкина Е.Э., Пафнутаева Е.Г. *Инновации и инвестиции*. 2019. № 6. С. 221–224.

REFERENCES

1 Budykina N.P., Shibayeva T.G., Titov A.F. Effektivnost' preparata epin-ekstra pri vyrashchivaniy sladkogo perts (capsicum annuum L.) V zashchishchennom grunte v usloviyakh severo-zapada rossii. *Agrokhimiya*, 2013, no 11, s. 38–44.

2 Volobuyeva O.G. Vliyaniye preparata epin-ekstra na sodержaniye fitogormonov v rasteniyakh soi raznykh sortov i effektivnost' simbioza. *Agrokhimiya*, 2015, no 7, s. 34–41.

3 Vliyaniye stimulyatorov rosta kornevin i epin na vegetativnoye razmnzheniye viteksa. Tkachenko Maksim Andreyevich, Gnenny Yevgeniy Yur'yevich, Volkova Alina Sergeyevna, 2020.

4 Rol' sinteticheskikh analogov fitogormonov v formirovani urozhaya plodovykh kul'tur Boytsenyuk L.I., Zhelonkina Ye.E., Pafnutova Ye.G. *Innovatsii i investitsii*. 2019. № 6. S. 221–224.

Поступила 28.07.2022

B. N. Dyussenbekova¹, A. T. Bakbaeva¹

*DETERMINATION OF BIOMETRIC INDICATORS OF HOT PEPPER SEED SEEDLINGS
WITH PHYTOHORMONE TREATMENT*

¹NC JSC «Karaganda Medical University»

In the article presents the results of monitoring the growth capacity and development of seed material of hot pepper when treated with growth phytohormones «epin-extra», «kornevin». We also determined the biometric indicators of hot pepper seedlings. Biometric parameters were assessed, such as shoot height, leaf blade area, and number of leaves.

Key words: phytohormone, hot pepper, soil, seed.

Г. М. Мулдаева¹, А.Р. Бейсенаева^{1*}, А. Б. Кузгибекова¹, А. Т. Ибышева¹,
Л. С. Хайдаргалиева¹

ПРАКТИКА НАЗНАЧЕНИЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

¹Кафедра семейной медицины Некоммерческого акционерного общества «Медицинский университет Караганды» (Караганда, Казахстан)

*Айжан Рысбековна Бейсенаева – ассистент-профессор кафедры семейной медицины НАО «Медицинский университет Караганды»; электронная почта: beysenaeva@qmu.kz

Инфекции мочеполовой системы (ИМС) относятся к числу наиболее широко распространенных заболеваний. Рациональное назначение лекарственных препаратов в современной клинической практике является сложной задачей, и от специалистов требуются соблюдение основных принципов и рекомендаций диагностики ИМС и четкое следование принятым алгоритмам лечения. Исследование практики назначений при ИМС позволит оценить качественные и количественные характеристики лечения и устранить выявленные недочеты. Все это в совокупности позволит значительно снизить рост резистентности уропатогенов.

Ключевые слова: антибактериальные препараты, инфекции мочеполовой системы, антибиотикорезистентность, рациональное применение, женщины фертильного возраста, поликлиника

Инфекции мочеполовой системы встречаются примерно у 1,6 миллиарда человек, и их количество растет. ИМС являются значительной причиной заболеваемости у детей, пожилых мужчин и женщин всех возрастов. У одной трети всех женщин к 24 годам будет по крайней мере одна симптоматическая ИМП, при этом более половины всех женщин будут иметь по крайней мере одну ИМС в течение жизни. Назначения противомикробных препаратов при ИМП составляют 15% всех амбулаторных назначений.

[5]. В 2015 году общая заболеваемость инфекций мочеполовой системы в Республике Казахстан составила 7532.2, в 2016 – 8784.8, в 2017 – 8765.7 на 100 000 человек. В абсолютных числах статистика выглядит следующим образом: 2015 год – 1321460 человек, 2016 год – 1563158 человек, 2017 год – 1581114 человек [9,10].

Адекватное и рациональное назначение препаратов в современной клинической практике является сложной задачей, и от специалистов требуются соблюдение основных принципов и рекомендаций диагностики ИМС и четкое следование принятым алгоритмам лечения. Все это в совокупности позволит значительно снизить рост резистентности уропатогенов. Для выявления слабых мест в назначении антимикробных средств специалистами и их устранения в зависимости от выявленных факторов необходимо использование эффективных и независимых методов оценки деятельности лечебных учреждений. [1]. Для анализа назначений и мониторинга действий врачей в отношении антибиотиков в практике успешно применяется Point Prevalence Survey (PPS) [6]. Ряд исследований по применимости и преимуществам опроса распространенности точек антимикробного применения показали свою ценность в диапазоне Европейские больницы [3, 4, 7, 8].

Цель работы провести анализ оценить лечения инфекций мочеполовой системы антимикробными препаратами врачами общей практики на амбулаторном уровне.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен анализ назначения антибактериальных препаратов врачами общей практики поликлиник №1, 4, 5 г. Караганды. На каждого человека, которому назначен АБП заполняется специальная анкета, разработанная Европейским центром профилактики и контроля заболеваний, включающая паспортные данные, данные по заболеванию и назначению антибактериальных препаратов Рассмотрено 200 случаев назначения антибиотиков. В исследование были включены пациенты обоих полов, всех возрастных групп, которым была назначена антибиотикотерапия для лечения ИМС. PPS подразумевает под собой ежедневный проспективный сбор данных о назначении антибактериальных препаратов врачами медицинского учреждения, который проводится непосредственно во время приема пациентов.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В исследовании было рассмотрено 200 случаев назначения АБ для терапии инфекций мочеполовой системы. В исследовании приняли участие 161(80,5%) женщина и 39 (19,5%) мужчин. 143 исследуемых (71,5%) относятся к категории женщин фертильного возраста.

Наиболее часто антибактериальные препараты назначались врачами общей практики в поликлинике №1- 46% случаев, в поликлиниках №4 и №5- 31% и 23 % соответственно.

При выборе антимикробной терапии в Протоколах диагностики и лечения указывается необходимость проведения микробиологического исследования с определением чувствительности к антибактериальным препаратам, что не проводилось в 100 % случаев, а стартовая те-

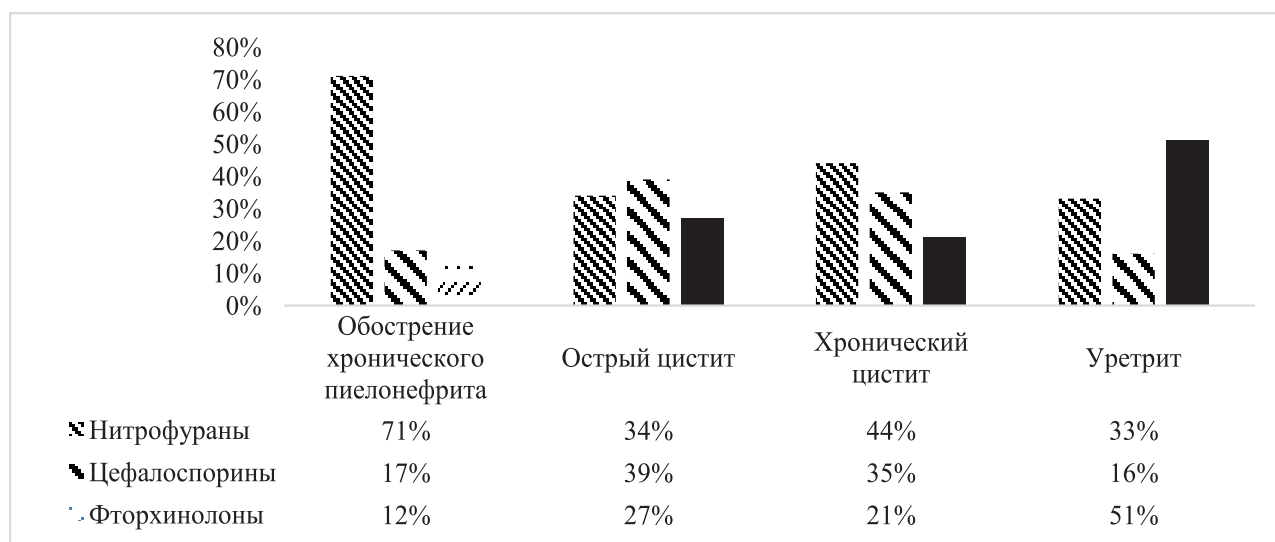


Рисунок 1 – Частота назначений различных антибиотиков при инфекциях мочевыводящих путей

рапия назначалась эмпирически, а именно в 34% случаев применялись препараты из группы цефалоспоринов (Цефтриаксон), нитрофуранов (Фуразидин) – 42%, фторхинолонов (Левифлоксацин) – 24% случаев. На диаграмме 1 показано назначение различных антибиотиков при инфекциях мочевыводящих путей.

При обострении хронического пиелонефрита в большинстве случаев (71%) случаях применялись нитрофураны 100 мг, кратностью 4 раза сутки, курс лечения составлял 7-10 дней, хотя по данным литературы они не являются препаратами первого выбора. [2]. В 17 % случаев назначались Цефалоспорины (цефтриаксон), дозировка препарата варьировала 1000- 2000 мг 1-2 раза в сутки, курс составлял 7 дней и в 12% случаев применялись фторхинолоны

дозировкой 500 мг в сутки, что соответствует литературным данным, однако длительность курса терапии не указана.

При назначении антибиотиков при уретрите предпочтение было отдано фторхинолонам (левифлоксацин)- 51%, которые, согласно европейским рекомендациями в терапии уретритов являются альтернативными, а препараты первой линии- цефалоспорины назначались лишь в 16% случаев. Помимо этого, режим дозирования антибактериальных препаратов, кратность приема, курс лечения не соответствовали современным рекомендациям. [2].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное PPS- исследование по назначению антибиотиков в поликлиниках Караганды позволило оценить практику применения анти-микробных препаратов при ИМС и выявить ряд недочетов. В частности анализ документации показал, что при назначении антибиотиков не учитывались возрастные особенности пациентов, рекомендации по применению антибиотиков при данных нозологиях и недочеты по длительности курса лечения.

ВЫВОДЫ

В большинстве случаев (71%) для стартовой терапии инфекций мочевыводящих путей назначались альтернативные антибактериальные препараты.

Более чем в половине случаев режим дозирования антибактериальных препаратов, кратность приема, курс лечения не соответствовали современным рекомендациям.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Barlam T.F., Cosgrove S.E., Abbo L.M., et al.- Implementing an antibiotic stewardship program: guidelines by the Infectious Diseases Society of America and the Society for Healthcare Epidemiology of America.- Clin Infect Dis 2016.- 62.- e51.-77.
- 2 Bonkat G. (Chair), Bartoletti R.R., Bruyère F., Cai T., Geerlings S.E., Köves B., Schubert S., Wagenlehner F.- Guidelines Associates: T. Mezei, A. Pilatz, B. Pradere, R. Veeratterapillay.-Guidelines on urological infections.- European Association of Urology 2018.
- 3 Malcolm W., Nathwani D., Davey P., et al.- From intermittent antibiotic point prevalence surveys to quality improvement: experience in Scottish hospitals.- Antimicrob Resist Infect Control.- 2013.- 2- 3.
- 4 Pristas I., Barsic B., Butic I., et al.- Point prevalence survey on antibiotic use in a Croatian infectious disease hospital.- J.Chemother.-2013.- 25.- 222.-28.
- 5 Rick D. Kellerman, David Rakel. - Conn's Current Therapy. – 2021.- P. 1099.
- 6 Robert J., Pe'an Y., Varon E., J., Bru P. and other.- Point prevalence survey of antibiotic use in French hospitals in 200.- J Antimicrob Chemother 2012.- 67.- P.1020-1026. 7
- 7 Zarb P., Amadeo B., Muller A., et al.- Identification of targets for quality improvement in antimicrobial prescribing: the web-based ESAC point prevalence survey.- 2009.- J Antimicrob Chemother.- 2011.- 66.- 443-49.

8 Zarb P, Goossens H.- European Surveillance of Antimicrobial Consumption (ESAC): value of a point-prevalence survey of antimicrobial use across Europe.- *Drugs*.- 2011.- 71.- P. 745–55.

9 Кайдар Э.К., Кенесова А.А., Юрченко И.В. и др. – Статистический сборник «Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения в 2017 году». – 2018. – 354 с.

10 Каргабаева Б.А., Алдажарова Ж.К., Кенесова А.А. и др. – Статистический сборник «Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения в 2016 году». – 2017. – 356 с.

REFERENCES

1 Barlam T.F., Cosgrove S.E., Abbo L.M., et al.- Implementing an antibiotic stewardship program: guidelines by the Infectious Diseases Society of America and the Society for Healthcare Epidemiology of America.- *Clin Infect Dis* 2016.- 62.- e51.–77.

2 Bonkat G. (Chair), Bartoletti R.R., Bruyère F., Cai T., Geerlings S.E., Köves B., Schubert S., Wagenlehner F.- Guidelines Associates: T. Mezei, A. Pilatz, B. Pradere, R. Veeratterapillay.-Guidelines on urological infections.- European Association of Urology 2018.

3 Malcolm W., Nathwani D., Davey P., et al.- From intermittent antibiotic point prevalence surveys to quality improvement: experience

in Scottish hospitals.- *Antimicrob Resist Infect Control*.- 2013.- 2- 3.

4 Pristas I., Barsic B., Butic I., et al.- Point prevalence survey on antibiotic use in a Croatian infectious disease hospital.- *J.Chemother*.-2013.- 25.- 222.–28.

5 Rick D. Kellerman, David Rakel. - Conn's Current Therapy. – 2021.- R. 1099.

6 Robert J., Pe'an Y., Varon E., J., Bru P. and other.- Point prevalence survey of antibiotic use in French hospitals in 200.- *J Antimicrob Chemother* 2012.- 67.- P.1020–1026.

7 Zarb P., Amadeo B., Muller A, et al.- Identification of targets for quality improvement in antimicrobial prescribing: the web-based ESAC point prevalence survey.- 2009.- *J Antimicrob Chemother*.- 2011.- 66.- 443–49.

8 Zarb P, Goossens H.- European Surveillance of Antimicrobial Consumption (ESAC): value of a point-prevalence survey of antimicrobial use across Europe.- *Drugs*.- 2011.- 71.- P. 745–55.

9 Kajdar Je.K., Kenesova A.A., Jurchenko I.V. i dr. – Statisticheskij sbornik «Zdorov'e naselenija Respubliki Kazahstan i dejatel'nost' organizacij zdavoohranenija v 2017 godu». – 2018. – 354 s.

10 Kargabaeva B.A., Aldazharova Zh.K., Kenesova A.A. i dr. – Statisticheskij sbornik «Zdorov'e naselenija Respubliki Kazahstan i dejatel'nost' organizacij zdavoohranenija v 2016 godu». – 2017. – 356 s.

Поступила 06.07.2022

G. M. Muldayeva¹, A. R. Beisenayeva¹, A. B. Kuzgibekova¹, A. T. Ibysheva¹, L. S. Khaidargaliyeva¹
THE PRACTICE OF PRESCRIBING ANTIBACTERIAL AGENTS FOR THE TREATMENT OF INFECTIONS
OF THE GENITOURINARY SYSTEM ON AN OUTPATIENT BASIS

¹Non- commercial joint stock company «Karaganda Medical University», Department of Family Medicine

Urinary tract infections (UTIs) are among the most common diseases. The rational prescribing of drugs in modern clinical practice is a difficult task, and specialists are required to comply with the basic principles and recommendations for diagnosing UTIs and strictly follow the accepted treatment algorithms. The study of the practice of prescribing for UTI will allow us to evaluate the qualitative and quantitative characteristics of treatment and eliminate the identified shortcomings. All this together will significantly reduce the growth of resistance of uropathogens.

Key words: antibacterial drugs, infections of the genitourinary system, antibiotic resistance, rational use, women of childbearing age, polyclinic

Г. М. Мулдаева¹, А. Р. Бейсенаева^{1}, А. Б. Кузгибекова¹, А. Т. Ибышева¹, Л. С. Хайдаргалиева¹*
АМБУЛАТОРИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕ НЕСЕП-ЖЫНЫС ЖҮЙЕСІНІҢ ИНФЕКЦИЯЛАРЫН ЕМДЕУГЕ АРНАЛҒАН
БАКТЕРИЯҒА ҚАРСЫ ПРЕПАРАТТАРДЫ ТАҒАЙЫНДАУ ТӘЖІРИБЕСІ

¹Коммерциялық емес акционерлік қоғам «Қарағанды медицина университеті», отбасылық медицина кафедрасы

Несеп-жыныс жолдарының инфекциялары (ЖЖИ) ең көп таралған аурулардың бірі болып табылады. Заманауи клиникалық тәжірибеде дәрілік заттарды ұтымды тағайындау күрделі міндет болып табылады және мамандардан ЖЖИ диагностикасының негізгі принциптері мен ұсыныстарын сақтау және қабылданған емдеу алгоритмдерін қатаң сақтау талап етіледі. ЖИА тағайындау тәжірибесін зерттеу емдеудің сапалық және сандық сипаттамаларын бағалауға және анықталған кемшіліктерді жоюға мүмкіндік береді. Мұның бәрі бірге уропатогендердің төзімділігінің өсуін айтарлықтай төмендетеді.

Кілт сөздер: бактерияға қарсы препараттар, несеп-жыныс жүйесінің инфекциялары, антибиотиктерге төзімділік, ұтымды қолдану, бала туатын жастағы әйелдер, емхана

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ИНФОРМИРОВАННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ О СИСТЕМЕ ФАРМАКОНАДЗОРА

¹Медицинский университет Караганды (Караганда, Республика Казахстан)

*Алия Беркуткызы Есенбекова – НАО «Медицинский университет Караганды» (Караганды, Казахстан), магистрант специальности «фармация», e-mail: Esenbekova_A@qmu.kz

Целью данной работы стало определение путей повышения информированности населения о системе мониторинга нежелательных реакций лекарственных препаратов.

С этой целью был проведен систематический анализ литературы из доступных источников в базах данных MEDLINE (PubMed), Trip Database, Cochrane Library.

Главным способом сбора информации фармаконадзора о нежелательных лекарственных реакциях является система спонтанных сообщений, которые могут быть отправлены работниками здравоохранения и пациентами. На сегодняшний день и ВОЗ, и Европейский Союз признают важность прямых сообщений пациентов, позволяющим своевременно обнаружить новые и редкие нежелательные реакции. Однако, несмотря на это существуют проблемы недостатка карт-сообщений пациентов и их низкой информированности о системе фармаконадзора. В данной публикации анализируются причины недостатка таких сообщений и мероприятия, направленные на продвижение и увеличение количества сообщений о нежелательных реакциях на опыте разных стран.

С учетом разности культур и ценностей, а также изменчивости условий на сегодняшний день, используемые методы не всегда могут подходить для полного решения проблемы. Поэтому разработка новых и адаптация уже созданных методов является актуальным вопросом на сегодняшний день.

Ключевые слова: фармаконадзор, спонтанные сообщения, нежелательные лекарственные реакции

Современный фармацевтический рынок включает в себя огромное количество лекарственных препаратов, среди которых есть как новые препараты, так и те, которые находятся в обороте уже несколько лет. Вследствие того, что неожиданные и редкие нежелательные реакции на лекарственные препараты в основном выявляются в постмаркетинговый этап, мониторинг их безопасности с помощью спонтанных сообщений очень важен. В основном они пишутся работниками здравоохранения, а сообщения, написанные пациентами, не могут рассматриваться как их альтернатива. Однако Всемирная организация здравоохранения подчеркивает, что они являются дополнительным источником информации, позволяющим обнаружить новые и редкие нежелательные реакции гораздо раньше [16].

Необходимость системы спонтанных сообщений от пациентов особенно существенна после случившейся с 1956 по 1962 годы Талидомидовой трагедии. После нее данная система была введена во многих странах в разное время в период с 1964 по 2010 годы [22]. При этом, до сих пор проблема недостатка карт-сообщений пациентов и их низкой информированности все еще актуальна и исследуется во многих странах [12, 13, 17, 19].

Состояние фармаконадзора в современное время. Система спонтанных сообщений является основным и экономически эффективным методом сбора информации. Она считается пассивным подходом и состоит из сообщений о предполагаемых нежелательных реакциях, спонтанно полученных от медицинских работников, потребителей и фармацевтических компаний. В прошлом считалось, что сообщать

о нежелательных реакциях должны исключительно медицинские работники. В настоящее время и ВОЗ, и Европейский Союз признают важность прямых отчетов пациентов [11, 16]. При этом многие страны делятся сообщениями с помощью международных баз данных, например база данных Всемирной организации здравоохранения [22]. После анализа спонтанных сообщений генерируются сигналы о неидентифицированных или потенциальных нежелательных реакциях. После определения сигнала безопасности ответственный институт может провести дополнительные расследования для подтверждения или сделать предупреждения и обязать компании-производители включить обнаруженные нежелательные реакции в свои инструкции для медицинского применения. В случае серьезных нежелательных реакций препарат может быть отозван с рынка. Однако при этом у системы фармаконадзора есть и недостатки. Можно выделить три основных недостатка: занижение карт-сообщений, сложность выявления низких рисков и нецелесообразность количественной оценки рисков. Это обусловлено тем, что сообщения о нежелательных реакциях определяются многочисленными факторами, например, насколько серьезной является нежелательная реакция, как долго лекарство находится на рынке, опытом медицинского работника и квалификацией сообщающего врача (специалисты чаще сообщают о нежелательных реакциях, чем врачи общей практики). Занижение отчетности может быть связано с отсутствием знаний о различных аспектах системы спонтанного сообщения. Примерами этого являются: отсутствие знаний о фармаконадзоре, определение нежелательных реакций, отсутствие зна-

ний о критериях нежелательных явлений, о которых необходимо сообщать, и нежелательных реакций [6].

Карты-сообщения пациентов субъективны, но они содержат то, что работник здравоохранения может посчитать незначительным, например, дополнительные данные о влиянии нежелательных реакций на повседневную жизнь. Таким образом они позволяют не заменять, а дополнять сообщения работников здравоохранения. Несмотря на то, что сообщения пациентов также имеют ограничения, например, им будет сложнее сообщить об аномальных результатах анализа крови или почечном клиренсе, они позволяют выявить многие нежелательные реакции, тем самым приводя к усилению сигналов безопасности. Органы фармаконадзора считают этот вклад важным, поскольку он позволяет быстрее накапливать информацию о новых и неожиданных нежелательных реакциях [10].

С момента введения системы спонтанных сообщений, в различных странах проводятся исследования осведомленности и отношения населения к данной системе. Результаты показывают, что большая часть населения имеет слабое представление или не знает о фармаконадзоре. Однако, при этом люди желают получать информацию о нежелательных реакциях и осознают преимущества сообщения о них [11, 17, 18]. Также множество похожих исследований было проведено в отношении работников здравоохранения. Но, в отличие от обычного населения, их осведомленность в гораздо большей степени зависит от времени введения системы мониторинга нежелательных реакций и обучения ее применения. При этом фармацевтические работники узнавали о системе раньше и больше, чем медицинские работники. Большая часть работников согласилась с тем, что они должны сообщать о нежелательных реакциях, но при этом они не знали, как сообщать о них [5, 9, 20].

Причины недостатка карт-сообщений.

Несмотря на то, что и пациенты, и работники здравоохранения признают важность сообщений о нежелательных реакциях, занижение карт-сообщений все же является актуальной проблемой на сегодняшний день. Поэтому также существуют и исследования возможных причин их занижения и мотивов сообщения [4, 8, 23]. К примеру, впервые причины занижения сообщений медицинскими работниками были опубликованы британским врачом Инманом в 1976 году. Он отнес к ним: самонадеянность (серьезные нежелательные реакции хорошо задокументированы, когда препарат поступает на рынок); боязнь быть вовлеченным в судебный процесс; вина за причинение вреда пациенту; желание опубликовать серию случаев или финансовая выгода; недостаточная информированность о процессе уведомления; неуверенность в сообщении о подозрениях в отношении нежелательной реакции; равнодушие. Кроме них, также были исследованы причины занижения сообщений пациентами: плохая осведомленность (мно-

гие участники исследования не знали, что существует национальное регулирующее агентство); путаница в отношении того, кто сообщает о нежелательной реакции и кому; трудности с процедурами и формами отчетности нежелательных реакций; ожидание что нежелательная реакция пройдет самостоятельно; отсутствие отзывов о представленных ранее нежелательных реакциях; почтовые расходы; и предшествующий негативный опыт (пациенты опасались, что сообщения о нежелательных реакциях будут встречены неодобрением со стороны их медицинских работников). А к мотивам, по которым пациенты заполняют сообщения относятся: предотвращение возникновения подобных лекарственных реакций у других; повышение безопасности лекарственных средств; рассмотрение серьезности нежелательной реакции; желание личного отзыва; повышение осведомленности о конкретных нежелательных реакциях; улучшение практики медицинских работников; реагирование на медицинских работников, не сообщающих о нежелательных реакциях; по просьбе медицинских работников [4]. При этом, из всех причин сообщения или несообщения можно выделить вопрос серьезности нежелательной реакции, волнения о собственном положении, желание поделиться опытом и сам процесс сообщения, его сложность и доступность заполняемой формы для понимания [8, 23].

Сосредоточение внимания на этих мотивах является полезной стратегией для продвижения и увеличения количества сообщений о нежелательных реакциях в разных странах. Однако, необходимо учитывать, что по некоторым мотивам могут наблюдаться соответствующие различия между странами. К примеру, сложность и время, затраченное на сообщение [8].

Методы повышения количества сообщений. Большая часть исследований, целью которых являлось увеличение сообщений о нежелательных реакциях, были направлены на сообщения работников здравоохранения. Однако можно сказать, что это напрямую связано с увеличением сообщений пациентов, так как они могут обратиться к работникам здравоохранения для заполнения сообщения.

Например, исследование результатов образовательного вмешательства в виде их обучения концепции фармаконадзора и системам сообщений о нежелательных реакциях было положительным [14]. Также существует использование информационных систем для распространения сообщений о нежелательных реакциях. Большинство проектов, направленных на популяризацию сообщений о побочных реакциях на лекарства, были разработаны в больницах и адаптированы для медицинских работников. К примеру, заполнение сообщений о нежелательных реакциях прямо в электронные медицинские карты пациентов [15].

Кроме того, центры фармаконадзора могут поощрять работников здравоохранения сообщать о них, признавая их усилия, предоставляя

отзывы о зарегистрированном случае или деятельности по фармаконадзору, а также предлагая поддержку; клинический совет. Эти способы могут быть проверены, чтобы положительно повлиять на систему спонтанного сообщения [6]. В дополнение к поощрению фармацевтов сообщать о нежелательных реакциях, их недостаток знаний и навыков в выявлении и сообщении о нежелательных реакциях также должен быть восполнен с помощью программ непрерывного профессионального развития [18].

Также существует и применение мобильных приложений для получения сообщений пациентов и работников здравоохранения. При образовании приложением единого общества, возникает чувство принадлежности и общности, что стимулирует и альтруизм. А двустороннее общение создает возможность включить внутреннюю мотивацию – признание и подтверждение опыта пациента за счет использования комментариев других людей в качестве потенциального подкрепления [7].

С учетом того, что на сегодняшний день очень велика значимость социальных сетей, существуют также информационные инициативы на уровне правительств разных стран с использованием различных социальных сетей (например, Facebook и Instagram). Как традиционные методы, так и другие инновационные каналы связи могут повысить осведомленность о системе спонтанных сообщений и информировать потребителей о преимуществах сообщения о нежелательных реакциях [13].

Кроме всего перечисленного, для повышения осведомленности самими пациентами были предложены консультация фармацевта, кампании по повышению осведомленности, включения заявлений и напоминаний в состав этикеток и контейнеров. А также использование различных средств массовой информации [17]. Также возможно предоставление пациентам обратной связи в отношении их отчетов и вовлечение в принятие решений на основе результатов отчетов [21]. Было предположено что, общение с медицинскими работниками для информирования пациентов о процессе сообщения о нежелательных реакциях и о национальном центре фармаконадзора во время консультирования может быть очень полезным для увеличения количества сообщений о нежелательных реакциях лекарственных препаратов [11].

При этом, главным условием перечисленных методов будет знание пациентов о самой системе фармаконадзора. И такие методы информирования уже применяются на данный момент в мире. Почти у всех организаций есть веб-сайты с информацией о схеме сообщения для пациентов. Другими методами информирования общественности о схеме сообщения являются листовки или плакаты (распространяемые в основном через общественные аптеки), телевизионная реклама. Хотя есть страны, где схема сообщения не продвигалась активно. Кроме того, кампании, направленные на охват

широкой общественности, не всегда были чрезвычайно успешными, поэтому осведомленность населения может быть низкой [22].

Исходя из изученной литературы, главной задачей информирования фармаконадзора во многих странах является информирование работников системы здравоохранения, пациентов и средств массовой информации о безопасности лекарственного препарата после выявления и валидации сигнала. Оно осуществляется через прямое обращение к работникам здравоохранения (информационные письма), уведомления через медицинские интернет-порталы, веб-сайты, научные журналы, организации здравоохранения [1]. Поэтому информирование о существовании самой системы описано не так сильно, а иногда вообще отсутствует.

Состояние фармаконадзора в Республике Казахстан. На территории Республики Казахстан система мониторинга нежелательных реакций лекарственных препаратов вводилась с 2005 до 2008 год [3]. На сегодняшний день информация о системе фармаконадзора Казахстана и сведения по безопасности лекарственных средств доступны на официальном ресурсе государственного органа и в средствах массовой информации [2]. Несмотря на то, что официально опубликованного исследования об уровне осведомленности населения о фармаконадзоре или недостатка сообщений в Казахстане нет, можно предположить, что ранее упомянутые ресурсы используется лишь малой частью населения, заинтересованной в этом или имеющей в основном медицинское и фармацевтическое образование. Остальная часть населения редко целенаправленно ищет подобную информацию, поэтому мало осведомлена. Как следствие, карты-сообщения в основном поступают от медицинских организаций и фармацевтических компаний. Большое количество пациентов, особенно при применении лекарственных препаратов без консультации врача, в случае появления нежелательной реакции могут не определить ее как побочный эффект от препарата, либо просто прекратить использование и заменить. При этом пациент, соответственно, не отправляет карты-сообщения. Таким образом, количество сообщений оказывается значительно ниже реальной их встречаемости.

Заключение. Проведенный обзор показал актуальность вопроса повышения осведомленности населения о системе фармаконадзора на сегодняшний день. Недостаток сообщений о нежелательных лекарственных реакциях отмечается во многих странах, при этом в разных странах имеется своя специфика его причин и методов решения данного вопроса.

ЛИТЕРАТУРА

1 Асеевская И. Л. Система фармаконадзора в Евразийском экономическом союзе / И. Л. Асеевская, С. К. Зырянов, А. С. Колбин, Д. Ю. Белоусов // Качественная клиническая практика. – 2018. – №4. – С. 53-72.

2 Приказ Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 23 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-320/2020 «Об утверждении правил проведения фармаконадзора и мониторинга безопасности, качества и эффективности медицинских изделий».

3 Фармаконадзор и мониторинг побочных действий [Электронный ресурс] / Национальный центр экспертизы лекарственных средств и медицинских изделий. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: https://www.ndda.kz/pages/farmakonadzor-i-monitoring-pobochnykh-deistvii_1453112234. – Загл. с экрана.

4 Al Dweik R. Factors affecting patient reporting of adverse drug reactions: a systematic review / R. Al Dweik, D. Stacey, D. Kohen, S. Yaya // *British Journal of Clinical Pharmacology*. – 2017. – V. 83 (4). – P. 875-883.

5 Almandil Noor B. Healthcare professionals' awareness and knowledge of adverse drug reactions and pharmacovigilance / Noor B. Almandil // *Saudi Medical Journal*. – 2016. – V. 37 (12). – P. 1359-1364.

6 Alomar M. Post marketing surveillance of suspected adverse drug reactions through spontaneous reporting: current status, challenges and the future / M. Alomar, A. M. Tawfiq, N. Hassan, S. Palaian // *Therapeutic Advances in Drug Safety*. – 2020. – V. 11. – ISSN 2042-0986.

7 Bahk C. Y. Increasing Patient Engagement in Pharmacovigilance Through Online Community Outreach and Mobile Reporting Applications: An Analysis of Adverse Event Reporting for the Essure Device in the US / C. Y. Bahk, M. Goshgarian, K. Donahue, C. C. Freifeld, C. M. Menone, C. E. Pierce, H. Rodriguez, J. S. Brownstein, R. Furberg, N. Dasgupta // *Pharmaceutical Medicine*. – 2015. – V. 29 (6). – P. 331-340.

8 de Vries S. T. Motives to Report Adverse Drug Reactions to the National Agency: A Survey Study among Healthcare Professionals and Patients in Croatia, The Netherlands, and the UK / S. T. de Vries, P. Denig, A. Andrić, Di Giusti M. Dimov, A. Ptaszynska-Neophytou, L. Härmark, P. G. M. Mol ; on behalf of the IMI Web-RADR Work Package 3b Consortium and SCOPE Joint Action Work Package 4 // *Drug Safety*. – 2021. – V. 44 (10). – P. 1073-1083.

9 Hadi M. A. Pharmacovigilance: pharmacists' perspective on spontaneous adverse drug reaction reporting / M. A. Hadi, C. F. Neoh, R. M. Zin, M. E. Elrggal, E. Cheema // *Integrated Pharmacy Research and Practice*. – 2017. – V. 6. – P. 91-98.

10 Inácio P. The value of patient reporting to the pharmacovigilance system: a systematic review / P. Inácio, A. Cavaco, M. Airaksinen // *British Journal of Clinical Pharmacology*. – 2017. – V. 83 (2). – P. 227-246.

11 Islam M. A. Public Awareness about Medicine Information, Safety, and Adverse Drug Reaction (ADR) Reporting in Dammam, Saudi Arabia / M. A. Islam, A. F. Al-Karasneh, A. A. Naqvi, D. M. AlShayban, F. Al-Hayek, S. Al-Badrani, R. Al-Salem, S. A. Ghorri // *Pharmacy*. – 2020. – V. 8 (4) : 222.

12 Ito S. Estimation of the Under-Reporting of Suspected Serious Adverse Drug Reactions in Japan Using An Interrupted Time Series Analysis / S. Ito, M. Narukawa // *Therapeutic Innovation & Regulatory Science*. – 2022. – V. 56 (2). – P. 358-365.

13 Kim S. A cross-sectional survey of knowledge, attitude, and willingness to engage in spontaneous reporting of adverse drug reactions by Korean consumers / S. Kim, Y. M. Yu, M. You, K. H. Jeong, E. Lee // *BMC Public Health*. – 2020. – V. 20 : 1527.

14 Lopez-Gonzalez E. Effect of an educational intervention to improve adverse drug reaction reporting in physicians: a cluster randomized controlled trial / E. Lopez-Gonzalez, M. T. Herdeiro, M. Piñeiro-Lamas, A. Figueiras ; On behalf of the GREPHEPI group // *Drug Safety*. – 2015. – V. 38 (2). – P.189-196.

15 Ribeiro-Vaz I. How to promote adverse drug reaction reports using information systems - a systematic review and meta-analysis/ I. Ribeiro-Vaz, A. M. Silva, C. Costa Santos, R. Cruz-Correia // *BMC Medical Informatics and Decision Making*. – 2016. – V. 16 : 27.

16 Safety monitoring of medical products: reporting system for the general public [Электронный ресурс] / World Health Organization. – Электрон. текстовые дан. – Geneva: World Health Organization. – 2012. – 26 p. – ISBN 9789241503198.

17 Sales I. Public awareness and perception toward Adverse Drug Reactions reporting in Riyadh, Saudi Arabia / I. Sales, H. Aljadhey, Y. Albogami, M. A. Mahmoud // *Saudi Pharmaceutical Journal*. – 2017. – V. 25 (6). – P. 868-872.

18 Salgueiro E. What can we learn from the public's understanding of drug information and safety? A population survey / E. Salgueiro, C. Gurruchaga, F. J. Jimeno, C. Martínez-Múgica, L. H. Martín Arias, G. Manso // *International Journal of Pharmacy Practice*. – 2019. – V. 27 (1). – P. 96-104.

19 Sandberg A. Under-Reporting of Adverse Drug Reactions in Finland and Healthcare Professionals' Perspectives on How to Improve Reporting / A. Sandberg, V. Salminen, S. Heinonen, M. Sívén // *Healthcare*. – 2022. – V. 10 (6) : 1015

20 Suyagh M. Pharmacist's knowledge, practice and attitudes toward pharmacovigilance and adverse drug reactions reporting process / M. Suyagh, D. Farah, R. Abu Farha // *Saudi Pharmaceutical Journal*. – 2015. – V. 23 (2). – P. 147-153.

21 Vaismoradi M. Adverse Drug Reactions in Norway: A Systematic Review / M. Vaismoradi, P. A. Logan, S. Jordan, H. Sletvold // *Pharmacy*. – 2019. – V. 7 (3) : 102

22 van Hunsel F. Experiences with adverse drug reaction reporting by patients: an 11-country survey / F. van Hunsel, L. Härmark, S. Pal, S. Olsson, K. van Grootheest // *Drug Safety*. – 2012. – V. 35 (1). – P. 45-60.

23 van Hunsel F. Motives for reporting adverse drug reactions by patient-reporters in the

Netherlands / F. van Hunsel, C. van der Welle, A. Passier, E. van Puijenbroek, K. van Grootheest // *European Journal of Clinical Pharmacology*. – 2010. – V. 66 (11). – P. 1143-1150.

REFERENCES

1 Aseckaya I. L. Sistema farmakonadzora v Evrazijskom e'konomicheskom soyuze / I. L. Aseckaya, S. K. Zyryanov, A. S. Kolbin, D. Yu. Belousov // *Kachestvennaya klinicheskaya praktika*. – 2018. – №4. – С. 53-72.

2 Prikaz Ministra zdavooxraneniya Respubliki Kazaxstan ot 23 dekabrya 2020 goda № KР DSM-320/2020 «Ob utverzhdenii pravil provedeniya farmakonadzora i monitoringa bezopasnosti, kachestva i e'fektivnosti medicinskix izdelij».

3 Farmakonadzor i monitoring pobochnyx dejstvij [E'lektronnyj resurs] / Nacional'nyj centr e'kspertizy lekarstvennyx sredstv i medicinskix izdelij. – E'lektron. tekstovye dan. – Rezhim dostupa: https://www.ndda.kz/pages/farmakonadzor-i-monitoring-pobochnykh-deistvii_1453112234. – Zagl. s e'krana.

4 Al Dweik R. Factors affecting patient reporting of adverse drug reactions: a systematic review / R. Al Dweik, D. Stacey, D. Kohen, S. Yaya // *British Journal of Clinical Pharmacology*. – 2017. – V. 83 (4). – P. 875-883.

5 Almandil Noor B. Healthcare professionals' awareness and knowledge of adverse drug reactions and pharmacovigilance / Noor B. Almandil // *Saudi Medical Journal*. – 2016. – V. 37 (12). – P. 1359-1364.

6 Alomar M. Post marketing surveillance of suspected adverse drug reactions through spontaneous reporting: current status, challenges and the future / M. Alomar, A. M. Tawfiq, N. Hassan, S. Palaian // *Therapeutic Advances in Drug Safety*. – 2020. – V. 11. – ISSN 2042-0986.

7 Bahk C. Y. Increasing Patient Engagement in Pharmacovigilance Through Online Community Outreach and Mobile Reporting Applications: An Analysis of Adverse Event Reporting for the Essure Device in the US / C. Y. Bahk, M. Goshgarian, K. Donahue, C. C. Freifeld, C. M. Menone, C. E. Pierce, H. Rodriguez, J. S. Brownstein, R. Furberg, N. Dasgupta // *Pharmaceutical Medicine*. – 2015. – V. 29 (6). – P. 331-340.

8 de Vries S. T. Motives to Report Adverse Drug Reactions to the National Agency: A Survey Study among Healthcare Professionals and Patients in Croatia, The Netherlands, and the UK / S. T. de Vries, P. Denig, A. Andrić, Di Giusti M. Dimov, A. Ptaszynska-Neophytou, L. Härmak, P. G. M. Mol ; on behalf of the IMI Web-RADR Work Package 3b Consortium and SCOPE Joint Action Work Package 4 // *Drug Safety*. – 2021. – V. 44 (10). – P. 1073-1083.

9 Hadi M. A. Pharmacovigilance: pharmacists' perspective on spontaneous adverse drug reaction reporting / M. A. Hadi, C. F. Neoh, R. M. Zin, M. E. Elrggal, E. Cheema // *Integrated Pharmacy Research and Practice*. – 2017. – V. 6. – P. 91-98.

10 Inácio P. The value of patient reporting to the pharmacovigilance system: a systematic review / P. Inácio, A. Cavaco, M. Airaksinen // *British Journal of Clinical Pharmacology*. – 2017. – V. 83 (2). – P. 227-246.

11 Islam M. A. Public Awareness about Medicine Information, Safety, and Adverse Drug Reaction (ADR) Reporting in Dammam, Saudi Arabia / M. A. Islam, A. F. Al-Karasneh, A. A. Naqvi, D. M. AlShayban, F. Al-Hayek, S. Al-Badrani, R. Al-Salem, S. A. Ghorri // *Pharmacy*. – 2020. – V. 8 (4) : 222.

12 Ito S. Estimation of the Under-Reporting of Suspected Serious Adverse Drug Reactions in Japan Using An Interrupted Time Series Analysis / S. Ito, M. Narukawa // *Therapeutic Innovation & Regulatory Science*. – 2022. – V. 56 (2). – P. 358-365.

13 Kim S. A cross-sectional survey of knowledge, attitude, and willingness to engage in spontaneous reporting of adverse drug reactions by Korean consumers / S. Kim, Y. M. Yu, M. You, K. H. Jeong, E. Lee // *BMC Public Health*. – 2020. – V. 20 : 1527.

14 Lopez-Gonzalez E. Effect of an educational intervention to improve adverse drug reaction reporting in physicians: a cluster randomized controlled trial / E. Lopez-Gonzalez, M. T. Herdeiro, M. Piñeiro-Lamas, A. Figueiras ; On behalf of the GREPHEPI group // *Drug Safety*. – 2015. – V. 38 (2). – P.189-196.

15 Ribeiro-Vaz I. How to promote adverse drug reaction reports using information systems - a systematic review and meta-analysis/ I. Ribeiro-Vaz, A. M. Silva, C. Costa Santos, R. Cruz-Correia // *BMC Medical Informatics and Decision Making*. – 2016. – V. 16 : 27.

16 Safety monitoring of medical products: reporting system for the general public [Электронный ресурс] / World Health Organization. – Электрон. текстовые дан. – Geneva: World Health Organization. – 2012. – 26 p. – ISBN 9789241503198.

17 Sales I. Public awareness and perception toward Adverse Drug Reactions reporting in Riyadh, Saudi Arabia / I. Sales, H. Aljadhey, Y. Albogami, M. A. Mahmoud // *Saudi Pharmaceutical Journal*. – 2017. – V. 25 (6). – P. 868-872.

18 Salgueiro E. What can we learn from the public's understanding of drug information and safety? A population survey / E. Salgueiro, C. Gurruchaga, F. J. Jimeno, C. Martínez-Múgica, L. H. Martín Arias, G. Manso // *International Journal of Pharmacy Practice*. – 2019. – V. 27 (1). – P. 96-104.

19 Sandberg A. Under-Reporting of Adverse Drug Reactions in Finland and Healthcare Professionals' Perspectives on How to Improve Reporting / A. Sandberg, V. Salminen, S. Heinonen, M. Siven // *Healthcare*. – 2022. – V. 10 (6) : 1015

20 Suyagh M. Pharmacist's knowledge, practice and attitudes toward pharmacovigilance and adverse drug reactions reporting process / M. Suyagh, D. Farah, R. Abu Farha // *Saudi*

Pharmaceutical Journal. – 2015. – V. 23 (2). – P. 147-153.

21 Vaismoradi M. Adverse Drug Reactions in Norway: A Systematic Review / M. Vaismoradi, P. A. Logan, S. Jordan, H. Sletvold // Pharmacy. – 2019. – V. 7 (3) : 102

22 van Hunsel F. Experiences with adverse drug reaction reporting by patients: an 11-country survey / F. van Hunsel, L. Härmark, S. Pal, S.

Olsson, K. van Grootheest // Drug Safety. – 2012. – V. 35 (1). – P. 45-60.

23 van Hunsel F. Motives for reporting adverse drug reactions by patient-reporters in the Netherlands / F. van Hunsel, C. van der Welle, A. Passier, E. van Puijenbroek, K. van Grootheest // European Journal of Clinical Pharmacology. – 2010. – V. 66 (11). – P. 1143-1150.

Поступила 30.07.222

А. Б. Есенбекова¹, А. Ж. Болатбек¹, И. В. Лосева¹

ФАРМАКОЛОГИЯЛЫҚ ҚАДАҒАЛАУ ЖҮЙЕСІ ТУРАЛЫ ХАЛЫҚТЫҢ ХАБАРДАРЛЫҒЫН АРТТЫРУ ЖОЛДАРЫ

¹Қарағанды медицина университеті (Қарағанды, Қазақстан)

Бұл жұмыстың мақсаты дәрілік препараттардың жағымсыз реакцияларының мониторинг жүйесі туралы халықтың хабардарлығын арттыру жолдарын анықтау болды.

Осы мақсатта MEDLINE (PubMed), Trip Database, Cochrane Library дерекқорларындағы қолжетімді көздерден алынған әдебиеттерге жүйелі талдау жүргізілді.

Фармакологиялық қадағалаудың жағымсыз дәрілік реакциялар туралы ақпаратты жинаудың негізгі тәсілі – бұл денсаулық сақтау қызметкерлері мен пациенттер жібере алатын спонтанды хабарламалар жүйесі. Бүгінгі таңда ДДҰ да, Еуропалық Одақ та пациенттердің жаңа және сирек жағымсыз реакцияларды уақтылы анықтауға мүмкіндік беретін тікелей хабарламаларының маңыздылығын мойындайды. Алайда, осыған қарамастан, пациенттердің карта-хабарламаларының жетіспеушілігі және олардың фармакологиялық қадағалау жүйесі туралы ақпараттың аздығы проблемалары бар. Бұл басылымда мұндай хабарламалардың жетіспеушілігінің себептері және әртүрлі елдердің тәжірибелеріндегі жағымсыз реакциялар туралы хабарламалардың санын көбейтуге бағытталған іс-шаралар талданады.

Мәдениеттер мен құндылықтардың айырмашылығын, сондай-ақ бүгінгі күнге дейінгі жағдайлардың өзгерістігін ескере отырып, қолданылатын әдістер мәселені толық шешу үшін әрқашан қолайлы бола бермейді. Сондықтан жаңа әдістерді әзірлеу және қазірдің өзінде жасалған әдістерді бейімдеу бүгінгі күннің өзекті мәселесі болып табылады.

Кілт сөздер: фармакологиялық қадағалау, спонтанды хабарламалар, жағымсыз дәрілік реакциялар.

А. Б. Есенбекова¹, А. Ж. Болатбек¹, И. В. Лосева¹

WAYS TO INCREASE PUBLIC AWARENESS OF THE PHARMACOVIGILANCE SYSTEM

¹Karaganda medical university (Karaganda, Kazakhstan)

The purpose of this work was to identify ways to increase public awareness of the monitoring system for adverse drug reactions.

For this purpose, a systematic analysis of the literature from available sources in the MEDLINE (PubMed), Trip Database, Cochrane Library databases was carried out.

The main way to collect information about adverse drug reactions for pharmacovigilance is through a system of spontaneous reports that can be sent by healthcare professionals and patients. Today, both the WHO and the European Union recognize the importance of direct patient reporting in order to detect new and rare adverse reactions in a timely manner. However, despite this, there are problems of under-reporting of adverse drug reactions and patient's low awareness of the pharmacovigilance system. This publication analyzes the reasons for under-reporting and activities aimed at promoting and increasing the number of reports of adverse reactions based on the experience of different countries.

Given the difference in cultures and values of countries, as well as the variability of conditions today, the methods used may not always be suitable for a complete solution of the problem. Therefore, the development of new and adaptation of already created methods is a topical issue today.

Key words: pharmacovigilance, spontaneous reports, adverse drug reactions

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2022
УДК 615.12:614.27(574)

Е. Г. Шаталова^{1*}, К. П. Шемякина¹, И. В. Лосева¹

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ВНЕДРЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЙ СТАНДАРТА GPP В КАЗАХСТАНЕ И В МИРОВОЙ ПРАКТИКЕ

¹Медицинский университет Караганды (Караганда, Республика Казахстан)

*Екатерина Геннадьевна Шаталова – магистрант 2 года обучения образовательной программы 7М10104 – «Фармация», НАО «Медицинский Университет Караганды»; e-mail: Shatalova@qmu.k

Проведен анализ современного состояния внедрения положения GPP в Казахстане и в зарубежных странах. В ходе анализа было выявлено, что существует проблема внедрения данного стандарта не только в Казахстане, но и во многих странах мира, особенно в странах с низким уровнем дохода. Повысить грамотность населения в вопросах ответственного отношения к здоровью можно различными способами с помощью средств массовой информации, но наиболее эффективно такая пропаганда будет вестись именно от лица, осуществляющего реализацию пациенту препаратов – фармацевта. В связи с этим необходимо принять меры по внедрению данного стандарта в аптечную практику, и сделать необходимым проведение фармацевтическими работниками бесед с пациентами по вопросам ЗОЖ и профилактики заболеваний.

Ключевые слова: стандарт надлежащей аптечной практики, Международные стандарты качества, GPP, аптечная деятельность, фармацевтическое консультирование

В настоящее время внедрение в аптечную практику международного стандарта GPP (good pharmacy practice) является актуальной проблемой. Не смотря на то, что основные положения стандарта в Казахстане были разработаны ещё в 2006 году и должны были быть внедрены в обязательном порядке в аптеки в 2018, на сегодняшний день лишь небольшая доля аптечных организаций сертифицирована и соответствует всем положениям стандарта. Целью внедрения GPP является совершенствование качества обслуживания населения, обеспечение рационального применения лекарственных средств, помощь при самолечении, а одним из основных направлений в вопросах фармацевтического консультирования является обеспечение работы по пропаганде здорового образа жизни (ЗОЖ) и профилактике заболеваний - оба эти пункта должны быть реализованы фармацевтами в аптечных организациях. Здоровый образ жизни — это индивидуальная система поведения человека, которая обеспечивает физическое, душевное и социальное благополучие человека в реальных условиях окружающей среды, снижает вероятность различных заболеваний, способствует активному долголетию, а при необходимости проведения лекарственной терапии способствует повышению ее эффективности. Поэтому вопросы пропаганды здорового образа жизни, борьба с вредными привычками должны являться неотъемлемой частью работы фармацевта-первостольника.

В связи с вышесказанным, актуальным является анализ причин недостаточной реализации данного положения GPP в казахстанских аптеках и разработка методических подходов к обеспечению соответствия фармацевтической деятельности в аптечных организациях международным практикам.

Сегодня Казахстан находится в процессе перехода всех аптечных организаций на На-

циональный стандарт Надлежащей аптечной практики, что должно обеспечить население не только качественной, безопасной и эффективной лекарственной помощью, но и способствовать оздоровлению населения, повышению качества жизни граждан за счет профилактической направленности фармацевтического консультирования и повышения приверженности населения к здоровому образу жизни. В данной статье будет рассмотрен опыт Казахстана и зарубежных стран по внедрению стандарта GPP в аптечную практику.

Цель работы - Провести анализ современного состояния внедрения некоторых положений стандарта GPP в Казахстане и в мировой практике.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Объектом исследования послужили различные источники, содержащие информацию о внедрении стандарта GPP в Казахстане и странах зарубежья. Предмет исследования - реализация положений GPP по пропаганде ЗОЖ и профилактике заболеваний. Для проведения аналитических исследований использованы материалы из официальных медико-фармацевтических и научных индексируемых журналов, учебников и учебных пособий. В работе используются следующие методы исследования: анализ литературных источников, метод сравнения. Также в работе используются эмпирические методы исследования, такие как: наблюдение, описание.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Были проанализированы различные источники, включающие данные о современном состоянии внедрения стандарта в различных странах. В Казахстане изначально Стандарт GPP внедрялся в аптечные организации на добровольной основе и был направлен в основном на повышение качества работы конкретной ап-

теки и ее конкурентоспособности. С 2018 года он приобрел статус обязательного, сроки обязательного перехода аптек на данный стандарт неоднократно сдвигались, требование перехода аптечных организаций на стандарты GPP с 1 января 2023 года законодательно закреплено в Кодексе Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения». Тем не менее, стандарт до сих пор внедрен лишь в небольшое количество организаций, а ассоциация поддержки и развития фармацевтической деятельности РК инициировала очередной перенос обязательного внедрения на 2025 год. При этом отмечается, что GPP поможет оптимизировать аптечную деятельность, повысить качество фармацевтического консультирования и работы фармацевта в целом и, соответственно, его внедрение необходимо [2].

Исследователи, изучающие данную проблему, провели анализ готовности перехода казахстанских аптек на стандарты GPP. Был сделан вывод, что большинство аптек лишь частично готовы к внедрению и как минимум, правила ведения документации в них не соответствуют требованиям. Тогда как, система обеспечения качества в соответствии с правилами Надлежащей аптечной практики гарантирует, что в аптеке все делается должным образом и неукоснительно выполняются все требования законодательства [5].

Оценка внедрения GPP играет большую роль в выявлении проблем, связанных с услугами, предоставляемыми фармацевтом пациентам. Был проведен социологический опрос, который показал, что все фармацевты осуществляющие деятельность завершили свой необходимый период обучения, в большинстве случаев следуют основным требованиям стандарта - то есть они ориентированы на здоровье пациента, содействуют рациональному назначению и надлежащему приему препаратов, а также соблюдают профессиональную этику и конфиденциальность. Они консультируют пациентов устным или письменным методом и в основном проводят с каждым пациентом менее 10 минут [9]. Однако, такой аспект работы, как пропаганда ЗОЖ в большинстве аптек не реализуется должным образом, нет разработанных программ и мероприятий.

Авторами статьи «Фармацевтическое консультирование: эффективность и безопасность» был рассмотрен вопрос эффективности фармацевтического консультирования, по итогам проведенного анализа было выявлено, что фармацевтические работники в основном рекомендуют препараты исходя, прежде всего из экономической выгоды, а не из нужд пациента, что не соответствует требованиям качества оказания фармацевтической услуги, а также ожиданиям пациентов [3]. В связи с тем, что аптека имеет маркетинговые договоры с поставщиками товара, руководители аптек рекомендуют фармацевтам реализовывать в первую очередь именно дорогостоящие фирменные препараты, тогда как

стимулирование такого рода сбыта является неэтичным. При этом основным препятствием для внедрения рационального использования лекарств является их неэтичное продвижение [1]. Большой процент фармацевтов руководствуется данными рекомендациями, и лишь малая часть заинтересована в скорейшем выздоровлении пациента и проводит консультирование с точки зрения рациональности и эффективности фармакотерапии. Такая проблема существует повсеместно и в таких условиях сложно реализовать концепцию GPP, ведь, несмотря на искреннее желание фармацевта помочь пациенту, они вынуждены, в первую очередь, направлять свои усилия на увеличение прибыли аптеки. Данная проблема является одной из основных причин, препятствующих внедрению положений GPP касаемых аспектов фармацевтического консультирования, в том числе по профилактике заболеваний и приверженности ЗОЖ [3].

Другие авторы рассмотрели проблему фармацевтической безграмотности среди некоторых пациентов, и обозначили необходимость оказания им дополнительной консультации и поддержки от фармацевта. Под фармацевтической грамотностью понимается знание пациентом правил приема препарата, его возможных побочных эффектов, мер предосторожности, условий проведения лекарственной терапии, обеспечивающих ее эффективность. По мнению Международной фармацевтической федерации (Fédération Internationale Pharmaceutique - FIP), недостаточная грамотность пациентов в этих вопросах является препятствием для фармацевтического обслуживания должного качества. Выявить таких пациентов достаточно сложно, поэтому в различных странах были разработаны и предложены специальные опросники. К примеру, в Австралии был разработан проект именуемый «Orphelia», целью которого является выявление и решение проблемы медицинской грамотности пациентов страдающих хроническими заболеваниями. С его помощью можно определить возникшие у клиента проблемы и разработать систему реагирования на низкую грамотность пациентов. Учеными Голландии также была разработана анкета под названием «Распознавание и решение проблем с ограниченной фармацевтической грамотностью (RALPH)». Даная анкета включает 10 вопросов, три из них – в функциональной области на понимание пациентом аннотации по применению препаратов, три - в коммуникативной области для оценки умения пациента находить информацию и правильно ее интерпретировать, и следующие четыре - по способности к критическому анализу информации. С помощью предложенных опросников фармацевту будет легче выявить таких пациентов и оказать им соответствующую помощь [4].

Для предложения решений по преодолению проблем внедрения положений GPP мы обратились к изучению опыта других стран. История надлежащей аптечной практики на-

чалась в 1993 г., когда специалистами Международной фармацевтической федерации (FIP) были разработаны стандарты по розничной торговле и аптечной практике *Standards for quality of pharmacy services*. На их основании был разработан стандарт *Good pharmacy practice (GPP)*, который в 1998 году ВОЗ был утвержден и рекомендован к внедрению в аптечную практику всех стран мира.

Во многих европейских странах применение стандарта GPP является обязательным условием осуществления фармацевтической деятельности по розничной реализации лекарственных средств. На сегодняшний день, деятельность фармацевтов в европейских аптеках гораздо более широкая, нежели только отпуск лекарств населению: фармацевты, наряду с фармацевтическим консультированием по выбору препаратов безрецептурного отпуска, могут по согласованию с врачом назначать некоторые препараты и выписывать на них рецепты. Они могут контролировать их рациональное применение посредством ведения фармацевтического досье, проводить некоторые диагностические тесты, организовывать и проводить вакцинацию, обучение пациентов. Фармацевты являются также обязательными проводниками и пропагандистами здорового образа жизни, проводят активную работу по борьбе с курением, пристрастием к кофеинсодержащим и алкогольным напиткам, нездоровыми пищевыми привычками.

Однако во многих других странах мира ситуация с внедрением надлежащих фармацевтических практик обстоит не так хорошо. Так, среди местных фармацевтов в Ливане была проведена оценка уровня приверженности GPP и проведено сравнение результатов по географическим регионам. Приведенный анализ показал, что общинные аптеки в Ливане не соответствуют критериям GPP. К основным несоответствиям можно отнести: отпуск рецептурных препаратов без рецепта, отсутствие связи и взаимодействия с врачом и пациентами, недостаточное консультирование пациента в вопросах приема препаратов и так далее. Таким образом, в этой стране следует приложить усилия для поддержки фармацевтов соответствующими мерами, информировать их о важности соблюдения GPP и обучать их руководящим принципам и стандартам GPP. Также крайне важно работать над оптимизацией инструмента оценки. Он должен быть подтвержден и адаптирован к ливанскому контексту, что приведет к более точным результатам и улучшит ситуацию с внедрением стандартов GPP в практику сообщества [8].

Одно из исследований, проводимое в Коре, показало не очень высокий уровень проведения грамотного консультирования фармацевтами пациентов, но при этом отмечено, что у работников есть желание развиваться в этом направлении, они остро осознают необходимость повсеместного введения данного стандарта в аптечную деятельность [7].

В результате исследования в Республике Македония было выявлено, что, несмотря на то, что в стране имеется благоприятная рабочая среда в аптеках, прочная правовая база, оптимальная организация медицинских услуг, фармацевты также по-прежнему сталкиваются с проблемой внедрения концепции фармацевтической помощи и следованию стандарту GPP. Анализ текущей аптечной практики в этой стране, выявление возможностей и барьеров для внедрения надлежащей фармацевтической помощи требуют дальнейшего внимания, если Македония хочет развивать свою фармацевтическую практику и тем самым улучшать качество обслуживания пациентов [6].

Была проведена оценка соответствия частных аптек надлежащей аптечной практике в городских и сельских районах Шри-Ланка. В этой стране выявлены серьезные недостатки в отношении поставок безопасных и эффективных лекарств потребителям, хранения лекарств, в обслуживании холодовых цепей, в оформлении документации, не говоря уже о вопросах, связанных с фармацевтическим консультированием. Выявлены серьезные проблемы в обеспечении надлежащего контроля и надзора за регистрацией лекарств, порядком в аптеке. Некоторые недостатки можно было бы легко исправить путем обучения фармацевтов и уполномоченных должностных лиц, а также более эффективного и упорядоченного надзора. Данная ситуация, конечно, серьезно отодвигает переход аптек в этой стране к международным аптечным практикам [12].

В Украине проводилось изучение нормативных, организационных и методических подходов к проведению просветительских мероприятий в области сохранения здоровья и правильного использования лекарственных средств в контексте деятельности аптек в соответствии с Надлежащей аптечной практикой. Было выявлено, что внедрение мероприятий, разработанных с учетом результатов исследования, в профессиональную деятельность фармацевтов значительно повысит эрудицию граждан по вопросам профилактики, сохранения здоровья и правильного использования лекарственных средств, что является важным элементом внедрения GPP [10]. Консультации фармацевтов в настоящее время не являются широко распространенной практикой среди широкой общественности. В анализируемом исследовании была разработана Образовательная программа для продвижения надлежащего самолечения через аптеки и фармацевтов, она была разработана с целью информирования общественности о вспомогательных услугах аптек/фармацевтов в отношении обеспечения качества и эффективности фармакотерапии, профилактики заболеваний и пропаганды ЗОЖ. Ее суть заключается в использовании пациентами записных книжек с правилами проведения самолечения, поощрения ответственного самолечения. Эффективность образовательной программы была опре-

делена в рандомизированном контролируемом исследовании. Было выяснено, что ее внедрение может способствовать увеличению мотивации пациентов добровольно консультироваться с фармацевтами по вопросам самолечения и по другим проблемам, связанным с фармакотерапией, профилактикой заболеваний и ЗОЖ [11].

Разработка мероприятий по повышению эффективности фармацевтического консультирования, внедрение положительного опыта других стран в практику казахстанских аптек может приблизить их работу к соответствию требованиям международного стандарта GPP.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По итогам исследования выявлены проблемы внедрения стандарта GPP не только в Казахстане, но и в других странах мира, особенно в странах с низким уровнем дохода. Основной проблемой внедрения является несоответствие правилам ведения документации, недостаточное качество фармацевтического консультирования, отсутствие специальных образовательных программ для фармацевтов и для населения, направленных на повышение медицинской грамотности населения, на освещение вопросов обеспечения ответственного самолечения, профилактики заболеваний и приверженности к ЗОЖ.

Большинство стран, по которым мы проводили анализ, находятся в процессе перехода фармацевтических организаций на Национальные стандарты Надлежащей аптечной практики. Данный процесс является необходимым условием для обеспечения населения качественной лекарственной помощью, а внедрение в аптечную практику мероприятий по пропаганде профилактики заболеваний и здорового образа жизни, несомненно, повысит качество жизни населения.

Вклад авторов. Все авторы принимали равносильное участие при написании данной статьи.

Конфликт интересов – не заявлен.

ЛИТЕРАТУРА

1 Национальное информационное поле о лекарственных препаратах: возможности и манипуляции / И.Н. Кожанова, Л.Н. Гавриленко, И.С. Романова [и др.]; под ред. И.Н. Кожанова.- М, 2015.- 17 с.

2 Современное состояние аптечных организаций в условиях внедрения GPP / У.М. Датхаев, К.С. Жакипбеков, Э.А. Серикбаева, [и др.]; под ред. У.М. Датхаев. – Алматы, 2017. - 269 с.

3 Фармацевтическое консультирование: эффективность и безопасность / С.В. Петрова, С.В. Кононова, А.А. Пономарева, [и др.]; под ред. С.В. Петрова.- М, 2019.- 40 с.

4 Фармацевтическое консультирование как одно из средств реализации концепции грамотности здоровья / Т.П. Лагуткина, Е.Е. Лоскутова, В.В. Дорофеева, И.В. Косова. – Калининград.: Медико-фармацевтический журнал «Пульс», 2020. - 69 с.

5 Шопабаева, А.Р. Анализ готовности перехода казахстанских аптек на стандарты GPP/ А.Р. Шопабаева, О.Н. Евтушенко, А.Р. Тулегенова. – Алматы.: Вестник Казахского Национального медицинского университета, 2014. - 165 с.

6 Verica, I. Pharmacy practice in the Republic of Macedonia / I. Verica // South Med Rev. -2011. - Vol. 4(2). - P. 88-91.

7 Dae-Won, K. Recognition Investigation of Community Pharmacists Implementing Good Pharmacy Practice in Korea / K. Dae-Won, L. Beom-Jin // International Journal of Health Services.-2020. - Vol. 10. - P. 77-86.

8 Danielle, A B. Good pharmacy practice assessment among community pharmacies in Lebanon / A B. Danielle, S. Hala, H. Souheil // Pharm Pract (Granada).-2020. - Vol. 18 (1). - P. 1-11.

9 Muhammed, T.T. Assessment of Good Pharmacy Practice among Community Pharmacist and their Perceptions on Ethical Dilemmas Journal of Drug / T.T. Muhammed, G.R. Rajalakshmi // Delivery and Therapeutics.- 2021. - Vol.11(2). - P. 113-122.

10 Serhii, H.U. Enlightenment activities in the field of health and medicines in the context of good pharmacy practice/ H.U. Serhii, O.S. Serhii, S.T. Tetiana // Wiad Lek. -2021. - Vol. 74(7). - P. 1666-1673.

11 Tomoya, T. Developing and Verifying the Efficacy of "Educational Program for Promoting Appropriate Self-medication via Pharmacies and Pharmacists": A Randomized Controlled Trial/ T. Tomoya, N. Yoshihiro, T. Hitomi // biological and pharmaceutical bulletin.-2020. - Vol. 43. - P. 77-86.

12 Wijesinghe, P.R. An assessment of the compliance with good pharmacy practice in an urban and rural district in Sri Lanka/ P.R. Wijesinghe, R.L. Jayakody, R.De.A. Seneviratne. // Pharmacoepidemiol Drug Saf. -2007. - Vol. 16(2). - P. 197-206.

REFERENCES

1 Nacionalnoe informacionnoe pole o lekarstvennix preparatax: vozmojnosty i manipylacii / И.Н. Кожанова, Л.Н. Гавриленко, И.С. Романова [и др.]; pod red. И.Н. Кожанова. - М, 2015.- 17 s.

2 Sovremennoye sostoyanie aptechnyh organizacij v usloviah vnedreniya GPP / У.М. Dathayev, К.С. Jakipbekov, Е.А. Serikbayeva, [i dr.]; pod red. У.М. Dathayev. – Almaty, 2017. - 269 s.

3 3. Pharmacevticheskoe consultirovaniye: effektivnost i bezopasnost / S.V. Petrova, S.V. Kononova, A.A. Ponomareva, [i dr.]; pod red. S.V. Petrova. - М, 2019.- 40 s.

4 Pharmacevticheskoe consultirovaniye kak odno iz sredstv realizacii koncepcii gramotnosti zdorovia / Т.П. Лагуткина, Е.Е. Лоскутова, В.В. Дорофеева, И.В. Косова. – Калининград.: Медико-фармацевтический журнал «Пульс», 2020. - 69 s.

5 Shopabayeva, A.R. Analys gotovnosty perehoda kazakhstanskix aptek na standarty GPP/ A.R. Shopabayeva, O.N. Evtushenko, A.R.

Tulegenova. – Almaty.: Vestnik Kazakhskogo Nacionalnogo medicinskogo universiteta, 2014 . - 165 s.

6 Verica, I. Pharmacy practice in the Republic of Macedonia / I. Verica // South Med Rev. -2011. - Vol. 4(2). - P. 88-91.

7 Dae-Won, K. Recognition Investigation of Community Pharmacists Implementing Good Pharmacy Practice in Korea / K. Dae-Won, L. Beom-Jin // International Journal of Health Services.-2020. - Vol. 10. - P. 77-86.

8 Danielle, A B. Good pharmacy practice assessment among community pharmacies in Lebanon / A B. Danielle, S. Hala, H. Souheil // Pharm Pract (Granada).-2020. - Vol. 18 (1). - P. 1-11.

9 Muhammed, T.T. Assessment of Good Pharmacy Practice among Community Pharmacist and their Perceptions on Ethical Dilemmas Journal of Drug / T.T. Muhammed, G.R. Rajalakshmi //

Delivery and Therapeutics.- 2021. - Vol.11(2). - P. 113-122.

10 Serhii, H.U. Enlightenment activities in the field of health and medicines in the context of good pharmacy practice/ H.U. Serhii, O.S. Serhii, S.T. Tetiana // Wiad Lek. -2021. - Vol. 74(7). - P. 1666-1673.

11 Tomoya, T. Developing and Verifying the Efficacy of "Educational Program for Promoting Appropriate Self-medication via Pharmacies and Pharmacists": A Randomized Controlled Trial/ T. Tomoya, N. Yoshihiro, T. Hitomi // biological and pharmaceutical bulletin.-2020.- Vol. 43. - P. 77-86.

12 Wijesinghe, P.R. An assessment of the compliance with good pharmacy practice in an urban and rural district in Sri Lanka/ P.R. Wijesinghe, R.L. Jayakody, R.De.A. Seneviratne. // Pharmacoeconom Drug Saf. -2007. - Vol. 16(2). - P. 197-206.

Поступила 04.08.2022

Е. Г. Шаталова¹, К. П. Шемякина¹, И. В. Лосева¹

ҚАЗАҚСТАНДА ЖӘНЕ ӘЛЕМДІК ТӘЖІРИБЕДЕ GPP СТАНДАРТЫНЫҢ ЕРЕЖЕЛЕРІН ЕНГІЗУДІҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫ

¹Қарағанды медицина университеті (Қарағанды, Қазақстан)

Қазақстанда және шет елдерде GPP жағдайын енгізудің қазіргі жағдайына талдау жүргізілді. Талдау барысында бұл стандартты тек Қазақстанда ғана емес, әлемнің көптеген елдерінде, әсіресе табыс деңгейі төмен елдерде енгізу әрекетінде проблема бар екені анықталды. Бұқаралық ақпарат құралдарының көмегімен денсаулыққа жауапкершілікпен қарау мәселелерінде халықтың сауаттылығын әртүрлі тәсілдермен арттыруға болады, бірақ мұндай насихат пациентке препараттарды сатуды жүзеге асыратын адам - фармацевт тарапынан барынша тиімді жүргізілетін болады. Осыған байланысты осы стандартты дәріхана практикасына енгізу жөнінде шаралар қабылдау және фармацевтикалық қызметкерлердің СӨС және аурулардың алдын алу мәселелері бойынша пациенттермен әңгімелесуін жүргізу қажет.

Кілт сөздер: тиісті дәріхана практикасының стандарты, Халықаралық сапа стандарттары, GPP, дәріхана қызметі, фармацевтикалық кеңес беру

E. G. Shatalova¹, K. P. Shemyakina¹, I. V. Losseva¹

THE CURRENT STATE OF IMPLEMENTATION OF THE PROVISIONS OF THE GPP STANDARD IN KAZAKHSTAN AND IN WORLD PRACTICE

¹Karaganda medical university (Karaganda, Kazakhstan)

The current state analysis of the GPP provision in Kazakhstan and in foreign countries implementation was conducted. It showed a problem of implementing this standard not only in Kazakhstan, but also in many countries of the world, especially, in low-income countries. There are various ways to increase public awareness of responsible health care through the media, but the most effective one is through the person who sells the drugs to the patient, i.e. the pharmacist. In this regard, it is necessary to take measures to implement this standard in pharmacy practice. The pharmacists should talk to patients about healthy lifestyles and disease prevention.

Key words: Good pharmacy practice standard, International quality standards, GPP, pharmacy operations, pharmaceutical counseling

Д. Б. Кулов^{1*}, Н. М. Абдиев², М. Д. Бримжанова², Е. Ж. Махамбетчин²,
Т. С. Серғалиев¹, Р. К. Қуандықова³, Ш. Д. Джакетаева¹, Ж. Е. Хасенова⁴

ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША КӨРСЕТІЛГЕН МАМАНДЫРЫЛҒАН ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ МЕДИЦИНАЛЫҚ КӨМЕКТІҢ САПАСЫ МЕН НАУҚАСТЫҢ СТАЦИОНАРДА ЕМДЕЛУІНІҢ ОРТАША ҰЗАҚТЫҒЫН ТАЛДАУ

¹Қарағанды медицинсалық университеті қоғамдық денсаулық мектебі (Қарағанды, Қазақстан)

²Қазақстан медицина университеті қоғамдық денсаулық кафедрасы (Алматы, Қазақстан)

³Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық Қазақ-Түрік Университетінің профилактикалық медицина кафедрасы (Түркістан, Қазақстан)

⁴«Облыстық психикалық денсаулық орталығы»ШЖҚ КМК (Қарағанды, Қазақстан)

*Дүйсен Баркенович Кулов – ҚМУ-нің қоғамдық денсаулық мектебінің профессоры; м.ғ.д., e-mail: kulov-dusentay@mail.ru; тел.: + 77754131170

Мақалада Медициналық қызметтердің технологиялық сұрыптауы, көлемі мен құрылымы бастапқы дәрігерге дейінгі, медициналық көмектен мамандандырылған және жоғары технологиялық медициналық көмек түрлеріне дейін принцип бойынша қалыптасады. Облыстық денсаулық сақтауы жиынтықта аймақтық денсаулық сақтаудың технологиялық құрамын ұйымдастыру талқыланды.

Кілт сөздер: тұрғындар, емдеу-профилактикалық мекеме, аурухана, медициналық көмек, жоғарғы технологиялық медициналық көмек, сырқаттылық, ота

Облыс тұрғындарына медициналық көмекті ұйымдастырудың ұтымдылығына аймақтағы медициналық мекемелер желісін, әлеуетін және профилін дамытуға ғылыми негізделген тәсілдер арқылы қол жеткізіледі. Облыстық желіні дамытуды жоспарлаудың объектісі медициналық мекемелер болып табылады, бұл ретте факторлар кешенін ескере отырып: әлеуметтік-экономикалық, экологиялық, демографиялық, тұрғындарға амбулаторлық және стационарлық медициналық көмекті ұйымдастыруға әсер ететін сырқаттану деңгейі мен тұрғындар құрылымын аламыз. [4]. Медициналық қызметтердің технологиялық сұрыптауы, көлемі мен құрылымы бастапқы дәрігерге дейінгі, медициналық көмектен мамандандырылған және жоғары технологиялық медициналық көмек түрлеріне дейін принцип бойынша қалыптасады. Облыстық денсаулық сақтауы жиынтықта аймақтық денсаулық сақтаудың технологиялық құрамын ұйымдастырады. Сонымен бірге, қалалық денсаулық сақтау жүйесінде, көпсалалы медициналық мекемелерде бірқатар облыстық тұрғындарына көмек көрсететін мамандандырылған медициналық көмек орталықтарын ұйымдастыруға болады. Терминологиялық анықтамада олар мамандандырылған медициналық көмектің аймақтық орталықтары деп аталады. [5]. Ұйымдастыру схемасының технологиялық оңтайлылығына пациенттің аумақтық қолжетімділігі бар облыстық орталықта мамандандырылған көмек ала алатындығымен, ал денсаулық сақтаудың медициналық мекемелердегі мамандандырылған көмектің жоғары технологиялық түрлеріне ресурстық әлеуетті шоғырландыру мүмкіндігімен аймақтық деңгейде қол жеткізіледі. [3].

Жұмыстың мақсаты - облыстағы хирургиялық көмектің ұйымдастыру схемасы мен

технологиялық жағынан орталық аудандық және қалалық ауруханалардың амбулаториялық және стационарлық бөлімшелеріндегі бастапқы түрлерден мамандандырылған және жоғары технологиялық түрлерге дейінгі көмекті зерттеу.

ЗЕРТТЕУ МАТЕРИАЛДАРЫ МЕН ӘДІСТЕРІ

облыс тұрғындарына мамандандырылған хирургиялық көмекті ұйымдастырудың технологиялық схемасын және облыстық клиникалық аурухананың хирургиялық бөлімшелерін қайта құрылымдаудың көрсетілетін медициналық қызметтердің көлемі мен құрылымына және олардың қолжетімділігіне әсерін зерттеу.

Зерттеу нысаны - Қарағанды орталық облыстық және қалалық клиникалық аурухананың хирургиялық бөлімшелері. Зерттеу бірлігі ретінде хирургиялық бөлімшелер мен олардың қызметін сипаттайтын көрсеткіштер алынды. Зерттеу процесінде келесі әдістер қолданылды: аналитикалық, статистикалық, математикалық, сараптамалық бағалау.

ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕЛЕРІ ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ТАЛҚЫЛАУ

Есеп беру нысандарын талдау негізінде жүргізілген облыстық клиникалық аурухана-жалпы төсек саны 431, оның ішінде хирургиялық кереуеттер 674 немесе төсек қоры құрылымында 57,1 % құрайтын көп бейінді мамандандырылған медициналық мекеме.

Трендтің сызықтық теңдеуі барлық бақылаушылардың 59,3%-ын болуы жалпы аурушаңдық көрсеткішінің өзгеруінің қарастырылып отырған кезеңінде бұл көрсеткіштің төмендеуінің тұрақты үрдісі туралы айтуға болатынын көрсетіп тұр. [1].

Хирургиялық бөлімшелер хирургиялық араласудың барлық түрлерін,соның ішінде бауыр мен ұйқы безінің кеңейтілген және ағзаны сақтайтын резекциясын,өт жолдарын қалпына келтіретін және қалпына келтіретін араласуды жасайды. Бөлімше қызметкерлерінің бірегей тәжірибесі бауырға,өт жолдарына және ұйқы безіне хирургиялық араласуды аз инвазивті технологиялармен үйлестіруге мүмкіндік береді,бұл операцияның күрделі аймағын пациент үшін қауіпсіз етеді.Жетекші хирургтардың жеке тәжірибесінің арқасында кафедра бауыр мен ұйқы безіне лапароскопиялық және дәстүрлі араласуларды жасауда облыста жетекші орын алады. Сонымен қатар, бұрын ашық операция ретінде қарастырылған бауырдың,өт жолдарының және ұйқы безінің ауыр аурулары бар науқастарды емдеудің заманауи аз инвазивті әдістерін дамытуға көп көңіл бөлінеді.Ашық операциялар іш қуысы мүшелеріне бірнеше рет ота жасалған және бауырдың, өт жолдарының және ұйқы безінің кең таралған зақымдалуымен ауыратын науқастардың ең қиын санатында жасалады.Облыстық ауруханада жалпы істелінетін оталардың түрі:

- 1) Өт тас ауруы және асқынулары
- 2) Бауыр мен өт жолдарының, өт қабының түзілістері;
- 3) Бауырдың қатерсіз түзілімдері (аденома, бауырдың ошақты түйіндік гиперплазиясы, бауыр гемангиомалары);
- 4) Бауырдың паразиттік аурулары (эхинококкоз, альвеококкоз);
- 5) Бауырдың паразиттік емес кисталары;
- 6) Өт жолдарының стриктуралары;
- 7) Тұрақты ауырысумен және басқа да асқынулармен жүретін созылмалы панкреатит.
- 8) Бауыр циррозының асқынуларын хирургиялық емдеу (портокавальды айналып өту хирургиясы).[2]

Бірінші диаграммада байқап тұрғанымыздай Қарағанды облысының тұрғындарына ота жасау саны ұлғайған,демек аймақтандырудың нәти-

жесінде және оталық тәсілдер мен жаңа ота әдістерін кіргізу нәтижесінде облыстық медициналық орталықта 2017 жылға салыстырғанда 2021 жылы жасалған отаның саны шамамен 23% өскен.

Кесте № 1 Науқастардың жоғары технологиялық медициналық көмек алғанға дейінгі ауруының орташа ұзақтығы (жыл)

Түрі	Орташа шамасы (жылдар)	Стандарттық ауытқу	Орташа шаманың орташа ауытқуы
Неврология	9.58	3.01	1.83
Жүрек-тамыр хирургиясы	7.48	2.19	1.21
Жарақаттану және ортопедия	6.52	5.47	0.28
Нейрохирургия	3.96	2.84	0.56
Барлығы	6.12	4.23	0.28

Мамандырылған медициналық көмек алғанға дейін респонденттерге медициналық көмек негізінен тұрғылықты жері бойынша емханаларда– $46,3\pm1,4\%$, қалалық (аудандық) ауруханаларда – $14,1\pm1,1\%$, облыстық (облыстық,қалалық) ауруханалар– $4,8\pm0,7\%$, басқа медициналық ұйымдардарда $2,6\pm0,3\%$, респонденттердің $13,1\pm0,7\%$ бұрын аурудың профилі бойынша медициналық көмек алмағандар $5,4\pm0,5\%$ бұл сұраққа жауап бермеген.

Тұтастай алғанда,Қарағанды облысында мамандырылған медициналық көмек үшін ең ұзақ күту уақыты «травматология және ортопедия», «нейрохирургия» профильдерінде белгіленеді және 1 айдан 3 айға дейін.Медициналық ұйымдардың ішінде мамандырылған және арнайы медициналық көмекті күтудің ең ұзақ уақыты облыстық медициналық орталықта («нейрохирургия» және «травматология және ортопедия» профильдері бойынша күту уақыты 2-4 айға дейін),бұл осы түрлерге сұраныстың жоғары екендігін көрсетеді.



Диаграмма №1 Қарағанды облыстық медициналық орталықта хирургиялық жолмен емделген науқастар санының динамикасы 100000 адамға шаққанда

ӘДЕБИЕТ

- 1 Комин Ю.А., Пиддэ А.Л., Васильева С.Ю. Этапы развития финансового обеспечения оказания высокотехнологичной медицинской помощи в российской федерации/ Здоровье и образование тысячелетия. – 2017 - № 11 (19). - С. 133-139
- 2 Қуандықов Т.К., Мұтағыров В.В., Данияров А.А., Мереев Н.М., Өмірбек А.Н. Ишемиялық инсульттің қауіп факторлары // Медицина (Almaty). – 2018. – №4 (190). – С. 80-88.
- 3 Обухова О.В., Брутова А.С., Базарова И.Н., Артамонова Е.Н. Эволюция перехода высокотехнологичной медицинской помощи на страховые принципы оплаты: опыт, результаты и перспективы// Медицинские технологии: оценка и выбор. – 2016 - № 3. С. 34–41.
- 4 Обухова О.В., Брутова А.С., Дергачев А.В., Базарова И.Н., Стародубов В.И. Перспективы перевода методов высокотехнологичной медицинской помощи в клинико-статистические группы заболеваний на примере профиля «травматология и ортопедия» // Социальные аспекты здоровья населения. – 2018 - № 4(62) С 1-14
- 5 Обухова О.В., Брутова А.С., Базарова И.Н. Проблемы перевода высокотехнологичной медицинской помощи в клинико-статистические группы // Медицинские технологии: оценки и выбор - 2017. - № 3. - С. 22-30.

REFERENCES

- 1 Komin Yu.A., Pidde A.L., Vasil'eva S.Yu. Stages of development of financial support for the provision of high-tech medical care in the Russian Federation / Health and Education of the Millennium. - 2017 - No. 11 (19). - pp. 133-139
- 2 Kuandykov T.K., Mutagirov V.V., Daniyarov A.A., Mereev N.M., Omirbek A.N. Ishemiyalyk stroketin kauip factorlars // Medicine (Almaty). - 2018. - No. 4 (190). - S. 80-88.
- 3 Obukhova O.V., Brutova A.S., Bazarova I.N., Artamonova E.N. Evolution of the transition of high-tech medical care to insurance principles of payment: experience, results and prospects// Medical technologies: assessment and choice. - 2016 - No. 3. S. 34–41.
- 4 Obukhova O.V., Brutova A.S., Dergachev A.V., Bazarova I.N., Starodubov V.I. Prospects for the translation of high-tech medical care methods into clinical and statistical groups of diseases on the example of the profile «traumatology and orthopedics» // Journal of Social aspects of public health. – 2018 - No. 4(62) С 1-14
- 5 Obukhova O.V., Brutova A.S., Bazarova I.N. Problems of transferring high-tech medical care to clinical and statistical groups // Medical technologies: assessments and choice - 2017. - No. 3. - P. 22- thirty.

Поступила 20.08.2022

D. B. Kulov¹, N. M. Abdiev², M. D. Brimzhanova², E. J. Makhambetchin², T. S. Sergaliev¹, R. K. Kuandykova³, Sh. D. Dzhaketaeva¹, Zh. E. Khasenov⁴

ANALYSIS OF THE QUALITY OF SPECIALIZED AND HIGH TECHNOLOGY MEDICAL CARE PROVIDED IN KARAGANDA OBLAST AND THE AVERAGE LENGTH OF PATIENT TREATMENT IN HOSPITAL

¹Karaganda Medical University School of Public Health (Karagandy, Kazakhstan)

²Kazakhstan Medical University, Department of Public Health (Almaty, Kazakhstan)

³Department of Preventive Medicine of the International Kazakh-Turkish University named after Khoja Ahmet Yasawi, Turkestan, Kazakhstan)

⁴MSE to the right of business «Regional Mental Health Center psychiatrist»(Karagandy, Kazakhstan)

There are many unresolved issues in terms of the volume and structure of medical services provided in the Karaganda region. To solve these problems, a wide range of opportunities and methods are offered, such opportunities are available for patients to receive the necessary medical care on the ground. The object of our study was the regional medical center, where one of the first in the region introduced elements of high-tech medical care to the population. Every year the number of patients treated in the regional medical center increases in the region, if in 2017 1935 patients received specialized, including high-tech medical care, then in 2019 the number of patients who received specialized and highly specialized medical care was received by 2862 patients. In general, this growth was 47%. It should also be noted that there is a positive trend in the provision of highly specialized medical care in the Karaganda region, a slight increase in 2021 compared to 2017 by 1.2 times in the number of residents who received highly specialized medical care, which is included in the basic program of compulsory medical insurance.

Key words: population, medical institution, hospital, medical care, high-tech medical care, morbidity, operation

Д. Б. Кулов¹, Н. М. Абдиев², М. Д. Бримжанова², Е. Дж. Махамбетчин², Т. С. Сергалиев¹, Р. К. Куандыкова³, Ш. Д. Джакетаева¹, Ж. Е. Хасенова⁴

АНАЛИЗ КАЧЕСТВА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ И ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ, ОКАЗЫВАЕМОЙ В КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ, И СРЕДНЕЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ В СТАЦИОНАРЕ

¹Школа общественного здоровья (Караганда, Казахстан)

²Казахстанский медицинский университет, кафедра общественного здравоохранения (Алматы, Казахстан)

³Кафедра профилактической медицины Международного казахско-турецкого университета имени Кожа Ахмета Ясауи, г. Туркестан, (Туркестан, Казахстан)

⁴«Областной центр психического здоровья»(Караганда, Казахстан)

В статье рассмотрены вопросы анализа доступности и качества медицинской специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи населению, а также средняя продолжительность лечения больных в стационаре Карагандинской области. В настоящее время возникает много вопросов относительно качества оказываемых медицинских услуг. Много не решенных вопросов по объему и структуре оказываемых медицинских услуг в Карагандинской области. Для решения этих задач предлагается широкий спектр возможностей и методов, такие возможности имеются у пациентов для получения необходимой медицинской помощи на местах.

Ключевые слова: население, лечебно-профилактическое учреждение, стационар, медицинская помощь, высокотехнологичная медицинская помощь, заболеваемость, операция

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2022
УДК 61:577.35

К. Э. Мхитарян^{1*}, А. А. Айткенова¹, А. К. Бражанова¹, И. В. Коршуков¹

«МЕДИЦИНАЛЬНЫЙ БИОФИЗИКА» ПӘНІН ОҚЫТУ ПРОЦЕСІНЕ ПӘНАРАЛЫҚ ТӘСІЛДІ ЕНГІЗУДІҢ ТИІМДІЛІГІН БАҒАЛАУ

^{1*}Қарағанды медицина университетінің информатика және биостатистика кафедрасы (Қарағанды, Қазақстан)

*Ксения Эдуардовна Мхитарян – к.м.н., ассоциированный профессор кафедры информатики и биостатистики Медицинского университета Караганды; e-mail: Mhityan@qmu.kz, тел.: +77017636947

Мақалада Қарағанды медицина университетінің Стоматология мамандығының студенттерін «Стоматологиядағы генетика негіздерімен молекулалық және жасушалық биология», «Медициналық биофизика» модульдік пәні бойынша оқытудағы пәнаралық тәсілдің тиімділігі және оны бағалаудың кейбір әдістері қарастырылған. Жүргізілген сауалнама студенттердің материалды интеграцияланған қабылдауға дайындығын, пәнаралық ойлау қабілетін және ағзаның дамуы мен жұмыс істеу заңдылықтарының жалпы көрінісі туралы ұғымдарын қалыптастыруды көрсетті.

Кілт сөздер: медициналық биофизика, интеграция, пәнаралық, әдіс, тиімділік, жасуша, процесс, механизм, сауалнама

Медициналық биофизика – биология, химия және физика сынды жаратылыстану ғылымдарының, сонымен қатар биохимия, физиология, хирургия, рентгендік диагностика, ортопедия, фармакология сияқты медициналық пәндердің элементтерін біріктіретін пәнаралық сала. Медициналық биофизика курсы жалпы медицина және стоматология факультеттерінде оқитын студенттерді кәсіби даярлауда, өте қажет бірқатар мәселелерді зерттейді.

Сапалы медициналық білімнің негізі және оның жоғары деңгейі барлық жаратылыстану ғылымдарымен, соның ішінде медициналық биофизиканы оқытумен байланысты болуы керек. Қазіргі уақытта медициналық білім берудің негізгі мақсаттарының бірі медициналық білім беру процесінде инновациялық технологияларды енгізу және дамыту, сондай-ақ клиникалық, ғылыми және этикалық стандарттар негізінде денсаулық сақтау жүйесінде, кадрлар даярлау сапасын жақсарту болып табылады. Медициналық биофизика адам ағзасындағы маңызды физикалық құбылыстарды әртүрлі ауруларды диагностикалау мен емдеуде қолдануға көмектеседі, оларды физикалық заңдармен түсіндіреді. Ол медициналық құрылғылардың физикалық жұмыс принциптерін қарастырады, дәрігер студенттерді логикалық ойлауға, фактілерден ұғымдарға ауысуға, қорытынды жасауға, оларды жаңа заманауи біліммен байытуға үйретеді. Әлемнің барлық медициналық оқу орындары пәндерді оқытудың пәнаралық тәсіліне көшуде [1]. Оқытудың пәнаралық тәсілі болашақ стоматологтарға клиникалық жағдайдың толық көрінісін көруге мүмкіндік береді. Болашақ дәрігерлерді дайындауда оқытудың алғашқы жылдарында алынған негізгі білімге ерекше рөл беріледі [3]. Соңғы жылдары пәнаралық интеграцияның әртүрлі аспектілері педагогиканың ғылыми негіздерін дамыту үшін де, оқытушылардың практикалық қызметі үшін де өте маңызды болды, бұл білім беру мазмұнын құрылымдау және олардың арасындағы жүйелік қатынастарды анықтау мәсе-

лесімен тығыз байланысты. Мұнда ғылыми білімді пәнаралық интеграциялау бағыттарын көрсететін білім компоненттері өте маңызды. Бір мамандық шеңберіндегі пәндердің интеграциясы барлық құрылымдық компоненттердің өзара әрекеттесуіне бағытталған. Бұл, ең алдымен, пәнаралық интеграцияның мақсаттары мен міндеттеріне байланысты пәндер мазмұнының өзара байланысы негізінде тақырыптық жоспар құру қажеттілігін білдіреді. Әрі қарай, бағдарлама бойынша құрылған компоненттер негізінде оқыту формалары мен әдістері, сондай-ақ студенттердің білімін бағалау әдістері жасалады [2].

Жұмыстың мақсаты – стоматология факультеті студенттеріне «Стоматологиядағы генетика негіздерімен молекулалық және жасушалық биология», «Медициналық биофизикасы» пәнін оқуда пәнаралық тәсілді қолдануды бағалау, оқу нәтижелерін талдау, оқу процесіне пәнаралық интеграцияны енгізудің тиімділігін зерттеу болып табылады.

ЗЕРТТЕУ МАТЕРИАЛЫ МЕН ӘДІСТЕРІ

Зерттеу әдістері теориялық әдістер болды; педагогикалық эксперимент; бақылау; тестілеу; ғылыми талдау әдісі.

Зерттеу нысаны - Қарағанды медицина университетінің информатика және биостатистика кафедрасында «Стоматологиядағы генетика негіздерімен молекулалық және жасушалық биология», «Медициналық биофизикасы» пәні бойынша оқу процесі

ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕЛЕРІ ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ТАЛҚЫЛАУ

Медициналық биофизика пәнін кешенді оқытуда пәнаралық тәсілді қолдану үшін оқу процесіне «Тіршілік негіздері» модулі енгізілді. Бұл модульдік бағдарлама бір семестрде оқитын стоматология мамандығының студенттері үшін жаратылыстанудың негізгі, іргелі және ғылыми циклінің бөлігі ретінде қарастырылады. Осы модуль шеңберінде Стоматология мамандығының

бірінші курс студенттері үшін «Стоматологиядағы генетика негіздерімен молекулалық және жасушалық биология», «Медициналық биофизикасы» пәнаралық интеграцияланған пәні әзірленіп, оқу процесіне енгізілді. Оны игеру кезінде оқытудың түпкілікті нәтижелері дублин дескрипторларында құрастырылып, білім алушының дағдылары айқындалды. Әзірленген «Стоматологиядағы генетика негіздерімен молекулалық және жасушалық биология», «Медициналық биофизикасы» интеграцияланған бағдарламасы, 4 ECTS кредиттерін қамтиды және екі үлкен бөлімнен тұрады. Бірінші бөлімде жасушалардың биологиялық, молекулалық, генетикалық және биофизикалық негізі және олардың молекулалық деңгейдегі әсер ету механизмдерін түсіндіру, сондай-ақ тірі жүйенің физиологиялық процестерінің ерекшеліктері қарастырылады. Екінші бөлім молекулалық биология мен медициналық биофизика мәселелерін біріктіреді, олар іргелі және практикалық медицинадағы заманауи молекулалық жасушалық әдістер мен технологиялардың негізгі принциптерін, сондай-ақ биофизикалық заңдылықтарды толық ұғынып, түсінуге мүмкіндік береді.

Медицина университетінің төменгі курстарында оқытылатын «Стоматологиядағы генетика негіздерімен молекулалық және жасушалық биология», «Медициналық биофизикасы» базалық пәнінің бағдарламалық мазмұнын пәнаралық интеграциялау әдістемесі студенттердің дәрістік, практикалық, студенттердің оқытушымен өзіндік жұмысы (СОӨЖ) және студенттердің өзіндік жұмысы (СӨЖ) сабақтары бойынша қамтылып оқытылады.

Негізгі кешенді білімді қалыптастыру, осы пән бойынша білім алушының біліктілік дағдыларын арттыру үшін көптеген әдістер қолданылады. Дәрістік оқыту проблемалық әдіс бойынша, дәрістік-сөйлеу және көрнекі-иллюстрациялық әдістер бойынша жүргізіледі. Студенттерде клиникалық ойлауды қалыптастыру және жан – жақты ғылыми дүниетанымды дамыту мақсатында практикалық және СОӨЖ сабақтары кешенді проблемалық әдіспен, ситуациялық есептер мен кешенді тест тапсырмаларын шешу әдісімен, жазбаша – жобалық және кешенді жеке іздеу әдістерімен, түсіндірме-иллюстрациялық әдіспен, пікірталас әдісімен жүргізіледі.

Информатика және биостатистика кафедрасында Медициналық биофизика физиология, физика, молекулалық және жасушалық биология, генетика, биохимия, сәулелік диагностика пәндерімен пәнаралық байланыс жүзеге асырылды. Мысал ретінде «Мембранология! тақырыбы бойынша «Медициналық биофизика» пәнінде практикалық сабақта өткізілетін төмендегі ұғымдардан пәнаралық байланысты келтіруге болады.

Биологиядағы жасуша ішінде сигнал берудің молекулалық механизмдерін сәтті зерттеудің логикалық алғышарты электроқозғыштықтың теориялық негіздерін, мембрананың электрохимиялық потенциалдарын және қозғыш талшық бойымен жүйке импульсінің таралуын, биологиялық мембраналардың физикалық өткізгіштік ме-

ханизмдерін және биофизика тұрғысынан иондық арналар мен тасымалдаушылардың құрылымы мен қызметін түсіну болып табылады. Осы сұрақтарды зерттегеннен кейін Биология пәнінің контекстінде зерттелген сигнал берудің бұзылуынан туындаған аурулар айқынырақ болады.

Осы уақытқа дейін зерттелген көптеген физиологиялық процестер тірі жүйенің кейбір функцияларын түсіндірмейді. Атап айтқанда, биохимия процестері биологиялық реакциялардың (бұлшықет, ферментативті, гормоналды және т.б.) немесе жасушааралық сигналдың таралу жылдамдығын түсіндірмейді. Сент-Дьёрдьидің жұмысы оны тірі жүйені биофизикалық ақпарат (солитондар, фонондар және т.б.) арқылы байланыс жүзеге асырылатын ашық жүйе ретінде сипаттауға әкелді [7]. Биологияда жасушаның өмірі АТФ беретін энергияға байланысты. АТФ гидролизінен алынған энергия ақуыздардың альфа спиральдары арқылы солитон деп аталатын ерекше толқын түрінде өтеді. Солитон - тірі жүйеде энергияны беру үшін қолданылатын ерекше толқын. Ол энергияның көп мөлшерін тұрақты жылдамдықпен және еш шашыратпай тасымалдауға қабілетті [5]. Жасуша мембранасының ішкі және сыртқы жақтары арасында әртүрлі электрлік потенциал (-70 мВ) бар. Жасуша қабынған кезде митохондрия энергия өнімділігін төмендетеді және бұл кезде мембраналық потенциал төмендейді (мысалы, қатерлі ісік клеткаларында -20 мВ). Осылайша, конденсаторға ұқсас ұяшықта, зарядтардың өзгерісі орын алады. Әр молекулада белгілі бір электромагниттік сигнал бар. Тірі жүйелердегі барлық молекулалар энергия мен ақпаратты беру үшін тербелістер, жарық және фотондар шығарады. Адам жүйесі бірнеше электромагниттік сигналдарды үздіксіз шығарады. Осы себепті біз жасушалардың электромагниттік өрісін өлшей аламыз. Клиникалық тәжірибеде біз жасушалардың электрлік, термиялық, ядролық және магниттік белсенділігін (электрокардиография, ядролық магниттік резонанс, термография және т.б.) анықтау үшін көптеген биофизикалық әдістерге негізделген құрылғыларды қолданатынымызды білеміз. Осылайша, патологиялық жағдайлар тек органның бұзылуынан ғана емес, сонымен қатар энергетикалық күйлердің термодинамикалық тепе-теңдік пен когеренттілік деңгейлерінің төмендеуіне әкелетін биофизикалық процестердің ақауларынан да туындауы мүмкін. Когеренттілік тұжырымдамасын Фролих 1988 жылы сипаттаған. Ол барлық молекулалық жүйелер денеде таралатын алып когерентті тербелістерді тудыратынын түсіндірді. Когерентті тербелістер ақпаратты бүкіл тірі жүйеге жеткізуге мүмкіндік береді [4]. Дененің әр деңгейіндегі көптеген процестерді оңтайлы синхрондау, сондай-ақ осы деңгейлер арасындағы синхрондау дененің денсаулығы үшін өте маңызды. Мұны растау үшін жақында ДНҚ-ның төмен жиілікті электромагниттік толқындарды шығару және олар арқылы ақпаратты суға, содан кейін иммундық жасушаларға жіберу қабілеті бар екені анықталды; демек, ДНҚ ішкі және сыртқы сигналдарды қабылдап, ақпаратты бүкіл жасушаға жібері алады [6].

Табиғаты өте күрделі биологиялық процестерді кез-келген әдіспен шешу қиын. Интегративті құрылымдық биология тәсілінде биологиялық процесс туралы түсінік алу үшін бірнеше әдістермен алынған мәліметтер біріктіріледі. Крио-электронды микроскопия, рентгендік кристаллография, ЯМР және т.б. сияқты құрылымдық биология құралдары макромолекулалық жинақтың үш өлшемді архитектурасын түсіндіреді, ал масс-спектрометрияның әртүрлі бағыттары сияқты биофизикалық әдістер оның құрамын және оның ішіндегі байланысты көрсетеді.

Жоғарыда айтылғандарға сүйене отырып, Медициналық биофизика пәні бойынша студенттердің логикалық ойлауын арттыратын, кәсіби дағдыларды қалыптастыратын әдістемелік ұсыныстармен тапсырмалар тағайындалды. Осы әдістемелік нұсқаулармен тапсырмаларды орындау және түсіндіру кезінде студенттердің оқуға деген ынтасы артып, физикалық біліммен дағдылар негізінде болашақ кәсіби міндеттерді шешу қабілетінің қалыптасуына оң әсер ететіндігі анықталды.

Практикалық сабақтан кейін студенттер арасында пәнаралық тәсілді бағалау мақсатында сауалнама жүргізілді. Сауалнамаға 47 студент қатысты. Сауалнаманың негізгі сұрақтары (жауаптар пайызбен көрсетілген) төменде келтірілген:

1. Төмендегі биологиялық процестердің қайсысы физикалық заңдармен сипатталған деп ойлайсыз?

- А) мембраналық тасымалдау. 93%
- Б) тыныс алу. 25%
- В) сигнал беру. 73,3%
- Г) жасушаның бөлінуі. 2,5%
- Д) регенерация.

2. Оқу барысында Сіз қандай пәнаралық байланыстағы пәндерді қолдандыңыз?

- А) генетика негіздерімен молекулалық биология 100%
- Б) биологиялық химия. 2,1 %
- В) биоинформатика. 3%
- Г) морфология және физиология. 3,7%
- Е) жауап бермеді. 10%

3. Пәннің физикалық және биологиялық материалын игеру кезінде қолданған дағдыларыңызды тізімдеңіз:

- А) топтық жұмыс. 84%
- Б) іздеу-зерттеу жұмысы. 27%
- В) проблемалық және тестілік есептерді шешу. 78%
- Г) ештеңе жауап бермеді.

4. Практикалық сабақта физикалық - биологиялық материалды игеру процесінде қандай жаратылыстану пәндерімен байланысты байқадыңыз?

- А) химия. 20%
- Б) физика. 40%
- В) математика.
- Г) биология. 83,7%
- Е) ештеңе жауап бермеді.

5. Практикалық сабақта физикалық - биологиялық материалды игеру процесінде қандай медициналық пәндермен байланысты байқадыңыз?

- А) физиология. 100%
- Б) сәулелік диагностика. 10%
- В) биохимия. 10%
- Г) хирургия. 2%
- Е) ештеңе жауап бермеді.

6. Биологиялық және физиологиялық процестерді биофизикалық негізде қарау менің аналитикалық - логикалық қабілетімді жақсартты.

- А) толық келісемін. 100-%
- Б) келісемін. 57-%
- В) білмеймін. 10%
- Г) келіспеймін.
- Е) мүлдем келіспейді.

7. Практикалық сабақ кезінде қойылған физикалық - биологиялық материалдарды, проблемалық міндеттерді шешу менің дағдыларымды дамытты.

- А) толық келісемін. 100%
- Б) келісемін. 32%
- В) білмеймін. 15%
- Г) келіспеймін.
- Е) мүлдем келіспейді.

Осылайша, сауалнама нәтижелері студенттердің әртүрлі бағыттар бойынша дайындығына, олардың пәнаралық байланыстар бойынша берілетін материалдардың біртұтас көрінісін, ұғымын кешенді қабылдауына баға береді. Қорытындылай келе, Стоматология мамандығы бойынша студенттердің «Медициналық биофизика» бойынша басқа пәндермен пәнаралық интеграциялану құзыреттілігі орташадан жоғары деңгейде деп айтуға болады. Жүргізілген сауалнама мыналарды анықтады:

1) Медицина және жаратылыстану саласындағы физикалық - биологиялық материалдарды пайдалана отырып, студенттердің клиникалық-логикалық және талдамалық қабілеттеріне әсері орташадан жоғары бағаланды;

2) Медициналық биофизика пәнін басқа медициналық пәндермен пәнаралық кіріктіру арқылы практикалық құзыреттері орта деңгейде дамыған;

3) Медициналық биофизика пәнін оқу барысында пәнаралық интеграцияланған молекулалық биологияда физикалық - биологиялық материалдарды қолдану жоғары бағаланды.

Медициналық биофизиканы пәнаралық интеграцияланған түрде оқыту студенттердің практикалық сабақтарда дайындық сапасын жақсарттады, олардың сабаққа деген ынтасын арттырады және оқудың алғашқы жылдарынан бастап болашақ медицина қызметкерлерінің клиникалық логикалық ойлауын қалыптастырудың кепілі болып табылады.

Медицинада қолданылатын Биофизика көптеген терапевтік салалар үшін өте қызықты сала болып табылады және үшінші мыңжылдық медицинада ең үлкен жетістіктерге жететін сала болады.

Пәнаралық интегративті тәсілді қолдануды тұжырымдауда:

1. Студенттер эмоционалды фонды дамытады, пәнге деген қызығушылық артады.

2. Студенттердің білім деңгейі артады, үлгерімі артады;

3. Зияткерлік даму деңгейі артып келеді;

4. Оқытылатын пәндер арасында сабақтастық құрылады;

5. Студенттердің оқу-танымдық белсенділігі артады;

6. Студенттердің өз бетінше жұмыс істеу қабілеті артады;

7. Студенттер ұжымда, топта белсенді жұмысты игереді.

Осылайша, биофизика барлық өзара байланысты пәндердің құзыреттерін жүзеге асыратын пәнаралық пәндердің бірі болып табылады. «Стоматологиядағы генетика негіздерімен молекулалық және жасушалық биология», «Медициналық биофизика» пәнінде биофизиканы оқыту кезінде студенттер қажетті дәрігерлік құзыреттіліктерін қалыптастыруға бағытталған көпжақты білім алады. Ал осы пәндердің келісілген бірлестігі медициналық ЖОО - да оқуға бірыңғай жаратылыстану-ғылыми тәсілді қалыптастыруға мүмкіндік береді.

ӘДЕБИЕТ

1 Джаксон, М.Б. Молекулярная и клеточная биофизика / М.Б. Джаксон. – М.: Бином, 2015. – 551 с.

2 Нурматова Ф. Б. Интегративный подход к преподаванию биофизики в медицинском вузе на примере раздела «Биоакустика» / Ф. Б. Нурматова, Н. Э. Махаммадова, У. Н. Вохидов. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2022. – № 12 (407). – С. 261-264

3 Нурматова Ф. Б. Междисциплинарная интеграция биофизики в медицинском вузе // Методы науки. – 2017. – №. 4. – С. 78–79.

4 Baron, P. Cipollone, M. Biophysical therapies: a tailored and systemic tool in daily medical practice. Third international symposium on the biophysical aspects of complexity in health and disease, Lugano, Switzerland, October 4, 2014; 26-27.

5 Foletti, A. Grimaldi, S. Lisi, A. Ledda, M. Liboff, A.R. Bioelectromagnetic medicine: the role

of resonance signaling. Electromagn Biol Med. 2013; 32(4): 484–499.

6 Montagnier, L. Del Giudice, E. Aissa, J. Transduction of DNA information through water and electromagnetic waves. Electromagn Biol Med. 2015; 34(2):106–112.

7 Oschmann, J. Energy medicine in therapeutics and human performance. USA Butterworth-Heinemann ISBN Number 9780750654005 Elsevier Science; 2003.125-129.

REFERENCES

1 Jakson, M.B. Molekulärnaia i kletochnaia biofizika / M.B. Jakson. – М.: Binom, 2015. – 551 с.

2 Nurmatova F.B. Integrativnyi podhod k prepodavaniiu biofiziki v medisinskom vuze na primere razdela «Bioakustika» / F.B. Nurmatova, N.E. Mahkamova, U.N. Vohidov. – Tekst: neposredstvennyi // Molodoi uchenyi. – 2022. – № 12 (407). – S. 261-264

3 Nurmatova F. B. Mejdisciplinarnaia integratsia biofiziki v medisinskom vuze //Metody nauki. – 2017. – №. 4. – S. 78–79.

4 Baron, P. Cipollone, M. Biophysical therapies: a tailored and systemic tool in daily medical practice. Third international symposium on the biophysical aspects of complexity in health and disease, Lugano, Switzerland, October 4, 2014; 26-27.

5 Foletti, A. Grimaldi, S. Lisi, A. Ledda, M. Liboff, A.R. Bioelectromagnetic medicine: the role of resonance signaling. Electromagn Biol Med. 2013; 32(4): 484–499.

6 Montagnier, L. Del Giudice, E. Aissa, J. Transduction of DNA information through water and electromagnetic waves. Electromagn Biol Med. 2015; 34(2):106–112.

7 Oschmann, J. Energy medicine in therapeutics and human performance. USA Butterworth-Heinemann ISBN Number 9780750654005 Elsevier Science; 2003.125-129.

Поступила 13.06.2022

X. E. Mkhitarian¹, A. A. Aitkenova¹, A. K. Brazhanova¹, I. V. Korshukov¹
ASSESSMENT OF THE EFFECTIVENESS OF THE INTRODUCTION OF AN INTERDISCIPLINARY APPROACH TO THE PROCESS OF TEACHING THE DISCIPLINE «MEDICAL BIOPHYSICS»

¹Department of Informatics and biostatistics of Karaganda Medical University (Karaganda, Kazakhstan)

The article considers the effectiveness of interdisciplinary approach for teaching of students of the specialty Dentistry by the module discipline «Molecular and cellular biology with basics of genetics in dentistry», «Medical biophysics» and some methods of its evaluation in the Karaganda Medical University. Conducted survey demonstrate the students' readiness for integrated perception, ability to think interdisciplinary and form the overall picture of the organism's development and functioning regularities.

Key words: medical biophysics, integration, interdisciplinary, method, efficiency, cell, process, mechanism, questionnaire.

К. Э. Мхитарян¹, А. А. Айткенова¹, А. К. Бражанова¹, И. В. Коршуков¹
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ПОДХОДА В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕДИЦИНСКАЯ БИОФИЗИКА»

¹Кафедра информатики и биostatистики Медицинского университета Караганды (Караганда, Казахстан)

В статье рассмотрена эффективность междисциплинарного подхода в обучении студентов специальности Стоматология медицинского университета Караганды по модульной дисциплине «Молекулярная и клеточная биология с основами генетики в стоматологии», «Медицинская биофизика» и некоторые методы ее оценки. Проведенное анкетирование показало готовность студентов к интегрированному восприятию материала, способность мыслить межпредметно и формировать общую картину закономерностей развития и функционирования организма.

Ключевые слова: медицинская биофизика, интеграция, междисциплинарность, метод, эффективность, клетка, процесс, механизм, анкетирование

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2022
УДК 614.2-05

Л. Г. Тургунова¹, Е. М. Ларюшина¹, Г. С. Кемелова², Л. К. Ибраева¹,
А. Р. Алина¹, Д. Т. Амирханова¹, И. В. Бачева¹

СТРУКТУРИРОВАННЫЙ ПОДХОД «ЗОНТИК НАСТАВНИЧЕСТВА»: РАЗМЫШЛЕНИЯ КЛИНИЧЕСКИХ НАСТАВНИКОВ ОБ ИХ ВКЛАДЕ В ФОРМИРОВАНИЕ СПЕЦИАЛИСТА ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

¹Кафедра внутренних болезней Медицинского университета Караганды (Караганда, Казахстан)

²Центр симуляционных и образовательных технологий Медицинского университета Караганды (Караганда, Казахстан).

*Дана Талгатовна Амирханова – к.м.н., ассоциированный профессор кафедры внутренних болезней НАО «Медицинский университет Караганды», электронный адрес: D.Amirhanova@qmu.kz; контактный телефон: 8-775-281-31-17

Введение. Структурированный подход «зонтик наставничества», сочетающий в себе наставничество, наблюдение, тренинг, репетиторство, обучение и инструктаж, может быть ключом к структурированию и управлению процессом формирования профессиональной идентичности будущих специалистов.

Целью исследования было изучение структуры подходов, используемых клиническими наставниками в практико-ориентированном обучении резидентов терапевтических специальностей.

Материалы и методы: Были проанализированы эссе 16 клинических наставников 6 специальностей резидентуры терапевтического профиля, из них 13 наставников были сотрудниками КГКП «Областная клиническая больница», 3- ТОО «Центр гематологии».

Результаты исследования показали, что все наставники использовали такие подходы как «обучение», «коучинг», «наблюдение». Наставники с большим опытом работы в своих эссе подчеркнули необходимость формирования у обучающихся навыка постоянного самосовершенствования, умения работать в междисциплинарной команде, отметили необходимость создания благоприятной, комфортной среды для резидентов для эффективного обучения, выразили обеспокоенность дальнейшей маршрутизацией молодых специалистов после окончания резидентуры.

Выводы: Таким образом, в процессе клинического обучения наставники терапевтических специальностей резидентуры используют различные подходы, которые позволяют учитывать индивидуальные способности, отношение, мотивацию, потребности обучающихся.

Ключевые слова: клинический наставник, резидентура

В условиях динамично развивающихся подходов к диагностике и лечению заболеваний терапевтического профиля, необходимости соответствия возрастающим требованиям общества, современным стандартам ведения пациентов, возросли требования к подготовке профильных специалистов. В результате серьезных реформ, направленных на максимальное соответствие выпускника нуждам практики, достижениям современной медицинской науки в Казахстане были сформированы и внедрены практико-ориентированные подходы к подготовке специалистов в резидентуре. С 2019 года большая часть учебного времени (80-90%) была отведена на клиническое обучение резидентов под руководством клинических наставников [1]. Для повышения эффективности освоения конечных результатов и формирования профессиональной идентичности были внесены существенные изменения в нормативно-правовые акты Министерства здравоохранения, которые определили право резидентов работать по выбранной специальности резидентуры в соответствии с должностными обязанностями врача-резидента [2]. Благодаря принятым изменениям существенно повысилась эффективность обучения, основанная на дополнительной мотивации и ответственности резидента за свои решения. Наряду с этим, безусловно, возросла роль клинического наставника в подготовке будущего специалиста.

История программ наставничества для студентов-медиков и врачей восходит как минимум к 1990-м годам [4]. Из различных определений наставничества наиболее широко принятое в научной литературе определение [7], представляет собой процесс, при котором опытный, уважаемый, чуткий человек (наставник) активно направляет другого, обычно более молодого человека (наставляемого), в развитии и пересмотре своих собственных идей, обучении, личной жизни (например, преодолении трудностей), преодолении стресса и установлении удовлетворительного баланса между работой и личной жизнью [3], профессиональном росте (например, развитие карьеры и повышение квалификации).

Наставничество играет решающую роль в формировании профессиональной идентичности, то есть помогает студентам-медикам и резидентам «думать, действовать и чувствовать как врачи» [9]. Однако попытки понять точную роль наставничества в формировании профессиональной идентичности ограничивались сочетанием наставничества с такими практиками как ролевое моделирование, наблюдение, тренинг, репетиторство, обучение и инструктаж [5]. В настоящее время предполагают, что характеристики этих подходов уподобляют их наставничеству, в связи с чем их можно рассматривать как часть более широкой концепции, называемой «зонтик наставничества». Структурированный

подход «зонтик наставничества», сочетающий в себе наставничество, наблюдение, тренинг, репетиторство, обучение и инструктаж, может быть ключом к структурированию и управлению процессом формирования профессиональной идентичности будущих специалистов [11]. В литературе существуют различные определения указанных подходов. Учитывая относительно небольшой опыт наставничества в послевузовском медицинском образовании Казахстана, представляло интерес мнение клинических наставников об их опыте и применяемых подходах при подготовке будущих специалистов.

Цель исследования: изучение структуры подходов, используемых клиническими наставниками в практико-ориентированном обучении резидентов терапевтических специальностей.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Материалом для исследования были эссе 16 клинических наставников специальности резидентуры терапевтического профиля: «Гематология взрослая» - 3, «Гастроэнтерология взрослая, детская» - 2, «Ревматология взрослая, детская» - 3, «Нефрология взрослая, детская» - 2, «Пульмонология взрослая, детская» - 3, «Эндокринология взрослая, детская» - 3. Все наставники соответствовали нормативным требованиям: 13 наставников были сотрудниками КГКП «Областная клиническая больница», 3 - ТОО «Центр гематологии», из них 6 - заведующие профильными отделениями, 4 - главные внештатные специалисты Управления здравоохранения Карагандинской области. Стаж более 10 лет по соответствующей специальности имели 10 наставников, от 5 до 10 лет - 6. Каждым клиническим наставником в свободной форме было написано эссе на тему «Мой вклад в развитие профессионализма резидентов медицинского университета Караганды». Содержание всех эссе было проанализировано на наличие таких элементов структурированного подхода «зонтик наставничества» как обучение, коучинг, наблюдение и инструктаж.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ эссе клинических наставников показал, что все наставники используют при работе с резидентами «обучение», которое заключается в повышении уровня знаний, обучение в клинической среде, сосредоточенное на пациентах и их проблемах. Клиническое обучение лежит в основе медицинского образования. Начиная с уровня бакалавриата образовательные программы в медицинском университете ориентированы на раннюю клиническую подготовку: контакт с пациентами начинается уже с младших курсов. Для резидентов клиническое обучение «на рабочем месте» является основой их профессионального развития. В этом случае обучающиеся мотивированы своей профессиональной направленностью и активным участием. Это единственная среда, в которой навыки сбора анамнеза, медицинского осмотра, клинического мышления, принятия решений, эмпатии и профессионализма могут

преподаваться и изучаться как единое целое. По мнению наставников, резиденты непосредственно вовлечены в решение проблемы конкретных пациентов, «могут отработать теоретические знания на практике, соотнести теорию с конкретным клиническим случаем, который они видят в отделении». Возможность работать в отделении в качестве врача-резидента существенно расширило возможности клинического обучения резидентов.

Следующим подходом, который отметили клинические наставники, был «коучинг». Клинические наставники со стажем работы 5 лет и более отметили, что резиденты имеют разный уровень знаний и одна из сложных задач наставника раскрыть потенциал каждого резидента. Процесс наставничества может сталкиваться с такими проблемами, как нереалистичные ожидания от подопечных, ограниченность времени для обучения у преподавателей-клиницистов [10]. В этой связи одним из необходимых условий академического коучинга является организация программ развития преподавателей с использованием виртуальных платформ для облегчения встреч, направленных на приобретение и улучшение их педагогических навыков. В университете регулярно проводятся курсы повышения педагогической квалификации для клинических наставников. В процессе обучения наставники знакомятся с эффективными стратегиями обучения, умением поставить конкретные, измеримые, достижимые, актуальные цели, применять методы оценки в соответствии с поставленными конечными результатами. В резидентуре для объективизации оценки конечных результатов разработаны и внедрены оценочные листы «Ведение медицинской документации» «Оценка клинического экзамена у постели больного», «360- градусная оценка», включающая элементы саморефлексии. Одним из типов коучинга, активно применяемым при подготовке резидентов терапевтических специальностей, является тренинг клинических навыков: наставник непосредственно наблюдает за обучающимся в клинических условиях, а затем участвует в процессе коучинга для улучшения определенного навыка. Как указано в эссе наставника резидентов - гематологов «Мой вклад – это обучение специфическим манипуляциям и навыкам, которые необходимы гематологу, и которым они больше нигде не научатся, кроме нашего Центра».

Все наставники в своих эссе отметили также элементы эффективного наблюдения, которое было представлено в основном в виде рекомендаций и обратной связи обучающимся. Как известно, эффективное наблюдение требует осведомленности клинических наставников о конечных результатах обучения, предусмотренных образовательной программой, совместной работы, во время которой осуществляется непосредственное наблюдение за обучающимся с обязательной, конструктивной и частой обратной связью. В эссе наставников указано, что «резиденты самостоятельно выполняли данную работу под моим непосредственным

контролем...», «даю возможность резидентам не просто присутствовать со мной на приеме в поликлинике и сидеть рядом, а вести самостоятельно прием, вмешиваясь в прием резидента тактично, если замечаю ошибки, и вместе назначаем обследование и лечение пациентам».

Ни в одном эссе мы не обнаружили указания на наличие такого подхода как «инструктаж». В литературе приведены примеры применения инструктажа в улучшении коммуникативных навыков [6], в принятии сложных клинических решений [8]. Очевидно, что трудности выделения «инструктажа» связаны с перекрывающимися определениями различных подходов клинического наставничества. Анализ содержания эссе в зависимости от опыта работы в качестве клинических наставников показал, что наставники с небольшим опытом работы основной акцент сделали на содержание образовательной программы; более опытные наставники в своих эссе подчеркнули также необходимость формирования у обучающихся навыка постоянного самосовершенствования, умения работать в междисциплинарной команде, отметили необходимость создания благоприятной, комфортной среды для резидентов для эффективного обучения, выразили обеспокоенность дальнейшей маршрутизацией молодых специалистов после окончания резидентуры.

Изучение применения зонтика «наставничества» в формировании профессиональной идентичности не только на индивидуальном, но и социальном уровне требует дальнейшего изучения. Наставники не только способствуют академическому развитию, успеваемости, удовлетворенности и успехам подопечных, но также могут помочь им справиться с противоречивыми требованиями развития карьеры и личной жизни.

Таким образом, среди многочисленных факторов, влияющих на эффективность программы обучения, большое значение имеют факторы, связанные с вкладом клинического наставника, который определяется не только мотивацией, наличием необходимых способностей, возможностей и опыта, но и способностью использовать различные подходы, направленные на формирование специалиста, соответствующего стандартам практики.

ВЫВОДЫ

1. В процессе клинического обучения наставники терапевтических специальностей резидентуры используют различные подходы, которые позволяют учитывать индивидуальные способности, отношение, мотивацию, потребности обучающихся.

2. Ключевая роль наставничества в формировании профессиональной идентичности в значительной степени связана с сочетанным применением наставниками обучения, коучинга, инструктажа и наблюдения.

ЛИТЕРАТУРА

1 Досмагамбетова Р.С. Новые возможности – путь к профессионализму/ Р.С. Досмагамбетова //Медик.- 2020.- 30 июня. - №6.- С. 4.

2 Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года «Об утверждении положений о клинической базе, клинике организации образования в области здравоохранения, университетской больнице, базе резидентуры, интегрированном академическом медицинском центре и требований, предъявляемых к ним» (зарегистрирован в Министерстве юстиции РК 22 декабря 2020 года № 21848 // Режим доступа: <https://adilet.zan.kz>.

3 An initiative in mentoring to promote residents' and faculty members' careers/ Bruce D Levy, Joel T Katz, Marshall A Wolf and al. // Acad. Med.- 2004. -№9 (79).-P. 845–850.

4 Buddeberg-Fischer B. Formal mentoring programmes for medical students and doctors – a review of the Medline literature/ B. Buddeberg-Fischer, K-D. Herta //Med Teach.- 2006.- № 28 (3).- P. 248–257.

5 Creating Effective Interprofessional Mentoring Relationships in Palliative Care- Lessons from Medicine, Nursing, Surgery and Social Work/ M. Wahab, M. Ikbal, W. Jingting, et al. //Journal of Palliative Care& Med.- 2016. – Vol. 6.- 10 P.

6 Efficacy of a Cancer Research UK communication skills training model for oncologists: a randomised controlled trial // L. Fallowfield, V. Jenkins, V.Farewell. et al. //Lancet.- 2002.- 359(9307).- P. 650–656.

7 Frei E. Mentoring programs for medical students – a review of the PubMed literature 2000–2008/ E. Frei, M. Stamm, B. Buddeberg-Fischer // BMC Med Educ.- 2010.-№ 10.-P. 32.

8 Judson TJ. Saving without compromising: Teaching trainees to safely provide high value care/ T.J. Judson, M.J. Press, A.S. Detsky // Healthc (Amst). - 2019.- №7(1).- P.4–6.

9 Merton RK. The Student-Physician: Introductory Studies in the Sociology of Medical Education//R.K. Merton, G.G. Reader, P. Kendall, editors// Harvard University Press, 2013. -372 P.

10 Michael S. Firstenberg. Medical Education for the 21st Century/ Edited by Michael S. Firstenberg, Stanislaw P. Stawicki // December 9th, 2021.-P.200.

11 The role of mentoring, supervision, coaching, teaching and instruction on professional identity formation: a systematic scoping review/ Rachelle Qi En Toh, Kai Kee Koh, Jun Kiat Lua et al. //BMC Med Educ.-2022.-№ 22(1).-P. 531.

REFERENCES

1 Dosmagambetova R.S. Novye vozmozhnosti – put' k professionalizmu/ R.S. Dosmagambetova // Medik.- 2020.- 30 iyunya. - №6.- S. 4.

2 Prikaz Ministra Zdravooohraneniya Respubliki Kazahstan ot 21 dekabrya 2020 goda «Ob utverzhdenii polozhenij o klinicheskoy baze, klinike organizatsii obrazovaniya v oblasti zdravooohraneniya, universitetskoj bol'nice, baze rezidentury, integrirovannom akademicheskom medicinskom centre i trebovaniy, pred «yavlyayemyh k nim»

3 (zaregistrirovano v Ministerstve yustitsii RK 22 dekabrya 2020 goda № 21848// Rezhim dostupa: <https://adilet.zan.kz>.

4 An initiative in mentoring to promote residents' and faculty members' careers/ Bruce D

Levy, Joel T Katz, Marshall A Wolf and al. // Acad. Med.- 2004. -№9 (79).-P. 845–850.

5 Buddeberg-Fischer B. Formal mentoring programmes for medical students and doctors – a review of the Medline literature/ B. Buddeberg-Fischer, K-D. Herta //Med Teach.- 2006.- № 28 (3).- P. 248–257.

6 Creating Effective Interprofessional Mentoring Relationships in Palliative Care- Lessons from Medicine, Nursing, Surgery and Social Work/ M. Wahab, M. Ikbai, W. Jingting, et al. //Journal of Palliative Care& Med.- 2016. – Vol. 6.- 10 P.

7 Efficacy of a Cancer Research UK communication skills training model for oncologists: a randomised controlled trial // L. Fallowfield, V. Jenkins, V. Farewell. et al. //Lancet.- 2002.- 359(9307).- P. 650–656.

8 Frei E. Mentoring programs for medical students – a review of the PubMed literature 2000–2008/ E. Frei, M. Stamm, B. Buddeberg-Fischer // BMC Med Educ.- 2010.-№ 10.-P. 32.

9 Judson TJ. Saving without compromising: Teaching trainees to safely provide high value care/ T.J. Judson, M.J. Press, A.S. Detsky // Healthc (Amst). - 2019.- №7(1).- P.4–6.

10 Merton RK. The Student-Physician: Introductory Studies in the Sociology of Medical Education//R.K. Merton, G.G. Reader, P. Kendall, editors// Harvard University Press, 2013. -372 P.

11 Michael S. Firstenberg. Medical Education for the 21st Century/ Edited by Michael S. Firstenberg, Stanislaw P. Stawicki // December 9th, 2021.-P.200.

12 The role of mentoring, supervision, coaching, teaching and instruction on professional identity formation: a systematic scoping review/ Rachele Qi En Toh, Kai Kee Koh, Jun Kiat Lua et al. //BMC Med Educ.-2022.-№ 22(1).-P. 531.

Конфликт интересов: не заявлен

Поступила 21.07.2022

Л. Г. Тургунова¹, Е. М. Ларюшина¹, Г. С. Кемелова², Л. К. Ибраева¹, А. Р. Алина¹, Д. Т. Амирханова¹, И. В. Бачева¹

«ТӘЛІМГЕРЛІК ҚОЛШАТЫР» ҚҰРЫЛЫМДЫҚ ТӘСІЛІ: КЛИНИКАЛЫҚ ТӘЛІМГЕРЛЕРДІҢ ТЕРАПЕВТТІК БЕЙІНДІ МАМАНДЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУҒА ҚОСҚАН ҮЛЕСІ ТУРАЛЫ ОЙЛАРЫ

¹Қарағанды медицина университетінің ішкі аурулар кафедрасы (Қарағанды, Қазақстан);

²Қарағанды медицина университетінің симуляциялық және білім беру технологиялары орталығы (Қарағанды, Қазақстан).

Кіріспе. Тәлімгерлікті, бақылауды, жаттықтыруды, тәрбиелеуді, оқытуды және нұсқауды біріктіретін «тәлімгерлік қолшатыр» құрылымдық тәсілі болашақ мамандардың кәсіби сәйкестігін қалыптастыру үдерісін құрылымдау мен басқарудың кілті болуы мүмкін.

Зерттеудің мақсаты терапевттік мамандықтардың резиденттерін тәжірибеге бағытталған оқытуда клиникалық тәлімгерлер қолданатын тәсілдердің құрылымын зерттеу болды.

Материал және әдістер: терапевттік бейіндегі резидентураның 6 мамандығының 16 клиникалық тәлімгерінің эссесі талданды, оның ішінде 13 тәлімгер «Облыстық клиникалық аурухана» КМҚК, 3 - «Гематология орталығы» ЖШС қызметкерлері болды.

Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, барлық тәлімгерлер «оқыту», «коучинг», «бақылау» сияқты тәсілдерді қолданған. Өз эсселерінде үлкен тәжірибесі бар тәлімгерлер білім алушылардың бойында үнемі өзін-өзі жетілдіру дағдысын, пәнаралық командада жұмыс істей білу қабілетін қалыптастыру қажеттігін және тиімді оқыту үшін резиденттерге қолайлы, жайлы орта құру керетігін атап өтті, резидентура аяқталғаннан кейін жас мамандарды одан әрі бағыттауға алаңдаушылық білдірді.

Қорытындылар: Осылайша, клиникалық оқыту үдерісінде резидентураның терапевттік мамандықтарының тәлімгерлері білім алушылардың жеке қабілеттерін, көзқарасын, мотивациясын, қажеттіліктерін ескеруге мүмкіндік беретін әртүрлі тәсілдерді қолданады.

Кілт сөздер: клиникалық тәлімгер, резидентура

L. G. Turgunova¹, E. M. Laryushina¹, G. S. Kemelova², L. K. Ibraeva¹, A. R. Alina¹, D. T. Amirkhanova¹, I. V. Bacheva¹.

STRUCTURED APPROACH "UMBRELLA MENTORING": REFLECTIONS OF CLINICAL MENTORS ON THEIR CONTRIBUTION TO THE FORMATION OF A THERAPEUTIC PROFILE SPECIALIST

¹Department of Internal Diseases of Karaganda Medical University (Karaganda, Kazakhstan)

²Center of Simulation and Educational Technologies of Karaganda Medical University (Karaganda, Kazakhstan)

Introduction. The "Umbrella Mentoring" structured approach is combining: mentoring, supervision, training, tutoring and instruction. It can be the key to structuring and managing the process of forming the professional identity of future specialists. The aim of the study was to identify the structure of approaches used by clinical mentors of therapeutic specialties residents in practice-oriented training.

Material and methods: during research were analyzed 16 clinical mentor's essays of 6 therapeutic profile residency specialties, where 13 mentors were employees of the Regional Clinical Hospital, 3 of them were from "Center of Hematology" LLP.

The study results showed that all mentors used such approaches as "training", "coaching" and "observation". Mentors with extensive work experience emphasized the need of constant self-improvement skill, ability to work in an interdisciplinary team. Also, they noticed the importance of creating a favorable, comfortable environment for residents to effectively study and expressed concern about the further routing of young professionals after the residency.

Conclusions: Thus, during the process of clinical training, mentors of therapeutic specialties residency use various approaches that allow taking into account individual abilities, attitudes, motivation, and needs of students.

Key words: clinical mentor, residency

Г. Г. Алиева^{1*}, Ю. Г.Осинцева¹, Г. Б. Алипбекова¹, А. Х. Жоломанова¹

ҚАРАҒАНДЫ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІНДЕ ПӘНАРАЛЫҚ ОҚЫТУ ӘДІСТЕРІ (САЯСИ-ӘЛЕУМЕТТІК ПӘНДЕР мысалында)

¹Қарағанды медицина университеті, Қарағанды қ. 100000, Қазақстан Республикасы

*Гульзат Габдоллақызы Алиева - магистр юридических наук, ассистент-профессора Қарағанды медицина университеті; gulzatalieva2020@mail.ru

Қазіргі қоғамда денсаулық сақтау мамандарын даярлау үшін білім берудің әртүрлі формалары мен әдістері қолданылады. Бұл мақалада белсенді оқыту әдістерін пәнаралық байланыста қолдануды көрсеткіміз келеді. Пәнаралық оқыту әдістерін сабақта қолдану қазіргі таңда дәстүрлі білім беруден жемістіге көшу жолдары оқушылардың ұжымдық ғылыми іс-әрекетіне негізделуімен байланысты. Тәуелсіз Қазақстанның саяси жүйесін жаңғыртуда, зияткерлік қоғамның шығармашыл тұлғасын қалыптастыруда және ұлттық тарихтың жаңа аспектілерін зерделеуде тарихи сабақтастық бар. Қазақстанның жаңа тарихы қазақ және Қазақстанда тұратын басқа халықтар тарихының, бүкіл адамзат тарихының құрамдас бөлігі болып табылады. Бүгінгі таңда университеттер болашақ мамандарды даярлауда кәсіптік оқытуға көп көңіл бөлуде. Оның бір бөлігі қызмет саласында білімдерін пайдалануда пәнаралық байланыс арқылы пәндерді меңгеруде студенттердің коммуникативтік құзыреттіліктерін қалыптастыру болып табылады.

Қорытындыға келе отырып, бұл әдістеме қазіргі қоғамдағы ең тиімді, лайықты, білікті және бәсекеге қабілетті мамандарды дайындауға лайықты әдіс деп ойлаймыз.

Кілт сөздер: оқыту әдістері, пәнаралық қызмет, жоба, студенттер арасындағы ынтымақтастықты ынталандыру, бәсекеге қабілеттілік, тиімділік туралы тығыз байланысты идея

Қазіргі уақытта елімізде денсаулық сақтау саласын дамыту үшін түрлі жұмыстар мен әдістер жүргізілуде. Елімізде осы салада оқитын студенттерді білімді, жан-жақты жетілген, өз жұмысына жауапты, бәсекеге қабілетті, ғылыми ой-өрісі озық маман етіп дайындау мақсатында оқу барысында түрлі әдістер қолданылып келуде.

МАТЕРИАЛДАР МЕН ӘДІСТЕР

Мақала жазу барысында бақылау әдісі, талдау және синтез әдістері пайдаланылды.

Жастардың бойына рухани сананы қалыптастыру ғылыми-педагогикалық негізі жұмыстың басты өзегі болды. Белсенді оқыту әдістерінің басты ұстанамы – студенттің «менің қабілетім жоқ», «менің қолымнан келмейді» деген ұстанымдарына шектеу қою, олардың зерттеу қабілеттерін ашу. Еркін кеңістік принципін ұстану ұсынылады: сабақ қатысушылары еркін қозғалуына, шеңбер бойынша орналасуына, кіші топтарда бірігіп жұмыс істеуіне болады, мәселені шешу, тапсырманы орындау үшін жекеленеді, қоғамның пікірімен санасып, достарының ойларын жеткізіп оқытушымен еркін байланысқа түсе алуына мүмкіндік береді.[1]

Белсенді оқыту әдістеріне: ауқымды дәрістер, шығармашылық семинарлар, жаңашыл дискуссиялар, дөңгелек үстел, «милық шабуыл» ойыны, талдау, сұрыптау, тест әдістерін қолдану, өзіндік жұмыстардың түрлерін ұсыну, педагогикалық ойын жаттығулары тәжірибе жинау жатады.[1]

Қазіргі таңда беру саласында оқытудың жаңа әдіс тәсілдерін пайдалана отырып, дағдылануға байланысты әртүрлі бағытта белсенді әдістер: имитационды және имитационды емес болып бөлінеді.

Оқытудың имитациялық түрі ойын түрінде немесе ойын емес түрде кездеседі. Имитациялық ойын түріндегі әдістерге: кәсіпкерлік ойындар, құқықтық ойындар, жарыс ойындар, студенттердің топтасып әр-түрлі бағытта іскерлік ойындарды ұйымдастырулары (5-6 студенттен тұратын топ жағдайды талдайды және өз бетінше шешім қабылдайды, оқытушы тек шешім қабылдауға әсер етеді, бірақ ол дайын жауаптарды ұсынбайды), зерттеу (ғылыми жоба), ұйымдастыру-танымдық (эссе құрастыру), блиц-ойындар (сұрақ-жауап), ойындық жобалау түрлері жатады. Имитациялық ойындар студенттердің әсіресе бірінші курс студенттеріне қажет. Өйткені, жаңа ортаға тез бейімделіп бір-бірімен тығыз байланысып, студенттердің қарым-қатынастарын нығайтып тіл табысуларына ықпал етеді.

Ал, ойын емес түрде өтетін әдістерге ситуацияның нақты анализі, ситуациялық тапсырмаларды шешу, имитация- жаттығу және индивидуалды тренингті жатқызуға болады. [2] Мұндай жағдайларда үйреншікті, қалыпты жағдайдан шығып жаңаша ойлауға мүмкіндік беріп білім алуға деген құлшынысын арттыратындарына сенімдіміз.

Имитациялық емес әдістер өзімен бірге мәселелік дәрістерді, зерттеу әдістерін, оқу талдауын, конференцияларды және студенттің өзіндік жұмыстарын қарастырады. Егер имитациялық әдістерді жүйелі және үздіксіз пайдалануды жүзеге асырса онда бұл студенттердің білім деңгейін арттырып оң әсерін береді.

Іскерлік оқыту – бұл принцип, концепция, әдістер мен жолдарды тек түсіну ғана емес, алған білімін есте сақтау қабілеті және тәжірибеде қолдану мүмкіндігі.[1] Қазіргі уақытта бұл әдістер жастардың яғни, студенттеріміздің ізденуге де-

ген қабілетін оятып жаңа рухани күш беріп, білім алуға деген құлшыныстарын арттырады.

Берілген оқыту түрлері кәсіби әрекет етуді көрсетумен қатар жеке тұлға, маман ретінде қалыптасуына тікелей ықпал етіп сипаттайды, сондықтан медициналық ЖОО да оқу үрдісінде белсенді пайдаланып оқыту түрлері қолданылуы қажет.

Бүгінгі таңда жоғары оқу орындары болашақ мамандарды даярлауда кәсіби даярлыққа көп көңіл бөліп, кеңінен дамытуды жүзеге асыру болып отыр. Оның бір бөлігі ретінде пәнаралық байланыс арқылы пәндерді меңгертуде қоғамның әр түрлі салаларында студенттердің қарым-қатынастық құзырлығын қалыптастыру жатады. Ең бастысы кәзіргі кезде өздігінен білім алуды, өзекті ойлауды, кеңінен дамытуды жүзеге асыру керек. Сол себепті жоғары оқу орындарында тәлімгерлерге қойылатын жаңа әлеуметтік-экономикалық талаптар ең алдымен студенттердің жаһандану үрдісі және олардың мегақарым-қатынастық ортаға бейімделген қарым-қатынастық білім-біліктерін қалыптастырумен байланысты. Болашақ ұрпақ -келешек қоғам иесі. Сол келешек қоғам иелерін жан-жақты жетілген, ой-өрісі озық, мәдениетті адамзат маман етіп тәрбиелеуде біздің қоғам алдындағы борышымыз болып есептеледі.

Ғылыми-бағытталған оқыту студенттерде ғылыми зерттеу дағдыларын қалыптастыру және дамыту үшін маңызды болып табылады. Осы дағдыны қалыптастыру үшін медицина саласындағы ЖОО студенттерінің арасында «Әлеуметтік зерттеулердің әдістері» пәнін өту барысында студенттердің өз ара топтасып түрлі бағыттағы қоғамда болып жатқан мәселелерді зерттеп курстық жұмыстарын ұсынып өздерінің ғылыми зерттеу әдістерін дамытуға әсерін тигізді. Олардың жалпы ақыл ойын серпілтіп, шығармашылық дамуларына, білімдерін жүйелеп, ғылыми зерттеу танымына оң үлес қосты.

Осы пәнді оқыту барасында студенттер тақырыпты, әдебиеттерді қолдана отырып өз бетінше зерттеу керек. Осылайша, студенттер ғылыми ізденіс аумағын анықтаулары, мәліметтердің электронды базасы мен кітапхана қорлары көмегімен осы мәселе бойынша ғылыми мәліметтерді жинап және ғылыми мақалаларды талдап, осының негізінде ғылыми эссе жазулары керек. Қоғаммен тығыз байланысқа түсіп қоғамда болып жатқан әлеуметтік мәселелердің жағдайын зерттеп мәселелерін талқылайды. [3]

Медицина саласындағы «Кәсіпкерлік негіздері» және «Сыбайлас-жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері» пәндерін оқытуда көбінесе мына белсенді әдістерді қолданады:

- іскерлік ойындары - топ студенттерінің барлығының рөлдік қатысуы;
- түрлі іс-шараларға қатыстыру;
- дискуссия (студенттер тақырыпты өздері таңдайды);
- студенттермен өзара сұрақ алмасу (жекпе-жек); «жеке өзі» мәселені шешуі (бетпе-бет);

- студентті қызықтыратын тақырып бойынша эссе жазу;
- тақырыптық презентация-жоба құрастыру, кейін оны қорғау;
- бизнес-жоспар құрастырып, кейін оны қорғау;
- кәсіби мамандардан сұхбат алу, кейін оны талқылау;
- тақырып ойынша сауалнама жүргізу;
- тақырыптық конференцияларды жүргізу және басқалары.

Пәннің мақсаттары мен міндеттері студент-медикистердің кешенді білімдерін қалыптастыру, кәзіргі кездегі кәсіпкерлікке қажетті құзыреттіліктерді, дағдыларды, білімділікті қалыптастыру қоғам дамуының экономикалық және құқықтық заңдылықтарды және тиімді қызмет ету мәселелері туралы білімдер мен дағдыларды қалыптастыруға бағытталған. Экономика ғылымының, кәсіпкерліктің және медицина саласындағы құқықтық реттеудің өзекті мәселелері. Білім беру процесінің шеңберінде: кәсіпкерлік туралы білім негіздері, өз бизнесінді ұйымдастыру және қайта құру, өз бизнесінді, бастау процесі, бизнес-жоспар құру, қаржыландыру және салық салу сияқты түсініктер бар жеке кәсіпорындар. Сонымен қатар студенттер сыбайлас жемқорлыққа қарсы сана және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет сияқты ұғымдармен танысады, кәзіргі заманғы іс-әрекет құбылысы және оның тарихи тамыры ретінде сыбайлас жемқорлық туралы білім алады. [2]

«Қазақстанның қазіргі заманғы тарихы» пәнінің оқытудағы негізгі мақсаты – осы кезеңді жан-жақты зерттеп, оның тағлымынан ұрпақ игілігіне жарататын құнды жаңалықтар, тарихи маныздылығымен, тәуелсіз Қазақстанның өткендегі, алдағы тағдырымен байланыстыруға болады. Тарих дегеніміз- халықтың зердесі. Ол болып өткен, оны түзетуге келмейтін және оның бір түсін екіншісімен ауыстырып, алмастырып жаңадан жаза алмайсың. Біз оны бүкіл қайшылықтарымен және қайғылы беттерімен қоса, ол қандай болса нақ сондай, бүкіл алуан түрлі, тұтас күйінде қабылдау керектігін жас ұрпаққа жеткізу оқытушының міндеті деп санаймыз. Қазіргі заман тарихың кезеңдерге бөліп оқыту студенттерге тиімді тәсіл ретінде қарастырамыз. Студенттерге Ұлы Дала еліндегі жаңа тарихи сананы және дүниетанымды қалыптастыру саясатын айқындау. Қазақ елі қаншама тарихи оқиғалардың куәсі болып осы күнге аяқ басып келеміз. Қазақстан- заманауи әлем мойындаған ел. Әр бір тұлға өз тарих зерделі білу Отан алдындағы борышымыз екенін түсіндіру. Тарихсыз қоғам, халық, мемлекет болуы да тіпті мүмкін емес. Осы айтылғандардың барлығын пәнмен сабақтастырып, студенттерге түсіндіріп жеткізу оқытушының басты міндеті. Бұл пәнді оқыту барысында студенттерді түрлі іс шараларға қатыстырып, қаламыздағы тарихи орындарға, мұражайларға экскурсияға бару барысында білімдерін одан әрі шыңдайды. Студенттер сабақтан тыс оқу орнындағы «Күретамыр» атты тарихи үйірмеге белсенді қатысып отыра-

ды. Бұл студенттердің пәнге деген белсенділігін, қызығушылықтарын арттырады. Пәндердің өзара байланысы сабақтасып келуі студенттерге тиімді. Мәселен, «Қазақстанның қазіргі заман тарихы» мен «Мәдениеттану негіздері» пәні бойынша пәнаралық сабағында іскерлік ойынды өткізуге болады. Ойын өткізген кезде келесі әдістерді қолдануға болады: «Миға шабуыл», «Ой қозғау», «Топтық жұмыс», жобаны құрастыру. Осылай студенттердің ойларының ұшқырлығын байқап бағалауға болады.

«Сабақ өту- жай ғана шеберлік емес, ол жаңадан жаңаны табатын өнер», - дейді Ж.Аймауытов. Расымен де, оқытушы сабағының қызықты, әрі тартымды өту үшін өз сабағымен қатар, жалпы білім беретін басқа да пәндерге байланыс жасап жаңалатып отыру керек. Пәнаралық байланыс ең алдымен, оқу процесін дамытып ғалымдар жүйесінің бір арнаға тоғысуына септігін тигізеді. Сонымен қатар, студенттің интеллектуалдық өрісін байытумен бірге, бүкіл адамзаттық құндылықтар көзінің бірлігі, ғылыми көзқарастың қалыпты қалыптасуына мүмкіндік береді. Оқыту процесін тиімді ұйымдастыру, жеке пәндер арасындағы ортақ ұғымдарды заңдылықтарды бір-бірімен өзара байланыстыру, студенттердің танымдық, ізденушілік қабілеттерін, іс-әрекеттерін дамыту, алған білімдерін жинақтау, тәжірибеде қолдана білуге үйрету және тағы басқа мәселелер дидактикалық тұрғыдан шешуді қажет етеді. Пәнаралық байланыстардың бір пайдалы жағы ол бүкіл оқыту ісін, барлық оқытушыларға бірыңғай талаптар қоюға және әр түрлі пәндерде ортақ мүддені шешуге жұмылдырады. Пәнаралық байланыстарды жүзеге асырудың жолдарына мыналарды жатқызуға болады: жеке пәнді оқытқанда басқа пәндерді оқыту ісіне өз ықпалын тигізетіндей болуын көздеу; пәндерді оқып үйренуде өтілетін материалдарды уақыт жағынан үйлестіріп отыру; студенттердің ғылыми теориялар мен заңдылықтарды игеруін, олардың жинақтылығымен әдістерімен, дағдыларымен сабақтастыра қалыптастыру; жалпы теориялық білім алуды және практикалық іскерліктер мен дағдыларды бірыңғай әдіспен жүзеге асыру; әр түрлі пәндердің зерттеу әдістерінің ортақ ерекшеліктерін көрсете білу; сабақтарда оқылатын құбылыстардың өзара байланысын ашып, дұрыс дидактикалық дүниетаным қалыптастыру.[2]

НӘТИЖЕЛЕР МЕН ТАЛҚЫЛАУ

Тәжірибие алмасу, уақытты тиімді пайдалану, студентпен жұмыс жасау, еркін және әдеби сөйлеу, аудиторияны толық ақпаратпен қамтамасыз ету, түрлі белсенді әдістерді қолдана отырып сабақты жүргізу – мұғалім үшін де студент үшін де тиімді. Сабақ барысында болашақ білімді де білікті, бәсекеге қабілетті жас мамандарды даярлап шығаруда осындай пәнаралық сабақтардың жүргізілуі қажетті және тиімді әдіс екені анықталды. Студенттердің танымдық белсенділігі мен қызығушылығы артады және өзара қарым – қатынасы жақсарады. Өзіне сын көзбен қараушылық артады, топта жұмыс істеп үйрен-

ген студент өзінің қабілетін дұрыс бағалай біледі және жақсы бақылай алады. Өмірге қажетті дағдыларға үйренеді. Пәнаралық оқыту үрдісі- концепциялар мен зерттеуге негізделгендіктен, күрделі сұрақтар мен идеяларды түсінуге көмектеседі. Бірнеше пәндерді біріктіріп, студенттерге тұтастай білім беру- топта тиімді жұмыс жасауға және сапалы білім алуға септігін тигізеді.

ҚОРЫТЫНДЫ

Пәндерді байланыстыра оқыту барысында тәрбие және білім алуын сабақ барында ғана емес, сабақтан тыс уақытта да қолданып өзі- дерін дамытуға үлкен септігін тигізеді. Пәнаралық байланыс негізінде студенттердің икемділік пен дағдылары анағұрлым күшті дамидынын педагог ғалымдар дәлелдеп келеді. Адамның болашағы оның қазіргі алған білімінің сапасына, көлеміне байланысты болып келеді. Сондықтан да, ЖОО пәнаралық байланысты жүзеге асыру өскелең ұрпақ үшін тиімді.

ӘДЕБИЕТ

- 1 Вербицкий, А.А. Университет оқытушысы білім беру реформасы контекстінде [Мәтін] / А.А.Вербицкий // Воронеж мемлекеттік техникалық университетінің хабаршысы - 2013.-Т.9.-N.5.2.- Б.3-10.
- 2 Гончарова, Н.Л. Қазіргі білім беру парадигмасындағы «құзыреттілік» және «құзыреттілік» категориясы [Мәтін] // СевКавМТУ ғылыми еңбектер жинағы. «Гуманитарлық ғылымдар» сериясы. - 2007. - № 5.
- 3 Ғазизова, Г.М. Оқытудың интерактивті әдістерін қолдану студенттердің кәсіби құзыреттіліктерін табысты меңгеру факторы ретінде [Мәтін] // MELI Материалдары: электронды журнал. - 2008. - № 7.
- 4 Калентьева, Н.В., Бекбосынова Р.Б. Командно-ориентированное обучение как способ активации познавательной деятельности http://www.rusnauka.com/19_TSN_2014/Pedagogica/5_173470.doc.htm
- 5 Кенни, Э. Батыс философиясының жаңа тарихы [Мәтін]. – Алматы: Антика философиясы – 2018. – 128 б. Т.1.
- 6 Киселев, А.А. Студенттерді оқытуда белсенді әдістерді жоғары білім берудің заманауи мәселесі ретінде қолдану [Мәтін] // Білім, инновация, зерттеу қоғамды дамыту ресурсы ретінде: Халықаралық ғылыми-практикалық материалдар. конф. (Чебоксары, 14 қараша 2018 ж.). - Чебоксары: «Сәрсенбі» баспасы, 2018 ж.
- 7 Оголцова, Е.Г., Хмельницкая, О.М. Оқушылардың танымдық белсенділігін дамыту құралы ретінде белсенді оқытуды қалыптастыру [Мәтін] // Қазіргі жағдайда жоғары кәсіби білім беру сапасын дамыту. Аймақтық ғылыми-практикалық интернет-конференция материалдары. – 2009. - Б.129-133.
- 8 Сарсенбаева, С.С., Рамазанова, Ш.Х., Баймаханова, Н.Т. Медициналық жоғарғы оқу орындарындағы белсенді оқыту әдістері [Мәтін]. – Алматы, 2011. – 44 б.

9 Телеуов, М.Қ., Досмағамбетова Р.С., Молотов-Лучанский В.Б. Қарағанды мемлекеттік медицина университеті студенттерінің оқудағы және жетістіктерін бағалаудағы инновациялық технологиялар [Мәтін]. - Қарағанды, 2010. – 118 б.

10 Шибаев, В.П. Пәнаралық байланыстың негізгі белгілері және олардың функционалдық бағыты [Мәтін]. // Ана XII өңір. Scientific-tenkh. conf. «Университет ғылымы – Солтүстік Қазақстан облысына». - Солтүсті Кавказ мемлекеттік техникалық университеті. - 2008. - Т.2. - 194 б.

REFERENCES

1 Verbitskii, A.A. Prepodavatel výza v kontexte reformy obrazovania [University teacher in the context of education reform [Text] // Vestnik Voronejskogo gosýdarstvennogo tehnikeskogo ýniversiteta - 2013.-T.9.- №5.2. S.3-10.

2 Goncharova, N.L. Kategorii «kompetentnost» i «kompetentsiia» v sovremennoi obrazovatelnoi paradigme [Category «competence» and «competence» in the modern educational paradigm [Text] // Gýmanitarnye naýki. Sbornik naýchnykh trýdov SevKavGTÝ. – 2007. – №5.

3 Gazizova, G.M. Ispolzovanie metodov interaktivnogo obýcheniia kak faktor ýspeshnogo ovladeniia stýdentami professionalnymi kompetentsiiami [The use of interactive teaching methods as a factor in the successful mastering of professional competences by students [Text] // Trýdy MELI: elektronnyi jýrnal. – 2008 - №7

4 Kalenteva, N.V., Bekbosynova R.B. Komandno-orientirovannoe obýchenie kak sposob aktivizatsii poznavatelnoi deiatelnosti [Team-oriented training on how to activate cognitive activity] http://www.rusnauka.com/19_TSN_2014/Pedagogica/5_173470.doc.htm

5 Kenni, E. Novaia istoriia zapadnoi filosofii [New History of Western Philosophy [Text]. – Almaty: Antichnaia filosofii - 2018. - 128 p. T.1.

6 Kiselev, A.A. Ispolzovanie aktivnykh metodov v obýchenii stýdentov kak sovremennaia problema vysshego obrazovania [The use of active methods in teaching students as a modern problem of higher education [Text] // Obrazovanie, innovatsii, issledovaniia kak resýrs razvitiia soobestva: materialy Mejdýnarodnoi naýchno-prakticheskoi konferentsii – Cheboksary: ID «Sreda», 2018.

7 Ogoltsova, E.G., Hmel'nitskaia, O.M. Formirovanie aktivnogo obýcheniia kak sredstvo razvitiia poznovatelnoi deiatelnosti stýdentov [Formation of active learning as a means of developing students' cognitive activity [Text] // Razvitie kachestva vysshego professionalnogo obrazovania v sovremennykh ýsloviiah. Materialy regionalnoi naýchno-prakticheskoi Internet-konferentsii. - 2009. - S.129-133.

8 Sarsenbaeva, S.S., Ramazanova, Sh.H., Baimahanova, N.T. Metodika aktivnogo prepodavaniia v meditsinskikh výzah [Methods of active teaching in medical universities [Text]. – Almaty, 2011. - 44 p.

9 Teleýov, M.Q., Dosmagambetova R.S., Molotov-Lýchanskii V.B. Innovatsionnye tehnologii v obýchenii i otsenke dostizhenii stýdentov Karagandinskogo gosýdarstvennogo meditsinskogo ýniversiteta [Innovative technologies in teaching and assessing the achievements of students of the Karaganda State Medical University [Text]. - Karaganda, 2010. – 118 s.

10 Shibaev, V.P. Sýnostnye osobennosti mejdistsiplinarnykh svyazei i ikh fýnktsionalnaia napravlennost [Essential features of interdisciplinary relationships and their functional orientation [Text] // Materialy XII regionalnoi Naýchno-tehnicheskoi konferentsii «Výzovskaia naýka – Severo-Kazakhstanskomy regioný». – Sev.Kav.GTÝ. - 2008. – T.2. -194s.

Поступила 18.08.2022

Г. Г. Алиева^{1*}, Ю. Г. Осинцева¹, Г. Б. Алипбекова¹, А. Х. Жолманова¹
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ В КАРАГАНДИНСКОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ
(НА ПРИМЕРЕ ПОЛИТИЧЕСКИХ И СОЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН)

¹Медицинский Университет Караганды, г.Караганда 100000, Республика Казахстан

В современном обществе для подготовки специалистов здравоохранения применяются разные формы и методы обучения. В данной статье мы хотим показать применение активных методов обучения в междисциплинарной связи. Применение междисциплинарных методов обучения на занятиях в настоящее время связано с тем, что пути преобразования из традиционного обучения в плодотворное, основанное на командной научной деятельности студентов. Существует историческая преемственность в модернизации политической системы независимого Казахстана, формировании творческой личности интеллектуального общества и изучении новых аспектов отечественной истории. Современная история Казахстана является неотъемлемой частью истории казахского и других народов, живущих в Казахстане, и истории всего человечества. Сегодня университеты уделяют больше внимания профессиональной подготовке при подготовке будущих специалистов. Частью его является формирование у студентов коммуникативных компетенций при изучении дисциплин через межпредметное общение в использовании знаний сферы деятельности.

Придя к заключению, мы думаем, что эта методология является наиболее эффективной, надлежащая для обучения, квалифицированных и конкурентоспособных специалистов в современном обществе.

Ключевые слова: методы обучения, междисциплинарное занятие, проект, близко связанная идея о поощрении сотрудничества между студентами, конкурентоспособность, эффективность

G. G. Alieva¹, Yu. G. Osintseva¹, G. B. Alipbekova¹, A. K. Zholomanova¹
INTERDISCIPLINARY TEACHING METHODS AT KARAGANDA MEDICAL UNIVERSITY (ON THE EXAMPLE OF POLITICAL AND SOCIAL DISCIPLINES)

¹Karagandy medicine university, Karagandy q. 100000, Kazakhstan Republics

Now it is used the variant teaching methods for qualifications of the public health professionals.

This article considers the implementation of the active teaching methods in interdisciplinary learning.

The teachers of department history of Kazakhstan and social-political disciplines conducted the interdisciplinary lessons with using of active teaching methods. The using interdisciplinary learning at the lessons in the modern education is connecting with looking of reformation ways of classic learning into more effective. It is natural that there is a historical continuity in the modernization of the political system of independent Kazakhstan, the formation of a creative personality of the intellectual society and the study of new aspects of national history. Modern history of Kazakhstan is an integral part of the history of the Kazakh and other peoples living in the territory of the Republic of Kazakhstan and the history of all mankind. Today, universities pay more attention to professional training in the training of future professionals. Part of it is the formation of students' communication competencies in the study of disciplines through interdisciplinary communication in various spheres of society.

We concluded that given concept is effective necessary for qualifications of marketability professionals at the contemporary world.

Key words: active learning, interdisciplinary, project, teamwork, competitiveness, efficiency

Ю. П. Таласпекова¹, Х. Р. Абдикадирова^{1*}, С. Б. Жаутикова¹, И. В. Медведева¹

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС ВУЗОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

¹Кафедра патологии НАО «Медицинский университет Караганды» (Караганда, Республика Казахстан)

*Хамида Рахимовна Абдикадирова – к.м.н., ассоциированный профессор кафедры патологии НАО «Медицинский университет Караганды» (Караганда, Республика Казахстан); e-mail: Abdikadirova@qmu.kz

В статье изложены актуальные проблемы цифровизации в сфере высшего образования. Представлены основные направления применения цифровизации в образовании, а также трудности и перспективы цифровой образовательной среды. Авторы в заключении делают вывод о том, что цифровизация образования приводит к трансформации модели образования и к видоизменению функциональных обязанностей преподавателей вузов, а также об изменениях в коммуникации между ними.

Ключевые слова: цифровизация, образование, цифровые технологии, цифровой образовательный процесс, цифровое обучение и воспитание.

Современный мир тесно связан с понятием цифровизация, которая используется в каждой области и образование не исключение. Цифровизация образования включает в себя использование различных программ, приложений и других цифровых ресурсов для электронного обучения как удалённо, так и непосредственно в вузе (например, когда какие-то задания выполняются на компьютере или на планшете в классе). А также цифровизация используется в организационных процессах: электронные журналы, а также возможность написать преподавателю электронное сообщение для оперативного получения информации [1].

Цифровизация образования стала особенно заметной после начала пандемии коронавируса. Все вузы вынужденно перешли в онлайн формат обучения, и это затронуло всех — обучающихся и преподавателей вузов. Использование цифровых средств в образовании стало мировым феноменом.

Что такое образование для современного человека? Образование влияет на жизненные ориентиры человека, на формирование его мировоззрения, обеспечивает преемственность языка, традиций, формирует национальное самосознание и способствует сохранению национальной культуры. Таким образом образование — это образ жизни, который определяет формирования качественно-нового общества, от направленности и эффективности которого, в выраженной степени зависят перспективы прогрессивного развития человечества», что приводит к изменению основной задачи образования. Поэтому в современном обществе есть потребность формирования и развитие универсальных компетенций у человека, навыков, необходимых для жизни в сложном, быстро изменяющемся, перегруженном информацией мире. Что неизбежно приводит к изменению требований как к обучающемуся, так и преподавателю. Необходимо уметь организовывать ресурсы данных, результативно сотрудничать, собирать, оценивать и использовать информацию [4].

Информатизация образования является приоритетным направлением и представляет собой: «эволюционный процесс переустройства информационной среды сферы образования, направленный на разработку методологии использования современных средств передачи и получения информации и обеспечения ресурсами для внедрения этой методологии».

«Информатизация образования в данное время рассматривается как новая область педагогического знания» и как образовательная революция, которая, на самом деле, совершенно изменяет формы, модели, смыслы и практики обучения. Интерактивная образовательная среда предлагает на основе информационно-коммуникационных технологий абсолютно новые методы и способы обучения. Отсюда следует что цифровой век запрашивает не только новые умения от выпускников вузов, но и другого комплексного подхода к организации самого обучения.

На сегодняшний день, цифровые ресурсы, применяемые в ежедневном образовательном процессе, позволяют преодолевать ограничения традиционного обучения: ритм освоения программы, выбор педагога, форм и методологию обучения. В образовании цифровизация направлена на выполнение непрерывности процесса обучения, то есть — обучение в течение жизни, а также его индивидуализации на основе — современных технологий передового обучения. Передовое (продвинутое) обучение включает в себя использование в обучении большого объема данных о процессе освоения конкретным обучающимся отдельных дисциплин и во многом автоматической адаптации учебного процесса на их основе; использование виртуализации, дополненной реальности и облачных вычислений и многие другие технологии. Таким образом, в процессе цифровизации образования возможно создание условий для организации непрерывного обучения [2], [5].

Деятельное использование методик виртуального обучения рекомендуют новые форматы обучения и закладывает у обучающихся

основные базовые компоненты электронной культуры, содействуют персонализации обучения, изменяются подходы к оцениванию образовательных достижений. Активная международная деятельность высшего учебного заведения представляет собой идентификатор его результативности и конкурентной способности на международном образовательном рынке. К обязательным критериям успешной мировой деятельности относят: количество иностранных обучающихся, обучающихся как по основным образовательным программам, так и в рамках академической мобильности, реализация договоров о совместной деятельности с зарубежными вузами-партнерами, интегрированные научные исследования и публикации, программы двойных дипломов, международные научные и культурные мероприятия, обмен обучающимися, административным и профессорско-преподавательским составом и многое другое [6], [10].

Виртуальная мобильность предлагает возможность разработки и внедрения учебной-образовательной программы на национальном или международном уровне, связанной с направлением обучения студента с применением способов и методов дистанционного обучения.

На современном этапе развития цифровизации обучения виртуальная международная академическая мобильность является одним из наиболее важных тенденций международной деятельности высших учебных заведений. Тем не менее реализовать тотальный переход на дистанционную форму обменов обучающимися не представляется возможным и разумным. Но объединение информационных и коммуникационных технологий и внедрение их в образовательный процесс, позволяет использовать элементы виртуальной академической мобильности в международную деятельность университетов [3], [7], [9].

Таким образом современная и безопасная цифровая образовательная среда, способствует формированию ценностей к саморазвитию и самобразованию у обучающихся, с применением новой информационно-коммуникационной инфраструктуры, и приводит к большей «цифровой трансформации образования».

Известно, что образование тесно связано с воспитательной работой. В условиях цифровизации организация и реализация воспитательной работы с использованием электронного обучения и дистанционных технологий стала более актуальной, так как студенты входят в образовательный процесс не через дверь, а через экраны и мониторы смартфонов, компьютеров и ноутбуков.

Соответственно, перед воспитанием в нынешних условиях стоит сложная для реализации задача: в атмосфере без личного общения создать условия для всестороннего духовного, нравственного и интеллектуального развития обучающихся, воспитания в них патриотизма и гражданственности, а также уважения к стар-

шему поколению, для свободного развития личности, ее социализации и самоопределения.

Отсюда возникает ряд трудностей в организации воспитательной работы на расстоянии, с помощью Интернет-сервисов:

- ✓ технические проблемы такие как: отсутствие необходимых устройств для выхода в Интернет, неисправность средств связи, недостаток навыков использования необходимых сервисов, а также низкий уровень цифровой грамотности среди обучающихся и педагогов.

- ✓ снижение мотивации к участию в воспитательных мероприятиях у обучающихся, так как дистанционное занятие и выполнение задания является обязательным к выполнению обучающимися, а воспитательные мероприятия всегда добровольные и привлекаемые только своей содержательностью и эмоциональностью, авторитетом преподавателя.

- ✓ ограниченность видов и методик воспитательной работы на дистанционном обучении, так как не всегда удается применить классические приёмы воспитательного процесса с использованием Интернет-ресурсов.

- ✓ отсутствие навыков грамотного и достойного поведения в сети как педагогов, так и обучающихся [11], [12].

Несмотря на перечисленные выше проблемы, не следует недооценивать дистанционные формы воспитательной работы. Современный научно-технический прогресс предоставляет возможности применения огромного разнообразия технических средств, которые повышают индивидуализацию и личностноориентированную направленность педагогического воздействия, открывая новые технологические варианты воспитания и изменяя интеграционные взаимосвязи элементов образовательного процесса в целом. Таким образом дистанционная воспитательная работа реализует решение следующих моментов:

- ✓ индивидуализация, то есть каждый обучающийся может получить индивидуальный план работы с учетом личностных особенностей и способностей, потребностей и интересов.

- ✓ обеспечение более личного контакта с обучающимся.

- ✓ привлечение сторонних участников воспитательного процесса, таких как специалисты или интересные личности, которые находятся на отдалении.

Поэтому, внедрение информационных ресурсов и новых технологий во внеучебную сферу современного вуза могут сделать более привлекательными классические формы воспитания. Нарастающий информационный компонент любого мероприятия делает воспитательный процесс более насыщенным и активизировать воспитательную работу в более новых условиях существования обучающегося и преподавателя. Соответственно информатизация воспитательного процесса в вузе включает в себя два основных направления: инструментально-технологическом (автоматизация

процессов, сокращающее временные и энергетические затраты) и содержательном, которое формирует информационную культуру и способность использовать Интернет-технологии, новое мировоззрение, ориентированное на проблемы информационного общества [8].

В заключении можно отметить наиболее серьезную проблему, цифровизации в образовательном процессе, это изменение функционала преподавателя. В связи с повсеместным использованием информатизации миссия преподавателя существенно изменилась. Доступность сделала информацию полноправным участником во взаимоотношениях обучающегося и преподавателя, что лишает преподавателя права на владение истинным и конечным знанием. Видоизменилась сама модель познания, знание трансформировалось в унифицированную и обезличенную информацию. В такой ситуации от преподавателя требуется не столько научить обучающегося и не столько помочь ему самостоятельно учиться, сколько запустить процессы вхождения в нормы жизни общества, определить ценностные направления, помогающие осуществить самоорганизацию своей личности в поликультурной среде открытого образования.

ЛИТЕРАТУРА

1 Ахмиров Ю. В. Что такое цифровизация? Фундаментальные и прикладные научные исследования: Актуальные вопросы современной науки, достижения и инновации. Сборник научных статей по материалам VI Международной научно-практической конференции. Уфа, 2021. С. 87-93. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47201566>

2 Бачурина С.С., Владимирова И.Л., Каллаур Г.Ю. Формирование инфраструктуры системы образования в условиях цифровизации экономики/Формирование цифровой экономики и промышленности: новые вызовы. Монография под ред. А.В. Бабкина. Санкт-Петербург. - 2018. - С. 595-616. EDN: XMUOST

3 Блинов В.И., Дулинов М.В., Есенина Е.Ю., Сергеев И.С. Проект дидактической концепции цифрового профессионального образования и обучения. - М.: Издательство «Перо», 2019. - 72с.

4 Восковская А.С. Применение инновационных стратегий обучения в условиях цифровизации современного образования / А.С. Восковская, Т.А. Карпова // Наука и образование: новое время. – 2019. – №1 (30). – С. 738–746.

5 Владимирова И.Л., Моторина М.А., Каллаур Г.Ю., Кузина О.В., Цыганкова А.А., Папикян Л.М. Создание электронного центра компетенций для системы дополнительного образования и консалтинга в сфере управления проектами и BIM //Плехановский научный бюллетень. - 2018. - № 1 (13). - С. 25-30. EDN: YMKORP

6 Довгяло В.К., Михалева Г.Г. Нормативное регулирование цифровизации в контексте стратегии цифровизации образовательной деятельности образовательных организаций. Инно-

вационные подходы к организации проектно-исследовательской деятельности. Коллективная монография. Пермь, 2021. С. 112-140.

7 Зайцева И.А., Торосян А.С. Цифровизация высшего образования и цифровизация человека: перспективы, проблемы, возможные пути решения. Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. 2020. № 3-2. С. 86-90.

8 Носов С.И., Бондарев Б.Е.2, Беликеев Ф.Н. От цифровизации образования к цифровизации экономики. Сборнике трудов конференции, 2021, С. 151-156.

9 Петрова Н.П., Бондарева Г.А. Цифровизация и цифровые технологии в образовании // Мир науки, культуры, образования. - 2019. - № 5 (78). - С. 353-355. EDN: UMLEAB

10 Sadriev R.M., Gimatdinova F. Distance learning as a form of university networking on student exchange programs Vocational training: Theory and practice. 2022. С. 580-586. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49859919>

11 Уваров А.Ю., Гейбл Э., Дворецкая И.В. и др.; под ред. А.Ю. Уварова, И.Д. Фрумина; Трудности и перспективы цифровой трансформации образования/ Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики», Ин-т образования. - М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. - 343 с. EDN: ANYGHO

12 Уваров А.Ю. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования / А.Ю. Уваров, И.В. Дворецкая, И.Д. Фрумин. – М.: Государственный университет – Высшая школа экономики, 2019.

REFERENCES

1 Akhmirov Yu. V. What is digitalization? Fundamental and applied scientific research: Current issues of modern science, achievements and innovations. Collection of scientific articles based on the materials of the VI International Scientific and Practical Conference. Ufa, 2021. pp. 87-93. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47201566>

2 Bachurina S.S., Vladimirova I.L., Kallaur G.Yu. Formation of the infrastructure of the education system in the conditions of digitalization of the economy/Formation of the digital economy and industry: new challenges. Monograph edited by A.V. Babkin. Saint Petersburg. - 2018. - pp. 595-616. EDN: XMUOST

3 Blinov V.I., Dulinov M.V., Yesenina E.Yu., Sergeev I.S. The project of the didactic concept of digital vocational education and training. - M.: Publishing House "Pero", 2019. - 72s.

4 Voskovskaya A.S. Application of innovative learning strategies in the conditions of digitalization of modern education / A.S. Voskovskaya, T.A. Karpova // Science and education: new time. – 2019. – №1 (30). – Pp. 738-746.

5 Vladimirova I.L., Motorina M.A., Kallaur G.Yu., Kuzina O.V., Tsygankova A.A., Papikyan L.M. Creation of an electronic competence center for the system of additional education and consulting in the field of project management and BIM //

Plekhanov Scientific Bulletin. - 2018. - № 1 (13). - Pp. 25-30. EDN: YMKORP

6 Dovgyalo V.K., Mikhaleva G.G. Regulatory regulation of digitalization in the context of the strategy of digitalization of educational activities of educational organizations. Innovative approaches to the organization of design and research activities. Collective monograph. Perm, 2021. pp. 112-140.

7 Zaitseva I.A., Torosyan A.S. Digitalization of higher education and human digitalization: prospects, problems, possible solutions. Modern science: actual problems of theory and practice. Series: Humanities. 2020. No. 3-2. pp. 86-90.

8 Nosov S.I., Bondarev B.E.2, Belikeev F.N. From digitalization of education to digitalization of economy. Proceedings of the Conference, 2021, pp. 151-156.

9 Petrova N.P., Bondareva G.A. Digitalization and digital technologies in education // The world

of science, culture, education. - 2019. - № 5 (78). - Pp. 353-355. EDN: UMLEAB

10 Sadriev R.M., Gimatdinova F. Distance learning as a form of university networking on student exchange programs Vocational training: Theory and practice. 2022. pp. 580-586. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49859919>

11 Uvarov A.Yu., Gable E., Dvoretzkaya I.V. et al.; edited by A.Yu. Uvarov, I.D. Frumin; Difficulties and prospects of digital transformation of education/ Nats. research. un-t "Higher School of Economics", Institute of Education. - M.: Publishing House of the Higher School of Economics, 2019. - 343 p. EDN: ANYGHO

12 Uvarov A.Yu. Difficulties and prospects of digital transformation of education / A.Yu. Uvarov, I.V. Dvoretzkaya, I.D. Frumin. - M.: State University - Higher School of Economics, 2019.

Поступила 21.08.2022

Ю. П. Таласпекова¹, Х. Р. Абдикадинова¹, С. Б. Жаутикова¹, И. В. Медведева¹

ЦИФРЛАНДЫРУ ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНЫҢ БІЛІМ БЕРУ ҮДЕРІСІ

¹«Қарағанды медицина университеті» КеАҚ патология кафедрасы¹ (Қарағанды, Қазақстан Республикасы)

Мақалада жоғары білім беру саласындағы цифрландырудың өзекті мәселелері баяндалған. Білім беруде цифрландыруды қолданудың негізгі бағыттары, сондай-ақ цифрлық білім беру ортасының қиындықтары мен келешек мүмкіндіктері ұсынылған. Авторлар қорытындылай келе, білім беруді цифрландыру білім беру моделінің өзгеруіне және ЖОО оқытушыларының қызметтік міндеттерінің өзгеруіне, сондай-ақ олардың арасындағы қарым-қатынастың өзгеруіне әкеледі деген қорытынды жасайды.

Кілт сөздер: цифрландыру, білім беру, цифрлық технологиялар, цифрлық білім беру үдерісі, цифрлық оқыту және тәрбие.

Yu. P. Talaspekova¹, H. R. Abdikadirova^{1*}, S. B. Zhautikova¹, I. V. Medvedeva¹

EDUCATIONAL PROCESS OF HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION

Department of Pathology¹, NAO "Medical University of Karaganda" (Karaganda, Republic of Kazakhstan)

The article outlines the actual problems of digitalization in the field of higher education. The main directions of application of digitalization in education, as well as the difficulties and prospects of the digital educational environment are presented. In conclusion, the authors conclude that the digitalization of education leads to the transformation of the education model and to the modification of the functional responsibilities of university teachers, as well as changes in communication between them.

Key words: digitalization, education, digital technologies, digital educational process, digital education and upbringing

Р. К. Сотченко¹, А. Н. Ногаева^{1*}, Л. М. Власова¹

ОРГАНИКАЛЫҚ ХИМИЯНЫ ОҚИТУ БАРЫСЫНДА ТАНЫМДЫЛЫҚ ҚЫЗМЕТІН БЕЛСЕНДІЛЕНДІРУ

¹Қарағанды медицина университетінің Фармация мектебі (Қарағанды, Қазақстан Республикасы)

*Айнакул Ногаевна Ногаева - Фармация мектебінің профессор-ассистенті (Қарағанды, Қазақстан);
e-mail: Nogaeva@qmu.kz

Мақала шағын топтарда жұмыс істеу, командалық-бағытталған оқыту, білім беру үдерісіне белсенді әдістерді енгізуге арналған. Оқытудың белсенді әдістері бойынша оқытушыларға арналған органикалық химия бойынша әдістемелік ұсынымдар әзірленді. Проблемалық-бағытталған және командалық-бағдарланған оқыту әдістерінің бірін жүргізудің мақсаттары, міндеттері және негізгі әдіснамалық қағидалары сипатталған. Практикалық сабаққа арналған ситуациялық тапсырмалар және сабақта студенттің барлық іс-әрекетін бағалау критерийлері келтірілген. Белсенді оқыту әдістерін қолданумен өткізілген сабақтардан кейін «Фармация» және «Фармацевтикалық өндіріс технологиясы» мамандықтарының студенттерімен жүргізілген кері байланыстың талдауы сипатталған.

Кілт сөздер: проблемалық-бағдарлы оқыту, шағын топтардағы жұмыс, командалық-бағдарлы оқыту, бағалау критерийлері, кері байланыс

Қазіргі кезде оқу-тәрбие үрдісінде студенттердің танымдық іс-әрекетін белсенділендіру мәселесі ең маңызды болып табылады.

Бұл, біздің ойымызша, коммуникация саласындағы технологиялардың дамуымен байланысты, бұл білімді бір тасымалдаушыдан екіншісіне оны түсінбей-ақ беруге мүмкіндік береді; кез келген күрделіліктегі тапсырмаларды орындайтын, сол арқылы міндеттерді шешудегі дербестік дағдыларын біртіндеп жоғалтатын заманауи компьютерлік бағдарламалар; қашықтан білім беру элементтерін оқу процесіне онлайн-дәрістер, интернет-платформаларда өткізілетін емтихандар және т.б. түрінде енгізумен байланысты, мұндай оқуды ұйымдастырудың түріне көбісі, оқуға құлшыныссыз қарауға мүмкіндік жасайды.

Осы мәселелердің барлығы, ойланатын педагогтардың қазіргі жағдайда өз қызметін қайта қарауға, оқытуға жаңа екпін беруге және оқытылатын пән бойынша білім, білік, дағдыларды меңгеру үшін студентке ұсынылатын кез келген әрекетті бағалаудың жаңа тәсілдерін әзірлеуге мәжбүр етеді.

Жоғарыда көрсетілген мәселелерді шешудің бір жолы – белсенді әдістерді оқу процесіне тереңірек енгізу [2]. Көрсетілген әдебиет көздерінен [3,4] белсенді әдістер тобын ерекшелендіруге болады мәселен, проблемалық дәріс түрінде проблемалық оқыту, мәселені шешуде жағдайды туғызу (case study); белгілі бір мақсатпен біріктірілген топ-командаларын құра отырып, командалық - бағытталған оқытуды жүзеге асыру кезінде, білім алушылар команда ішіндегі рөлдер мен міндеттерді бөлуге мәжбүр болады; ғылыми зерттеу дағыларын және т.б. қалыптастыратын қарапайым эксперименттік жұмыстарды жеке немесе шағын топтарда орындау арқылы оқылатын пәнді меңгеру.

Белсенді әдістер студенттер үшін қызықты, өйткені ерекше тапсырмаларды орындау кезін-

де олар өздерінің дербестігін көбірек көрсете алады, қате жауап беруден қорықпайды. Әдетте, белсенді сабақтардағы жағдай: студенттер аудиторияда еркін аралап, сөйлесе алады. Қосымша мотивация көптеген ойындар мен пікірталастар да сөзсіз болатын бәсекелестікке байланысты [5].

Жұмыстың мақсаты - қазақ және орыс бөлімдерінде «Фармация» және «Фармацевтикалық өндіріс технологиясы» мамандықтары студенттерінің «Органикалық химия» пәнін оқу кезінде оқытудың белсенді әдістері: шағын топтарда жұмыс істеу, командалық-бағытталған оқытуды (TBL) әзірлеу және оқу процесіне енгізу.

МАТЕРИАЛДАР МЕН ӘДІСТЕР

Мақсатқа жету үшін белсенді әдістердің әдістемесі зерттелді, олардың ішінен практикалық сабақты ұйымдастырудың бірнеше әдістері таңдалды. Олардың бірі — шағын топтарда жұмыс істеу немесе ынтымақтастықта (cooperative learning, collaborative learning) оқыту-бұл тапсырманы бірлесіп орындау үшін, білім алушыларды микро топтарға біріктіру әдістемесі қолданылады.. Топ мүшелері арасында әртүрлі материалдар (оқу мәтінінің бөліктері, әртүрлі құжаттар және т. б.) бөлінеді. Барлық материалды білу үшін өз бөлігінің мазмұнын айтып, топтың басқа мүшелерінің де мәтінін тыңдау қажет. Студенттер мәселені шешкенге дейін немесе қандай да бір шығармашылық нәтижесіне жеткенде ғана және қойылған шартты орындағанға дейін топта жұмыс істейді. Микро топтардағы студенттер саны 3-тен 5 адамға дейін болуы мүмкін.

Шағын топтарда жұмыс істеу әдістемесіне ұқсас тағы бір әдіс- командалық-бағытталған оқыту әдісі (Team-based learning, TBL). Мұндай сабақтың мақсаты-командадағы рөлдерді тиімді бөлу. Берілген тапсырманы немесе проблеманы белгіленген мерзімде сәтті орындау үшін коман-

даның әр мүшесі өз рөлін жеңіп, мақсатына жетуге үлес қосуы қажет. Таңдалған команданың саны 10 студентке жетуі мүмкін. Жоғарыдағы әдістің айырмашылығы-студенттер сабақтың теориялық материалды білуі тиіс және дайын болуы керек. TBL негізіндегі практикалық сабақтар студенттердің басқа дереккөздерді пайдаланбай-ақ тек пән бойынша білімдеріне және дағдыларына сүйене алатындығына негізделген.

Бірлесіп немесе топта жұмыс істеу: басқаларды тыңдай білу және сене білу, бір-біріне сұрақтар қоя білу, басқалардың пікірін қабылдай білу және оған оң көзқарасымен қарау; дауларды шеше білу, топтық жұмысты басқара білу, келісімге келе білу, командада жұмыс істей білу сияқты қарым-қатынас дағдыларды дамытуға ықпал етеді. Командалық-бағытталған оқыту денсаулық сақтау мамандарын даярлаудағы нақты, күрделі клиникалық жағдайларды талқылауда жақсы әдістің бірі болып танылады. [1].

Мұндай сабақтарды өткізу кезінде студенттердің мінез-құлқының жеке ерекшеліктерімен байланысты қиындықтар туындауы мүмкін, сондықтан оқытушы танымдық белсенділікті ынталандыруға негізделген бағалау жүйесін құру кезінде мұны ескеру керек. Сабақты өткізу кезінде студенттер тым селқос әрекет етуі мүмкін, бірнеше студенттер барлық жұмысты орындайды, ал қалғандары минималды қатысуды көрсетеді, кейбір студенттер дәрісті селқос тыңдауды немесе практикалық сабақта сұрақтарға жауап беруді ғана қалап, өз бетінше бір нәрсе жасаудан қорқады немесе қаламайды. Белсенді әдістердің барлық артықшылықтарын және олармен байланысты қиындықтарды ескере отырып, оқытудың жаңа заманауи тәсілдерін енгізу дәстүрлі әдістермен салыстырғанда жақсы нәтиже береді.

НӘТИЖЕЛЕР ЖӘНЕ ТАЛҚЫЛАУ

«Фармация» және «Фармацевтикалық өндіріс технологиясы» мамандықтарының студенттері органикалық химияны 2 курста оқиды. «Органикалық химия» пәнінің тақырыптық жоспары негізінде оқытудың белсенді әдістерін қолдануға болатын бірнеше тақырыптар таңдалды. Біріншіден, спирттердің химиялық қасиеттерін оқыту үшін проблемалық оқыту әдістерінің бірі - шағын топтарда жұмыс істеу таңдалды. Екіншіден, липидтердің құрылымын, химиялық қасиеттері мен биологиялық маңыздылығын оқыту үшін ең қолайлы әдіс, біздің ойымызша, командалық-бағытталған оқыту әдісі болып табылады. Бұл белсенді оқыту әдісі мамандығы «Фармацевтикалық өндіріс технологиясы» студенттерінің үлкен топтардың ағымына жақсы сәйкес келеді.

«Спирттер мен фенолдардың химиялық қасиеттері» және «Липидтер» тақырыптары бойынша практикалық сабақтарға арналған әзірленген әдістемелік ұсыныстарға мыналар жатады:

- зертханалық экспериментті және теориялық деңгейдегі тапсырмаларды орындау;
- практикалық сабақтың сағаттарын бөле

отырып, сабақтың жоспары мен ұйымдастырушылық құрылымы (хронометраж);

- бағалау критерийлері;
- кері байланыс.

Белсенді оқыту әдістерін қолдануға негізделген сабақтарды сәтті өткізу бір мақсатпен біріктірілген топтың немесе топтың барлық мүшелерінің өзара оң әрекет етуіне негізделген. Ол үшін оқытушы сабақтың барлық кезеңдерін нақты ойластырып, дұрыс таңдалған аудитория мен жабдықтарға дейін сабақты ұйымдастыру мәселелерін қарастырып, ынталандыру үшін қажетті сөздерді тауып, студенттерге жеке және топтық жұмысты бағалаудың түсінікті жүйесін жасауы қажет. Осы сәттердің барлығы өте маңызды және оқытушының байыпты және терең зерттеуді қажет етеді, өйткені мақсатқа сәтті жету олардың дұрыс жүзеге асырылуына байланысты.

«Спирттер мен фенолдардың химиялық қасиеттері» тақырыбында сабақ өткізу кезінде шағын топтарда жұмыс істеу үшін келесі ситуациялық тапсырмалар әзірленді:

1 тапсырма. №80 өндірістік дәріханаға төмендегі дәрілік субстанциялар келіп түсті: этил спирті, глицерин, тимол, изоамил спирті. Дәрілік субстанциялар сақталған ыдыстарды жеткізудің жауапсыздығынан сыртқы мөрлеу қағазы жоғалған. Қандай ыдыста этил спирті және тимол сақталғанын анықтау керек? Реакция теңдеуін құрыңыз. Реакция түрін және оның тән белгілерін атаңыз.

2 тапсырма. №80 өндірістік дәріханаға төмендегі дәрілік субстанциялар келіп түсті: этил спирті, глицерин, тимол, изоамил спирті. Дәрілік субстанциялар сақталған ыдыстарды жеткізудің жауапсыздығынан сыртқы мөрлеу қағазы жоғалған. Қандай ыдыста изоамил спирті және глицерин сақталғанын анықтау керек? Реакция теңдеуін жазып, өнімдерді атаңыз. Реакция түрін көрсетіңіз. Қандай белгі бойынша түзілген өнімді анықтауға болады?

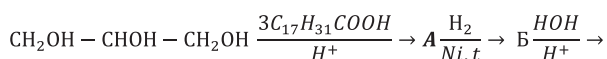
3 тапсырма. №80 өндірістік дәріханаға төмендегі дәрілік субстанциялар келіп түсті: этил спирті, глицерин, тимол, изоамил спирті. Дәрілік субстанциялар сақталған ыдыстарды жеткізудің жауапсыздығынан сыртқы мөрлеу қағазы жоғалған. Қандай ыдыста глицерин және тимол сақталғанын анықтау керек? Реакция теңдеуін жазып, өнімдерді атаңыз. Реакция түрін көрсетіңіз. Қандай белгі бойынша түзілген өнімді анықтауға болады?

«Липидтер» тақырыбы бойынша командалық-бағдарланған оқытуды жүргізу үшін ситуациялық тапсырмалар:

1 тапсырма. Қойдың майы глицерин мен стеарин қышқылының C17H35COOH күрделі эфирінен тұрады. Зығыр майының негізгі компоненті-глицерин және линолен қышқылы C17H31COOH. Осы екі қышқылды IUPAC номенклатурасы бойынша атаңыз. Қос байланыстардың цис конфигурациясы бар екенін ескере отырып, линолен қышқылының ашық түрдегі құрылымдық формуласын көрсетіп жазыңыз.

2 тапсырма. Терпеноидтардың құрылымдық қаңқасы негізінде көптеген биологиялық белсенді заттар салынды және қазіргі уақытта терпендердің химиялық модификациясы органикалық синтездің қарқынды дамып келе жатқан бағытының бірі болып табылады. 1920 ж. Ружечка «изопрен ережесі» тұжырымдалған. Изопрен ережесін тұжырымдай отырып, лимонен, ретинолдың құрылымдық формулаларын жазыңдар; изопренді буындарды белгілеңдер; терпеноидтардың медициналық маңызы қандай?

3 тапсырма. Сызбанұсқасы берілген:



Реакция теңдеулерін жазыңыз, өзара әрекеттесу өнімдері мен реакция механизмдерін анықтаңыз.

Кестеде әр студенттің бағалау критерийлері келтірілген.

Кесте 1 – Бағалау критерийлері

№	Бағалау критерийлері	Баға, %
1.	Топтың жұмысына қатысу (белсенділік, берілген рөлді орындау, ситуациялық тапсырманы шешуге қатысу, коммуникативтілік)	1-30
2.	Зертханалық тәжірибелер техникасын дұрыс орындау	1-30
3.	Оқу әдебиетін пайдалану (өз бетінше немесе оқытушының көмегімен)	1-10
4.	Жеке тестілеу түрінде бағдарламалық материалды толық игергендігі (материалды өз бетінше немесе оқытушының көмегімен).	1-30

Сабақтың соңында кері байланыс келесі сұрақтарға жазбаша жауаптар түрінде ұсынылады:

1. Тапсырманы орындау барысында қажетті әдебиеттер жеткілікті болда ма?

2. өтілген Проблемалық-бағдарланған және командалық-бағдарланған оқыту туралы өз пікіріңізді білдіріңіз, бұл сабақ оқу процесін белсендіре ме?

3. Білім бағалау критерийі дұрыс деп ойлайсыз ба?

Белсенді әдістердің әзірленген әдістемелері негізінде «Фармация» және «Фармацевтикалық өндіріс технологиясы» мамандықтарының 2 курс студенттерімен практикалық сабақтар өткізілді. Студенттердің көпшілігі ұсынылған ойынға белсенді қатысқанын, бәсекелестік рухы мен ең жоғары нәтижеге қол жеткізгісі келетінін атап өткім келеді. Ең маңыздысы кері байланыс болды, онда студенттер оқытудың жаңа әдістеріне деген көзқарастарын көрсетті. Олардың айтуынша, мұндай белсенді түрде оқу материалын оңай игеруге, оқытылатын пәнге қызығушылық пайда болады. Бағалау критерийлері студент үшін объективті және түсінікті деп қабылданады. Қорытындылай келе, оқытудың белсенді әдістеріне негізделген практикалық сабақтар тиімдірек,

танымдық белсенділікті ынталандырады, зерттелетін тақырыптарға және жалпы пәнге қызығушылықтың пайда болуын ынталандырады деп айтуға болады.

ҚОРЫТЫНДЫ

1. Оқытушыларға оқытудың белсенді әдістерін жүргізу бойынша әдістемелік ұсынымдар әзірленді: «Спирттер мен фенолдардың химиялық қасиеттері» тақырыбы бойынша проблемалық-бағдарланған оқыту әдістерінің бірі ретінде шағын топтарда жұмыс істеу; «Липидтер» тақырыбы бойынша - командалық-бағдарланған оқыту (Team-based learning).

2. Әзірленген әдістемелік ұсыныстарды пайдалана отырып, «Фармация» және «Фармацевтикалық өндіріс технологиясы» мамандықтарының 2 курс студенттерімен практикалық сабақтар өткізілді.

3. Білім беру процесіне оқытудың белсенді әдістерін енгізуге студенттер тарапынан жоғары қызығушылық танытқан кері байланыс алынды.

ӘДЕБИЕТ

1 Бородин К.М. Командное обучение междисциплинарной практике в медицинском университете//Балтийский гуманитарный журнал.-2020.-№3(32).-С.48-50.

2 Использование активных методов обучения в образовательном процессе ВУЗа / Ж. А. Жунисбекова, Н. Ш. Абдраманова, А. А. Акимбаев и др. //Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 3 (часть 3) – С. 279-282.

3 Камалиев М.А., Шахиева, А.М., Нурбакыт А.Н. Инновационные технологии и методы обучения студентов медицинского университета// Вестник Казахского Национального медицинского университета. - 2014.-№2(4).-С.210-212.

4 Микитенко Н. Активне навчання у контексті формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців природничого профілю//Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету. Серія: педагогіка. -2008.-№1-С.17-27.

5 Рожкова Ф.А. Активные методы обучения. Работа в малых группах// <https://nsportal.ru/28.11.2013>.

REFERENCES

1 Borodina K.M. Team training in interdisciplinary practice at a medical university// Baltic Humanitarian Journal.-2020.-№3(32).-p.48-50.

2 The use of active teaching methods in the educational process of the university / Zh. A. Zhunisbekova, N. Sh. Abdramanova, A. A. Akimbaev, et al. //International Journal of Experimental Education. - 2015. - No. 3 (part 3) - p. 279-282.

3 Kamaliev M.A., Shahieva A.M., Nurbakyt A.N. Innovative technologies and methods of teaching students of the Medical University// Bulletin of the Kazakh National Medical University. -2014.-№2(4).-p.210-212.

4 Mykytenko N. Active training in the context of formation of foreign language professional competence of future specialists of natural profile // Scientific notes of Ternopil National Pedagogical University. Series: pedagogy.-2008.-№1-p.17-27.

5 Rozhkova F.A. Active teaching methods. Work in small groups// <https://nsportal.ru/28.11.2013>.

Поступила 03.09.2022

Р. К. Сотченко¹, А. Н. Ногаева¹, Л.М. Власова¹

АКТИВИЗАЦИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

¹Школа Фармации Медицинского университета Караганды (Караганда, Республика Казахстан)

Статья посвящена внедрению таких активных методов, как работа в малых группах, командно-ориентированное обучение, в образовательный процесс. Разработаны методические рекомендации по органической химии для преподавателей по активным методам обучения. Описаны цели, задачи и основные методологические принципы проведения одного из методов проблемно-ориентированного и командно-ориентированного обучения. Приведены разработанные ситуационные задания к практическому занятию и критерии оценивания всех видов деятельности студента на занятии. Описан анализ проведенной обратной связи со студентами специальностей «Фармация» и «Технология фармацевтического производства» после проведенных занятий с применением активных методов обучения.

Ключевые слова: проблемно-ориентированное обучение, работа в малых группах, командно-ориентированное обучение, критерии оценивания, обратная связь

R. K. Sotchenko¹, A. N. Nogaeva¹, L. M. Vlassova¹

ON THE INTRODUCTION OF ACTIVE LEARNING METHODS IN STUDYING ORGANIC CHEMISTRY

¹School of Pharmacy of the Medical University of Karaganda (Karaganda, Republic of Kazakhstan)

The article is devoted to the introduction of active methods into the educational process, such as work in small groups, team-oriented learning. Guidelines on organic chemistry for teachers on active teaching methods have been developed. The goals, objectives and main methodological principles of conducting one of the methods of problem-team learning are described. The developed situational tasks for the practical lesson and the criteria for evaluating all types of students' activities in the lesson are given. The analysis of the feedback from the students of the specialties "Pharmacy" and "Technology of Pharmaceutical Production" is described after classes using active learning methods.

Key words: problem-based learning, work in small groups, team learning, assessment criteria, feedback.

А. Х. Жоломанова^{1*}, Б. С. Битенова¹, Г. Б. Алипбекова¹, Г. Г. Алиева¹

ОСНОВНЫЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ФИЛОСОФСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ АКТУАЛЬНОСТИ ЭЛЕКТИВА «БИОЭТИКА» ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ

¹Кафедра истории Казахстана и социально-политических дисциплин НАО Медицинский университет Караганды

*Алма Хайрулловна Жоломанова – ассоциированный профессор, доктор PhD кафедры истории Казахстана и социально-политических дисциплин Медицинского университета Караганды; e-mail: zholomanovaa@mail.ru, тел.: +77059502164

Одной из парадигм казахстанского образования выступает гуманизация образования, в особенности, это касается медицинских вузов. Дисциплина «Биоэтика» способствует сближению проблематики естественнонаучного и гуманитарного плана. Авторами статьи исследуются основные методологические положения и философское обоснование актуальности электива «Биоэтика» для медицинских вузов.

Ключевые слова: биоэтика, нравственность, методология, будущие врачи, мировоззрение

Научно-технический прогресс не обеспечил человечеству устойчивую платформу базовых универсальных ориентиров, которые могут служить основой в любой жизненной ситуации, что порождает мировоззренческий кризис. Ныне не существует универсального смысла – основы жизни; существует только замена их временными основаниями, замена глубокого понимания счастья поиском удовольствий, удовлетворением лишь физиологических и психических потребностей.

Выбор темы, ее актуальность обусловлены надвигающимся идеологическим вакуумом в человеческом обществе, девальвацией истинных ценностей человечества, подменой истины иллюзией, различного рода симулякрами [4]. Преодоление кризиса возможно через восстановление баланса и отказа от привычных действий в пользу более экологичных и ценностно оправданных; практическим воплощением выступает биоэтика, обучающая экосознанию и нравственным основам.

Очевидно, что данный электив необходим для формирования профессионального мышления врачей, медицинских работников, имеющих дело с жизнью, здоровьем пациента, способствующих улучшению физического, психического и духовного состояния пациента, а, следовательно, общества в целом [12]. Практический смысл статьи заключается в обращении к актуальным темам казахстанского социума, мирового сообщества, таких как: отношение к абортam, взаимодействие врач – пациент, стигматизация психически больных, вивисекция, проблема гендерного многообразия, пластическая эстетическая хирургия, эвтаназия, понимание смерти, проблемы геронтологии, причины суицидов, отношение к новым репродуктивным технологиям и т.д. [3,8].

Одна из важнейших функций морали – ценностно-ориентирующая, которая формирует определённый ценностный знак, выступает неким маркером относительно социальных явлений, затрагивающих человеческие интересы [11]. Но культивирование толерантности в ги-

пертрофированной форме приводит к отказу от критического мышления, свободы высказывания мнений и формированию беспричастности как качества личности. Все это открывает путь к произволу.

Вследствие этого важно усиление роли гуманитарной составляющей. Это обусловлено необходимостью подготовки кадров, способных не только решать сугубо профессиональные задачи, но и характеризовать культурные, политические, социологические, экологические процессы и проблемы, интерпретировать диалектику развития социума в соответствии с принятыми в обществе моральными ценностями, аргументировано формулировать профессиональную и гражданскую позицию [1]. В качестве такого примера гуманизации медицинского образования предлагается введение в базовую часть основной образовательной программы учебной дисциплины «Биоэтика» (которая существует пока в качестве электива), которая включает в себя широкий круг проблем не только этического и деонтологического, но и исторического, правового, философского, религиозного, политического характера. Обширная проблематика дисциплины способствует формированию в мышлении будущего врача целостную единую картину мира. В качестве цели нашего исследования выступает определение круга методологических проблем в ходе преподавания и изучения биоэтики.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Актуальность электива «Биоэтика» заключается в том, что, он позволяет поднять целый ряд социально острых биоэтических проблем, позволяющих студентам медицинских вузов глубже погрузиться в суть проблем, с которыми им в точности придется сталкиваться в своей будущей профессии. Автор О.А. Фирсова на основании данных анкетирования, проводимого среди студентов-медиков младших курсов и профессионального сообщества врачей, приходит к

выводу, что при современных методиках преподавания занятия могут стать полем для обсуждения нахождения вариантов и путей решения «ярких» дискуссионных тем нашего общества в области медицины, права, этики и науки [14].

В статье группы казахстанских философов «The importance of vedic thanatology in the context of the modern worldview crisis» [3] указывается на последствия кризиса мировоззрения, что чревато полной подменой понятий и, как следствие, тотального нигилизма, высокой степени цинизма, сформированных, в том числе, постмодернистскими тенденциями в обществе. И тогда обращение к острым темам современного общества посредством внедрения курса «Биоэтика» может явиться отрезвляющим фактором, способным привести в чувство запутавшегося современного человека.

В современном мире, «Биоэтика» стала общепринятым компонентом медицинского образования развитых стран [16]. Биоэтическое образование в англо-европейском контексте развивалось с 1970 года было включено в бакалавриат и аспирантуру, ординатуру и непрерывное образование. В Азиатско-Тихоокеанском регионе образование в области биоэтики менее структурировано и часто зависит от контекстуальных ограничений. Авторы Оливия Миу Юнг Нган и Чжун Хiong Сим в своих работах представили перекрестный анализ, описывающий институциональный опыт разработки учебной программы по биоэтике в двух медицинских школах в Малайзии и Гонконге. Медицинские программы двух учреждений отличаются с точки зрения структуры учебной программы, подхода к обучению и выбора темы, и общие проблемы включают в себя реализацию курсов по биоэтике, устойчивость студентов к биоэтике и ограниченные возможности преподавания, возникающие по мере их развития [6].

Важно выяснить влияние преподавания биоэтики на мышление и поведение студентов-медиков или практикующих врачей, проходящих такие курсы. К примеру, Умирзакова Н.А. в своей работе излагает роль ценностных императивов биоэтики, необходимых для формирования и развития профессиональной компетенции врачей [13].

Также есть исследования ученых в сфере деонтологии и биоэтики в фармации. Юдакова Т.Е. в своей работе обозначает теоретические основания и основные принципы биофармацевтической этики. Подробно рассматривает профессиональные и морально нравственные стороны профессии провизора, качества, которыми должен обладать работник «первого стола» [15].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В процесс исследования установлено, что во время обучения студентами поначалу не удается правильно интерпретировать материал по биоэтике. Выяснилось, что значительным препятствием на пути формирования биоэтического мышления и экосознания выступают уже

сформированные на момент изучения дисциплины стереотипы и убеждения; в основе решения биоэтических проблем студенты подчас обнаруживают тенденциозность, основанную на узколичном отношении к проблеме, что не отражает объективного положения дел. Биоэтика, являясь междисциплинарным предметом, требует широты мыслительных процессов, увеличения масштаба мышления. Данная дисциплина позволит студентам мыслить глобально, развить нравственное видение существующих проблем, не идя на поводу современных трендов, СМИ.

Происходящие процессы подчинения различных культур западной модели развития, обеспечивают её централизацию, данная модель культурного наследия становится основополагающей. Толерантность неуместна в том, что касается моральных явлений и оценок, так как это способствует деформации личности: по факту, человека вынуждают не реагировать на аморальные явления, личность принуждается к постоянным компромиссам. Подобного рода толерантность, как минимум, подрывает мораль, разлагает человеческие нравы. Возникает опасная ситуация – снижение ценностного статуса того, что действительно нравственно ценно и, наоборот, повышается терпимость к нравственно неприемлемому. По сути, абсолютизация толерантности означает попустительство злу, таким образом, трансформируется современная мировоззренческая картина общества.

Следует также признать, что произошло формирование прагматически-гедонистического сознания, которое провозглашает индивидуалистические, потребительские ценности, выраженные лишь в материальном благополучии, телесных удовольствиях и комфорте. Поэтому в процессе обучения данному предмету, можно обнаружить несерьезное отношение к проблемам биоэтического характера, как-то: к растущему числу аборт в стране, потенциальной возможности легализации эвтаназии, «эйджизм» и т.п.

Можно утверждать, что наука, лишенная ценностных ориентиров, бесчеловечна, объективированная наука, вооруженная сухими фактами обезчеловечивает мир. Вследствие этого, можно утверждать, что молодежь, в особенности студенты, нуждаются в знаниях морально-этического характера [2]. Относительно будущих врачей это бесспорно, так как врач – гуманист, задачей которого является спасение человека, его здоровья. В то время как биоэтические проблемы прямо противоречат основной задаче врача, например, аборты, эвтаназия, тотальная монополизация фармакологии и т.п.

Вследствие вышеперечисленных причин был разработан электив «Биоэтика», направленный на формирование у студентов особых способов описания и предсказания возможных сценариев поведения человека как субъекта современной биомедицины, при принятии решений о моральной допустимости новых биологических технологий [5], а также умения

ориентироваться в правовом поле медицинского права. Научная проблематика дисциплины оказывает воздействие на формирование, как нравственных и духовных мировоззренческих ориентиров студента.

Обзорные и проблемные лекции представлены в виде презентаций, могут проводиться как в режиме онлайн на платформе «Webex», так и оффлайн. На практических занятиях – студентоцентрированное обучение, основанное на рефлексивном подходе к обучению со стороны обучающегося, учебные дискуссии различных форматов, решение проблемных заданий и вопросов по заданной теме, выполнение письменных и устных заданий, работа с первоисточником по теме занятия; практические занятия рекомендуются проводить в режиме оффлайн, согласно расписания. СРОП (СРСР) представляет из себя составление конспектов, глоссария, написание эссе. СРО (СРС) – подготовка Power Point презентаций; разработка учебно-исследовательского проекта, написание эссе, подготовка анализа по источникам, разработка программы или плана, подготовка контент – анализа по источникам (литературе) – на выбор студента, один из видов.

Главной задачей курса является совместная оценка возникающих научных проблем биоэтического характера в современном научном поле на основе нравственно-мировоззренческих позиций и законодательного права РК, сформированных знанием биоэтики и медицинского права, которые обеспечивают научное осмысление и адекватное оценивание.

Цель курса: формирование у будущих медицинских специалистов базовой системы знаний и практических навыков в области биоэтики и медицинского права, подготовить медицинских работников к достойному выполнению своей миссии – миссии оказания качественной медицинской и лекарственной помощи людям.

Методика курса способствует более эффективному формированию у студентов целостного представления о биоэтике, как научном знании и особом способе, способствующем ослаблению негативных последствий коммерциализации медицины и фармации, об основных её разделах, проблемах и методах их изучения в контексте будущей профессиональной деятельности, знакомит студентов с биоэтическими проблемами [7]. А также научить студентов логически излагать свои мысли, грамотно вести биоэтическую дискуссию и аргументировано отстаивать собственные позиции по актуальным проблемам современных биоэтических проблем; обретение мировоззренческих и духовных ориентиров в современном сложном и быстромеменяющемся мире.

Политика дисциплины заключается в том, что студент обязан посещать лекции и семинарские занятия, которые могут проводиться на разных платформах, систематически готовиться к занятиям, вовремя сдавать все виды заданий. Студент может отправлять выполненные задания на Outlook преподавателя, в Платон, на MOODL (в казахстанской системе образования).

Интегрированная оценка студенту выставляется на основании выполненных заданий до указанного срока, а также устных ответов на онлайн-занятиях. Всего интегрированных оценок 5, оценка выставляется после окончания каждого кредита и включает в себя, как устные ответы на практических занятиях, так и выполнения заданий, определённых в каждом кредите. Но также студент имеет право предложить свой вариант выполнения задания, это может быть сценарий деловой игры, круглого стола, участия в конференции, дебатов и т.д. с обязательным осуществлением этого сценария на практике (это касается СРСР или СРС). Программа по биоэтике включает в себя не только практические занятия и лекции, но и самостоятельную работу студентов. Разработана балльная система оценки знаний студентов, их текущих оценок.

РО из образовательной программы:

- способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности;

- готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала.

Итоговый контроль осуществляется в письменной форме, в виде написания эссе, которое должно содержать от 350 до 500 слов.

Правила написания эссе по биоэтике: во-первых изучить тему, прочитав, что написано по ней в разных источниках. Необходимо разбираться в теме, чтобы сформулировать своё собственное виденье. Эссе имеет следующую структуру: тезис – аргументация – новый тезис – новая аргументация, где аргумент и примеры из истории становления биоэтической проблемы. В заключение – итоговые выводы, видение данной проблемы. Эссе должно иметь четкую логическую структуру, таким образом, в процентном соотношении, введение – 30%, основная часть – 60%, заключение – 10%.

Критерии оценки эссе

Баллы (90-100%) ставятся в том случае, если обучающийся показывает отличное понимание темы, её актуальности. Результативно выражает свои мысли, выделяет наиболее характерные особенности темы. Использует и комментирует цитаты мыслителей. Анализирует, делает собственные выводы, на основе знания философской литературы. Эссе имеет полностью связную структуру, соответствующую данной теме. Идеи развиваются в логической последовательности. Язык изложения богат. Нет повторов.

Баллы (85-89%) – Показывает достаточное понимание темы, выделяет основные особенности. Анализирует, делает собственные выводы, на основе анализа философской литературы. Ответ в основном имеет связную структуру, соответствующую теме, но недостаточно последовательную. Письменная речь не совсем яркая.

Баллы (70-84%) – Недостаточно полно выражает мысли. Ответ в основном имеет связную структуру, соответствующую теме, но недоста-

точно последовательную. Письменная речь не совсем выразительная.

Баллы (60-69%) - Показывает недостаточное понимание темы, выделяет некоторые отличительные особенности. Делает неполные выводы, недостаточно их анализирует. Имеет небольшой запас слов.

Баллы (50-59%) – Слабое понимание темы. Использует попытки анализировать. Письменная речь невыразительная.

Баллы (0-49%) – Полное непонимание темы. Отсутствие всякого анализа.

Примерные темы эссе

1. Понятие биоэтики, предмет, функции и задачи биоэтики.

2. Различные модели во взаимодействии врача и пациента.

3. Психиатрия как объект правового и этического регулирования. Стигматизация психических расстройств как негативный ярлык, который общество накладывает на нарушения психики и на пациентов с этими недугами.

4. Религиозные, медицинские (научные) взгляды на эвтаназию.

5. Проблема абортирования в РК с точки зрения биоэтики и медицинского права.

6. Различные взгляды на природу человека (жизнь и смерть) и ряд сопутствующих им медицинских проблем. Понимание смерти врачом и пациентом. Как говорить о смертельном диагнозе экологично? Паллиативная медицина [9,10].

7. Проблема гендерной идентичности в современном обществе с точки зрения этики и права. Феномен «Окно Овертона».

8. Что является основной задачей геронтологии? Психологические особенности пожилого возраста.

9. Смысл новых репродуктивных технологий сквозь призму этики и права.

10. Нравственно-правовой анализ евгеники – науки об улучшении человеческой природы»

Количество кредитов ECTS: 5 (150 часов)

Следует также понимать, что в биоэтике особенность методологии определяется также спецификой объекта – человека, который выступает одновременно и как личность, и как член общества, и как объект для исследования в интересах общества. Биоэтика – наука, сформировавшаяся на междисциплинарной основе, поэтому и её методологические проблемы носят не уникальный, но присущий ей полиподходный характер.

Чтобы стимулировать студента к поиску знаний, сознание должно оперировать не столько заученным значением знания, сколько поиском источников его смысла, соотношением его сущности с актуальными значениями, установлением причинно-следственных и интуитивных связей и т.д., то есть осуществлять самоорганизацию методологической профессиональной культуры будущего специалиста. Методологическая культура, определяемая умением искать смысл, формируется не посредством заучивания, а посредством осмысления и переосмысления содержания знаний и

формирования на этой основе их личностного восприятия и понимания.

В ходе наблюдений установлено:

1. в ходе реализуемых в процессе обучения перечисленных форм вербальной активности, студентам зачастую не удается выявить ключевые принципиальные моменты;

2. студенты не всегда правильно интерпретируют текстовый материал: внимание обращается не на первостепенно значимые обстоятельства, а на второстепенные, сопутствующие детали.

3. значительным препятствием на пути формирования биоэтического мышления выступают уже сформированные на момент изучения дисциплины стереотипы.

4. примечательно, что в основе решения биоэтических проблем, студенты подчас обнаруживают тенденциозность, основанную на узколичном отношении к проблеме.

Данные трудности свидетельствуют о недостаточно сформированной культуре у студентов работы с текстами, воздействии на сознание молодежи популистской информации СМИ, социальных сетей, что искажает нравственные представления, переворачивая их с ног на голову. Таким образом, на основе наблюдения и сравнительного анализа можно заключить, что недостаточная работа с текстом в какой-либо форме его выражения и недостаток культуры и широты мышления препятствуют формированию целостного подхода в оценке и интерпретации биоэтической событийности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данная ситуация видится серьезной в современном социуме, так как речь идет о подмене ценностных полюсов, к которой дезориентированное общественное сознание оказалось не очень чувствительным и становится очевидным, что тезис о неограниченной свободе.

Неолиберализм выдвигает индивидуальную свободу в качестве универсальной общечеловеческой ценности. Как оказалось, подобная свобода это свобода независимого человека от нравственных ориентиров, норм морали, традиций, принятых в данном типе общества. Существенная проблема неолиберализма заключается в том, может ли тот тип индивидуальной свободы, который провозглашается, в действительности быть общей социальной парадигмой? В действительности, общественные идеалы, ценности и устои предназначены для определения путей развития личности в мире парадоксов и абсурда, в условиях постоянных изменений.

В то время как неоспоримым является тот факт, что высшие ценности являют собой ядро мировоззрения, это некая система координат, позволяющая личности сориентироваться в постоянно возникающих вопросах жизни, то есть выполняют ценностно-ориентирующую функцию. Иными словами, с их помощью человек осуществляет самоопределение, выбирает наиболее подходящий путь развития. Ценностные суждения, посредством которых люди демон-

стрируют свое отношение к различным областям существования, становятся базовыми при определении концептов по ее реформированию, упрочению в жизни наиболее ценного.

Духовно разобщенное общество конфликтно, а значит шатко и неэффективно. В современную эпоху человечество в действительности осознает угрозу собственному бытию и находится в поиске его спасения как биологического существа, как продукта исторического развития, и в конечном итоге, человека как духовного существа. Современные философы констатируют наличие кризиса человечества, кризиса мировоззрения.

В качестве результатов исследования можно выделить следующие позиции:

- необходимость внедрения дисциплины «Биоэтика» в медицинских вузах оправдана гуманистической составляющей профессии врача;
- методология электива структурирована и логически последовательна;
- практическая составляющая представлена возможностью внедрения данного электива в учебный процесс любого вуза СНГ, в особенности, для медицинских вузов.

ВЫВОДЫ

1. Исследование подтверждает, что проявления мировоззренческого кризиса в современном обществе диктуют необходимость формирования общей методологической, ценностной базы в социуме, провозглашенной неолибералами, деконструктивен.

2. Внедрение подобных элективов, как «Биоэтика», в медицинских вузах будет способствовать формированию необходимых (гуманистических, нравственных) ценностных ориентиров для будущих врачей.

3. Практическое использование основных положений методики ведения данного электива может упростить процесс его внедрения в высших учебных заведениях Казахстана и стран СНГ.

ЛИТЕРАТУРА

1 A.H. Zholomanova. Spiritual aspects of human self-identification in the context of the puranic vedic treatises/ Zholomanova A.H., Karipbaev B.I. // Vestnik KazNU. – 2020. – No 74 (4). – P. 4-10.

2 A.H. Zholomanova. The crisis of the modern worldview and the category of death (based on vedic philosophy) / Zholomanova A.H., Karipbaev B.I. // Vestnik KazNU. — 2021. — No 2 (26). — P. 19–24.

3 A.H. Zholomanova. The importance of vedic Thanatology in the context of the modern worldview crisis (the experience of philosophical discourse) / A.H. Zholomanova, B.I. Karipbaev // ASTRA Salvensis. — 2021. — № 1. — 269–284 p.

4 A.H. Zholomanova. Understanding the phenomenon of death vedic philosophy // Философский и общественно-гуманитарный журнал «Адам әлемі» (Алматы, 2020. – №2(84)).

5 Bioethics, Artificial Intelligence and Medical Diagnostics / A. G. Chuchalin, V. Yu. Mishlanov, Ya.

V. Mishlanov [et al.] ; State Educational Institution of Higher Professional Education Perm State Medical University Ministry of Health of Russian Federation. – Perm : Academician Ye.A. Vagner Perm State Medical University, 2019. – 184 p. – ISBN 978-5-91252-147-8. – EDN SYBNMU.

6 Ngan, O.M.Y., Sim, J.H. Evolution of bioethics education in the medical programme: a tale of two medical schools. International Journal of Ethics Education 6, 37–50 (2021). <https://doi.org/10.1007/s40889-020-00112-0>

7 Sattarova, D. G. Bioethics in pharmacy / D. G. Sattarova, M. Safoev, A. Gofurov // Гуманитарный трактат. – 2020. – No 97. – P. 10-12. – EDN ZQBPQM.

8 Жоломанова, А. Х. Природа души и феномен смерти в «Шримад-Бхагаватам» - квинт-эссенции ведического знания (философский дискурс) / А. Х. Жоломанова, Б. И. Карипбаев // Основы экономики, управления и права. – 2020. – № 6(25). – С. 7-10. – DOI 10.24411/2305-8641-2020-10023. – EDN QEPPUP.

9 Жоломанова, А. Х. Танатология как важная часть философской антропологии (на примере ведического знания) / А. Х. Жоломанова, Б. И. Карипбаев // Заметки ученого. – 2020. – № 11. – С. 123-126. – EDN XYPUYW.

10 Жоломанова, А. Х. Философское осмысление «Гаруда-Пурана сародхара» древнеиндийского трактата о смерти / А. Х. Жоломанова // Заметки ученого. – 2020. – № 10. – С. 236-239. – EDN EQZHFI.

11 Размышления о Человеке : Научные статьи профессоров, преподавателей, докторантов и аспирантов кафедры философии, биоэтики и права с курсом социологии медицины / Под редакцией Н.Н. Седовой. – Волгоград : Волгоградский государственный медицинский университет, 2018. – 188 с. – ISBN 978-5-9652-0435-9. – EDN YLNQLR.

12 Синюкова, Н. А. Нарратив в медицине, паллиативной помощи и биоэтике / Н. А. Синюкова // Сибирский медицинский вестник. – 2018. – № 3. – С. 36-40. – EDN YWUWJV.

13 Умирзакова Н.А. Биоэтика как ценностная ориентация в профессиональной компетенции врачей / Н.А. Умирзакова // Гуманитарный трактат. -2020. -№77.-С.4-7.-EDN WTJNUT

14 Фирсова О.А., Пантюхин Д.В. Преподавание дисциплины «биоэтика» и нравственное становление личности студентов медицинского института // Ученые записки ОГУ. Серия: Гуманитарные и социальные науки. 2021. №4 (93).

15 Юдакова, Т. Е. Деонтология и биоэтика в фармации: теоретические основания и основные принципы / Т. Е. Юдакова // Научный альманах. – 2018. – № 11-1(49). – С. 149-151. – DOI 10.17117/na.2018.11.01.149. – EDN VQVOCU.

16 Яковлева, Е. В. Многокомпонентные англоязычные термины подгруппы «Биоэтика и право» терминологии биоэтики репродуктивных технологий / Е. В. Яковлева // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2022. – Т. 15. – № 5. – С. 1590-1594. – DOI 10.30853/phil20220281. – EDN VGFOBY.

REFERENCES

- 1 A.H. Zholomanova. Spiritual aspects of human self-identification in the context of the puranic vedic treatises/ Zholomanova A.H., Karipbaev B.I. // Vestnik KazNU. – 2020. – No 74 (4). – P. 4-10.
- 2 A.H. Zholomanova. The crisis of the modern worldview and the category of death (based on vedic philosophy) / Zholomanova A.H., Karipbaev B.I. // Vestnik KazNU. – 2021. – No 2 (26). – P. 19–24.
- 3 A.H. Zholomanova. The importance of vedic Thanatology in the context of the modern worldview crisis (the experience of philosophical discourse) / A.H. Zholomanova, B.I. Karipbaev // ASTRA Salvensis. – 2021. – № 1. – 269–284 p.
- 4 A.H. Zholomanova. Understanding the phenomenon of death vedic philosophy // Filosofskij i obshhestvenno-gumanitarnyj zhurnal «Adam әlemi» (Almaty, 2020. – №2(84)).
- 5 Bioethics, Artificial Intelligence and Medical Diagnostics / A. G. Chuchalin, V. Yu. Mishlanov, Ya. V. Mishlanov [et al.] ; State Educational Institution of Higher Professional Education Perm State Medical University Ministry of Health of Russian Federation. – Perm : Academician Ye.A. Vagner Perm State Medical University, 2019. – 184 p. – ISBN 978-5-91252-147-8. – EDN SYBNMU.
- 6 Ngan, O.M.Y., Sim, J.H. Evolution of bioethics education in the medical programme: a tale of two medical schools. International Journal of Ethics Education 6, 37–50 (2021).
- 7 Sattarova, D. G. Bioethics in pharmacy / D. G. Sattarova, M. Safoev, A. Gofurov // Gumanitarnyj traktat. – 2020. – No 97. – P. 10-12. – EDN ZQBPQM.
- 8 Zholomanova, A. H. Priroda dushi i fenomen smerti v "Shrimad-Bhagavatam" - kvintjessencii vedicheskogo znaniya (filosofskij diskurs) / A. H. Zholomanova, B. I. Karipbaev // Osnovy jekonomiki, upravleniya i prava. – 2020. – № 6(25). – S. 7-10. – DOI 10.24411/2305-8641-2020-10023. – EDN QEPPUP.
- 9 Zholomanova, A. H. Tanatologiya kak vazhnaya chast' filosofskoj antropologii (na primere vedicheskogo znaniya) / A. H. Zholomanova, B. I. Karipbaev // Zametki uchenogo. – 2020. – № 11. – S. 123-126. – EDN XYPUYW.
- 10 Zholomanova, A. H. Filosofskoe osmyslenie "Garuda-Purana sarodhara" drevneindijskogo traktata o smerti / A. H. Zholomanova // Zametki uchenogo. – 2020. – № 10. – S. 236-239. – EDN EQZHFI.
- 11 Razmyshleniya o Cheloveke : Nauchnye stat'i professorov, prepodavatelej, doktorantov i aspirantov kafedry filosofii, biojetiki i prava s kursom sociologii mediciny / Pod redakciej N.N. Sedovoj. – Volgograd : Volgogradskij gosudarstvennyj medicinskij universitet, 2018. – 188 s. – ISBN 978-5-9652-0435-9. – EDN YLNQLR.
- 12 Sinjukova, N. A. Narrativ v medicine, palliativnoj pomoshhi i biojetike / N. A. Sinjukova // Sibirskij medicinskij vestnik. – 2018. – № 3. – S. 36-40. – EDN YWUWJV.
- 13 Umirzakova N.A. Biojetika kak cennostnaja orientacija v professional'no kompetencii vrachej / N.A. Umirzakova // Gumanitarnyj traktat. -2020. -№77.-S.4-7.-EDN WTJNUT
- 14 Firsova O.A., Pantjuhin D.V. Prepodavanie discipliny «biojetika» i нравstvennoe stanovlenie lichnosti studentov medicinskogo instituta // Uchenye zapiski OGU. Seriya: Gumanitarnye i social'nye nauki. 2021. №4 (93).
- 15 Judakova, T. E. Deontologiya i biojetika v farmacii: teoreticheskie osnovaniya i osnovnye principy / T. E. Judakova // Nauchnyj al'manah. – 2018. – № 11-1(49). – S. 149-151. – DOI 10.17117/na.2018.11.01.149. – EDN VQVOCU.
- 16 Jakovleva, E. V. Mnogokomponentnye anglojazychnye terminy podgruppy "Biojetika i pravo" terminologii biojetiki reproduktivnyh tehnologij / E. V. Jakovleva // Filologicheskie nauki. Voprosy teorii i praktiki. – 2022. – T. 15. – № 5. – S. 1590-1594. – DOI 10.30853/phil20220281. – EDN VGFOBY.

Поступила 03.09.2022

A. X. Жолманова¹, Б. С. Битенова¹, Г. Б. Әліпбекова¹, Г. Г. Әліева¹
 «БИОЭТИКА» ПӘНІНІҢ МЕДИЦИНАЛЫҚ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНА ҮШІН ӨЗЕКТІЛІГІНІҢ
 НЕГІЗГІ ӘДІСТЕМЕЛІК ЕРЕЖЕЛЕРІ ЖӘНЕ ФИЛОСОФИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕМЕСІ
¹ҚМУ КеАҚ Қазақстан тарихы және қоғамдық-саяси пәндер кафедрасы

Қазақстандық білім берудің парадигмаларының бірі білім беруді ізгілендіру болып табылады, әсіресе бұл медициналық жоғары оқу орындарына қатысты. «Биоэтика» пәні жаратылыстану және гуманитарлық жоспар мәселелерін жақындастыруға ықпал етеді. Мақала авторлары медициналық жоғары оқу орындары үшін «Биоэтика» элективінің өзектілігінің негізгі әдіснамалық ережелері мен философиялық негіздемесін зерттейді.

Кілт сөздер: биоэтика, адамгершілік, әдістеме, болашақ дәрігерлер, дүниетаным

A. Kh. Zholomanova¹, B. S. Bitenova¹, G. B. Alipbekova¹, G. G. Alieva¹
 THE MAIN METHODOLOGICAL PROVISIONS AND PHILOSOPHICAL JUSTIFICATION
 OF THE RELEVANCE OF THE ELECTIVE "BIOETHICS" FOR MEDICAL UNIVERSITIES

¹Department of History of Kazakhstan and Socio-Political Disciplines of NAO Medical University of Karaganda

One of the paradigms of Kazakhstan's education is the humanization of education, in particular, it concerns medical universities. The discipline «Bioethics» contributes to the convergence of problems of natural science and humanities. The authors of the article investigate the main methodological provisions and philosophical justification of the relevance of the elective «Bioethics» for medical universities.

Key words: bioethics, morality, methodology, future doctors, worldview

Д. К. Калиева¹

ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КИШЕЧНИКА

¹Кафедра хирургических болезней Медицинского университета Караганды (Караганда, Республика Казахстан)

*Динар Кенескановна Калиева – доктор Ph, ассоциированный профессор кафедры хирургических болезней Медицинского университета Караганды; электронная почта: d.kalieva@qmu.kz, тел.: +7 7012276103

Воспалительные заболевания кишечника, в частности болезнь Крона представляет собой в настоящее время одну из наиболее серьезных и актуальных проблем в гастроэнтерологии и колопроктологии. В данной статье представлен клинический случай, демонстрирующий трудности и ошибки в диагностике болезни Крона.

Ключевые слова: воспалительные заболевания кишечника, болезнь Крона, тонкий кишечник

Термин воспалительное заболевание кишечника (ВЗК) относится в основном к двум основным категориям хронических рецидивирующих воспалительных заболеваний кишечника: болезни Крона (БК) и язвенному колиту (ЯК) [6]. Болезнь Крона представляет собой хроническое воспалительное заболевание желудочно-кишечного тракта с возрастающей заболеваемостью во всем мире [7]. Заболеваемость составляет от 0,3 до 20,2 на 100 000 человек, распространенность достигает 322 на 100 000 человек. Пик заболеваемости отмечается между 20 и 30 годами жизни. Частота заболеваемости приблизительно одинакова у мужчин и женщин [5]. БК характеризуется трансмуральным воспалением кишечника и может поражать любую часть желудочно-кишечного тракта от рта до перианальной области, а так же приводить к внекишечным осложнениям [4]. Причина развития ВЗК до сих пор неизвестна [6]. Болезнь Крона может быть результатом сложного взаимодействия между генетической предрасположенностью, факторами окружающей среды и измененной микробиотой кишечника, что приводит к нарушению регуляции врожденного и адаптивного иммунного ответа [7]. По локализации процесса у 25 % больных имеется только колит, у 25 % — только илеит и у 50 % — илеоколит [6]. Клинические проявления БК: хроническая диарея (более 6 недель), в большинстве случаев, без примеси крови, боль в животе, лихорадка и анемия неясного генеза, симптомы кишечной непроходимости, тошнота, снижение аппетита, потеря массы тела, перианальные осложнения (хронические анальные трещины, парапроктит, свищи прямой кишки). Однозначных диагностических критериев БК не существует. Диагноз выставляют на основании сочетания данных анамнеза, клинической картины и типичных эндоскопических и гистологических изменений [3]. Внекишечные проявления обусловлены длительным воспалением и метаболическими нарушениями: холелитиаз, стеатоз печени, стеатогепатит, тромбоз периферических вен, тромбоз легочной артерии, амилоидоз, поражения нерв-

ной системы [2]. Первоначальная лабораторная оценка позволяет выявить воспаление и возможные альтернативные диагнозы. Измерение фекального кальпротектина имеет значение для исключения заболевания. Ключевые признаки для диагностики БК включают в себя комбинацию рентгенологических, эндоскопических и патологических данных, демонстрирующих очаговые, асимметричные, трансмуральные или гранулематозные признаки. Абдоминальная компьютерная томография (КТ) является наиболее предпочтительным рентгенологическим исследованием первой линии, используемый для оценки БК тонкой кишки. Диагностическая точность магнитно-резонансной энтерографии аналогична КТ. Эндоскопические показатели считаются золотым стандартом для измерения активности БК. Наиболее распространенные системы оценки, используемые для измерения клинической активности заболевания, включают индекс активности болезни Крона (CAI), HBI-индекс Харви-Брэдшоу (HBI), краткий опросник по воспалительным заболеваниям кишечника (SIBDQ) и шкалу Лемана. Лечение болезни Крона до сих пор затруднено из-за ее широко гетерогенных проявлений, перекрывающихся характеристик с другими воспалительными заболеваниями, часто неуловимых внекишечных проявлений и неопределенной этиологии. Консервативное лечение разрабатывается с учетом симптоматического ответа и последующей переносимости вмешательства. Хирургические вмешательства, такие как резекция кишечника, стриктуропластика или дренирование абсцесса, требуются у до двух третей пациентов с БК в течение жизни. Наиболее частыми показаниями к хирургической резекции являются терапевтически рефрактерное заболевание, перфорация, персистирующая или рецидивирующая обструкция, абсцесс, не поддающийся чрескожному дренированию, некупируемое кровотечение, дисплазия или рак.

Таким образом, БК представляет собой хроническое воспалительное заболевание с ремиттирующим и рецидивирующим течением,

поражающее преимущественно относительно молодое население со значительными социально-экономическими последствиями [6].

Представлен клинический случай, демонстрирующий трудности и ошибки в диагностики БК. Больная Ф., 1976 г.р. поступила в областную клиническую больницу (ОКБ) г. Караганды 27.08.2022г. с клиникой острой кишечной непроходимости. Ввиду наличия у больной сопутствующей психиатрической патологии в форме шизофрении жалобы и анамнез были собраны со слов сопровождающего медицинского персонала областного психиатрического диспансера (ОПНД). В анамнезе 26.08.2022 21:37 больная осмотрена в инфекционном центре ОКБ. У пациентки были жалобы на жидкий стул «без счета», тошноту, позывы к рвоте, отсутствие аппетита, сухость во рту, повышение температуры тела до 38,1С, слабость. В приемном покое с целью диагностики взята копрограмма: лейкоциты 4-5 в п/зр, нейтральный жир (++) , жирные кислоты (+++). Данные за инфекционную патологию не выявлены. Больную доставили 27.08.2022 00:48 в приемный покой ОКБ хирургического центра (ОКБ ХЦ), где в госпитализации отказано. В этот же день в связи с ухудшением состояния пациентку в 11:50 вновь доставили в ОКБ ХЦ. Жалобы на многократный жидкий стул, более 10 раз в сутки, повышение температуры тела до 38,0, рвоту, тошноту, сухость во рту, вздутие живота, слабость сохранялись. При объективном осмотре общее состояние было тяжелое, обусловленное интоксикационным синдромом, водно-электролитными нарушениями, сопутствующей патологией. Пациентка была в сознании, неадекватна, не критична к тяжести состояния, на заданные вопросы отвечала не уверенно, выполняла простые инструкции. Отмечались периоды энцефалопатии за счет явлений дисциркуляторной энцефалопатии смешанного генеза. Очаговая неврологическая симптоматика отсутствовала, девиации языка не было. Тонус и сила мышц в конечностях были в норме. Кожный покров был бледной окраски, чистый от высыпаний умеренно влажный. Температура тела 36,3С. Периферических отеков не было. Со стороны органов дыхания отмечалось ослабление дыхания в нижне-боковых отделах, хрипы не выслушивались. ЧДД 20 в мин. Уровень сатурации 93% при дыхании атмосферным воздухом. Сердечный ритм неправильный. Пульс 140 уд в мин. АД 98/67 мм.рт.ст. Язык сухой, чистый. Живот был вздут, участвовал в акте дыхания, при пальпации болезненный во всех отделах. Перистальтика кишечника не выслушивалась. Жидкий частый стул. Мочеиспускание после установки уретрального катетера, одномоментно 600 мл мочи, темно-желтого цвета. Ректально: перианальная область не изменена. Тонус сфинктера снижен. Ампула пустая. На перчатке следы кала без патологических примесей. По лабораторно-инструментальным данным в общем анализе крови (ОАК) отмечалась гемоконцентрация и лимфоцитопения: гемоглобин-

168 г/л ; эритроциты – 6,74x10¹²/л ;лейкоциты 6,0x10⁹ /л; гематокрит в крови - 51,3 %, тромбоциты - 251/л, палочкоядерные нейтрофилы- 4 %; сегментоядерные нейтрофилы - 76 %; моноциты - 10 %; лимфоциты– 10 %; СОЭ - 3 мм/ч. В коагулограмме склонность к гипокоагуляции с гиперфибриногенемией. В биохимическом анализе крови была гипопроотеинемия за счет снижения общего белка, умеренный цитоз, гипокалиемия. С диагнозом: острая кишечная непроходимость. Параноидная шизофрения больная была госпитализирована в круглосуточный стационар. Учитывая тяжесть состояния пациентки, подозрения на инфекционно-токсический шок, больная сразу доставлена в отделение реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ). Проводилась интенсивная консервативная терапия направленная на разрешение острой кишечной непроходимости и стабилизацию состояния: инфузионная, антибактериальная, спазмолитическая, стимулирующая терапия, парэнтеральное питание. В динамике сохранялся частый жидкий стул и паралитическая кишечная непроходимость. В виду неэффективности проводимого лечения сохранения клиники кишечной непроходимости и нарастание инфекционно-токсических осложнений 30.08.2022 проведено оперативное лечение. Лапаротомия. Интраоперационно у пациентки при ревизии брюшной полости выявлено, что тонкий кишечник раздут до 10 см в диаметре, больше в области подвздошной кишки, где на фоне перераздутия, в 10-15 см от илеоцекального угла имеются разрывы серозной оболочки до 2/3 окружности кишки без вскрытия просвета, перистальтика отсутствовала. Пульсация на сосудах брыжейки была отчетлива. По другим органам без патологии. Содержимое кишечника сцежено в желудок, аспирировано через зонд. Места разрывов серозной оболочки ушиты узловыми швами. В корень брыжейки тонкой кишки введен 0,25% раствор Новокаина 80,0 мл. Из операционной больная вновь доставлена в ОРИТ. В послеоперационный период явления паралитической кишечной непроходимости сохранялись, при этом продолжался жидкий стул в объеме до 1000 мл в сутки. Состояние пациентки прогрессивно ухудшалось за счет сепсиса (в бактериальном посеве крови от 30.08.2022 выявлен *Staphylococcus hominis*), синдрома эндогенной интоксикации, инфекционно-токсического шока, токсической энцефалопатии, токсического отека головного мозга, анемии. 03.09.2022, на фоне продолжающейся искусственной вентиляции легких, крайне нестабильной гемодинамикой, резистентной к инотропной поддержке, при явлениях прогрессирования инфекционно-токсического шока произошла остановка сердечной деятельности. Реанимационные мероприятия без эффекта. 30.09.2022 06.40 констатирована биологическая смерть.

Обсуждение. У больных с БК в фазе обострения при копрологическом исследовании выявляются изменения, характерные для синдро-

мов энтеральной недостаточности и поражения толстой кишки-стеаторея, лейкоциты, что сразу присутствовало в анализе у пациентки. Для БК характерны нарушения со стороны психики, обусловленные связью иммунной и нервной системы, которые влияют на эмоциональный фон у больных БК. Больная Ф. до обращения в ОКБ находилась в ОПНД с диагнозом Шизофрения. При этом 01.09.2022г. пациентка в условиях ОКБ ХЦ консультирована психиатром и на момент осмотра психических нарушений не было выявлено. За счет нарушения процессов всасывания у пациентки по анализам можно отследить в динамике снижение гемоглобина. Так если в ОАК от 27.09.2022 гемоглобин был 168 г/л, то 03.09.2022 гемоглобин составил уже 75г/л. Так же у пациентки за счет прогрессирования воспалительного процесса отмечалось снижение уровня лейкоцитов на фоне прогрессирования заболевания и развития сепсиса от $6,0 \times 10^9/\text{л}$ от 27.08.22 до 0, $48 \times 10^9/\text{л}$ от 03.09.2022. По анализам у больной прослеживается прогрессивное развитие синдрома мальабсорбции. При этом местный энтеральный синдром-понос с полифекалией, признаками стеатореи, креатории присутствовал у больной с момента госпитализации. Общий энтеральный синдром прослеживался в нарушении всех видов обменных процессов. Обращает на себя внимание снижение общего белка от 60г/л от 27.08.2022 до 42,11г/л от 30.08.2022. При этом у пациентки Ф. активно снижается альбумин характерный диагностический признак для БК от 16г/л (31.08.2022) до 12,49г/л (02.09.2022). В связи с прогрессированием инфекционно-токсических осложнений в биохимическом анализе крови определено увеличение С-реактивного белка как маркера воспаления от 170,1 мг/л (30.08.2022) до 182,58мг/л (03.09.2022). Прокальцитонин 04.09.2022-15,54 нг/мл. Развитие коагулопатии с участием основных факторов свертывания крови, усиленного фибринолиза косвенно указывало на прогрессирование воспаления и развития сепсиса. Отмечалось так же повышение уровня D-димера от 976нг/мл (30.08.2022) до 1144нг/мл (03.09.2022). УЗИ брюшной полости, малого таза от 27.08.2022, 01.09.2022 не выявило патологических изменений. Одним из диагностических признаков является внекишечное проявление БК с поражением гепатобилиарной системы обусловленные длительным воспалением и метаболическими нарушениями. В частности у пациентки Ф. на УЗИ гепатобилиарной зоны (ГДЗ) 27.08.2022, 01.09.2022 верифицирован Холецистолитиаз. Диффузные изменения паренхимы печени. Расширение петель кишечника. Это так же подтверждено консультацией гастроэнтеролога от 01.09.2022: Реактивный гепатит, протекающий с синдромом цитолиза, высокой биохимической активностью. По литературным данным внекишечные проявления могут появляться за годы до развития кишечной симптоматики и вести клинициста по ошибочному пути, затрудняя постановку диа-

гноза [2]. При дальнейшем диагностическом поиске на УЗИ плевры и плевральной полости 01.09.2022 выявлен гидроторакс объемом 200 мл. На обзорной рентгенографии органов брюшной полости от 27.08.2022 до 31.08.2022 рентген- картина кишечной непроходимости. 02.09.2022 09:21 была проведена КТ с контрастированием. Впервые диагностируют воспаление кишечника с характерными изменениями стенок: Признаки энтерита. Колит. Восходящая, ободочная, нисходящая кишка с утолщенными стенками. «Излюбленная» локализация БК тонкая кишка, а именно подвздошная кишка, что соответствовало интраоперационной находки. Имелись признаки кишечной дилатации 1 степени. Но учитывая отсутствие видимых изменений на серозной оболочке, воспалительное заболевание кишечника не было заподозрено. Сцеживание кишечного содержимого в желудок способствовало прогрессированию ухудшения состояния за счет бактериальной транслокации. Диагноз БК выставлен только при патологоанатомическом исследовании 05.09.2022: БК в стадии активного воспаления с поражением пищевода, желудка, терминального отдела тонкой кишки, слепой и восходящего отдела толстого кишечника. Сепсис. Септицемия. Отек головного мозга. Смерть пациентки наступила в результате прогрессирования инфекционно-токсических осложнений на фоне не верифицированной болезни Крона.

Заключение. Актуальность проблемы ВЗК обусловлена продолжающимся ростом частоты и распространенности этой патологии, прогрессирующим течением и тяжестью осложнений, приводящих к инвалидности и смерти [1]. Данный клинический случай подтверждает необходимость дальнейшего изучения проблемы диагностики и лечения БК.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Григорьев, Г.А. Язвенный колит и болезнь Крона-проблема XXI века / Г.А. Григорьев // Вестник Смоленской медицинской академии. – №1. – 2011. – Стр.12-13.
- 2 Давыдова, А.Я. Внекишечные проявления болезни Крона: трудный путь к диагнозу / А.Я. Давыдова, Р.В. Репникова //Фундаментальная и клиническая медицина. – Т.5. – №2. – 2020. –Стр.119–122.
- 3 Ивашкин, В.Т. Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации и ассоциации колопроктологов России по диагностике и лечению язвенного колита / В.Т. Ивашкин, Ю.А. Шелыгин, Д.И. Абдулганиева и др. // Колопроктология – Т.19. – №2. – 2020. – Стр.8–38.
- 4 Brian V. Crohn's Disease: Diagnosis and Management / R. Jaime, V. Brian //Am Fam Physician.– 2018.– P. 661–669
- 5 Cosnes J. Epidemiology and natural history of inflammatory bowel diseases / J. Cosnes, C. Gower-Rousseau, P. Seksik, A. Cortot // Gastroenterology. – 2011. – 140. – P. 1785-94.

6 Mahesh G. A comprehensive review and update on Crohn's disease / G. Mahesh , L. Priyadarshini , C. Anthony P, H. Jana // Dis Mon. – 2018. – №64(2). – P. 20–57.

7 Torres J. Crohn's disease /J. Torres, S. Mehandru, JF. Colombel, L.Peyrin-Biroulet // Lancet. – 2017. – №389(10080). – P. 1741–1755.

REFERENCES

1 Grigorev, G.A. Iazvennyi kolit i bolezni Krona-problema XXI veka / G.A. Grigorev . Vestnik Smolenskoi meditsinskoi akademii. – №1. –2011. – pp.12-13.

2 Davydova, A.Ia. Vnekishechnye proiavleniia bolezni Krona: trudnyi put k diagnozu / A.Ia. Davydova, R.V. Repnikova .Fundamentalnaia i klinicheskaia meditsina. –Т.5. –№2. –2020. – pp.119-122.

3 Ivashkin, V.T. Klinicheskie rekomendatsii Rossiiskoi gastroenterologicheskoi assotatsii i

assotatsii koloproktologov Rossii po diagnostike i lecheniiu iazvennogo kolita / V.T. Ivashkin, Iu.A. Shelygin, D.I. Abdulganieva i dr. Koloproktologiya – T.19. – №2. – 2020. – pp.8-38

4 Brian V. Crohn's Disease: Diagnosis and Management / R. Jaime, V. Brian //Am Fam Physician.– 2018.– P. 661–669

5 Cosnes J. Epidemiology and natural history of inflammatory bowel diseases / J. Cosnes, C. Gower-Rousseau, P. Seksik, A. Cortot // Gastroenterology. – 2011. – 140. – P. 1785-94.

6 Mahesh G. A comprehensive review and update on Crohn's disease / G. Mahesh , L. Priyadarshini , C. Anthony P, H. Jana // Dis Mon. – 2018. – №64(2). – P. 20-57.

7 Torres J. Crohn's disease /J. Torres, S. Mehandru, JF. Colombel, L.Peyrin-Biroulet // Lancet. – 2017. – №389(10080). – P. 1741–1755.

Поступила 19.07.2022

Д. К. Калиева¹

ІШТИҢ ҚАБЫНУ АУРУЛАРЫН ДИАГНОСТИКАЛАУДАҒЫ ҚИЫНДЫҚТАР

¹Қарағанды медициналық университеті (Қарағанды, Қазақстан Республикасы). Хирургия аурулар кафедрасы

Аннотация: ішектің қабыну аурулары, атап айтқанда Крон ауруы қазіргі уақытта гастроэнтерология мен колопроктологиядағы ең маңызды және өзекті мәселелердің бірі болып табылады. Бұл мақалада Крон ауруын диагностикалаудағы қиындықтар мен қателіктерді көрсететін клиникалық жағдай келтірілген.

Кілт сөздер: ішектің қабыну аурулары, Крон ауруы, жіңішке ішек

D. K. Kaliyeva¹

DIFFICULTIES IN THE DIAGNOSIS OF INFLAMMATORY DISEASES OF THE INTESTINE

¹Karaganda Medical University (Karaganda, The Republic of Kazakhstan). Department of Surgical Diseases

Inflammatory bowel disease, in particular Crohn's disease, is currently one of the most serious and actual problems in gastroenterology and coloproctology. This article presents a clinical case that demonstrates the difficulties and errors in the diagnosis of Crohn's disease.

Key words: inflammatory bowel disease, Crohn's disease, small intestine

С. Б. Дюсенова^{1*}, Н. Б. Бектурганова¹, З. К. Кавкенова¹, А. Н. Құдайқұлова¹,
Г. Ә. Құрман¹, П. Н. Малгельдина¹, Е. В. Сапалиди¹

ТЕРМИНАЛЬНАЯ ХРОНИЧЕСКАЯ ПОЧЕЧЕНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ НА ФОНЕ ДВУХСТОРОННЕГО ОБСТРУКТИВНОГО УРЕТРОГИДРОНЕФРОЗА И ПОЛИКИСТОЗА ОБЕИХ ПОЧЕК

¹Кафедра педиатрии и неонатологии Карагандинского медицинского университета (Караганда, Казахстан)

*Сандугаш Болатовна Дюсенова – д.м.н., профессор кафедры педиатрии и неонатологии Медицинского университета Караганды; e-mail: Dyusenova@qmu.kz, тел.: +77014720912

Хроническая болезнь почек (ХБП) является одной из актуальных проблем современной педиатрии и нефрологии, что связано с упорным ростом частоты хронических прогрессирующих заболеваний почек, развитием терминальной хронической почечной недостаточности (ТХПН) и ранней инвалидизацией больных уже в раннем детском возрасте. В данной статье будет описан клинический случай, в котором раскрываются особенности развития ТХПН у ребенка с врожденным пороком развития мочевыводящей системы (ВПР МВС) диагностированным в поздние сроки беременности. В статье приводятся анамнез, динамика клинической картины, показатели лабораторных и инструментальных исследований, проведенное лечение на амбулаторном и стационарном этапах. На данный момент почечная функция ребенка компенсируется перитонеальным диализом (ПД) и единственным вариантом благоприятного исхода у данного ребенка является пересадка почки.

Ключевые слова: Хроническая болезнь почек, ВПР МВС, двухсторонний обструктивный уретерогидронефроз, поликистоз обеих почек, перитонеальный диализ.

Хроническая болезнь почек определяется как любое заболевание почек или снижение функции почек, которые существуют не менее 3 месяцев и оказывают влияние на состояние здоровья. В настоящее время известно, что развитию ХБП у детей способствуют генетические, эндогенные, демографические (пол, возраст) и комплекс экзогенных факторов. Основной причиной развития ХБП у детей является врожденные заболевания. [1-2] В данном случае ВПР МВС: двухсторонний обструктивный уретерогидронефроз и поликистоз обеих почек. Уретерогидронефроз представляет собой патологическое расширение чашечно-лоханочной системы почек, а также мочеточника. Доказано что данной патологией чаще всего страдают мальчики. Выраженные препятствия оттоку мочи из почки приводят к хроническому повышению давления, вследствие чего растягивается чашечно-лоханочная система и нарушается ее работоспособность. В таких условиях нефроны получают недостаточное питание, что приводит к их дистрофии, а затем и атрофии, склерозирование паренхимы почечных тканей. [3-5]

Поликистоз почек это врожденная аномалия почек, характеризующаяся наличием в почечной ткани множественных мелкокистозных изменений, нарушающих функционирование органа. Детский поликистоз почек формируется уже в самом начале эмбрионального развития и обуславливается несрастанием канальцев мета-нефроса (окончательной почки) и собирательных канальцев зачатка мочеточника. Наряду с наследственным фактором, возникновение поликистоза связывают и с другими причинами. Мутации генов могут быть связаны с воздей-

ствием лекарств и химических веществ, разнообразных вирусов и иных отрицательных факторов. [4-5]

В терминальной стадии ХБП назначается заместительная почечная терапия (ЗПТ). В данном случае ребенок получает перитонеальный диализ (ПД). Перитонеальный диализ – один из методов почечно-заместительной терапии, принцип которого заключается в интракорпоральном очищении крови от уремических токсинов при помощи брюшины, которая выполняет роль полупроницаемой мембраны. Через поры брюшины в диализирующий раствор, введенный в брюшную полость, поступают низко- и среднемолекулярные токсины, а также избыток воды из крови больного. ПД легче выполняется, не ограничивает физическую активность, менее инвазивен, чем экстракорпоральные методы лечения, и не требует антикоагуляции. Однако наиболее важным для ребенка и семьи является то, что ПД может быть осуществлен в домашних условиях. Однако перитонеальный диализ требует гораздо более активного участия пациента, чем в центре гемодиализа. Крайне важно обеспечить стерильные условия, чтобы предотвратить осложнения. [6-8]

Описание клинического случая:

Ребенок С., 14.10.2017 года рождения (5 лет) поступил в нефрологическое отделение с диагнозом: Терминальная хроническая почечная недостаточность, ХБП 5 стадия (СКФ- 7 мл/мин): на фоне ВПР МВС: Двухсторонний обструктивный уретерогидронефроз. Поликистоз обеих почек. 20.10.17 имплантация перитонеального катетера. С октября 2017 г. постоянный амбулаторный перитонеальный диализ (ПАПД). Носитель пиелокутанеостом с обеих

Из анамнеза: Выявлен пренатально, УЗИ плода в 30 недель - тазовое предлежание плода. ВПР плода. Поликистоз почек. Выраженное маловодие. УЗИ плода в 31 недель: ВПР МВС. Гидронефротическая трансформация обеих почек. Мегауретер. Кардиомегалия. Маловодие.

Родился 14.10.2017г. Вес-2920,0г., рост-53см. О.головы- 36см. О.груди-35см. Оценка по шкале Апгар 6-7б. Закричал сразу, крик средней силы, тонус снижен. 17.10.2017г. - уретерокутонеостомия с двух сторон. Находился на ИВЛ с 17.10. по 23.10.2017г. Послеоперационный период без осложнений. 20.10.2017г. имплантация ПД – катетера. Начат перитонеальный диализ. Неонатальная пневмония не уточнённой этиологии, период реконвалесценции, ДНО степени. Проведенное лечение в ОРИТН и неонатологии: Антибактериальная терапия: ампициллин 50 мг/кг №10, пиперацillin /тазобактам 70 мг/кг х 3 приема №6; Ванкоген 10мг/кг х 3 раза в день №4, Ванкоген 5 мг/кг х 3 раза в день №3. Альбумин 10 %100 мл №4; Эритроцитарная взвесь №1; Антианемическая терапия: Рекормон 500МЕ/кг ч/з день п/к №4, ферровит из расчета 5 капель/кг; Противогрибковой целью: нофлукс 3 мг/кг/сут/72 часа в/в. С бронходилатирующей целью – ингаляции с беродуалом, вентолином х 4 р/сут. С целью облегчения отхождения стула свечи глицериновые по ½ свечи×2 раза, per rectum. Инфузионная терапия по ФПЖ,с учетом электролитнометаболического состава крови. Перитонеальный диализ № 18. С 14.11.17г. на периодическом стационарном лечении в ОНДТ ННЦМД: 14.11.2017г. - Диализный перитонит №1. 08.11.2017г. - устранение пупочной грыжи, паховой грыжи слева и орхидопексии слева. Амбулаторно: 05.03.19г. ребёнок упал с кровати, сделано КТ головного мозга – КТ-картина более характерно для хронической субдуральной гематомы лобно-височно-затылочной долей справа. Дислокация срединных структур. 12.03.19г. проведена операция.

13.05.19г: Проведена микционная цистогрфия – Рентген признаки активно-пассивного ПМР с двух сторон. Учитывая проведение перитонеального диализа, маленького веса пациента(для подключения к гемодиализу в раннем послеоперационном периоде) решено воздержаться от проведении операции (Цистотомия. Уретероцистонеостомия с двух сторон) и наблюдение в динамике. 15.01.2020г мама заметила протечку в следствии дефекта ПД катетера диаметром около 1 мм через 10-15 минут после слива диализата, причину не знает. Дефект заклеен лейкопластырем и установлен зажим на место дефекта, после этого ПД не проводился до госпитализации в больницу. В пути 16.01.20 ребенок стал беспокойным, жаловался на боль в животе в течение часа, температуры не было. Поступил в стационар 16.01.23. Общее время дефекта ПД катетера и отсутствия ПД около 30 часов. Диагностирован диализный перитонит №2. 15.10.2020г поступил внепланово с осложнением ПАПД – диализным перитонитом №3.

Диализный перитонит №4 с 31.01-23.02.2021г. Диализный перитонит №5. 05.03.2021г.

С 31.04-16.05.2021г был очередным диализный перитонит. 27.05.2021г отмечался мутный диализат мама начала цеф 4, 31.05.2021г амбулаторно обследован направлено на госпитализацию в плановом порядке для лечения.

08.06- 13.07.2021г: Поступил в срочном порядке в связи с рецидивирующим диализным перитонитом. 12.06.2021г. в экстренном порядке сделано: удаление ПД катетера с одномоментной имплантации ПД катетера, без осложнения. После установки через 5 дней отмечается признаки диализного перитонита. Проведена лечение. На фоне терапии состояние ребенка улучшилось. При опросе выявлена неправильное проведение сеансов ПАПД, проведена беседа о возможной последствиях. Учитывая выздоровление по диализному перитониту, стабильное состояние, коррекцию ПАПД и базового лечения, ребенок выписывался на амбулаторное лечение по месту жительства. ПАПД проводит мама, с правилами асептики и антисептики ознакомлена, методикам проведения ПАПД обучена, соблюдает.

27.01.2023 появились жалобы на повышение Т до 39С, боли в животе, связи с этим ребенок госпитализируется в нефрологическое отделение. Общее состояние пациента тяжелое за счет терминальной стадии хронической почечной недостаточности, стабильное, компенсированное ЗПТ (ПД). Сознание ясное, самочувствие удовлетворительное. Аппетит сохранен, кормление с общего стола, диету соблюдают, усваивает. На осмотр реагирует адекватно. Ребёнок ходит самостоятельно, активный. Кожные покровы бледно-розовые, чистые от патологических высыпаний, теплые на ощупь сухие. Периферических отеков нет. Дыхание через нос свободное, одышки нет. ЧД 22 в мин. Аускультативно в легких везикулярное дыхание проводится по всем полям, хрипов нет. Тоны сердца ритмичные, ясные. ЧСС 104 в мин, АД 90/60 мм.рт.ст. Живот умеренно увеличен за счёт проводимого перитонеального диализа, при пальпации мягкий, безболезненный. Печень по краю реберной дуги. Селезенка не пальпируется. Стул со слов мамы регулярный, оформленный. Мочеиспускание по уретере-кутонеостомам с двух сторон, справа снижено, цвет светло-жёлтый, прозрачный. Местный статус: в обеих боковых областях уретеронеокутенеостомы - состоятельны, слизистая стом розовая, без признаков воспаления, отходит моча светло-желтого цвета, прозрачная. Перитонеальный катетер функционирует, окружающие ткани без признаков воспаления, повязку мама меняет ежедневно соблюдает асептику антисептику.

Были проведены лабораторно-диагностические исследования:

ИХЛ паратиреоидного гормона Паратгормон - 113,20 пг/мл ; ИФА Витамина D 25-ОН витамин D - 37,7 ng/ml : паратгормон и витамин D 25-ОН- повышен.

ОАМ соли в моче - Диализат 21,0 в 1 мкл;

Наблюдения из практики

ОАК: СОЭ (анализатор) - 25 мм/ч ; лейкоциты в крови - 7.3 /л; эритроциты в крови - 3.81 /л ; гемоглобин в крови - 111.0 г/л) ; гематокрит в крови - 34.2 % ; тромбоциты в крови - 291.0 /л; процентное количество нейтрофилов в крови - 41.600 % ; процентное количество лимфоцитов в крови - 45.900 % ; относительное количество моноцитов в крови - 8.600 % ; относительное количество эозинофилов в крови - 2.800 % ; процентное количество базофилов в крови - 1.10 % ; абсолютное количество лимфоцитов в крови - 3.3 /л ; абсолютное количество нейтрофилов в крови - 3.0 /л ; абсолютное количество моноцитов в крови - 0.6 /л ; абсолютное количество базофилов в крови - 0.08 /л: СОЭ-повышен.

Биохимический анализ крови: Альбумин на анализаторе альбумин в сыворотке крови (анализатор) - 35.0 г/л Общий белок на анализаторе общий белок в сыворотке крови - 52.0 г/л. АЛат на анализаторе АЛат - 9.4 МЕ/л ; АСаТ на анализаторе АСаТ - 24.9 МЕ/л ; Са на анализаторе кальций в сыворотке крови (анализатор) - 0.75 ммоль/л. К на анализаторе калий в сыворотке крови - 3.7 ммоль/л ; Cl на анализаторе хлориды в сыворотке крови - 109 ммоль/л ; Na на анализаторе натрий в сыворотке крови - 150 ммоль/л ; Холестерин на анализаторе холестерин в сыворотке крови - 5.68 ммоль/л; Глюкоза в сыворотке крови на анализаторе глюкоза в сыворотке крови - 4.12 ммоль/л; Креатинин на анализаторе креатинин в крови - 533.8 мкмоль/л ; СРБ на анализаторе СРБ - 39.4 мг/л ; Антистрептолизин «О»на анализаторе антистрептолизин «О» - 5.2 МЕ/л ; Мочевина на анализаторе мочевины в сыворотке крови - 14.1 ммоль/л: Альбумин- в пределах нормы, общий белок - понижен, АЛат-понижен, АСаТ-в норме, Са- понижен, Калий- в норме, Хлор- в норме, Натрий- в норме, Холестерин- в норме, Глюкоза- в норме, Креатинин- повышен, СРБ-повышен, АСЛ-О- в норме, Мочевина-повышена.

Были проведены инструментальные методы исследования:

УЗИ почек, мочевого пузыря с определением остаточной мочи. Заключение: Почки не визуализируются. Свободная жидкость в брюшной полости и малом тазу в значительном количестве

УЗИ гепатобилиопанкреатической области. Заключение: Сгущение желчи. Свободная жидкость в брюшной полости и малом тазу в значительном количестве

Электрокардиографическое исследование. Заключение: Синусовая аритмия. Удлинение.

Эхокардиография. Заключение: Расширение обоих желудочков. МАРС: дополнительная хорда левого желудочка.

На данный момент получает лечение:

Ренвела 800 мг, по 1 табл.-4 р/д;

Рекормон 0,2 мл. 2р/нед подкожно;

Физионил раствор 40 1,36%, объем разового залива 800,0мл , экспозиция 4 часа, всего обменов 6 раз в сутки. Ультрафильтрация ± 200 мл/сутки;

Фолиевая кислота по 1 мг х 2 раза в день.

Заключение. По данному клиническому случаю можем отметить, что патология у ребенка была выявлена поздно, тем самым приведя данное состояние ребенка к терминальной стадии ХБП. Демонстрирующая актуальность проблемы ХБП у детей с каждым годом возрастает. Необходимо своевременно проведения мероприятий по снижению риска развития, раннюю диагностику и этиотропное лечение основного заболевания, выявлению, профилактике и лечению системных осложнений дисфункции почек.

Важно подчеркнуть, что лечения данного ребенка, мама проводила с погрешностью, что усугубляла состояния ребенка, с вязи с чем, были часты госпитализации в стационар.

Трансплантация почки у ребенка по представленному случаю в сравнении с перитонеальным диализом является радикальным методом и в хорошей степени способствует нормальному физическому и психическому развитию ребенка, быстрому росту, наборе массы тела, что позволяет преодолеть отклонения произошедшее в период болезни.

Но также, необходимо заострить особое внимания на всю сложность адаптации ребенка в новых для него условиях жизни после пересадки почки. Требующее особенно внимательного подхода к вопросам мониторинга посттрансплантационного периода.

ЛИТЕРАТУРА

1 Андреев, А.В. Врожденные пороки развития мочевыделительной системы у детей / А.В. Андреев, М.В. Краснов, Л.П. Никитина // Актуальные проблемы детской уронефрологии : мат-лы науч.-практ. конф. — Чебоксары, 2019. — С. 123–133.

2 Баринов В.Н., Маковецкая Г.А., Моринец П.В. Наш опыт применения перитонеального диализа у детей // Российский вестник перинатологии и педиатрии. — 2017. — Т. 62, № 4. — С. 178.

3 Қанатбаева, Ә. Б. Нефрология : оқулық / Ә. Б. Қанатбаева, Қ. А. Қабулбаев - Москва : Литтерра, 2016. - 416 с. - ISBN 978-5-4235-0191-4.

4 Хроническая болезнь почек у детей. РЦРЗ (Республиканский центр развития здравоохранения МЗ РК). Версия: Клинические протоколы МЗ РК - 2019 (Казахстан). от «05» декабря 2022 года. Протокол №175.

5 Шумилов П.В., Петросян Э.К., Чугунова О.Л. Детская нефрология : учебник / – М. : МЕДпресс-информ, 2021. – 616 с. (156-167): ил. ISBN 978-5-00030-585-0.

REFERENCES

1 Andreev, A.V. Vrozhdennye poroki razvitiya mochevydelitel'noj sistemy u detej / A.V. Andreev, M.V. Krasnov, L.P. Nikitina // Aktual'nye problemy detskoj uronefrologii : mat-ly nauch.-prakt. konf. — Cheboksary, 2019. — С. 123–133.

2 Barinov V.N., Makoveckaja G.A., Morinets P.V. Nash opyt primenenija peritoneal'nogo dializa

u detej // Rossijskij vestnik perinatologii i pediatrii. — 2017. — T. 62, № 4. — S. 178.

3 3. Қанатбаева, Ә. Б. Nefrologija : okulyk / Ә. Б. Қанатбаева, Қ. А. Қабулбаев - Moskva : Litterra, 2016. - 416 s. - ISBN 978-5-4235-0191-4.

4 Hronicheskaja bolezn' pocheку detej. RCRZ (Respublikanskij centr razvitija zdavoohranenija MZ RK). Versija: Klinicheskie protokoly MZ RK -

2019 (Kazakhstan). ot «05» dekabnja 2022 goda. Protokol №175.

5 Shumilov P.V., Petrosjan Je.K., Chugunova O.L. Detskaja nefrologija : uchebnik / — M. : MEDpress-inform, 2021. — 616 s. (156-167): il. ISBN 978-5-00030-585-0.

Поступила 03.08.2022

S. B. Dyusenova¹, N. B. Bekturganova¹, Z. K. Kavkenova¹, A. N. Kudaikulova¹, G. A. Kurman¹, P. N. Malgeldina¹, E. V. Sapalidi¹

TERMINAL CHRONIC RENAL FAILURE ON THE BACKGROUND OF BILATERAL OBSTRUCTIVE URETHROHYDRONEPHROSIS AND POLYCYSTIC KIDNEY DISEASE OF BOTH KIDNEYS

¹Department of Pediatrics and Neonatology of Karaganda Medical University (Karaganda, Kazakhstan)

Chronic kidney disease (CKD) is one of the urgent problems of modern pediatrics and nephrology, which is associated with a persistent increase in the frequency of chronic progressive kidney diseases, the development of chronic renal failure (CRF) and early disability of patients already in early childhood. This article will describe a clinical case in which the features of the development of CRF in a child with a congenital malformation of the urinary system (MVS) diagnosed in late pregnancy are revealed. The article provides anamnesis, dynamics of the clinical picture, indicators of laboratory and instrumental studies, treatment performed at the outpatient and inpatient stages. At the moment, the renal function of the child is compensated by peritoneal dialysis (PD) and the only option for a favorable outcome for this child is a kidney transplant.

Key words: Chronic kidney disease, acute renal failure, bilateral obstructive ureterohydronephrosis, polycystic kidney disease of both kidneys, peritoneal dialysis.

С. Б. Дюсенова¹, Н. Б. Бектурганова¹, З. К. Кавкенова¹, А. Н. Құдайқұлова¹, Г. Ә. Құрман¹, П. Н. Малгельдина¹, Е. В. Сапалиди¹

ЕКІЖАҚТЫ ОБСТРУКТИВТІ УРЕТРОГИДРОНЕФРОЗ ЖӘНЕ ЕКІЖАҚТЫ ПОЛИКИСТОЗ
ФОНЫНДАҒЫ ТЕРМИНАЛЬДЫ СОЗЫЛМАЛЫ БҮЙРЕК ЖЕТКІЛІКСІЗДІГІ

¹Қарағанды медицина университетінің педиатрия және неонатология кафедрасы (Қарағанды, Қазақстан)

Созылмалы бүйрек ақауы педиатрия және нефрология саласында заманауи өзекті мәселелердің бірі болып табылады. Бұл бүйрек ауруларының жиілігі созылмалы прогрессивті тұрақты өсуімен байланысты. Терминальды созылмалы бүйрек жетіспеушілігінің дамуы ерте балалық шақтағы мүгедектікке алып келеді. Бұл мақалада мына клиникалық жағдай яғни, терминальды созылмалы бүйрек жетіспеушілігінің дамуы; балада туа біткен зәр шығару ақауының дамуы; жүктіліктің кеш кезеңінде диагностикалануы сипатталады. Мақалада анамнез, клиникалық көріністің динамикасы, зертханалық және аспаптық зерттеулер, амбулаториялық және стационарлық этапта жүргізілген ем келтірілген. Қазіргі уақытта баланың бүйрек функциясы перитонеальды диализбен сақталуда. Бұл бала үшін ең қолайлы нәтиженің нұсқасы бүйрек трансплантациясы болып табылады.

Кілт сөздер: Созылмалы бүйрек ауруы, зәр шығару жолының туа біткен даму ақауы, екіжақты обструктивті уретрогидронефроз, екіжақты поликистоз, перитонеальды диализ

ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ ПРИ РАКЕ ГОЛОВКИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

¹Медицинский университет Караганды (Караганда, Республика Казахстан). Кафедра хирургических болезней

*Динар Кенескановна Калиева – доктор Ph, ассоциированный профессор кафедры хирургических болезней Медицинского университета Караганды; электронная почта: d.kalieva@qmu.kz, тел.: +7 7012276103

В приведенном клиническом наблюдении описан случай проведенного панкреатодуоденальной резекции по Уипплу при интраоперационной верификации рака головки поджелудочной железы, осложненная декомпенсированным стенозом залуковичного отдела ДПК. Рак поджелудочной железы является четвертой по значимости причиной смерти от рака. Одним из стандартных лечений операбельных опухолей является классическая операция Уиппла. Операция Уиппла — сложное хирургическое вмешательство высокого риска. Уровень летальности остается высокой. Особенностью рассмотренного клинического случая является успешность проведенного панкреатодуоденальной резекции по Уипплу, несмотря на наличие осложнений основного состояния и коморбидности пациента. Детально разобран анамнез заболевания и все этапы диагностического поиска.

Ключевые слова: панкреатодуоденальная резекция, операция Уиппла, рак головки поджелудочной железы

Панкреатодуоденальная резекция (ПДР) относится к сложным операциям и выполняется по поводу опухолей поджелудочной железы (ПЖ), терминального отдела общего желчного протока и большого сосочка двенадцатиперстной кишки, реже — осложнений хронического панкреатита [2].

Самое большое количество осложнений в хирургической гастроэнтерологии и онкологии по сводной мировой статистике отмечено после панкреатодуоденальной резекции с такой же тенденцией по летальности. Летальность составляет примерно десятую часть осложнений [1]. Ввиду выше изложенного, представляем случай успешно проведенной панкреатодуоденальной резекции по Уипплу при раке головки поджелудочной железы.

Пациентка М., 1968 года рождения обратилась в приемный покой 03.03.2022 г. в КГП на ПХВ Многопрофильной больницы имени профессора Х.Ж. Макажанова, с жалобами на желтушность кожного покрова, иктеричность склер, потемнение цвета мочи, ахоличный кал. После осмотра хирурга больная госпитализирована в хирургическое отделение с диагнозом: suspicion tumor (Т-г.) поджелудочной железы. Механическая желтуха. При поступлении в общем анализе крови (ОАК): анемия легкой степени тяжести (116,0 г/л), тромбоцитоз (369,0 /л), ускоренная СОЭ (13 мм/ч); в общем анализе мочи: цвет мочи - темно - желтый; протеинурия (0,30 г/л); гликозурия (10,0 ммоль/л); эритроцитурия (18 эритроцитов в мкл). В биохимическом анализе крови признаки синдрома холестаза: гипербилирубинемия (общий билирубин - 267,49 мкмоль/л; прямой билирубин - 106,80 мкмоль/л); ЩФ - 335,8 МЕ/л; амилаза - 73,86 МЕ/л. Заключение ультразвуковой диагностики гепатобилиарной зоны (УЗИ ГДЗ) 03.03.2022: выраженный метеоризм. Диффузные изменения паренхимы

печени и поджелудочной железы. Признаки билиарной гипертензии. Дилатация холедоха. Киста головки поджелудочной железы. Заключение компьютерная томография (КТ) органов брюшной полости и забрюшинного пространства с контрастированием 03.03.2022: КТ-признаки, более характерные для Т-г головки, частично тела поджелудочной железы, внутри- и внепеченочной гипертензии, мегахоледоха. Утолщение стенки, сладжа желчного пузыря. В отделении начата антибактериальная, инфузионная терапия, вазодилататоры, антикоагулянты совместно с симптоматическим лечением.

04.03.2022г. в связи с отсутствием положительной динамики после консервативной терапии и ввиду высоких рисков осложнении была проведена диагностическая минилапаротомия в правом подреберье. При ревизии желчный пузырь спавшийся, размерами 6,0х2,0 см. Учитывая интраоперационную находку и подозрение на блок на уроне ворот печени, в целях паллиативной помощи наложена холецистостома. Интраоперационно проведена холецистохолангиография. Контраст поступает в ДПК, при этом не прослеживается проксимальная часть желчных путей. При ревизии брюшной полости головка поджелудочной железы плотной, бугристой консистенции. Последняя пережимает холедох выше впадения пузырного протока. Холедох расширен до 1,5 см. Ситуация расценена как Т-г поджелудочной железы. Взята гистология. Наложить холедоходуоденоанастомоз технический не представлялось возможным, переход на срединную лапаротомию, ввиду тяжести состояния больной, представлял высокий риск. Решено было провести холецистэктомия, с последующим дренированием холедоха. Холедохотомия, содержимое-прозрачная жидкость. Проведено дренирование холедоха по Вишневскому. Дренирование брюшной полости.

В динамике (13.03.2022г.) в биохимической анализе крови значительное снижение показателей общего билирубина до 7,34 мкмоль/л; прямого билирубина до 2,80 мкмоль/л. При гистологическом исследовании интраоперационно взятого материала верифицирована аденокарцинома поджелудочной железы. В связи со стабилизацией лабораторных анализов и улучшением общего самочувствия, пациентка была выписана с рекомендациями необходимости консультации онколога и дообследования в амбулаторных условиях.

Пациентка, в связи с не соблюдением рекомендаций, в дальнейшем неоднократно находилась на стационарном лечении с осложнениями, в виде нарастания гастродуоденальных и панкреатобилиарных нарушений.

На видеоэзофагогастродуоденоскопии от (12.04.2022): Декомпенсированный стеноз залуковичного отдела ДПК неясной этиологии. На фоне отсутствия нормального пассажа воды и пищи по пищеварительному тракту у пациентки развивается гиповолемический шок. Последняя госпитализация в нефрологическое отделение КГП ОКБ с 06.05.2022 г. по 12.05.2022 г., где у больной развилась острая почечная недостаточность, анурия. На фоне проводимой инфузионной терапии, парентерального питания, однократного сеанса гемодиализа 07.05.2022г., у пациентки нормализовался уровень креатинина (77.58 мкмоль/л от 18.04.2022) и восстановился диурез.

19.05.2022г. пациентка поступает в КГП на ПХВ МБ им. проф. Х.Ж. Макажанова, с жалобами на многократную рвоту, общую слабость, выраженную общую слабость. Общее состояние крайне тяжелое, нестабильное за счет гипотонии, диспепсического синдромов, эндогенной интоксикации, астенизацией. Пациентка в сознании, адекватна, астенизирована, кахексична. Кожный покров теплый на ощупь с желтушным оттенком. Иктеричность склер. Периферических отеков нет. ЧДД 19 в минуту. ЧСС 79 уд/в минуту в минуту. АД 70/50 мм.рт.ст. Язык влажный, обложен желтым налетом у корня. Аппетит отсутствует. Живот правильной формы, симметричный, участвует в акте дыхания, на поверхности имеются послеоперационные рубцы от лапароскопии. При пальпации мягкий, болезненный в эпигастрии, правом подреберье. Стула не было. Локально: дренаж холедоха функционирует. Отделяемое желчь. Диагноз при поступлении: Механическая желтуха. Susp. Т-г. поджелудочной железы. Декомпенсированный стеноз залуковичного отдела ДПК. Состояние после холецистэктомии, холедохолитотомии, дренирования холедоха (от 04.03.2022г.). Пониженная масса тела, ОППП 3 стадия, прerenальное. Гиповолемический шок. Дегидратация 1-2 степени. Сопутствующие диагнозы: ИБС. Стенокардия напряжения, ФК 3. Атеросклеротический кардиосклероз. Артериальная гипертензия 2 степени, риск 3, вне криза. ХСН ФК 1. Хронический вторичный пиелонефрит,

латентное течение, стадия обострения. Микро-нефролитиаз. ХПН 2ст. Пациентка, в связи с тяжестью состояния, с приемного покоя переведена в отделение реанимации. Лабораторные показатели при поступлении 19.05.2022г.: креатининемия (686.23 мкмоль/л); гипергликемия (8.3 ммоль/л); В ОАК: анемия средней степени тяжести, лейкоцитоз, тромбоцитопения. На УЗИ ГДЗ: Состояние после холецистэктомии. Серозоцерви. Умеренная гепатомегалия. Диффузные изменения паренхимы печени по типу жирового гепатоза. Диффузные изменения поджелудочной железы. Хронический панкреатит. На КТ органов брюшной полости и забрюшинного пространства КТ-признаки, более характерные для Т-г головки поджелудочной железы, билиарной гипертензии, жидкостного содержимого в брюшной полости, инфильтрации внутрибрюшной клетчатки справа, стенок луковицы, петли ДПК. Состояние после холецистэктомии, холедохолитотомии, дренирования холедоха. После стабилизации состояния пациентки, в связи с отсутствием положительной динамики по решению консилиума решено провести релапаротомию. При ревизии печень увеличена, застойная, темно-зеленого цвета, край закруглен. В проекции головки поджелудочной железы области большого дуоденального сосочка пальпируется опухолевидное образование до 3см в диаметре, плотное, бугристое, подвижное. Другой патологии органов брюшной полости не выявлено, отдаленных МТС так же выявить не удалось. Проведена панкреатодуоденальная резекция по Уипплу. В лабораторных показателях при выписке 21.06.2022г. сохраняется анемия, тромбоцитопения. На УЗИ ГДЗ: Свободная жидкость в брюшной полости и в малом тазу. Метеоризм. Диффузные изменения паренхимы печени и поджелудочной железы. Уплотнение и деформация ЧЛС обеих почек. Состояние при выписке удовлетворительное. Выписана с диагнозом: Рак головки поджелудочной железы с прорастанием в желудок, ДПК, большого сальника. Рекомендовано дальнейшее амбулаторное наблюдение.

Общая выживаемость и восстановления качества жизни пациента зависит не только от успешного оперативного лечения, но и амбулаторного ведения пациента, ранних реабилитационных процедур, своевременное диагностирование метастазов и поздних осложнениях основного заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Барванян, Г.М. Обоснование хирургической тактики при объемных заболеваниях органов билиопанкреатодуоденальной зоны, осложнённых билиарной и дуоденальной обструкцией [Текст] : дис. ...канд. мед.наук : 14.01.17 : защищена 28.09.20 : утв.16.10.20— / Барванян Георгий Михайлович.— П.,2020.— 47 с. — Бибиогр.: с.4–7.
- 2 Кригер, А.Г. Методологические аспекты и результаты панкреатодуоденальной резекции [Текст] / А.Г. Кригер, Д.С. Горин, А.Р. Калдаров,

Наблюдения из практики

О.В. Паклина, М.Б. Раевская, С.В. Берелавичус, Е.А. Ахтанин, А.В. Смирнов // Онкология.– 2016.–№ 5.–С.15.

REFERENCE

1 Barvaniyan, G.M. Obosnovanie hirurgicheskoy taktiky pri obiemnih zabolevaniyah organov biliopancreatoduodenalnoy zony, oslognennih biliarnoy I duodenalnoy obstrukciyei [Tekst] : dis. ... kand. med.nauk : 14.01.17 : zashishena 28.09.20

: utv.16.10.20– / Barvaniyan Geory Mikhailovich.– P.,2020.– 47 p. – Bibliogr.: p.4–7.

2 Kriger, A.G. Metodologicheskiye aspekt and resultaty pancreatoduodenalnoy resekcii [Tekst] / A.G. Kriger, D.S. Gorin, A.R. Kaldarov, O.V. Paklina, M.B. Raievskay, S.B. Barelavichus, I.A. Ahtanin, A.V. Smirnov // Oncology. – 2016.–no. 5.–P.15.

Поступила 08.08.2022

У. Г. Батенова¹, Д. К. Калиева¹

ҰЙЫҚ БЕЗІ БАСЫНЫҢ ІСІГІ КЕЗІНДЕ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬДЫ РЕЗЕКЦИЯСЫ

¹Қарағанды медициналық университеті (Қарағанды, Қазақстан Республикасы). Хирургия аурулар кафедрасы

Жоғарыда келтірілген клиникалық бақылауда он екі елі ішектің баданалы бөлімінің декомпенсацияланған стенозымен асқынған ұйқы безі басының қатерлі ісігін операция ішілік тексеру кезінде Уиппл бойынша панкреатодуоденалды резекция жағдайы сипатталған. Ұйқы безінің ісігі қатерлі ісіктен болатын өлімнің төртінші себебі болып табылады. Операциялық ісіктерді емдеудің стандартты әдістерінің бірі-классикалық Уиппл операциясы. Уиппл операциясы – өлім қауіпі жоғары күрделі хирургиялық тәсіл. Қарастырылған клиникалық жағдайдың ерекшелігі – науқастың негізгі жағдайы мен үйлесімділігінің асқынуына қарамастан, Уиппл бойынша панкреатодуоденалды резекцияның сәттілігі. Аурудың тарихы және диагностикалық іздеудің барлық кезеңдері егжей-тегжейлі талданады.

Кілт сөздер: панкреатодуоденалды резекция, Уиппл отасы, ұйқы безінің бас бөлігінің қатерлі ісігі

U. G. Batenova¹, D. K. Kaliyeva¹

PANCREATODUODENAL RESECTION FOR CANCER OF THE PANCREATIC HEAD

¹Karaganda Medical University (Karaganda, The Republic of Kazakhstan). Department of Surgical Diseases

The above clinical observation describes a case of pancreatoduodenal resection performed by Whipple during intraoperative verification of pancreatic head cancer complicated by decompensated stenosis of the cortical part of the duodenum. Pancreatic cancer is the fourth leading cause of cancer death. One of the standard treatments for operable tumors is the classic Whipple operation. Whipple surgery is a complex high—risk surgical intervention, the mortality rate remains high. The peculiarity of the considered clinical case is the success of the performed pancreatoduodenal resection by Whipple, despite the presence of complications of the underlying condition and comorbidity of the patient. The anamnesis of the disease and all stages of diagnostic search are analyzed in detail.

Key words: pancreatoduodenal resection, Whipple surgery, pancreatic head cancer

Требования к рукописям, представляемым в журнал «МЕДИЦИНА И ЭКОЛОГИЯ»

Внимание! С 03.01.2013 г. при подаче статей в редакцию авторы должны в обязательном порядке предоставлять подробную информацию (ФИО, место работы, должность, контактный адрес, телефоны, E-mail) о трех внешних рецензентах, которые потенциально могут быть рецензентами представляемой статьи. Важным условием является согласие представляемых кандидатур внешних рецензентов на долгосрочное сотрудничество с редакцией журнала «Медицина и экология» (порядок и условия рецензирования подробно освещены в разделе «Рецензентам» на сайте журнала). Представление списка потенциальных рецензентов авторами не является гарантией того, что их статья будет отправлена на рецензирование рекомендованными ими кандидатурам. Информацию о рецензентах необходимо размещать в конце раздела «Заключение» текста статьи.

1. Общая информация

В журнале «Медицина и экология» публикуются статьи, посвященные различным проблемам клинической, практической, теоретической и экспериментальной медицины, истории, организации и экономики здравоохранения, экологии и гигиены, вопросам медицинского и фармацевтического образования. Рукописи могут быть представлены в следующих форматах: обзор, оригинальная статья, наблюдение из практики и передовая статья (обычно по приглашению редакции).

Представляемый материал должен быть оригинальным, ранее не опубликованным. При выявлении факта нарушения данного положения (дублирующая публикация, плагиат и самоплагиат и т.п.), редакция оставляет за собой право отказать всем соавторам в дальнейшем сотрудничестве.

Общий объем оригинальной статьи и обзоров (включая библиографический список, резюме, таблицы и подписи к рисункам) не должен превышать 40 тысяч знаков.

В зависимости от типа рукописи ограничивается объем иллюстративного материала. В частности, оригинальные статьи, обзоры и лекции могут иллюстрироваться не более чем тремя рисунками и тремя таблицами. Рукописи, имеющие нестандартную структуру, могут быть представлены для рассмотрения после предварительного согласования с редакцией журнала.

Работы должны быть оформлены в соответствии с указанными далее требованиями. Рукописи, оформленные не в соответствии с требованиями журнала, а также опубликованные в других изданиях, к рассмотрению не принимаются.

Редакция рекомендует авторам при оформлении рукописей придерживаться также Единых требований к рукописям Международного Комитета Редакторов Медицинских Журналов (ICMJE). Полное соблюдение указанных требований значительно ускорит рассмотрение и публикацию статей в журнале.

Авторы несут полную ответственность за содержание представляемых в редакцию материалов, в том числе наличия в них информации, нарушающей нормы международного авторского, патентного или иных видов прав каких-либо физических или юридических лиц. Представление авторами рукописи в редакцию журнала «Медицина и экология» является подтверждением гарантированного отсутствия в ней указанных выше нарушений. В случае возникновения претензий третьих лиц к опубликованным в журнале авторским материалам все споры решаются в установленном законодательством порядке между авторами и стороной обвинения, при этом изъятия редакцией данного материала из опубликованного печатного тиража не производится, изъятие же его из электронной версии журнала возможно при условии полной компенсации морального и материального ущерба, нанесенного редакции авторами.

Редакция оставляет за собой право редактирования статей и изменения стиля изложения, не оказывающих влияния на содержание. Кроме того, редакция оставляет за собой право отклонять рукописи, не соответствующие уровню журнала, возвращать рукописи на переработку и/или сокращение объема текста. Редакция может потребовать от автора представления исходных данных, с использованием которых были получены описываемые в статье результаты, для оценки рецензентом степени соответствия исходных данных и содержания статьи.

При представлении рукописи в редакцию журнала автор передает исключительные имущественные права на использование рукописи и всех относящихся к ней сопроводительных материалов, в том числе на воспроизведение в печати и в сети Интернет, на перевод рукописи на иностранные языки и т.д. Указанные права автор передает редакции журнала без ограничения срока их действия и на территории всех стран мира без исключения.

2. Порядок представления рукописи в журнал

Процедура подачи рукописи в редакцию состоит из двух этапов:

1) представление рукописи в редакцию для рассмотрения возможности ее публикации через online-портал, размещенный на официальном сайте журнала «Медицина и экология» www.medjou.kgma.kz, или по электронной почте Serbo@kgmu.kz вместе со сканированными копиями всей сопроводительной документации, в частности направления, сопроводительного письма и авторского договора (см. правила далее в тексте);

2) представление в печатном виде (по почте или лично) сопроводительной документации к представленной ранее статье, после принятия решения об ее публикации редакционной коллегией.

В печатном (оригинальном) виде в редакцию необходимо представить:

- 1) один экземпляр первой страницы рукописи, визированный руководителем учреждения или подразделения и заверенный печатью учреждения;
- 2) направление учреждения в редакцию журнала;
- 3) сопроводительное письмо, подписанное всеми авторами;
- 4) авторский договор, подписанный всеми авторами. Внимание, фамилии, имена и отчества всех авторов обязательно указывать в авторском договоре полностью! Подписи авторов обязательно должны быть заверены в отделе кадров организации-работодателя.

Сопроводительное письмо к статье должно содержать:

- 1) заявление о том, что статья прочитана и одобрена всеми авторами, что все требования к авторству соблюдены и что все авторы уверены, что рукопись отражает действительно проделанную работу;
- 2) имя, адрес и телефонный номер автора, ответственного за корреспонденцию и за связь с другими авторами по вопросам, касающимся переработки, исправления и окончательного одобрения пробного оттиска;
- 3) сведения о статье: тип рукописи (оригинальная статья, обзор и др.); количество печатных знаков с пробелами, включая библиографический список, резюме, таблицы и подписи к рисункам, с указанием детализации по количеству печатных знаков в следующих разделах: текст статьи, резюме (рус), резюме (англ.); количество ссылок в библиографическом списке литературы; количество таблиц; количество рисунков;
- 4) конфликт интересов. Необходимо указать источники финансирования создания рукописи и предшествующего ей исследования: организации-работодатели, спонсоры, коммерческая заинтересованность в рукописи тех или иных юридических и/или физических лиц, объекты патентного или других видов прав (кроме авторского);
- 5) фамилии, имена и отчества всех авторов статьи полностью.

Образцы указанных документов представлены на сайте журнала в разделе «Авторам».

Рукописи, имеющие нестандартную структуру, которая не соответствует предъявляемым журналом требованиям, могут быть представлены для рассмотрения по электронной почте Serbo@kgmu.kz после предварительного согласования с редакцией. Для получения разрешения редакции на подачу такой рукописи необходимо предварительно представить в редакцию мотивированное ходатайство с указанием причин невозможности выполнения основных требований к рукописям, установленных в журнале «Медицина и экология». В случае, если Авторы в течение двух недель с момента отправки статьи не получили ответа – письмо не получено редколлегией и следует повторить его отправку.

3. Требования к представляемым рукописям

Соблюдение установленных требований позволит авторам правильно подготовить рукопись к представлению в редакцию, в том числе через on-line портал сайта. Макеты оформления рукописи при подготовке ее к представлению в редакцию представлены на сайте журнала в разделе «Авторам».

3.1. Технические требования к тексту рукописи

Принимаются статьи, написанные на казахском, русском и английском языках. При подаче статьи, написанной полностью на английском языке, представление русского перевода названия статьи, фамилий, имен и отчеств авторов, резюме не является обязательным требованием.

Текст статьи должен быть напечатан в программе Microsoft Office Word (файлы RTF и DOC), шрифт Times New Roman, кегль 14 pt., черного цвета, выравнивание по ширине, межстрочный интервал – двойной. Поля сверху, снизу, справа – 2,5 см, слева – 4 см. Страницы должны быть пронумерованы последовательно, начиная с титульной, номер страницы должен быть отпечатан в правом нижнем углу каждой страницы. На электронном носителе должна быть сохранена конечная версия рукописи, файл должен быть сохранен в текстовом редакторе Word или RTF и называться по фамилии первого указанного автора.

Интервалы между абзацами отсутствуют. Первая строка – отступ на 6 мм. Шрифт для подписей к рисункам и текста таблиц должен быть Times New Roman, кегль 14 pt. Обозначениям единиц измерения различных величин, сокращениям типа «г.» (год) должен предшествовать знак неразрывного пробела (см. «Вставка-Символы»), отмечающий наложение запрета на отрыв их при верстке от определяемого ими числа или слова. То же самое относится к набору инициалов и фамилий. При использовании в тексте кавычек применяются так называемые типографские кавычки (« »). Тире обозначается символом «—»; дефис – «-».

На первой странице указываются УДК (обязательно), заявляемый тип статьи (оригинальная статья, обзор и др.), название статьи, инициалы и фамилии всех авторов с указанием полного официального названия учреждения места работы и его подразделения, должности, ученых званий и степени (если есть), отдельно приводится полная контактная информация об ответственном авторе (фамилия, имя и отчество контактного автора указываются полностью!). Название статьи, ФИО авторов и информация о них (место работы, должность, ученое звание, ученая степень) представлять на трех языках — казахском, русском и английском.

Формат ввода данных об авторах: инициалы и фамилия автора, полное официальное наименование организации места работы, подразделение, должность, ученое звание, ученая степень (указы-

ваются все применимые позиции через запятую). Данные о каждом авторе кроме последнего должны оканчиваться обязательно точкой с запятой.

3.2. Подготовка текста рукописи

Статьи о результатах исследования (оригинальные статьи) должны содержать последовательно следующие разделы: «Резюме» (на русском, казахском и английском языках), «Введение», «Цель», «Материалы и методы», «Результаты и обсуждение», «Заключение», «Выводы», «Конфликт интересов», «Библиографический список». Статьи другого типа (обзоры, лекции, наблюдения из практики) могут оформляться иначе.

3.2.1. Название рукописи

Название должно отражать основную цель статьи. Для большинства случаев длина текста названия ограничена 150 знаками с пробелами. Необходимость увеличения количества знаков в названии рукописи согласовывается в последующем с редакцией.

3.2.2. Резюме

Резюме (на русском, казахском и английском языках) должно обеспечить понимание главных положений статьи. При направлении в редакцию материалов, написанных в жанре обзора, лекции, наблюдения из практики можно ограничиться неструктурированным резюме с описанием основных положений, результатов и выводов по статье. Объем неструктурированного резюме должен быть не менее 1000 знаков с пробелами. Для оригинальных статей о результатах исследования резюме должно быть структурированным и обязательно содержать следующие разделы: «Цель», «Материалы и методы», «Результаты и обсуждение», «Заключение», «Выводы». Объем резюме должен быть не менее 1 000 и не более 1500 знаков с пробелами. Перед основным текстом резюме необходимо повторно указать авторов и название статьи (в счет количества знаков не входит). В конце резюме необходимо указать не более пяти ключевых слов. Желательно использовать общепринятые термины ключевых слов, отраженные в контролируемых медицинских словарях, например, <http://www.medlinks.ru/dictionaries.php>

3.2.3. Введение

Введение отражает основную суть описываемой проблемы, содержит краткий анализ основных литературных источников по проблеме. В конце раздела необходимо сформулировать основную цель работы (для статей о результатах исследования).

3.2.4. Цель работы

После раздела «Введение» описывается цель статьи, которая должна быть четко сформулирована, в формулировке цели работы запрещается использовать сокращения.

3.2.5. Материалы и методы

В этом разделе в достаточном объеме должна быть представлена информация об организации исследования, объекте исследования, исследуемой выборке, критериях включения/исключения, методах исследования и обработки полученных данных. Обязательно указывать критерии распределения объектов исследования по группам. Необходимо подробно описать использованную аппаратуру и диагностическую технику с указанием ее основной технической характеристики, названия наборов для гормонального и биохимического исследований, с указанием нормальных значений для отдельных показателей. При использовании общепринятых методов исследования необходимо привести соответствующие литературные ссылки; указать точные международные названия всех использованных лекарств и химических веществ, дозы и способы применения (пути введения).

Участники исследования должны быть ознакомлены с целями и основными положениями исследования, после чего должны подписать письменно оформленное согласие на участие. Авторы должны предоставить детали вышеуказанной процедуры при описании протокола исследования в разделе «Материалы и методы» и указать, что Этический комитет одобрил протокол исследования. Если процедура исследования включает в себя рентгенологические опыты, то желательно привести их описание и дозы экспозиции в разделе «Материал и методы».

Авторы, представляющие обзоры литературы, должны включить в них раздел, в котором описываются методы, используемые для нахождения, отбора, получения информации и синтеза данных. Эти методы также должны быть приведены в резюме.

Статистические методы необходимо описывать настолько детально, чтобы грамотный читатель, имеющий доступ к исходным данным, мог проверить полученные результаты. По возможности, полученные данные должны быть подвергнуты количественной оценке и представлены с соответствующими показателями ошибок измерения и неопределенности (такими, как доверительные интервалы).

Описание процедуры статистического анализа является неотъемлемым компонентом раздела «Материалы и методы», при этом саму статистическую обработку данных следует рассматривать не как вспомогательный, а как основной компонент исследования. Необходимо привести полный перечень всех использованных статистических методов анализа и критериев проверки гипотез. Недопустимо использование фраз типа «использовались стандартные статистические методы» без конкретного их указания. Обязательно указывается принятый в данном исследовании критический уровень значимости «р» (например: «Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимался равным 0,05»). В каждом конкретном случае желательно указывать фактическую величину достигнутого уровня значимости «р» для используемого статистического критерия. Кроме того, необходимо указывать конкретные значения полученных статистических критериев. Необходимо дать определение

всем используемым статистическим терминам, сокращениям и символическим обозначениям, например, M – выборочное среднее, m – ошибка среднего и др. Далее в тексте статьи необходимо указывать объем выборки (n), использованного для вычисления статистических критериев. Если используемые статистические критерии имеют ограничения по их применению, укажите, как проверялись эти ограничения и каковы результаты данных проверок (например, как подтверждался факт нормальности распределения при использовании параметрических методов статистики). Следует избегать неконкретного использования терминов, имеющих несколько значений (например, существует несколько вариантов коэффициента корреляции: Пирсона, Спирмена и др.). Средние величины не следует приводить точнее, чем на один десятичный знак по сравнению с исходными данными. Если анализ данных производился с использованием статистического пакета программ, то необходимо указать название этого пакета и его версию.

3.2.5. Результаты и обсуждение

В данном разделе описываются результаты проведенного исследования, подкрепляемые наглядным иллюстративным материалом (таблицы, рисунки). Нельзя повторять в тексте все данные из таблиц или рисунков; необходимо выделить и суммировать только важные наблюдения. Не допускается выражение авторского мнения и интерпретация полученных результатов. Не допускаются ссылки на работы других авторских коллективов.

При обсуждении результатов исследования допускаются ссылки на работы других авторских коллективов. Необходимо выделить новые и важные аспекты исследования, а также выводы, которые из них следуют. В разделе необходимо обсудить возможность применения полученных результатов, в том числе и в дальнейших исследованиях, а также их ограничения. Необходимо сравнить наблюдения авторов статьи с другими исследованиями в данной области, связать сделанные заключения с целями исследования, однако следует избегать «неквалифицированных», необоснованных заявлений и выводов, не подтвержденных полностью фактами. В частности, авторам не следует делать никаких заявлений, касающихся экономической выгоды и стоимости, если в рукописи не представлены соответствующие экономические данные и анализы. Необходимо избежать претензии на приоритет и ссылок на работу, которая еще не закончена. Формулируйте новые гипотезы только в случае, когда это оправданно, но четко обозначать, что это только гипотезы. В этот раздел могут быть также включены обоснованные рекомендации.

3.2.6. Заключение

Данный раздел может быть написан в виде общего заключения, или в виде конкретизированных выводов в зависимости от специфики статьи.

3.2.7. Выводы

Выводы должны быть пронумерованы, четко сформулированы и следовать поставленной цели.

3.2.8. Конфликт интересов

В данном разделе необходимо указать любые финансовые взаимоотношения, которые способны привести к конфликту интересов в связи с представленным в рукописи материалом. Если конфликта интересов нет, то пишется: «Конфликт интересов не заявляется».

Необходимо также указать источники финансирования работы. Основные источники финансирования должны быть указаны в заголовке статьи в виде организаций-работодателей в отношении авторов рукописи. В тексте же необходимо указать тип финансирования организациями-работодателями (НИР и др.), а также при необходимости предоставить информация о дополнительных источниках: спонсорская поддержка (гранты различных фондов, коммерческие спонсоры).

В данном разделе также указывается, если это применимо, коммерческая заинтересованность отдельных физических и/или юридических лиц в результатах работы, наличие в рукописи описаний объектов патентного или любого другого вида прав (кроме авторского).

Подробнее о понятии «Конфликт интересов» читайте в Единых требованиях к рукописям Международного Комитета Редакторов Медицинских Журналов (ICMJE).

3.2.9. Благодарности

Данный раздел не является обязательным, но его наличие желательно, если это применимо.

Все участники, не отвечающие критериям авторства, должны быть перечислены в разделе «Благодарности». В качестве примеров тех, кому следует выражать благодарность, можно привести лиц, осуществляющих техническую поддержку, помощников в написании статьи или руководителя подразделения, обеспечивающего общую поддержку. Необходимо также выражать признательность за финансовую и материальную поддержку. Группы лиц, участвовавших в работе, но чье участие не отвечает критериям авторства, могут быть перечислены как: «клинические исследователи» или «участники исследования». Их функция должна быть описана, например: «участвовали как научные консультанты», «критически оценивали цели исследования», «собирали данные» или «принимали участие в лечении пациентов, включённых в исследование». Так как читатели могут формировать собственное мнение на основании представленных данных и выводов, эти лица должны давать письменное разрешение на то, чтобы быть упомянутыми в этом разделе (объем не более 100 слов).

3.2.10. Библиографический список

Для оригинальных статей список литературы рекомендуется ограничивать 10 источниками. При подготовке обзорных статей рекомендуется ограничивать библиографический список 50 источниками.

Должны быть описаны литературные источники за последние 5-10 лет, за исключением фундаментальных литературных источников.

Ссылки на литературные источники должны быть обозначены арабскими цифрами и указываться в квадратных скобках.

Пристатейный библиографический список составляется в алфавитном порядке и оформляется в соответствии с ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

3.2.11. Графический материал

Объем графического материала — минимально необходимый. Если рисунки были опубликованы ранее, необходимо указать оригинальный источник и представить письменное разрешение на их воспроизведение от держателя права на публикацию. Разрешение требуется независимо от авторства или издателя, за исключением документов, не охраняющихся авторским правом.

Рисунки и схемы в электронном виде представить с расширением JPEG, GIF или PNG (разрешение 300 dpi). Рисунки можно представлять в различных цветовых вариантах: черно-белый, оттенки серого, цветные. Цветные рисунки будут представлены в цветном исполнении только в электронной версии журнала, в печатной версии журнала они будут публиковаться в оттенках серого. Микрофотографии должны иметь метки внутреннего масштаба. Символы, стрелки или буквы, используемые на микрофотографиях, должны быть контрастными по сравнению с фоном. Если используются фотографии людей, то эти люди либо не должны быть узнаваемыми, либо к таким фото должно быть приложено письменное разрешение на их публикацию. Изменение формата рисунков (высокое разрешение и т.д.) предварительно согласуется с редакцией. Редакция оставляет за собой право отказать в размещении в тексте статьи рисунков нестандартного качества.

Рисунки должны быть пронумерованы последовательно в соответствии с порядком, в котором они впервые упоминаются в тексте. Подготавливаются подрисуночные подписи в порядке нумерации рисунков.

3.2.12. Таблицы

Таблицы должны иметь заголовки и четко обозначенные графы, удобные для чтения. Шрифт для текста таблиц должен быть Times New Roman, кегль не менее 10pt. Каждая таблица печатается через 1 интервал. Фото таблицы не принимаются.

Нумеруйте таблицы последовательно, в порядке их первого упоминания в тексте. Дайте краткое название каждой из них. Каждый столбец в таблице должен иметь короткий заголовок (можно использовать аббревиатуры). Все разъяснения следует помещать в примечаниях (сносках), а не в названии таблицы. Укажите, какие статистические меры использовались для отражения вариативности данных, например стандартное отклонение или ошибка средней. Убедитесь, что каждая таблица упомянута в тексте.

3.2.13. Единицы измерения и сокращения

Измерения приводятся по системе СИ и шкале Цельсия. Сокращения отдельных слов, терминов, кроме общепринятых, не допускаются. Все вводимые сокращения расшифровываются полностью при первом указании в тексте статьи с последующим указанием сокращения в скобках. Не следует использовать аббревиатуры в названии статьи и в резюме.

ДЛЯ ЗАМЕТОК
