



Мениік иесі – «Марат Оспанов атындағы  
Батыс Қазақстан медицина университеті»  
Коммерциялық емес акционерлік қоғамы

Журнал алғаш рет 08.12.2003 жылы  
4495-Ж нөмірімен есепке қойылған.  
2004 жылдан бастап шығады.

Қазақстан Республикасы Ақпарат және  
коммуникациялар министрлігіне 18.04.2019 ж.  
қайта тіркеліп, №17673-Ж куәлігі берілген.

- Журнал Ulrich's International Periodical Directory халықаралық және италиялық CINECA ғылыми басылымдары, сонымен қатар, Ресейлік ғылыми дәйексөз алу индексі (РИНЦ) мәліметтер базаларында индекстелді.
- Журнал «Қазпошта» АҚ «Газеттер мен журналдар» республикалық каталогында тіркелген (жазылу индексі – 74740).

**«West Kazakhstan Medical Journal» журналы  
редакциясының мекенжайы:**

030019, Ақтөбе қаласы, Маресьев к. 68,  
морфологиялық корпус, 108-каб.  
e-mail: [journal@zkgmu.kz](mailto:journal@zkgmu.kz)

**«Марат Оспанов атындағы БҚМУ» КеАҚ  
Редакциялық-баспа орталығы**

Жетекшісі: С.Д. Оразов  
Қазақ тілінің корректоры: С.Ұ. Тоғызбаева  
Ағылшын тілінің корректоры: А.С. Уркунова  
Орыс тілінің корректоры: \_\_\_\_\_

**«Марат Оспанов атындағы БҚМУ» КеАҚ  
Редакциялық-баспа орталығы мекенжайы:**

030019, Ақтөбе қаласы, Маресьев к. 68,  
морфологиялық корпус, 108-каб.  
тел./факс: 8/7132/56-23-87,

Шыққан күні: 29.09.21

Таралымы: 500 дана

Тапсырыс № 000207

Марат Оспанов атындағы БҚМУ РБО-да  
басылып түптелді



**63 (3) 2021**

**Бас редактор:** Э.К. Исмагулова

**Бас редактордың орынбасары:** С.С. Сапарбаев

**Жауапты хатшы:** Л.М. Жамалиева

**Ғылыми редактор:** Г.С. Дильмагамбетова

**Жауапты шығарушы редактор:** В.И. Кононец

**Статистикалық редактор:** А.М. Гржибовский

(Ресей)

#### Редакциялық ұжым

С.К. Балмагамбетова

А.М. Баспакова

Т.А. Джаркенов

Б.С. Жакиев

Б.К. Жолдин

М.К. Изтлеуов

Б.Ж. Каримова

Г.К. Кошмаганбетова

Х.И. Кудабая

А.А. Мамырбаев

Н.М. Мусин

Р.Е. Нургалиева

Б.Т. Тусупкалиев

Ақ.Б. Тусупкалиев

#### Редакциялық кеңес

С.К. Ақшолоқов (Нұр-Сұлтан, Қазақстан)

Ж.А. Арзықұлов (Алматы, Қазақстан)

Е.Ж. Бекмұхамбетов (Ақтөбе, Қазақстан)

Л.О. Бигрен (Швеция)

А.В. Виканес (Норвегия)

В.М. Боев (Ресей)

В.В. Власов (Ресей)

Ж.А. Досқалиев (Нұр-Сұлтан, Қазақстан)

Т.Т. Киспаева (Қарағанды, Қазақстан)

Р.С. Күзденбаева (Алматы, Қазақстан)

Г. Маккиарелли (Италия)

С.А. Нотолла (Италия)

А.Г. Румянцев (Ресей)

Қ.Қ. Сабыр (Ақтөбе, Қазақстан)

А.Т. Тайжанов (Ақтөбе, Қазақстан)

Т.Ш. Шарманов (Алматы, Қазақстан)

Р.Э. Чобанов (Әзірбайжан)



Собственник – Некоммерческое акционерное общество «Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова»

Журнал впервые зарегистрирован 08.12.2003 г.  
Регистрационный номер 4495-Ж.  
Издается с 2004 г.

Свидетельство о постановке на переучет  
№17673-Ж от 18.04.2019 г. выдано  
Министерством информации и коммуникаций  
Республики Казахстан.

- Журнал индексируется в международной базе данных Ulrich's International Periodical Directory, в итальянской базе научных изданий CINECA и в Российском индексе научного цитирования (РИНЦ).
- Журнал зарегистрирован в республиканском каталоге «Газеты и журналы» АО «Казпочта» (подписной индекс – 74740).

**Почтовый адрес редакции журнала  
«West Kazakhstan Medical Journal»:**  
030019, г. Ақтобе, ул. Маресьева, 68,  
морфологический корпус, каб. 108,  
e-mail: [journal@zkgmu.kz](mailto:journal@zkgmu.kz)

**Редакционно-издательский центр  
НАО «ЗКМУ имени Марата Оспанова»**

Руководитель: С.Д. Оразов  
Корректор казахского языка: С.У. Тогызбаева  
Корректор английского языка: А.С. Уркунова  
Корректор русского языка: \_\_\_\_\_

**Почтовый адрес Редакционно-издательский центр  
НАО «ЗКМУ имени Марата Оспанова»**

030019, г. Ақтобе, ул. Маресьева, 68,  
морфологический корпус, каб. 108,  
тел./факс: 8/7132/56-23-87,

Дата выпуска: 29.09.21

Тираж: 500 экз.

Заказ № 000207

Отпечатано в РИЦ ЗКМУ  
имени М. Оспанова



## 63 (3) 2021

**Главный редактор:** Э.К. Исмагулова  
**Зам. главного редактора:** С.С. Сапарбаев  
**Ответственный секретарь:** Л.М. Жамалиева  
**Научный редактор:** Г.С. Дильмагамбетова  
**Ответственный выпускающий редактор:**  
В.И. Кононец  
**Статистический редактор:** А.М. Гржибовский  
(Россия)

### Редакционная коллегия

С.К. Балмагамбетова  
А.М. Баспакова  
Т.А. Джаркенов  
Б.С. Жакиев  
Б.К. Жолдин  
М.К. Изтлеуов  
Б.Ж. Каримова  
Г.К. Кошмаганбетова  
Х.И. Кудабая  
А.А. Мамырбаев  
Н.М. Мусин  
Р.Е. Нургалиева  
Б.Т. Тусупкалиев  
Ак.Б. Тусупкалиев

### Редакционный совет

С.К. Акшолоков (Нур-Султан, Казахстан)  
Ж.А. Арзыкулов (Алматы, Казахстан)  
Е.Ж. Бекмухамбетов (Ақтобе, Казахстан)  
Л.О. Бигрен (Швеция)  
А.В. ВIKANес (Норвегия)  
В.М. Боев (Россия)  
В.В. Власов (Россия)  
Ж.А. Доскалиев (Нур-Султан, Казахстан)  
Т.Т. Киспаева (Караганда, Казахстан)  
Р.С. Кузденбаева (Алматы, Казахстан)  
Г. Маккиарелли (Италия)  
С.А. Нотолла (Италия)  
А.Г. Румянцев (Россия)  
К.К. Сабыр (Ақтобе, Казахстан)  
А.Т. Тайжанов (Ақтобе, Казахстан)  
Т.Ш. Шарманов (Алматы, Казахстан)  
Р.Э. Чобанов (Азербайджан)

# WEST KAZAKHSTAN MEDICAL JOURNAL

Quarterly peer reviewed journal



*Publisher – Non-commercial joint-stock company  
"West Kazakhstan Marat Ospanov Medical University"*

*The Journal was first registered on December 8, 2003.*

*Registration number is 4495-Ж.*

*The Journal has been published since 2004.*

*Certificate of re-registration*

*No. 17673-Ж dated 04.18.2019 was issued by*

*Ministry of Information and Communication of the  
Republic of Kazakhstan.*

- The Journal is indexed in the international database of Ulrich's International Periodical Directory, in Italian Database of Scientific Publications CINECA and in Russian Scientific Citation Index (RSCI).
- The Journal is registered in republic catalogue «Newspapers and magazines» JSC "Kazpost" (subscription index - 74740).

**Postal address of the «West Kazakhstan Medical  
Journal» Editorial Office:**

030019, Aktobe, Maresyev str., 68  
Morphological department, 108 room  
e-mail: [journal@zkgmu.kz](mailto:journal@zkgmu.kz)

**Editorial Publishing Center of  
Non-commercial joint-stock company «West Kazakhstan  
Marat Ospanov Medical University»**

Head of the Editorial Publishing Center: S.D.Orazov  
Proofreader of the Kazakh Language: S.U.Togyzbayeva  
Proofreader of the English Language: A.S.Urkunova  
Proofreader of the Russian Language: \_\_\_\_\_

**Postal address of the Editorial Publishing Center of  
Non-commercial joint-stock company «West Kazakhstan  
Marat Ospanov Medical University»**

030019, Aktobe, Maresyev str., 68  
Morphological department, 108 room  
Telephone/Fax: 8 /7132/56-23-87

*Date of issue: 29.09.21*

*Circulation: 500 copies*

*Order № 000207*

*It is printed in the EPC WKMOMU*



## 63 (3) 2021

**Chief editor:** E.K. Ismagulova

**Deputy chief editor:** S.S. Saparbayev

**Executive secretary:** L.M. Zhamaliyeva

**Scientific editor:** G.S. Dilmagambetova

**Executive editor:** V.I. Kononets

**Statistical editor:** A.M. Grijbovski (Russia)

### Editorship

S.K. Balmagambetova

A.M. Baspakova

T.A. Jarkenov

B.S. Zhakiyev

B.K. Zholdin

M.K. Iztleuov

B.Zh. Karimova

G.K. Koshmagambetova

Kh.I. Kudabayeva

A.A. Mamyrbayev

N.M. Mussin

R.E. Nurgaliyeva

B.T. Tussupkaliyev

Ak.B. Tussupkaliyev

### Editorial board

S.K. Aksholakov (Nur-Sultan, Kazakhstan)

Zh.A. Arzykulov (Almaty, Kazakhstan)

Ye.Zh. Bekmukhambetov (Aktobe, Kazakhstan)

L.O. Bygren (Sweden)

A.V. Vikanes (Norway)

V.M. Boyev (Russia)

V.V. Vlasov (Russia)

Zh.A. Doskaliyev (Nur-Sultan, Kazakhstan)

T.T. Kispayeva (Karaganda, Kazakhstan)

R.S. Kuzdenbayeva (Almaty, Kazakhstan)

G. Macchiarelli (Italy)

S.A. Notolla (Italy)

A.G. Rummyantsev (Russia)

K.K. Sabyr (Aktobe, Kazakhstan)

A.T. Taizhanov (Aktobe, Kazakhstan)

T.Sh. Sharmanov (Almaty, Kazakhstan)

R.E. Chobanov (Azerbaijan)

ГУ «Управление здравоохранения Актыобинской области»  
НАО «Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова»  
Ассоциация оториноларингологов Республики Казахстан

### **УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!**

В рамках празднования юбилейной даты со дня основания кафедры оториноларингологии НАО ЗКМУ имени М. Оспанова, 10 декабря 2021 г. в г. Актобе, в онлайн-формате, состоится Юбилейная научно-практическая конференция оториноларингологов с международным участием на тему: «60 лет кафедре Оториноларингологии Западно-Казахстанского медицинского университета имени Марата Оспанова. История, достижения, перспективы».

Регистрация делегатов конференции будет проводиться 10 декабря 2021 г. с 09.00 до 10.00ч. на платформе ZOOM по местному времени (ссылка будет направлена позже).

Начало пленарного заседания 10 декабря в 11.00 ч.(в 13.00 по московскому времени)

### **В ПРОГРАММЕ КОНФЕРЕНЦИИ:**

- Доклады;
- Дискуссии;
- Обучающие семинары

Основные научно-практические направления конференции:

- Новые технологии в оториноларингологии;
- Перспективы развития оториноларингологии Западного Казахстана
- Амбулаторная и стационарная оториноларингологическая помощь (в том числе детская) - вопросы организации, диагностики, лечения и профилактики;
- Актуальные проблемы патологии ЛОР-органов;
- Вопросы ЛОР-онкологии.

Материалы конференции будут опубликованы в журнале «Серии конференций ЗКМУ имени Марата Оспанова». Принимаются статьи, написанные на казахском, русском и английском языках. Авторы должны представить работу, ранее не опубликованную в других изданиях (за исключением публикаций в виде тезиса).

Все статьи, представляемые к публикации, рецензируются в обязательном порядке. Редколлегия оставляет за собой право сокращения и редактирования. Работы, оформленные не по требованиям, не будут рассматриваться.

Срок приема статьи к публикации - до 15 ноября 2021г.

- ✓ Все статьи просим присылать на электронный адрес: [loraktobe@inbox.ru](mailto:loraktobe@inbox.ru)

Допускается публикация ранее опубликованных работ с указанием ссылки на источник.

- ✓ Темы докладов с указанием авторов просим предоставить до 05 ноября 2021г.

DOI: 10.24412/2707-6180-2021-63-123-128  
 УДК 616.858  
 МРНТИ 76.29.51

## ASSOCIATION OF EDUCATION WITH COGNITIVE FUNCTION IN NEWLY DIAGNOSED PARKINSON'S DISEASE

OH-DAE KWON<sup>1</sup>, MIN-JAE LEE<sup>1</sup>, HYE-GUK RYU<sup>2</sup>

<sup>1</sup>School of Medicine, Catholic University of Daegu, Daegu, Korea

<sup>2</sup>Pohang University of Science and Technology, Pohang, Korea

Oh-Dae Kwon – <https://orcid.org/0000-0002-7465-2904>

Min-Jae Lee – <https://orcid.org/0000-0001-7884-2927>

Hye-Guk Ryu – <https://orcid.org/0000-0002-5901-1316>

Citation/  
 библиографиялық сілтеме/  
 библиографическая ссылка:

Oh-Dae Kwon, Min-Jae Lee, Hye-Guk Ryu  
 Association of Education with Cognitive  
 function in newly diagnosed Parkinson's  
 disease. West Kazakhstan Medical Journal.  
 2021;63(3):123-128. doi: 10.24412/2707-  
 6180-2021-63-123-128

О-Дэ Квон, Мин-Джэ Ли, Хе-Гук Рю.  
 Паркинсон ауруының алғашқы  
 кезеңдеріндегі Білім және таным.  
 West Kazakhstan Medical Journal.  
 2021;63(3):123-128. doi: 10.24412/2707-  
 6180-2021-63-123-128

О-Дэ Квон, Мин-Джэ Ли, Хе-Гук Рю.  
 Связь образованности и когнитивных  
 функций на ранних стадиях болезни  
 Паркинсона. West Kazakhstan Medical  
 Journal. 2021;63(3):123-128. doi:  
 10.24412/2707-6180-2021-63-123-128

### Association of Education with Cognitive function in newly diagnosed Parkinson's disease

Oh-Dae Kwon<sup>1</sup>, Min-Jae Lee<sup>1</sup>, Hye-Guk Ryu<sup>2</sup>

<sup>1</sup>School of Medicine, Catholic University of Daegu, Daegu, Korea

<sup>2</sup>Pohang University of Science and Technology, Pohang, Korea

Parkinson's disease (PD) is the second most common neurodegenerative disorder. Low education is known to be a risk factor for Alzheimer's disease (AD). Since many patients with PD show pathological findings similar to AD in addition to Lewy body, we reasoned that low education might also be associated with decreased cognition of PD

**Methods.** We studied 154 unrelated PD patients recruited consecutively from May 2003 until March 2008 in the outpatient Movement Disorder Clinic of the Daegu Catholic University Medical Center. The diagnosis was made through manifestations of two or more cardinal features of PD: initially unilateral resting tremor, bradykinesia or rigidity, levodopa-responsiveness, and absence of clinical features of atypical PD. The 150 controls were without a diagnosis of a neurodegenerative disorder, who were the spouses or other caregivers of the patients. Cognitive function was assessed using a standardized cognitive function test, Seoul Neuropsychological Screening battery.

**Results.** The number of women was higher in PD patients, contrasting with Controls (p=0.000). The mean score of the Korean-mini mental state examination (K-MMSE) of PD was lower than that of controls (p=0.008). Patients with lower education related with higher age (p=0.030), higher women proportion (p=0.000), lower alcohol drinking (p=0.028), older age at onset (p=0.024), higher Unified Parkinson Disease Rating Scale part III score (p=0.050), lower K-MMSE (p=0.000), higher Geriatric Depression Scale (GDS) score (p=0.020). K-MMSE score of PD patients is strongly related to education level after adjusting age, sex, and GDS (p=0.000). Lower education (p=0.000) and higher GDS (p=0.007) has an association with lower K-MMSE in PD by univariate regression analysis.

**Conclusion.** As we hypothesized, newly diagnosed PD with low education showed lower cognitive performance. PD itself was seemed to be a risk factor for lower cognition as well as depression.

**Keywords:** Parkinson disease, Cognition, Education, Mini-mental state examination

### Паркинсон ауруының алғашқы кезеңдеріндегі Білім және таным

О-Дэ Квон<sup>1</sup>, Мин-Джэ Ли<sup>1</sup>, Хе-Гук Рю<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Тэгү католик университеті, Тэгү, Корея

<sup>2</sup>Пхохан ғылым және технологиялар университеті, Пхохан, Корея

Паркинсон ауруы (ПА) - ең көп таралған екінші нейродегенеративті ауру. Білімнің төмен деңгейі Альцгеймер (АА) ауруының қауіп факторы екені белгілі. Көптеген ПА пациенттерінде Леви тауықтарынан басқа, АА-ға ұқсас патологиялық белгілер анықталғандықтан, біз төмен білім деңгейі ПА-да танымдық қабілеттің төмендеуімен де байланысты болуы мүмкін деп болжадық.

**Әдістері.** Біз 2003 жылдың мамырынан 2008 жылдың наурызына дейін Тэгү Католик университетінің медициналық орталығының моторлық бұзылулардың



Oh Dae Kwon  
 e-mail: [dolbaeke@cu.ac.kr](mailto:dolbaeke@cu.ac.kr)

Received/  
 Келіп түсті/  
 Поступила:  
 02.04.2021

Accepted/  
 Басылымға қабылданды/  
 Принята к публикации:  
 01.09.2021

ISSN 2707-6180 (Print)  
 © 2021 The Authors  
 Published by West Kazakhstan Marat Ospanov  
 Medical University

амбулаториялық клиникасында жүйелі түрде қабылданған ПА бар 154 пациентті зерттедік. Диагноз екі немесе одан да көп ПА негізгі белгілерінің көрінісі негізінде жасалды, олар: бастапқыда бір жақты тыныштық треморы, брадикинезия немесе қаттылық, леводопаға реакция және атипті ПА клиникалық белгілерінің болмауы. Бақылау тобының 150 адамында нейродегенеративті бұзылыс диагнозы қойылмаған, олар ерлі-зайыптылар немесе пациенттерге күтім жасайтын басқа адамдар болған. Когнитивті функция стандартталған когнитивті тест, нейропсихологиялық скринингтің Сеул батареясы арқылы бағаланды.

**Нәтижелері.** ПА бар әйелдердің саны бақылау тобымен салыстырғанда жоғары болды ( $p = 0,000$ ). Корей психикалық жағдайының мини-тестінің орташа балы (К-ММСЕ) бақылау тобына қарағанда төмен болды ( $p = 0,008$ ). Төменгі білім деңгейлі пациенттер жасы үлкен ( $p = 0,030$ ), әйелдердің үлесі жоғары ( $p = 0,000$ ), алкогольді аз тұтыну ( $p = 0,028$ ), аурудың басталуындағы жасы үлкен ( $p = 0,024$ ), Паркинсон ауруының бірыңғай рейтинг шкаласы бойынша жоғары балл, III бөлім ( $p = 0,050$ ), k-ММСЕ ( $p = 0,000$ ), депрессияның гериатриялық шкаласы (GDS) бойынша жоғары балл ( $p = 0,020$ ). ПА пациенттерінің k-ММСЕ бағалауы жасына, жынысына және GDS ( $p = 0,000$ ) түзетілгеннен кейін білім деңгейіне байланысты. Төмен білім деңгейі ( $p = 0,000$ ) және GDS шкаласы бойынша жоғары балл ( $p = 0,007$ ) бір өлшемді регрессиялық талдау нәтижелері бойынша ПА-да төменгі К-ММСЕ-мен байланысты.

**Қорытынды.** Біз болжағанымыздай, алғаш анықталған ПБ-мен төмен білім деңгейі бар науқастарда танымдық қабілеттердің төмен деңгейі байқалады. ПМУ өзі танымдық қабілеттің төмендеуі, сондай-ақ депрессия үшін қауіпті фактор екені белгілі болды.

**Негізгі сөздер:** Паркинсон ауруы, таным, білім, психикалық жағдайды қысқаша зерттеу

#### Связь образованности и когнитивных функций на ранних стадиях болезни Паркинсона

О-Дэ Квон<sup>1</sup>, Мин-Джэ Ли<sup>1</sup>, Хе-Гук Рю<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Католический университет Тэгу, Тэгу, Корея

<sup>2</sup>Пхоханский университет науки и технологий, Пхохан, Корея

Болезнь Паркинсона (БП) - второе по распространенности нейродегенеративное заболевание. Известно, что низкий уровень образованности является фактором риска болезни Альцгеймера (БА). Поскольку у многих пациентов с БП, помимо телец Леви, обнаруживаются патологические признаки, похожие на БА, мы предположили, что низкий уровень образованности также может быть связан со снижением познавательной способности при БП.

**Методы.** Мы изучили 154 неродственных пациентов с БП, поступивших последовательно с мая 2003 года по март 2008 гг, в амбулаторной клинике двигательных расстройств Медицинского центра католического университета Тэгу. Диагноз был поставлен на основании проявления двух или более основных признаков БП: изначально одностороннего тремора в покое, брадикинезии или ригидности, реакции на леводопа и отсутствия клинических признаков атипичной БП. У 150 человек контрольной группы диагноз нейродегенеративное расстройство не был поставлен, они были супругами или другими лицами, ухаживающими за пациентами. Когнитивная функция оценивалась с помощью стандартизированного теста когнитивной функции, сеульской батареи нейропсихологического скрининга.

**Результаты.** Число женщин с БП было выше по сравнению с контрольной группой ( $p = 0,000$ ). Средний балл корейского мини-теста психического состояния (К-ММСЕ) БП был ниже чем у контрольной группы ( $p = 0,008$ ). Пациенты с более низким уровнем образованности связаны с более старшим возрастом ( $p = 0,030$ ), более высокой долей женщин ( $p = 0,000$ ), меньшим употреблением алкоголя ( $p = 0,028$ ), более старшим возрастом в начале заболевания ( $p = 0,024$ ), более высоким уровнем баллов по унифицированной рейтинговой шкале болезни Паркинсона, часть III ( $p = 0,050$ ), более низким К-ММСЕ ( $p = 0,000$ ), более высокими баллами по Гериатрической шкале депрессии (GDS) ( $p = 0,020$ ). Оценка К-ММСЕ пациентов с БП сильно зависит от уровня образованности после корректировки возраста, пола и GDS ( $p = 0,000$ ). Низкий уровень образования ( $p = 0,000$ ) и более высокие баллы по шкале GDS ( $p = 0,007$ ) имеют связь с более низким К-ММСЕ при БП по результатам одномерного регрессионного анализа.

**Заключение.** Как мы и предполагали, у больных с низким уровнем образованности впервые выявленной БП отмечается более низкий уровень когнитивных способностей. Оказалось, что сама по себе БП является фактором риска снижения

познавательной способности, а также депрессии.

**Ключевые слова:** болезнь Паркинсона, познание, образованность, краткое обследование психического состояния

## Introduction

Parkinson's disease (PD) is the second most common neurodegenerative disorder. It is primarily a motor disorder [1], but there are many non-motor symptoms, including cognitive disorders [1, 2]. The rate of mild cognitive impairment in newly diagnosed PD is two times of normal controls [2, 3]. Moreover, 20-57% of newly diagnosed PD developed mild cognitive impairment within five years of diagnosis [4-6]. Dementia prevalence of a meta-analysis showed that 40% of PD developed dementia [7]. The pathophysiology of cognitive dysfunction is not clearly understood. Dopaminergic neuronal loss and deficit of dopaminergic stimulation upon basal ganglia and the whole brain were suspected as the cause of cognitive dysfunction. However, dopaminergic therapy did not significantly improve PD's cognitive function and sometimes worsened behavioral symptoms and cognitive symptoms [8]. Therefore, another explanation for the cognitive decline is needed. Many PD patients have cholinergic deficits due to the cholinergic pathway's degeneration, including nucleus basalis of Meynert, similar to that of AD [9]. Choline acetyltransferase activity is also decreased in the cerebral cortex of PD, and reductions of Choline acetyl transferase in the temporal neocortex are related to cognitive dysfunction [10]. Concurrent AD upon PD surely affects PD's cognitive decline [11].

Education and nurture positively affect brain development, including synaptic density and cell density of the brain. Development in an enriched environment increases total brain weight [12] and cortical thickness [13]. Low education is an important risk factor for AD [14, 15], and the prevalence of dementia is high in illiterate people [16]. There is a significant correlation between cerebral atrophy and educational level [17].

The reason we thought that lower education affects negatively the cognitive function of PD are as follows. First, there are concurrent AD pathologies in some patients with PD, and lower education is a risk factor for AD. Second, both AD and dementia in PD show cholinergic dysfunction. Third, education itself affects brain development. We hypothesized that lower education is related to lower cognitive performance in newly diagnosed PD and evaluated it by comparing neuropsychological performance between PD and normal controls and three educational groups in PD.

## Methods

### Subjects

This study was conducted in Daegu Catholic University Medical Center in southeast Korea. The 154 patients with PD were recruited from the patients who visited the outpatient Movement Disorders Clinic in the Department of Neurology, Daegu Catholic University Medical Center between May 2003 and March 2008. They

are newly diagnosed and drug naïve. Age- and education-matched 150 controls were selected from the caregivers of the patients. Each person in the control group was examined by a neurologist and not diagnosed with any neurodegenerative disease. The protocol was approved by the ethics committee of Daegu Catholic University Medical Center.

### Diagnosis

A neurologist with a specialty in neurodegenerative diseases evaluated all the patients and controls. All patients were diagnosed with PD based on previously published diagnostic criteria, including having at least two cardinal signs, rest tremor, rigidity, bradykinesia, and postural instabilities, of PD and levodopa-responsiveness [18]. Patients with other causes of parkinsonism such as progressive supranuclear palsy, primary dementia, cerebellar dysfunction, or drug-induced parkinsonism were excluded by neurological examination and thorough history followed by follow-up examination for at least one year, laboratory findings, and brain magnetic resonance imaging. Participants also were excluded if they had a family history of parkinsonism.

### Neuropsychological tests

We performed a standardized neuropsychological battery, the Seoul Neuropsychological Screening Battery (SNSB) [19], in all subjects. The battery contains tests for attention, language, praxis, four elements of Gerstmann syndrome, visuoconstructive function, verbal and visual memory, and frontal/executive function. Among these tests, the components that could be scored were: digit span (forward and backward); the Korean version of the Boston Naming Test; written calculations (three items each for addition, subtraction, multiplication, and division; one point for each correct item); the Rey-Osterrieth Complex Figure Test (RCFT: copying, immediate and 20-minute delayed recall as well as recognition); the Seoul Verbal Learning Test (SVLT: three learning-free recall trials of 12 words, 20-minute delayed recall trial for these 12 items and a recognition test); the phonemic and semantic Controlled Oral Word Association Test (COWAT); the Stroop Test (word and color reading of 112 items in two minutes); and Barthel-ADL which was considered normal when perfect score was performed. Instrumental ADL was also done with a cut-off point of less than eight. Cognitive function was also assessed using the Korean version of the mini-mental state examination (K-MMSE) and clinical dementia rating (CDR) scale. The geriatric depression scale (GDS) was also performed.

### Statistical analysis

For comparison of the PD group and Control group, an Independent sample T-test was done. The comparison of three educational groups in PD was made by ANOVA test.

ANCOVA analysis for the association between education level and K-MMSE after adjusting age, sex, GDS among the three educational groups of PD was also done. Lastly, we adjust the Univariate Regression analysis to find out any relations between educational level and covariates. SPSS for Windows (version 17.0 SPSS Inc.) was used for all statistical analyses, and p values <0.05 were regarded as statistically significant.

## Results

The number of women was higher in PD patients, contrasting to that of Caucasians (Table 1). The mean score of K-MMSE of PD was lower than that of controls (Table 1) by independent sample T-test. Patients with lower education related with higher age, higher women proportion, lower alcohol drinking, older age at onset, higher Unified Parkinson Disease Rating Scale part III score, lower K-MMSE, higher GDS score (Table 2) by ANOVA test. THE mean K-MMSE score of PD patients is strongly related to education level after adjusting age, sex, and GDS(F=5.154, P=0.000) by ANCOVA test. Lower education and higher GDS have an association with lower

K-MMSE in PD by univariate regression analysis (Table 3).

## Discussion of results

Many patients with PD develop dementia in the late stage [7]. Moreover, many patients with PD show a cognitive decline in the early stage of PD [2, 3]. There is no conclusive evidence about the pathology of cognitive decline of this neurodegenerative disease. Some patients with PD show pathologic findings similar to those of AD [11]. Therefore, we thought the cognitive decline in PD might share the pathogenesis of AD as well as the risk factors of cognitive decline. We focused on the education level as a risk factor of cognitive decline of PD. To know the relationship between education level and cognitive decline, we compared the cognitive function between newly diagnosed PD and normal controls. We also compared cognitive functions among three educational groups in the patients.

The number of women was higher in the PD group than the control group, and it was contrasting to the previous studies, which showed male preponderance in prevalence

Table 1. General Characteristics of patients with Parkinson's disease and Controls

Characteristic	PD	Controls	P Value
Number	154	150	
Men/women	47/107	82/68	0.000*
Age, mean±SD (yrs)	71.38 ± 7.93	71.79 ± 4.14	0.571
Education, mean±SD (yrs)	5.76 ± 4.75	5.43 ± 2.87	0.459
K-MMSE	24.68± 4.05	25.79 ± 3.26	0.008*

\* Independent sample T-test

Table 2. Clinical & neuropsychological characteristics among the education groups.

	Education group (Total n=154)			P	LSD
	0-5 yrs(n=66)	6-12 yrs(n=74)	>12 yrs (n=14)		
Age, mean (SD) yrs	73.03(6.62)	70.66(8.24)	67.43(10.29)	0.030*	1=2, 1>3, 2=3
Education, mean(SD) yrs	1.39(1.36)	7.78(2.28)	15.64(1.39)	0.000*	1<2<3
Men:Women (% women)	6:60(90.9%)	29:45 (60.8%)	12:2 (14.3%)	0.000*	1>2>3
Current alcohol drinking	22 (33.3%)	28 (37.8)	10 (71.4%)	0.028*	1=2, 1<3, 2<3
Current smoking	14 (21.2%)	26 (35.1%)	7 (50.0%)	0.051	1=2, 1<3, 2=3
Family History					
Dementia	4 (6.1%)	6 (8.1%)	1 (7.1%)	0.897	1=2=3
Stroke	10 (15.2%)	18 (24.3%)	3 (22.4%)	0.403	1=2=3
Current illness					
Hypertension	27 (40.9%)	37 (50.0%)	8 (57.1%)	0.406	1=2=3
Diabetes mellitus	16 (24.2%)	19 (25.7%)	4 (28.6%)	0.941	1=2=3
Age at onset of PD, mean (SD)	69.27(7.05)	65.68(10.19)	63.79(9.99)	0.024*	1>2, 1>3, 2=3
Hoehn-Yahr Stage, mean (SD)	2.29(0.65)	2.22(0.63)	2.21(0.43)	0.777	1=2=3
UPDRS III score, mean (SD)	25.85(8.20)	21.00(9.11)	20.17(6.71)	0.050*	1>2, 1>3, 2=3
Neuropsychological tests					
K-MMSE, mean (SD)	21.94(3.49)	26.53(3.28)	27.79(1.97)	0.000*	1<2, 1<3, 2=3
GDS, mean (SD)	18.18(7.59)	16.17(6.87)	11.92(6.80)	0.020*	1=2, 1>3, 2=3

n;number, SD;standard deviation, K-MMSE:Korean version of mini-mental state examinationUPDRS: Unified Parkinson Disease Rating Scale, P values are by 1-way ANOVA.



**Table 3. Uni-variate associations between covariates and K-MMSE score.**

	Exp(B)	Confidence Interval		P
		Lower	Upper	
Age, mean (SD) yrs	2.421	0.651	9.008	0.187
Education, mean(SD) yrs	5.161	3.638	6.684	0.000*
Men:Women	-1.009	-3.284	1.266	0.378
Current alcohol drinking	0.623	-1.102	2.349	0.472
Current smoking	-0.922	-3.287	1.443	0.438
Family History				
Dementia	0.031	-2.387	2.448	0.980
Stroke	-0.348	-1.889	1.194	0.653
Current illness				
Hypertension	-0.854	-2.187	0.48	0.205
Diabetes mellitus	-0.68	-2.168	0.808	0.363
Age at onset of PD, mean (SD)	-0.047	-0.135	0.041	0.288
Hoehn-Yahr Stage, mean (SD)	0.265	-1.568	2.097	0.773
UPDRS III score, mean (SD)	-0.029	-0.148	0.09	0.627
Neuropsychological tests				
GDS, mean (SD)	-0.134	-0.231	-0.038	0.007*

*P* value by univariate logistic regression analysis.

[20] and incidence [21]. Contrary to the early report only mentioning PD as a motor illness [1], we found significant cognitive impairment in the drug naïve PD patients. As we expected, the K-MMSE of PD was lower than that of controls. The newly diagnosed PD group's K-MMSE scores are strongly related to educational level after adjusting age, sex, and GDS. PD with lower education showed higher age, women proportion, lower alcohol drinking, higher age at onset, higher UPDRS III score, lower K-MMSE, higher GDS score. Lower education has an association with lower K-MMSE in PD and higher GDS also.

Because low education is a risk factor of AD, there were many patients with low education, even to the illiterate level, in our patient group that we focused on the relationship between educational level and cognition in the PD. For the effect of education on cognitive function, it is well known that early life education has a positive effect on late-life cognitive function [12, 22]. Furthermore, good education may protect late-life brain volume from atrophy [23]. The brain's mechanism of education is explained by increased synaptic density and the brain's cell density [12]. An early study suggested that relatively many patients with PD will develop cognitive decline early in the disease [24]. Our study is done with patients without previous PD medication, and the cognitive result was similar to it. We also thought PD's cognitive function is poor than normal controls, and the results of our study verified it.

This study has several advantages. We gathered consecutive patients with newly diagnosed PD, and none of them were on medication for the illness. Therefore, we can assess the pure disease effect on cognition. Moreover, we divided the education group into three, and it could give more information than the coefficient analysis itself.

This study also has several limitations. It is a cross-sectional study, and it is needed to follow up with the groups to know which educational group develops more AD or other types of dementia. Larger numbers of patients should be studied for more reliable results. There would be a selection bias because we gathered patients from only one university hospital in southeast Korea. Furthermore, the control group was mostly from the spouse or their children. Therefore, the control group could have shared genetic susceptibility or environmental risk factors of PD with the patients.

For the pathology of cognitive dysfunction in PD, there are several theories of pathogenesis. Firstly, AD pathology was mentioned because some PD patients showed abnormal proteins such as senile plaque and neurofibrillary tangle similar to those of AD [11,25]. However, the AD pathology is not explaining the entire aspect of cognitive decline in PD. One of our previous studies showed a very characteristic pattern of cognitive decline of PD by neuropsychological tests. Typically, memory decline is the most characteristic cognitive feature in AD. However, the PD patients showed a decline in memory and frontal executive function. The frontal executive function was more impaired between the two cognitive domains, and memory was relatively less impaired [26]. A study done in northern Europe showed that the PD group was more impaired in all neuropsychological tests than controls. The largest difference was for verbal memory, and one-fifth of the patients with PD were diagnosed with mild cognitive impairment [3]. Secondly, they think alpha-synucleinopathy, which develops the Lewy body, may result in PD's cognitive decline [27]. Moreover, many studies using levodopa to improve PD's cognitive decline were failed or with little effect [8]. Recently, a report

mentioned that striatal dopamine depletion might be related to mild cognitive impairment in de novo PD [28]. However, there is a controversy about the exact pathology of cognitive decline of PD until now.

The present study also showed the impaired cognitive function of the patients with PD compared to controls. We focused on the possible relationship between education level and cognitive function even though we did not administer all cognitive domain tests to the patients. However, the PD group had complete SNSB tests, and the result showed typical cognitive patterns.

In conclusion, we found that newly diagnosed PD with low education showed impaired cognitive performance and depressive mood. Therefore PD itself was seemed to be a risk factor of lower cognition as well as depression.

#### Acknowledgments

We wish to express our gratitude to Ms. SY Choi, Mrs. JY Kim for the excellent neuropsychological tests administered to the patients and controls. We also thank Mr. HG Ryu for data processing and statistical support.

#### References:

- Charcot J. On Parkinson's disease. In Lectures on disease of the nervous system delivered at the Salpêtrière. London: New Sydenham Society; 1877;129–56.
- Foltynie T, Brayne CE, Robbins TW, Barker RA. The cognitive ability of an incident cohort of Parkinson's patients in the UK. The CamPaIGN study. *Brain*. 2004;127(Pt 3):550–60.
- Aarsland D, Bronnick K, Larsen JP, Tysnes OB, Alves G, Norwegian ParkWest Study G. Cognitive impairment in incident, untreated Parkinson disease: the Norwegian ParkWest study. *Neurology*. 2009;72(13):1121–6.
- Williams-Gray CH, Foltynie T, Brayne CE, Robbins TW, Barker RA. Evolution of cognitive dysfunction in an incident Parkinson's disease cohort. *Brain*. 2007;130(Pt7):1787–98.
- Janvin CC, Larsen JP, Salmon DP, Galasko D, Hugdahl K, Aarsland D. Cognitive profiles of individual patients with Parkinson's disease and dementia: comparison with dementia with lewy bodies and Alzheimer's disease. *Movement disorders : official journal of the Movement Disorder Society*. 2006;21(3):337–42.
- Caviness JN, Hentz JG, Evidente VG, Driver-Dunckley E, Samanta J, Mahant P, et al. Both early and late cognitive dysfunction affects the electroencephalogram in Parkinson's disease. *Parkinsonism & related disorders*. 2007;13(6):348–54.
- Cummings JL. The dementias of Parkinson's disease: prevalence, characteristics, neurobiology, and comparison with dementia of the Alzheimer type. *European neurology*. 1988;28 Suppl 1:15–23.
- Emre M. Dementia associated with Parkinson's disease. *Lancet neurology*. 2003;2(4):229–37.
- Schrag A, Quinn N. Disorders of the basal ganglia and their modern management. *J R Coll Physicians Lond*. 1999;33(4):323–7.
- Perry EK, Curtis M, Dick DJ, Candy JM, Atack JR, Bloxham CA, et al. Cholinergic correlates of cognitive impairment in Parkinson's disease: comparisons with Alzheimer's disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 1985;48(5):413–21.
- Boller F, Mizutani T, Roessmann U, Gambetti P. Parkinson disease, dementia, and Alzheimer disease: clinicopathological correlations. *Ann Neurol*. 1980;7(4):329–35.
- Krech D, Rosenzweig MR, Bennett EL. Effects of environmental complexity and training on brain chemistry. *J Comp Physiol Psychol*. 1960;53:509–19.
- Diamond MC. *Enriching Heredity. The Impact of the Environment on the Anatomy of the Brain*. New York: Free Press; 1988.
- Katzman R. Education and the prevalence of dementia and Alzheimer's disease. *Neurology*. 1993;43(1):13–20.
- Schmand B, Smit J, Lindeboom J, Smits C, Hooijer C, Jonker C, et al. Low education is a genuine risk factor for accelerated memory decline and dementia. *Journal of clinical epidemiology*. 1997;50(9):1025–33.
- Zhang MY, Katzman R, Salmon D, Jin H, Cai GJ, Wang ZY, et al. The prevalence of dementia and Alzheimer's disease in Shanghai, China: impact of age, gender, and education. *Annals of Neurology*. 1990;27(4):428–37.
- Eisenberg DP, London ED, Matochik JA, Derbyshire S, Cohen LJ, Steinfeld M, et al. Education-associated cortical glucose metabolism during sustained attention. *Neuroreport*. 2005;16(13):1473–6.
- Samii A, Nutt JG, Ransom BR. Parkinson's disease. *Lancet*. 2004;363(9423):1783–93.
- Kang Y, Na DL. Seoul Neuropsychological Screening Battery; in Kang Y, Na DL (eds): *Seoul Neuropsychological Screening Battery*. Incheon: Human Brain Research & Consulting Co.; 2003.
- Rosati G, Granieri E, Pinna L, Aiello I, Tola R, De Bastiani P, et al. The risk of Parkinson disease in Mediterranean people. *Neurology*. 1980;30(3):250–5.
- Mayeux R, Marder K, Cote LJ, Denaro J, Hemenegildo N, Mejia H, et al. The frequency of idiopathic Parkinson's disease by age, ethnic group, and sex in northern Manhattan, 1988–1993. *Am J Epidemiol*. 1995;142(8):820–7.
- Kwon OD, Cho SS, Seo SW, Na DL. Effect of illiteracy on neuropsychological tests and glucose metabolism of brain in later life. *Journal of neuroimaging : official journal of the American Society of Neuroimaging*. 2012;22(3):292–8.
- Kwon OD, Yoon, U.C., Na, D.L. Effect of Illiteracy on Cognition and Cerebral Morphology in Later Life. *Dement Neurocogn Disord*. 2015;14(4):149–57.
- Kandiah N, Narasimhalu K, Lau PN, Seah SH, Au WL, Tan LC. Cognitive decline in early Parkinson's disease. *Movement disorders: official journal of the Movement Disorder Society*. 2009;24(4):605–8.
- Apaydin H, Ahlskog JE, Parisi JE, Boeve BF, Dickson DW. Parkinson disease neuropathology: later-developing dementia and loss of the levodopa response. *Arch Neurol*. 2002;59(1):102–12.
- Kim JH, Jin, Y.S., Chang, M.S., Choi, S.Y., Kwon, O.D. Neuropsychological Characteristics of Mild Cognitive Impairment in Parkinson Disease and Subcortical Vascular Mild Cognitive Impairment. *J Korean Neurol Assoc*. 2011;29(3):177–83.
- Hurtig HI, Trojanowski JQ, Galvin J, Ewbank D, Schmidt ML, Lee VM, et al. Alpha-synuclein cortical Lewy bodies correlate with dementia in Parkinson's disease. *Neurology*. 2000;54(10):1916–21.
- Chung SJ, Yoo HS, Oh JS, Kim JS, Ye BS, Sohn YH, et al. Effect of striatal dopamine depletion on cognition in de novo Parkinson's disease. *Parkinsonism & related disorders*. 2018;51:43–8.

DOI: 10.24412/2707-6180-2021-63-129-137  
 УДК 159.9.018:61:378.661(574.13)-057.875  
 МРНТИ 15.81.61

## ИЗУЧЕНИЕ ЭМПАТИИ КАК ВАЖНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У СТУДЕНТОВ НАО «ЗКМУ ИМЕНИ МАРАТА ОСПАНОВА» С ПОМОЩЬЮ ОПРОСНИКА IRI: ПОПЕРЕЧНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

А.И. МИРАЛЕЕВА, Д.М. АМАНЖОЛ, Г. Е. ЕРГАЗЫ, И.М. ЖОЛДЫБАЕВА, А.А. УМИРЗАК,  
 Б.П.С. РАДЖПУРОХИТ

Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова, Актобе, Казахстан

Миралеева А.И. – <https://orcid.org/0000-0002-3251-5645>; SPIN 9219-4799

Citation/  
 библиографиялық сілтеме/  
 библиографическая ссылка:

Miraleyeva AI, Amanzhol DM, Yergazy GE, Zholdybayeva IM, Umirzak AA, Rajpurokhit BPS The study of empathy as an important component of communicative competence among students of the West Kazakhstan Marat Ospanov Medical University using the IRI questionnaire: cross-sectional study. West Kazakhstan Medical Journal. 2021;63(3):129-137. doi: 10.24412/2707-6180-2021-63-129-137

Миралеева АИ, Аманжол ДМ, Ергазы ГЕ, Жолдыбаева ИМ, Умирзак АА, Раджпурохит БПС. IRI сауалнамасы арқылы «Марат Оспанов атындағы БҚМУ» КеАҚ студенттерінің коммуникативтік құзыреттілігінің маңызды құрамдас бөлігі ретінде эмпатияны зерттеу: көлденең зерттеу. West Kazakhstan Medical Journal. 2021;63(3):129-137. doi: 10.24412/2707-6180-2021-63-129-137

Миралеева АИ, Аманжол ДМ, Ергазы ГЕ, Жолдыбаева ИМ, Умирзак АА, Раджпурохит БПС. Изучение эмпатии как важной составляющей коммуникативной компетентности у студентов нао «ЗКМУ имени Марата Оспанова» с помощью опросника IRI: поперечное исследование. West Kazakhstan Medical Journal. 2021;63(3):129-137. doi: 10.24412/2707-6180-2021-63-129-137

### The study of empathy as an important component of communicative competence among students of the West Kazakhstan Marat Ospanov Medical University using the IRI questionnaire: Cross-Sectional Study

A.I. Miraleyeva, D.M. Amanzhol, G.E. Yergazy, I.M. Zholdybayeva, A.A. Umirzak, B.P.S. Rajpurokhit  
 West Kazakhstan Marat Ospanov Medical University, Aktobe, Kazakhstan

Effective communication between a doctor and a patient is a necessary competence of clinician, which is based on empathy, including understanding of a patient's suffering, feelings, fears and ideas, combined with the ability to convey this understanding and intention to help the patient. The presence of developed empathy increases the effectiveness and quality of medical care, which is confirmed by the results of research. The level of empathy is measured using various questionnaires, the most valid of which is the interpersonal reactivity questionnaire, IRI.

**Purpose:** to study empathy as an important communicative component among students of the West Kazakhstan Marat Ospanov Medical University.

**Methods:** observational descriptive cross-sectional study; anonymous voluntary online survey of students of West Kazakhstan Marat Ospanov Medical University using the interpersonal reactivity questionnaire.

**Results.** 325 questionnaires filled out by students studying in the specialty of General Medicine and Dentistry were analyzed. The level of empathy was compared depending on gender, age, specialty and year of study. Statistically significant differences were found in the indicators of empathy on all four scales of the questionnaire between men and women. According to the Decentration Scale, differences were found between representatives of older (26-30 years old) and younger (17-20 years old) age groups and between first and second-year students of the International Medical Faculty.

**Conclusions.** The IRI questionnaire can be used both to monitor the level of empathy throughout training, and to assess the effectiveness of new educational programs on communication skills. It is necessary to conduct a cohort longitudinal study to compare how the level of empathy changes during training at a medical university within the same group of students, to compare the results of groups of medical students studying at different medical universities and residents undergoing training in different specialties (therapy, pediatrics, surgery, obstetrics and gynecology). The insufficient number of foreign students who took part in the study does not allow us to draw full-fledged conclusions about the difference in the level of empathy between students of different ethnic groups. To develop empathy in future doctors, it is crucial to make a subject «Communication Skills» mandatory in the 5th year of study.

**Keywords:** professional empathy, medical education, interpersonal reactivity index, medical students, cross-sectional study

### IRI сауалнамасы арқылы «Марат Оспанов атындағы БҚМУ» КеАҚ студенттерінің коммуникативтік құзыреттілігінің маңызды құрамдас бөлігі ретінде эмпатияны зерттеу: көлденең зерттеу

А.И. Миралеева, Д.М. Аманжол, Г.Е. Ергазы, И.М. Жолдыбаева, А.А. Умирзак, Б.П.С. Раджпурохит



Миралеева А.И.  
 e-mail: [aluumir@mail.ru](mailto:aluumir@mail.ru)

Received/  
 Келіп түсті/  
 Поступила:  
 09.08.2021

Accepted/  
 Басылымға қабылданды/  
 Принята к публикации:  
 16.09.2021

ISSN 2707-6180 (Print)  
 © 2021 The Authors  
 Published by West Kazakhstan Marat Ospanov  
 Medical University

Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медицина университеті, Ақтөбе, Қазақстан

Дәрігер мен пациенттің тиімді қарым-қатынасы клиниканың қажетті құзыреттілігі болып табылады, оның негізінде пациенттің қайғы-қасіретін, сезімін, қорқынышын және көзқарасын түсіну, науқасқа осы түсінік пен көмектесу ниетін жеткізу мүмкіндігі бар. Дамыған эмпатияның болуы көрсетілетін медициналық көмектің тиімділігі мен сапасын арттырады, бұл зерттеу нәтижелерімен расталады. Эмпатия деңгейі әр түрлі сауалнамалармен өлшенеді, олардың ішіндегі ең маңыздысы – тұлғааралық реактивтілік сауалнамасы, IRI.

**Мақсаты:** «Марат Оспанов атындағы БҚМУ» КеАҚ студенттерінің маңызды коммуникативтік құрамдас бөлігі ретінде эмпатияны зерттеу.

**Әдістері.** Бақылаулық сипаттамалық көлденең зерттеу. Марат Оспанов атындағы БҚМУ студенттеріне тұлғааралық реактивтілік сауалнамасы арқылы анонимді ерікті онлайн сауалнама жүргізу.

**Нәтижелері.** Жалпы медицина, стоматология және General Medicine мамандығы бойынша оқитын студенттерге арналған 325 сауалнама талданды. Жынысына, жасына, мамандығына және оқу курсына байланысты эмпатия деңгейін салыстыру жүргізілді. Ерлер мен әйелдер арасындағы сауалнаманың барлық төрт шкаласы бойынша эмпатия көрсеткіштеріндегі статистикалық маңызды айырмашылықтар анықталды. Орталықсыздандыру шкаласы бойынша үлкен (26-30 жас) және кіші (17-20 жас) жас топтарының өкілдері мен International Medical Faculty бірінші және екінші курс студенттері арасында айырмашылықтар анықталды.

**Қорытынды.** IRI сауалнамасын оқу барысында эмпатия деңгейін бақылау үшін де, коммуникативті дағдылар бойынша жаңа білім беру бағдарламаларының тиімділігін бағалау үшін де қолдануға болады. Студенттердің бір тобында медициналық университетте оқу кезінде эмпатия деңгейінің қалай өзгеретінін салыстыру үшін когорттық бойлық зерттеу жүргізу керек, әртүрлі медициналық университеттерде оқитын студенттер мен әртүрлі мамандықтар бойынша (терапия, педиатрия, хирургия, акушерлік-гинекология) оқитын студенттер топтарының нәтижелерін салыстыру қажет. Зерттеуге қатысқан шетелдік студенттердің жеткіліксіз саны әртүрлі этникалық топтардың студенттері арасындағы эмпатия деңгейінің айырмашылығы туралы толық қорытынды жасауға мүмкіндік бермейді. Болашақ дәрігерлердің эмпатиясын дамыту үшін 5-курста міндетті түрде «қарым-қатынас дағдылары» пәнін жасау қажет.

**Негізгі сөздер:** кәсіби эмпатия, медициналық білім, тұлғааралық реактивтілік индексі, медициналық студенттер, көлденең зерттеу

**Изучение эмпатии как важной составляющей коммуникативной компетентности у студентов НАО «ЗКМУ имени Марата Оспанова» с помощью опросника IRI: поперечное исследование**

А.И. Миралеева, Д.М. Аманжол, Г.Е. Ергазы, И.М. Жолдыбаева, А.А. Умирзак, Б.П.С. Раджпурохит

Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова, Ақтөбе, Казахстан

Эффективная коммуникация врача и пациента является необходимой компетенцией клинициста, в основе которой лежит эмпатия, включающее понимание страданий, ощущений, опасений и представлений пациента в сочетании со способностью донести до больного это понимание и намерение помочь. Наличие развитой эмпатии повышает эффективность и качество оказываемой медицинской помощи, что подтверждено результатами исследований. Уровень эмпатии измеряется с помощью разных опросников, наиболее валидным из которых опросник межличностной реактивности, IRI.

**Цель:** Изучение эмпатии как важной коммуникативной составляющей у студентов НАО «ЗКМУ имени Марата Оспанова».

**Методы.** Обсервационное описательное поперечное исследование. Анонимное добровольное онлайн анкетирование студентов ЗКМУ имени Марата Оспанова с помощью опросника межличностной реактивности.

**Результаты.** Проанализировано 325 опросников, заполненных студентами, обучающихся по специальности Общая медицина, Стоматология и General Medicine. Были проведены сравнения уровня эмпатии в зависимости от пола, возраста, специальности и курса обучения. Обнаружены статистически значимые различия в показателях эмпатии по всем четырем шкалам опросника между мужчинами и женщинами. По шкале Децентрация различия были обнаружены

между представителями старшей (26-30 лет) и младшей (17-20 лет) возрастных групп и между студентами первого и второго курсов International Medical Faculty. **Выводы.** Опросник IRI можно использовать как для мониторинга уровня эмпатии на протяжении всего обучения, так и для оценки эффективности новых образовательных программ по коммуникативным навыкам. Необходимо провести когортное продольное исследование, чтобы сравнить как меняется уровень эмпатии за время обучения в медицинском вузе внутри одной и той же группы студентов, сравнить результаты групп студентов-медиков, обучающихся в разных медицинских университетах и резидентов, проходящих подготовку по разным специальностям (терапия, педиатрия, хирургия, акушерство-гинекология). Недостаточное количество студентов иностранцев, принимавших участие в исследовании, не дает сделать полноценные выводы о различии в уровне эмпатии между студентами разных этнических групп. Для развития эмпатии у будущих врачей необходимо сделать обязательной дисциплину «Коммуникативные навыки» на 5-м курсе.

**Ключевые слова:** профессиональная эмпатия, медицинское образование, индекс межличностной реактивности, студенты-медики, поперечное исследование

## Введение

Модернизация медицинской сферы должна получить новое направление для подготовки не только высококвалифицированных врачей, но и специалистов, умеющих сострадать, сопереживать и желающих «делать благо» пациенту, клинициста, без которой едва ли возможна полноценная врачебная деятельность [1]. Основой для профессионального общения медицинского работника с пациентом является эмпатия. «Эмпатия... это преимущественно когнитивное (в противоположность аффективному или эмоциональному) качество, включающее понимание (в противоположность чувствованию) страданий, ощущений, опасений и представлений пациента в сочетании со способностью донести до больного это понимание и намерение помочь» [2]. Эмпатия — это ключевая черта отношений между врачом и пациентом. Чуткие врачи получают большее удовлетворение от работы и психологическое благополучие [3,4], а пациенты, в свою очередь, испытывают комфорт, больше доверяют врачу, что приводит к более точной диагностике, совместному принятию решений и повышению комплаенса [5, 6].

Уровень эмпатии измеряется с помощью разных опросников: Шкала сочувствия Джефферсона (JSPE), Шкалы Мейерабиана и Бойко [7]. Для измерения эмпатии у врачей и студентов -медиков широко применяется шкала сочувствия Джефферсона. Ограничением к применению опросника Джефферсона является то, что на его использование надо брать согласие у разработчиков, а перевод и последующее использование не у англоязычных респондентов стоит немалых денег. С этой точки зрения наиболее валидным и доступным является опросник межличностной реактивности, опросник Дэвиса [8], IRI, состоящий из 28 пунктов, разбитых по 4 шкалам. При ответах в опроснике используется шкала от 1 — «полностью не согласен» до 5 — «полностью согласен». Подсчет баллов осуществляется по каждой шкале в связи с частотой выбора определенного утверждения путем сложения баллов в соответствии с ключом методики. Некоторые утверждения обрабатываются обратным подсчетом. Более высокие баллы отражают тенденцию развития данного проявления. Данный опросник прошел

полноценную процедуру апробации, имеет высокую степень надежности, внутренней согласованности, конструктивной валидности, широко применяется современными западными исследователями эмпатии [9]. В русскоязычном пространстве применяют валидизированную версию, адаптированную Т.Д. Карягиной, Н.В. Кухтовой [10]. К настоящему времени опубликованы результаты исследования эмпатии у студентов медицинских университетов с помощью различных опросников.

Помимо количественного измерения эмпатии по 4-м шкалам авторы так же ищут ответы на вопросы: отличается ли уровень эмпатии у студентов младших и старших курсов, у мужчин и женщин, у студентов разных медицинских специальностей. И если уровень эмпатии у женщин обычно выше, чем у студентов мужского пола, то измерение уровня эмпатии в зависимости от года обучения показывает противоречивые результаты в разных исследованиях. Так, в исследовании эмпатии у турецких студентов [11] обнаружено, что, хотя уровень клинической эмпатии у студентов-медиков значительно снизился после 3-го курса, общий уровень эмпатии снизился меньше. Китайские студенты в исследовании показали значительные различия между мужчинами и женщинами и уровнем академического года [12]. Исследование, проведенное в Иране не выявило статистически значимой разницы между уровнем эмпатии у мужчин и женщин, но уровень эмпатии снижался к концу обучения на медицинском факультете [13]. В США в 2017-2018 годах статистически значимое снижение показателей эмпатии наблюдалось при сравнении студентов доклинической (1 и 2 годы) и клинической (3 и 4 годы) стадии обучения в медицинской школе (  $P < 0,001$ ); однако величина снижения была незначительной. В опросе приняли участие более 10000 студентов [14]. Опрос японских студентов-медиков выявил более высокие показатели уровня эмпатии у женщин, а по мере обучения показатели эмпатии увеличивались [15]. В систематическом обзоре, проведенном Freja Allerelli Andersen et al, 2020 авторы приводят результаты исследований, опубликованных в период с февраля 2010 года по март 2019 года, с целью изучения уровня эмпатии

тии среди студентов-медиков. В обзор были включены 30 исследований, 24 из которых имели поперечный дизайн, а 6 - продольный. В 14 исследованиях сообщалось о значительно более низком уровне эмпатии за счет увеличения количества лет обучения. Остальные 16 исследований выявили как более высокие, смешанные, так и неизменные уровни. В 18 из 27 исследований сообщалось, что у женщин более высокий балл эмпатии, чем у мужчин. Только три из девяти исследований обнаружили связь между оценками эмпатии и предпочтениями по специальности. В девяти из 30 исследований сообщается о склонности к более низким средним показателям эмпатии в западных странах по сравнению с западными странами [16]. В 2016 году в Великобритании было опубликовано данные онлайн-опроса, проведенного в 17 медицинских школах Великобритании, Ирландии и Новой Зеландии в 2013- 2014 г.г. Анализ ответов 2500 студентов показал, что студентки набирали значительно более высокие баллы чем студенты мужского пола. Однако не было значительной разницы в баллах по любому показателю эмпатии между студентами первого и последнего годов обучения, как среди мужчин, так и среди женщин. Студентки набрали значительно более высокие баллы по шкалам сочувствия, чем студенты [17]. Исследование, проведенное в Испании в 2019г. показало, что эмпатия была выше у женщин по шкалам Сопереживание и Эмпатическая забота. Шкала Сопереживание была единственной шкалой, которая увеличивалась во время последующего наблюдения. Уровень эмпатии не снижался с прохождением обучения в медицинском вузе [18]. Похожие результаты были получены в исследовании в Южной Корее в 2019 г. Общая оценка эмпатии студентов не изменилась со временем, но учащиеся с более низким уровнем эмпатии на предварительном тесте значительно улучшили свои показатели эмпатии за семестр [19]. В 2017 году в Финляндии повели сравнительное исследование уровня эмпатии у студентов-стоматологов и общей медицины. Среди студентов-стоматологов-мужчин наблюдалась более низкая степень эмпатии [20].

Таким образом, результаты проведенных исследований последних лет выявили неоднозначные выводы относительно того, как меняется уровень эмпатии среди студентов-медиков в зависимости от количества учебных лет, и как уровни эмпатии связаны с полом, предпочтениями по специальности и национальностью. В литературе мы не встретили данных об исследовании эмпатии у студентов медицинских вузов в нашей стране. Все это обуславливает актуальность данного исследования.

#### **Цель данного исследования**

изучение эмпатии как важной коммуникативной составляющей у студентов НАО «ЗКМУ имени Марата Оспанова».

#### **Задачи исследования**

Изучить эмпатию студентов ЗКГМУ им. М.Оспанова с применением опросника IRI.

Провести сравнительный анализ уровня эмпатии у обучающихся медицинского вуза в зависимости от пола, специальности и курса обучения.

#### **Методы**

Научно-исследовательская работа выполнена в городе Актобе Республики Казахстан, в НАО «ЗКМУ имени Марата Оспанова» в рамках программы финансирования внутривузовских грантов ЗКМУ имени Марата Оспанова, по теме «Изучение эмпатии как важной составляющей коммуникативной компетентности у студентов и медицинских сестер с помощью опросника IRI (межличностный реактивный индекс, тест Дэвиса)» в течение апреля- августа 2021 года. Протокол исследования был одобрен локальным биоэтическим комитетом Западно-Казахстанского медицинского университета имени Марата Оспанова, Актобе, Казахстан (2021/13).

Дизайн исследования: наблюдательное описательное поперечное исследование. Анонимное добровольное онлайн анкетирование студентов ЗКМУ имени Марата Оспанова. В исследовании приняли участие студенты 1,2,3,5-х курсов специальности Общая медицина (ОМ), 3 курса специальности Стоматология (С) и 1,2 курсов специальности General medicine - International medical faculty (IMF). Студенты получали онлайн опросник, содержащий вопросы о возрасте, поле, курсе, специальности обучения. Далее им предлагалось ответить на опросник «Индекс межличностной реактивности» (Interpersonal Reactivity Index – IRI), разработанный М.Дэвисом [8], адаптированный Т.Д. Карягиной, Н.В. Кухтовой [9]. Студенты казахского отделения отвечали на вопросы на государственном языке, перевод которых был одобрен терминологическим комитетом. Данный опросник включает в себя 28 вопросов, которые разделены на 4 шкалы, в каждой из которых есть прямые и обратные пункты. Названия и содержание шкал соответствует четырем компонентам эмпатии, выделенным и описанным М. Дэвисом: Шкала Perspective-Taking (дословно «смена перспективы», «децентрация», РТ) направлена на измерение оценки индивидом своей склонности учитывать точку зрения других людей в повседневной жизни. Шкала оценивает тенденцию восприятия, понимания, принятия в расчет точки зрения, опыта другого человека. Шкала Fantasy (дословно «фантазия», «сопереживание», далее FS) отражает тенденцию к воображаемому перенесению себя в чувства и действия вымышленных героев книг, фильмов, спектаклей и т. д. Шкала Personal Distress («личностный, личный дистресс», далее PD) позволяет выявить чувства неловкости и дискомфорта в реакции на эмоции других в ситуациях оказания помощи, в напряженном межличностном взаимодействии, при наблюдении переживаний других людей, при этом направленные, в отличие от эмпатической заботы, на себя. Шкала Empathic Concern («эмпатическая забота», далее ЕС) оценивает тенденцию испытывать чувства теплоты, сострадания и беспокойства о других людях, выявляет «помогающее» отношение и симпатию к чьим-либо чувствам, оценивает чувства,

направленные на другого: симпатию и сочувствие к несчастью других, жалость, сострадание, желание помочь [9]. Для ответа на вопросы использовалась шкала Лайкерта, 5 типов ответов (Абсолютно согласен; Скорее, согласен; Затрудняюсь ответить; Скорее, несогласен; Абсолютно несогласен). Подсчитывались общие баллы по всем четырем шкалам, которые не суммировались. Данные собирались с помощью программы Google forms.

Статистическая обработка результатов анализа проводилась с помощью лицензионной программы Statistica 10,0. Использовались методы описательной статистики с вычислением центральных тенденций и их размаха для количественных переменных, процентной доли признака для качественных данных. Среднее значение уровня эмпатии выражали в баллах. Результаты выражали в виде медианы (Me) и интерквартильного размаха (IQR). Нормальность распределения проверяли с использованием критериев Колмогорова-Смирнова и Шапиро- Уилка. Учитывая то, что распределение данных имело значение отличное от нормального, при сравнении групп использовали критерии Краскелла-Уоллиса и Манна-Уитни. Различия считали статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

## Результаты

Нами было получено 325 заполненных опросников, на 118 (36%) из которых ответили студенты- мужчины и на 207 (64%) - женщины. Больше всего ответов получено от студентов, обучающихся по специальности Общая медицина-220 (68%), 70 (21%) от студентов – стоматологов и 35 (11%) от студентов International Medical Faculty. Возрастной и гендерный состав участников опроса, распределение по курсам обучения представлен в таблице 1.

Сравнение показателей IRI в зависимости от пола.

В нашем исследовании были обнаружены статистически значимые различия между мужской и женской выборкой по всем четырем шкалам (табл.2). Женщины показывают более высокие баллы во всех случаях. Наибольшие гендерные различия продемонстрированы по шкалам Эмпатическая забота и Личный дистресс.

Сравнение показателей IRI в зависимости от возраста.

Статистически значимые различия выраженности по шкале Децентрация в зависимости от возраста респондентов были обнаружены для представителей старшей (26-30 лет) и младшей (17-20 лет) возрастных групп (табл.3)

Таблица 1. Распределение респондентов по полу, возрасту, курсам и специальностям

Показатель		Всего N	Мужской n(%)	Женский n(%)
Возраст	17-20	199	67 (33,7%)	132 (66,2%)
	21-25	121	46 (38%)	75 (62%)
	26-30	5	5 (100%)	
Специальность	Общая медицина	220	56 (25,5%)	164 (74,5%)
	International Medical Faculty	35	29 (82,9%)	6 (17,1%)
	Стоматология	70	33 (47,1%)	37 (52,9%)
Курс	1-й (Общая медицина)	30	6 (20%)	24 (80%)
	1(International Medical Faculty)	25	22 (88%)	3 (12%)
	2-й (Общая медицина)	54	10 (18,5%)	44 (71,5%)
	2-й (International Medical Faculty)	10	7 (70%)	3 (30%)
	3-й (Стоматология)	70	33 (47,1%)	37 (52,9%)
	3-й (Общая медицина)	74	25 (33,8%)	49 (66,2%)
	5-й (Общая медицина)	62	15 (24,2%)	47 (75,8%)

Таблица 2. Показатели шкал опросника IRI у мужчин и женщин

Шкалы опросника	Me (IQR)		p*
	М (n=118)	Ж (n=207)	
Децентрация (PT)	17(15-19)	19(17-21)	< 0,001*
Переживания (FS)	18(15-21)	21(17-23)	< 0,001*
Эмпатическая забота (EC)	17(15-21)	20(17-23)	< 0,001*
Личный дистресс (PD)	13(9-17)	16(14-19)	< 0,001*

Примечание:

Me- медиана

IQR- интерквартильный размах

\*p значение рассчитывалось с помощью U -критерия Манна -Уитни

Таблица 3. Показатели шкал опросника в зависимости от возраста

Шкалы	Возраст	Группа 1 Me (IQR)	Группа 2 Me (IQR)	Группа 3 Me (IQR)	p*
Децентрация (PT)		19(16-21)	18(16-20)	15(14-15)	0,0191
p <sup>1</sup>			0,743	0,024	
p <sup>2</sup>				0,058	
Переживания (FS)		19(17-21)	19(16-22)	19(16-19)	0,1385
p <sup>1</sup>			0,195	1,0	
p <sup>2</sup>				1,0	
Эмпатическая забота (EC)		20(17-22)	18(16-23)	19(19-20)	0,7537
p <sup>1</sup>			1,0	1,0	
p <sup>2</sup>				1,0	
Личный дистресс (PD)		16(13-18)	15(12-18)	15(9-17)	0,3509
p <sup>1</sup>			0,764	0,962	
p <sup>2</sup>				1,0	

Примечание:

Me- медиана

IQR- интерквартильный размах

Группа 1-17-20 лет

Группа 2- 21-25 лет

Группа 3- 26-30 лет

p<sup>1</sup> -р- значение по сравнению с 1-й группой

p<sup>2</sup> - р- значение по сравнению со 2-й группой

\*р значение рассчитывалось с помощью критерия Краскелла-Уоллиса.

Сравнение показателей IRI в зависимости от специальности обучения.

Студенты, обучающиеся по специальности Общая медицина показали более высокие баллы эмпатии по шкалам Децентрация и Эмпатическая забота, а студенты – стоматологи по шкалам Сопереживание и Лич-

ный дистресс. Студенты International Medical Faculty и Общей медицины продемонстрировали одинаковые результаты по шкалам Сопереживание и Личный дистресс. Разница между показателями студентов трех специальностей оказалась статистически незначимой (табл. 4).

Таблица 4. Показатели шкал опросника в зависимости от специальности обучения

Шкалы	Специальность	Общая медицина Me (IQR) (n=220)	Стоматология Me (IQR) (n=70)	General medicine (IMF) Me (IQR) (n=35)	p*
Децентрация (PT)		19(16-20,5)	18(15-21)	17(14-19)	0,0331
p <sup>1</sup>			0,381	0,056	
p <sup>2</sup>				0,879	
Переживания (FS)		19(7-23)	20(15-23)	19(17-21)	0,3807
p <sup>1</sup>			1,0	0,698	
p <sup>2</sup>				0,879	
Эмпатическая забота (EC)		20(16-22,5)	19(15-22)	18(16-21)	0,1555
p <sup>1</sup>			0,472	1,920	
p <sup>2</sup>				1,375	
Личный дистресс (PD)		15(15-21)	16(12-18)	15(17-21)	0,5902
p <sup>1</sup>			1,0	1,0	
p <sup>2</sup>				0,964	

Примечание:

Me- медиана

IQR- интерквартильный размах

p<sup>1</sup> -р- значение по сравнению со студентами специальности ОМ

p<sup>2</sup> - р- значение по сравнению со студентами специальности Стоматология

p\* значение рассчитывалось с помощью критерия Краскелла-Уоллиса



Таблица 5. Показатели шкал опросника в зависимости от курса обучения по специальности Общая медицина

Шкалы	Курс	1-й курс (n=30) Me (IQR)	2-й курс (n=54) Me (IQR)	3-й курс (n=74) Me (IQR)	5-й курс (n=62) Me (IQR)	p*
Децентрация (PT)		19,5(16-21)	18(16-20)	18(15-20)	18(16-20)	0.2
p <sup>1</sup>			1,0	1,0	0,911	
p <sup>2</sup>				0,789	0,413	
p <sup>3</sup>					1,0	
Переживания (FS)		21(17-24,5)	18(16-23)	19,5(16-23)	19(17-22)	0.3754
p <sup>1</sup>			1,0	1,0	0.482	
p <sup>2</sup>				1.0	1.0	
p <sup>3</sup>					1.0	
Эмпатическая забота (EC)		20(18-23)	19(16-22)	19(16-23)	18(15-23)	0.1386
p <sup>1</sup>			0,254	1,0	0,231	
p <sup>2</sup>				1,0	1,0	
p <sup>3</sup>					1,0	
Личный дистресс (PD)		16(13-17,5)	15(12-18)	15(12-18)	16(13-19)	0.3790
p <sup>1</sup>			1,0	1,0	1,0	
p <sup>2</sup>				1,0	1,0	
p <sup>3</sup>					0,643	

Примечание:

Me- медиана

IQR- интерквартильный размах

p<sup>1</sup> -р- значение по сравнению со студентами первого курса

p<sup>2</sup> - р- значение по сравнению со студентами второго курса

p<sup>3</sup> - р- значение по сравнению со студентами третьего курса

p\*- значение рассчитывалось с помощью критерия Краскелла-Уоллиса

Сравнение показателей эмпатии среди студентов разных курсов специальности Общая медицина.

Данные, представленные в таблице 5, указывают средние баллы для каждой категории участников по каждому из четырех компонентов IRI. В целом, средний балл по всем шкалам был выше у студентов первого курса, чем у студентов более старших курсов. Студенты второго и третьего курсов показали одинаковые результаты по всем шкалам, кроме Сопереживания., а студенты пятого курса обнаружили аналогичные баллы с первокурсниками по шкале Личный дистресс. И, хотя средние значения по шкалам отличались, мы не выявили статистически значимой разницы между бал-

лами студентов разных курсов специальности Общая медицина.

Сравнение показателей эмпатии среди студентов 1-го и 2-го курсов специальности General Medicine (International Medical Faculty).

Первокурсники показали более высокие баллы по всем шкалам, чем второкурсники, кроме Личного дистресса, где баллы оказались одинаковыми со второкурсниками, однако статистически значимой разницы обнаружена лишь по шкале Децентрация (табл. 6).

### Обсуждение результатов

Анализ полученных данных позволил выявить ста-

Таблица 6. Показатели шкал опросника в зависимости от курса обучения по специальности General Medicine (International Medical Faculty)

Шкалы	Курс	1-й (n=10) Me (IQR)	2-й (n=25) Me (IQR)	p
Децентрация (PT)		19(17-21)	16(14-18)	< 0,01*
Переживания (FS)		21(17-24)	18(16-19)	0.065
Эмпатическая забота (EC)		19(18-21)	17(15-20)	0.90
Личный дистресс (PD)		15(13-17)	15(11-18)	0.122

Примечание:

Me- медиана

IQR- интерквартильный размах

\*р значение рассчитывалось с помощью U -критерия Манна -Уитни

статистически значимую разницу в уровне эмпатии в зависимости от пола. Женщины традиционно демонстрируют более высокий уровень эмпатии, что связано с эволюционно развитым бережным отношением к своему потомству. Существует возможная взаимосвязь между такими навыками применительно к потомству и сочувствием применительно к пациентам. Женщины более склонны к развитию межличностных отношений и эмоциональной поддержке, чем мужчины [15,21-23] и, как правило, проявляют большую социальную чувствительность, гуманистические и ориентированные на заботу отношения, тогда как мужчины склонны принимать ориентированные на справедливость отношения, проявлять доминирование, независимость и контроль [24].

Студенты-медики приближающиеся к завершению своего бакалавриата, не показали более низкого уровня эмпатии по сравнению со студентами младших и средних курсов, что внушает оптимизм. Наше исследование не выявило статистически значимых различий в уровне эмпатии у студентов разных специальностей, что может быть связано с неравнозначной выборкой, а так же с тем, что все студенты к моменту проведения опроса находились на онлайн обучении и были лишены непосредственного общения с пациентами, то есть лишены той социальной среды, которая могла бы способствовать формированию и развитию эмпатии

Эмпатия является ключевой компетенцией в отношениях между врачом и пациентом. Так, Ассоциа-

ция американских медицинских колледжей и Американский совет по внутренней медицине рекомендует культивировать эмпатию и оценивать его как важный результат медицинского образования [25, 26]. Поэтому в дальнейшем было бы интересно провести когортное продольное исследование, чтобы сравнить как меняется уровень эмпатии за время обучения в медицинском вузе внутри одной и той же группы студентов, а так же сравнить результаты групп студентов-медиков, обучающихся в разных медицинских университетах и резидентов, проходящих подготовку по разным специальностям (терапия, педиатрия, хирургия, акушерство- гинекология).

#### Выводы

Недостаточное количество студентов IMF, принимавших участие в исследовании, не дает сделать полноценные выводы о различии в уровне эмпатии между студентами разных этнических групп. Опросник IRI (межличностный реактивный индекс, тест Дэвиса) можно использовать для мониторинга уровня эмпатии на протяжении всего обучения, чтобы на основе полученных результатов вносить коррективы в учебные программы, а так же до и после внедрения новых образовательных программ по коммуникативным навыкам, чтобы оценить их эффективность. Для развития эмпатии у будущих врачей необходимо сделать дисциплину «Коммуникативные навыки» на 5-м курсе не элективной, а обязательной.

#### Список литературы:

1. Базаркина МН, Ступникова ЕД. О роли эмпатии в отношениях врач-пациент. Bulletin of Medical Internet Conference. 2017;7(1):104-105.  
*Bazarkina MN, Stupnikova ED. O roli jempatii v otnoshenijah vrach-pacient Bulletin of Medical Internet Conference. 2017;7(1):104-105. (In Russian)*
2. Davis MH. A multidimensional approach to individual differences in empathy JSAS Catalog of selected documents in psychology. 1980;10:85.
3. Thomas MR, Dyrbye LN, Huntington JL. How do distress and well-being relate to medical student empathy? A multicenter study. J Gen Intern Med. 2007;22:177-83.
4. Newton BW. Walking a fine line: is it possible to remain an empathic physician and have a hardened heart? Frontiers in Human Neuroscience. 2013;7:233.
5. Hojat M, Louis DZ, Maxwell K. A brief instrument to measure patients' overall satisfaction with primary care physicians. Fam Med. 2011;43(6):412-7.
6. Mercer S, Neumann M, Wirtz M, Fitzpatrick B, Vojt G. General practitioner empathy, patient enablement, and patient-reported outcomes in primary care in an area of high socio-economic deprivation in Scotland-A pilot prospective study using structural equation modeling. Patient Educ & Couns. 2008;73(2):240-245.
7. Лебедева ЮВ. Методики диагностики эмпатии. В сборнике: Современные методы практической психологии. Сборник научных трудов. Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, Институт социальных и политических наук 2015;88-93.  
*Lebedeva JuV. Metodiki diagnostiki jempatii. V sbornike: Sovremennye metody prakticheskoj psihologii. Sbornik nauchnyh trudov. Ministerstvo obrazovaniya i nauki Rossijskoj Federacii, Ural'skij federal'nyj universitet imeni pervogo Prezidenta Rossii B. N. El'cina, Institut social'nyh i politicheskikh nauk 2015;88-93. (In Russian)*
8. Davis MH. Measuring individual differences in empathy: evidence for a multidimensional approach Journal of Personality and Social Psychology. 1983;44(1):113-126.
9. Будаговская НА, Дубровская СВ, Карягина ТД. Адаптация многофакторного опросника эмпатии М. Дэвиса Консультативная психология и психотерапия. 2013;1:202-227.  
*Budagovskaja NA, Dubrovskaja SV, Karjagina TD. Adaptation of multi-factor questionnaire empathy M. Davis Counseling Psychology and Psychotherapy 2013;1:202-227. (In Russian)*
10. Карягина ТД, Кухтова НВ. Тест эмпатии М. Дэвиса: содержательная валидность и адаптация в межкультурном контексте Консультативная психология и психотерапия. 2016;24(4):33-61.  
*Karjagina TD, Kuhtova NV. M. Davis empathy test: content validity and adaptation in cross-cultural context Counseling Psychology and Psychotherapy. 2016;24(4):33-61. (In Russian)*
11. Özge Akgün, Melahat Akdeniz, Ethem Kavukcu, Hasan Hüseyin Avcı. Medical Students' Empathy Level Differences by Medical Year, Gender, and Specialty Interest in Akdeniz University J Med Educ Curric Dev. 2020;31;7:2382120520940658.
12. Deliang Wen, Xiaodan Ma, Honghe Li, Zhifei Liu, Bensong Xian, Empathy in Chinese medical students: psychometric characteristics and differences by gender and year of medical education BMC Med Educ. 2013;13:130.
13. Roshanak Benabbas Empathy in Iranian medical students: A comparison by age, gender, academic performance and specialty

- preferences Medical journal of the Islamic Republic of Iran 2016;30(1):1005-1011.
14. Hojat, M, Shannon S, DeSantis J, Speicher M, Bragan L, Calabrese L. Does Empathy Decline in the Clinical Phase of Medical Education? A Nationwide, MultiInstitutional, Cross-Sectional Study of Students at DO-Granting Medical Schools Academic Medicine. 2020;95(6):911–91.
  15. Kataoka H, Norio Koide N, Hojat M, Gonnella J. Measurement of Empathy Among Japanese Medical Students: Psychometrics and Score Differences by Gender and Level of Medical Education. Academic Medicine. 2009;84(9):1192–1197.
  16. Freja Allerelli Andersen, Ann-Sofie Bering Johansen, Jens Søndergaard, Christina Maar Andersen and Elisabeth Assing Revisiting the trajectory of medical students' empathy, and impact of gender, specialty preferences and nationality: a systematic review BMC Medical Education. 2020;20(1):52.
  17. Quince TA, Kinnersley P, Hales J et al. Empathy among undergraduate medical students: A multi-centre cross-sectional comparison of students beginning and approaching the end of their course. BMC Med Educ. 2016;16:92.
  18. Teresa Guilera, Iolanda Batalla, Carles Forné, Jorge Soler-González Empathy and big five personality model in medical students and its relationship to gender and specialty preference: a cross-sectional study BMC Medical Education. 2019;19(1):57.
  19. Kyong-Jee Kim Project-based learning approach to increase medical student empathy Med Educ Online. 2020;25(1):1742965.
  20. Elina Paloniemi, Ilona Mikkola, Ritva Vatjus, Jari Jokelainen, Markku Timonen, Maria Hagnäs Measures of empathy and the capacity for self-reflection in dental and medical students BMC Med Educ. 2021;21(1):114.
  21. Hojat M, Gonnella J, Mangione S, Nasca T, Magee M. Physician empathy in medical education and practice: experience with The Jefferson Scale of Physician Empathy. Seminars in Integrative Medicine. 2003;1(1):25–41.
  22. Hojat M, Gonnella J, Nasca T, Mangione S, Vergare M, Magee M. Physician Empathy: Definition, Components, Measurement, and Relationship to Gender and Specialty. The American Journal of Psychiatry. 2002;159:1563–1569.
  23. Hojat M, Zuckerman M, Magee M, Mangione S, Nasca T, Vergare M, Gonnella J. Empathy in medical students as related to specialty interest, personality, and perceptions of mother and father. Personality and Individual Differences. 2005;39:1205–1215.
  24. Hojat M, Gonnella J, Mangione S, Nasca T, Veloski J, Erdmann J, Callahan C, Magee M. Empathy in medical students as related to academic performance, clinical competence and gender. Medical Education. 2002;36:522–527.
  25. Association of American Medical Colleges. Learning Objectives for Medical Student Education: Guidelines for Medical Schools. 1998 <https://www.aamc.org/initiatives/msop>
  26. American Board of Internal Medicine. Evaluation of humanistic qualities in the internists. Ann Intern Med. 1983;99:720–724.

DOI: 10.24412/2707-6180-2021-63-138-144  
 УДК 616.1/9-07:614.2  
 МРНТИ 76.29, 76.75.75

## ОТНОШЕНИЕ РЕЗИДЕНТОВ СЕМЕЙНОЙ МЕДИЦИНЫ К СВОЕЙ ПРОФЕССИИ: РЕЗУЛЬТАТЫ КАЧЕСТВЕННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

З.Ж. ТАНБЕТОВА, Г.С. ДИЛЬМАГАМБЕТОВА, М.Б. АХМЕТЖАНОВА,  
 Л.М. ЖАМАЛИЕВА

Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова, Актөбе, Казахстан

Танбетова З.Ж. – <https://orcid.org/0000-0003-1723-6848>  
 Дильмагамбетова Г.С. – <https://orcid.org/0000-0002-8123-3476>; SPIN 7479-7068  
 Ахметжанова М.Б. – <https://orcid.org/0000-0001-9342-2816>; SPIN 3229-0465  
 Жамалиева Л.М. – <https://orcid.org/0000-0003-3625-3651>

### Citation/

библиографиялық сілтеме/  
 библиографическая ссылка:

Tanbetova ZZh, Dilmagambetova GS, Akhmetzhanova MB, Zhamaliyeva LM. Attitude of family medicine residency students to their profession: results of a qualitative study. West Kazakhstan Medical Journal. 2021;63(3):138-144. doi: 10.24412/2707-6180-2021-63-138-144

Танбетова ЗЖ, Дильмагамбетова ГС, Ахметжанова МБ, Жамалиева ЛМ. Отбасылық медицина тұрғындарының өз мамандығына қатынасы: сапалы зерттеу нәтижелері. West Kazakhstan Medical Journal. 2021;63(3):138-144. doi: 10.24412/2707-6180-2021-63-138-144

Танбетова ЗЖ, Дильмагамбетова ГС, Ахметжанова МБ, Жамалиева ЛМ. Отношение резидентов семейной медицины к своей профессии: результаты качественного исследования. West Kazakhstan Medical Journal. 2021;63(3):138-144. doi: 10.24412/2707-6180-2021-63-138-144

### Attitude of family medicine residency learners to their profession: results of a qualitative study

Z.Zh. Tanbetova, G.S. Dilmagambetova, M.B. Akhmetzhanova, L.M. Zhamaliyeva West Kazakhstan Marat Ospanov Medical University, Aktobe, Kazakhstan

Residency in Family Medicine speciality is a new direction in postgraduate education for Kazakhstan. How to train a family doctor, to activate practical health care in the process of residency learners training, to attract mentors - these are the questions that arise when training residency learners of Family Medicine speciality. In this regard, the opinions of residency learners about their attitude to their specialty arouse interest.

**Purpose:** to evaluate the satisfaction and needs of residency learners in the specialty of “Family Medicine” by the content of educational program.

**Methods.** Four face-to-face focus group discussions (FGD) were conducted with the participation of first and second year residency learners of the specialty “Family Medicine”. The number of participants is from 5 to 7 in one group. The total number of participants is 24 residency learners. The number of respondents included: 10 residency learners of the first year and 14 residency learners of the second year study. The average duration of FGD was 90 minutes. 46% of the participants completed internship in the specialty “General practice”. All participants signed informed consent to participate. A qualitative analysis of the recordings of the discussions has been carried out.

**Results.** The transcripts of the discussions were analyzed using thematic analysis to describe and explore emerging patterns. During the FGD, the main 5 topics were identified: the perception of family medicine, the benefits of family medicine, motivation for admission to residency, the ideal workplace for a general practitioner, learning problems and wishes.

The overwhelming majority of respondents did not see a difference between the specialties “Family doctor” and “General practitioner”. The motivators for admission to the residency in Family Medicine were the respondents’ higher status of a family doctor compared to general practitioners, as well as the opportunity to enroll in a grant study, in addition, high salaries in the future and the opportunity to build a successful career (open your own practice, become the head of the department in the clinic). The respondents named the advantage of studying in residency to get more in-depth knowledge. The main problem of training for them was the low interest of practicing doctors to train and guide residency learners.

**Conclusions.** For effective work, graduates of residency in the specialty «Family Medicine» need a clear understanding of their profession. It is important to have more expanded competencies, more independence during training. It is important to have mentors for family doctors, in the ratio of one mentor for 2-3 residency learners.

**Keywords:** family medicine, family doctor, residency, training, general practitioner

### Отбасылық медицина тұрғындарының өз мамандығына қатынасы: сапалы зерттеу нәтижелері

З.Ж. Танбетова, Г.С. Дильмагамбетова, М.Б. Ахметжанова, Л.М. Жамалиева  
 Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медицина университеті, Ақтөбе,  
 Қазақстан



Танбетова З.Ж.  
 e-mail: zhuldyz63@mail.ru

Received/  
 Келіп түсті/  
 Поступила:  
 06.09.2021

Accepted/  
 Басылымға қабылданды/  
 Принята к публикации:  
 21.09.2021

ISSN 2707-6180 (Print)  
 © 2021 The Authors  
 Published by West Kazakhstan Marat Ospanov  
 Medical University

Қазақстан үшін отбасылық медицина резидентурасы - бұл жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің жаңа бағыты. Отбасылық дәрігерді қалай оқыту керек, резиденттерді оқыту процесінде денсаулық сақтау саласының мамандарын қалай белсенді ету керек, тәлімгерлерді қалай тарту керек - бұл отбасылық медицина резиденттерін оқыту кезінде туындайтын сұрақтар. Осыған байланысты отбасылық медицина резиденттерінің өздерінің мамандықтарына қатынасы туралы пікірлері қызығушылық тудырады.

**Мақсаты.** «Отбасылық медицина» мамандығы бойынша резиденттердің білім беру бағдарламасына қанағаттануы мен қажеттіліктерін бағалау.

**Әдістер.** «Отбасылық медицина» мамандығының бірінші және екінші курс резиденттерінің қатысуымен төрт фокус-топтық пікірталас (ФТП) өткізілді. Қатысушылар саны бір топта 5-тен 7-ге дейін, жалпы қатысушылар саны 24 тұрғын. Респонденттер санына кірді: бірінші жылдан 10 резидент және екінші жылдан 14 резидент. ФТП орташа ұзақтығы 90 минутты құрады. Қатысушылардың 46% -ы «Жалпы тәжірибелік дәрігер» мамандығы бойынша интернатура өткен. Барлық қатысушылар қатысуға негізделген келісімге қол қойды. Пікірталас аудиожазбаларына сапалы талдау жасалды.

**Нәтижелер.** Стенограммалар туындайтын заңдылықтарды сипаттау және зерттеу үшін тақырыптық талдаудың көмегімен талдау жасалды. ФТП кезінде 5 тақырып анықталды: «Отбасылық медицинаны» қабылдау, отбасылық медицинаның артықшылықтары, резидентураға түсуге мотивация, оңтайлы жұмыс орны, мәселелер мен тілектер.

Респонденттердің басым көпшілігі отбасылық дәрігер мен жалпы тәжірибелік дәрігер арасындағы айырмашылықты ажырата алмайды. Отбасылық медицина резидентурасына түсуге жалпы тәжіригерлік дәрігерлермен салыстырғанда отбасылық дәрігердің мәртебесі жоғарырақ болады; грант бойынша оқуға түсу мүмкіндігі; болашақта жоғары жалақы; табысты мансап құру мүмкіндігі (өз тәжірибесін ашу мүмкіндігі, меңгеруші болу) мотивация болды. Респонденттер резидентурада оқудың артықшылығы ретінде терең білім алғандарын атады. Оқу процесіндегі басты проблема – емхана дәрігерлерінің резиденттерді оқытуға деген қызығушылығының төмендігі.

**Қорытынды.** Тиімді жұмыс үшін «отбасылық медицина» мамандығы бойынша резидентураның түлектеріне өз мамандығы туралы нақты түсінік қажет. Оқыту барысында кеңейтілген құзыреттіліктің, көп өзбетінше жұмыс жасау мүмкіндігі болуы маңызды. Тәлімгерлер отбасылық дәрігерлерден болуы және бір тәлімгер 2-3 резидент болуы маңызды.

**Негізгі сөздер:** отбасылық медицина, отбасылық дәрігер, резидентура, білім беру, жалпы тәжірибелік дәрігер

#### **Отношение резидентов семейной медицины к своей профессии: результаты качественного исследования**

З.Ж. Танбетова, Г.С. Дильмагамбетова, М.Б. Ахметжанова, Л.М. Жамалиева  
Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова,  
Актобе, Казахстан

Резидентура по семейной медицине для Казахстана является новым направлением последилового обучения. Как подготовить семейного врача, активизировать практическое здравоохранение в процессе обучения резидентов, привлечь наставников – вот такие вопросы возникают при подготовке резидентов семейной медицины. В связи с этим, вызывает интерес мнение самих резидентов семейной медицины об их отношении к своей специальности.

**Цель исследования.** Оценка удовлетворенности и потребностей резидентов по специальности «Семейная медицина» содержанием образовательной программы.

**Методы.** Были проведены четыре очные фокус-групповые дискуссии (ФГД) с участием резидентов специальности «Семейная медицина» первого и второго года обучения. Число участников от 5 до 7 в одной группе, всего участников – 24 резидента. В число респондентов вошли: 10 резидентов первого года и 14 - второго года обучения. Средняя продолжительность ФГД составила 90 минут. 46 % участников прошли интернатуру по специальности «Общая врачебная практика». Все участники подписали информированное согласие на участие. Проведен качественный анализ записей дискуссий.

**Результаты.** Стенограммы дискуссий были проанализированы с использованием тематического анализа для описания и изучения возникающих закономерностей. В ходе проведения ФГД были определены основные 5 тем: восприятие семейной медицины, преимущества семейной медицины, мотивация при поступлении в резидентуру, идеальное рабочее место врача общей практики, проблемы обучения и пожелания.

Подавляющее большинство респондентов не видели разницы между специальностями «семейный врач» и «врач общей практики». Мотиваторами поступления в резидентуру по семейной медицине были у респондентов более высокий статус семейного врача по сравнению с врачами общей практики, а также возможность поступить на обучение по гранту, кроме этого, высокая заработная плата в перспективе и возможность построить успешную карьеру (открыть собственную практику, стать заведующим отделения в поликлинике). Респонденты назвали преимуществом обучения в резидентуре получение более глубоких знаний. Главной проблемой обучения для них явилось низкая заинтересованность практикующих врачей обучать и направлять резидентов.

**Выводы.** Для эффективной работы выпускникам резидентуры по специальности «Семейная Медицина» необходимо четкое представление о своей профессии. Важно иметь более расширенные компетенции, больше самостоятельности во время обучения. Иметь наставников семейных врачей, в соотношении один наставник на 2-3 резидента.

**Ключевые слова:** семейная медицина, семейный врач, резидентура, обучение, врач общей практики

## Введение

Семейная медицина (СМ) - это академическая и клиническая дисциплина, ориентированная на предоставление непрерывной, комплексной, скоординированной первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) для отдельных лиц, семей и сообществ. СМ учитывает биологические, психологические, социально-экономические, культурные и духовные аспекты и не ограничивается возрастом, полом, органом, системой или заболеванием. СМ занимается профилактикой и санитарным просвещением, лечением острых и хронических заболеваний [1, 2]. Исследования показывают, что страны с сильной ПМСП имеют более рентабельные системы здравоохранения, меньше проблем в отношении здоровья и, в конечном итоге, более здоровое население [3, 4].

Многие международные организации и авторитетные учебные заведения поддерживают СМ. К ним относятся Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), которая делает упор на ПМСП как основу системы здравоохранения, и Всемирная организация семейных врачей (World Organization of National Colleges, Academies and Academic Associations of General Practitioners/Family Physician - WONCA), цель которой - улучшить качество жизни народов мира путем продвижения ценностей СМ [5]. Колледж семейных врачей Канадского центра врачей общей практики также продвигает принципы СМ во всем мире в качестве международного центра сотрудничества [6].

СМ является относительно новой дисциплиной во многих странах, и, несмотря на поддержку на высоком уровне, она продолжает представлять широкий спектр основных проблем, связанных с вариациями в ее сфере и неоднородностью ее практики в различных глобальных контекстах [7, 8]. Постоянный поиск эффективных, в том числе с экономической точки зрения, и пациент-ориентированных моделей предоставления медицинских услуг в ПМСП, происходит в развитых странах постоянно, начиная с конца 90-х годов прошлого века. Системы здравоохранения идут навстречу ожиданиям общества, работая над повышением качества помощи и снижением расходов, над разработкой

модернизированных образовательных программ (ОП) резидентуры [9-15].

В Европейских странах ОП разработаны на основе глобального стандарта WONCA и имеют компетентностный подход. В глобальном стандарте WONCA прописаны 6 основных компетенции, таких как: управление первичной медико-санитарной помощью, помощь ориентированная на человека, конкретные навыки решения проблем, комплексный подход, ориентированность на сообщество, целостное моделирование [16]. ОП США также имеют компетентностный подход, но несколько отличаются от ОП Европейских стран. В ОП США уделено большое внимание гибким компетенциям таким как: коммуникация, партнерство и командная работа, поддержание доверия [17-18]. В ОП РК не прописаны компетенции, но четко прописаны дисциплины, количество кредитов, тематический план и практические навыки. Компетентностный подход как своего рода инструмент усиления социального диалога высшей школы с миром труда, средство углубления их сотрудничества и восстановления в новых условиях взаимного доверия [19].

Сейчас в наших вузах существует двухгодичная резидентура по СМ, тогда как в европейских странах, например, этот срок увеличили с 3 до 5 лет. За рубежом все заканчивают один медицинский факультет, а потом через резидентуру идет подготовка специалистов, включая ВОП/СВ.

## Цель исследования

Оценка удовлетворенности и потребностей резидентов по специальности «Семейная медицина» содержанием образовательной программы.

## Материалы и методы

Дизайн исследования: качественное исследование.

Были проведены очные фокус-групповые дискуссии (ФГД) с участием резидентов специальности «Семейная медицина» первого и второго года обучения. Фокус группы (ФГ) часто используются для сбора более подробной информации о результатах опроса и изучения вопросов, на которые могут существовать разногласия [20-21]. Хотя на первый взгляд может по-

казаться, что ФГ неидеально подходят для исследования деликатных тем, на самом деле исследования показывают, что они могут раскрывать данные, которых нет в других методологиях [22-24].

Проведено четыре ФГД. Число участников было от 5 до 7 в одной группе, всего участников – 24 резидента. В число респондентов вошли 10 резидентов первого года, 14 второго года обучения. Средняя продолжительность дискуссии составила 90 минут. Респонденты дали информированное согласие для участия в исследовании. 46 % участников прошли интернатуру по специальности «Общая врачебная практика» (таблица 1).

Таблица 1. Направление интернатуры резидентов СМ ЗКМУ им. М. Оспанова

№	Направление интернатуры резидентов СМ	Количество чел / %
1	Врач общей практики	11 / 46%
2	Терапия	5 / 20 %
3	Педиатрия	3 / 13 %
4	Хирургия	2 / 8 %
5	Акушерство -гинекология	3 / 13%

ФГД проводились по согласованию в удобное для резидентов внеаудиторное время. Для участия в ФГ резиденты были приглашены лично модераторами дискуссии. Они были информированы о цели исследования. Модераторами были преподаватели университета. В начале каждой сессии проводился инструктаж, разъяснялись принципы проведения дискуссии. Респонденты были информированы о конфиденциаль-

ности встреч. Во время дискуссии была непринужденная обстановка, которая давала возможность открыто высказывать свои суждения всем участникам. Каждый ответ имел свою ценность для исследования.

Для качественного проведения дискуссии были подготовлены вопросы (interview guide) из 3 блоков (таблица 2):

1. Вводная часть: вопросы направлены для выявления отношения резидентов к СМ;
  2. Основная часть: вопросы касающиеся обучения в резидентуре по СМ, их удовлетворенности;
  3. Заключительная часть: вопросы касающиеся образовательной программы (ОП) резидентов.
- Во время дискуссий велась аудиозапись.

### Результаты

Стенограммы были проанализированы с использованием тематического анализа для описания и изучения возникающих закономерностей.

В ходе проведения ФГД были определены основных пять тем:

1. Восприятие семейной медицины;
2. Преимущества семейной медицины;
3. Идеальное рабочее время врача общей практики;
4. Мотивация при поступлении в резидентуру;
5. Проблемы обучения и пожелания.

### Восприятие семейной медицины

Согласно результатам, проведенных фокус-групповых дискуссий, подавляющее большинство респондентов, признаются, что не видят разницы в специальностях «Семейный врач» и «Врач общей практики».

Респонденты говорят о том, что их ожидания не оправдались, им все еще не ясно каков будет функци-

Таблица 2. Interview guide

№	Вопросы, которые задавали респондентам:
I блок	Приветствуете ли Вы внедрение семейной медицины в Казахстане? Вы согласны с тем, что внедрение семейной медицины приведет к улучшению качества медицинской помощи и состояния здоровья населения? Удовлетворены ли вы своей специальностью? Как Вы считаете, какие существуют преимущества семейной медицины? Какие недостатки Вы видите в семейной медицине? Ваше личное мнение о семейной медицине? Ваше идеальное рабочее место? Какие бы Вы хотели внести изменения в отношении семейной медицины?
II блок	Почему Вы поступили в резидентуру по семейной медицине? Что Вы ожидаете от резидентуры в СМ? Что Вас не устраивает? Какие сложности в обучении у Вас возникали? Имеется ли в университете, на кафедре, на клинических базах все необходимое материально-техническое обеспечение для проведения учебного процесса?
III блок	Какие дисциплины Вы хотели бы изучать глубже? Какие бы Вы хотели внести изменения в ОП СМ? Какие есть предложения и пожелания по улучшению качества прохождения резидентуры? Вы бы посоветовали студентам-медикам стать семейным врачом?

онал, в каких условиях и на каких позициях они будут работать после окончания резидентуры.

- Я думала, что это будет резидентура по семейной медицине. Будет открыта семейная клиника. Мы собираемся выпускаться, но после выпуска станем ВОП, потому что работодатели говорят, что у нас нет штата для СВ...

- Я думал иначе. Мы обучались два года в резидентуре, я думал, что будет отличие от ВОП, что будем высококвалифицированными специалистами, что будем получать высокую зарплату ...

- Мы не понимаем, что входит в наш функционал. Нам говорили, что после окончания резидентуры СМ мы можем работать в стационаре, так и не получили ответа на этот вопрос, нет определения что такое СМ, ВОП...

Резиденты отметили, что в настоящий момент выступают лишь звеном, направляющим пациента к узким специалистам. При этом отмечают, что в практике других стран, семейный врач самостоятельно лечит различных пациентов (с хроническими заболеваниями, беременных, пациентов с глазными заболеваниями, лор патологией и т.д.).

Во всех четырех ФГД резиденты выразили желание иметь больше самостоятельности на практике. Они были обеспокоены тем, что в большинстве случаев роль врача общей практики сводится к распределению пациентов между врачами других специальностей. Резиденты акцентировали на том, чтобы выписывать направления к узким специалистам только в специфичных ситуациях, или когда необходима консультация узких специалистов.

- Ожидали, что мы можем сами лечить многие проблемы пациента, на самом деле, без записи узкого специалиста – никак. Отношение к ВОП - как к диспетчеру...

- Мы хотели бы, чтобы признавали нас, что у нас были более широкие компетенции, чтобы были более высокие права в постановке диагноза и лечении....

- Мы хотели бы сами лечить, не направляя к узким специалистам

- Мы обучались кардиологии, пульмонологии, например, знаем, как интерпретировать электрокардиографию, спирометрию, могли бы лечить сами, думаю...

- Даже если мы назначаем пациентам лечение, некоторые пациенты требуют направления к узким специалистам, потому что при прежней системе они привыкли, что их направляют к узким специалистам, чтобы была запись...

- Не только пациенты требуют, а мы обязаны их направлять, так принято в ПМСП. Например, ко мне пришел пациент с бронхиальной астмой, он первоначально должен пройти консультацию аллерголога для постановки диагноза, и только потом я могу дальше вести этого больного...

- Хотелось бы нам самим иметь возможность ставить диагнозы бронхиальной астмы, артериальной гипертензии, ишемической болезни сердца, сахарного диабета ..., лечить и вести самим, не направляя к

узким специалистам. Мы теряем время, пока пациент запишется к узким специалистам, там очередь на запись, мы сами могли бы решать их проблемы...

### **Преимущества семейной медицины**

Одним из преимуществ обучения на резидентуре по Семейной медицине резиденты назвали наиболее глубокие знания, а также возможность получения практических навыков, ценный опыт наставников. Кроме того, отметили, что у них появились навыки работы с медицинскими информационными программами, сайтами, протоколами.

- Я сидел на приеме с врачом кардиологом. Наблюдал, как врач собирает анамнез, проводит осмотр, проводит диагностику, назначает лечение. Полученные навыки использовал у себя на приеме, получил удовлетворение от того, что это дает свои результаты ....

- Получили более углубленные знания, научились работать с сайтами. Могу поиск проводить в кокрейновской библиотеке, находить необходимые исследования, применять их на практике. Нравится, что мы работаем с клиническими протоколами...

### **Идеальное рабочее место врача общей практики**

На вопрос об идеальном рабочем месте, большинство участников жалуются на тесноту в кабинете, на то, что кабинет один на несколько врачебных смен. При этом они накладываются друг на друга: не закончив прием, приходит следующая смена чуть раньше, чтобы подготовиться. В тоже время заглядывают пациенты, чтобы что-то узнать. Все это не способствует комфортной работе и конфиденциальному приему. Участники отметили необходимость приватности для выстраивания доверительных отношений с пациентом. В этой связи, они предлагают создать в большом светлом кабинете уютную атмосферу, оснастить его необходимыми инструментальной аппаратурой.

- В одном кабинете работают три смены врачей. Соответственно, одни заканчивают, другие заступают, бывают моменты, когда в кабинете полно народу, предыдущие еще не завершили прием, а следующие уже начали свой прием, это доставляет неудобства....

- Хотелось бы организовать прием так, чтобы была приватная обстановка, даже без медсестер, для них предусмотреть отдельное помещение. Тогда, думаю, будет больше доверия врачу...

### **Мотивация при поступлении в резидентуру**

Для большинства респондентов одной из причин поступления в резидентуру была возможность получить более высокий статус, чем его сейчас имеет врач общей практики. Эта мысль выражалась во всех четырех группах дискуссий. Дополнительной мотивацией при поступлении на резидентуру были также наличие и число грантовых мест (бесплатное обучение), карьерные перспективы (возможность стать заведующим отделением) и высокий доход в будущем. Для других мотивирующим толчком стали карьерные перспективы.



Респонденты говорили о том, что обучение в резидентуре СМ могло бы в перспективе дать возможность открыть индивидуальную врачебную амбулаторию, вести самостоятельно частную практику.

- *Изначально это было связано с тем, что государство убрало все гранты на другие специальности....*

- *На семейную медицину было много грантов....*

- *Реклама была хорошая, говорили что СВ, будет иметь больше возможностей, больше перспектив, что можем организовать свою семейно-врачебную амбулаторию....*

- *Думали стать заведующими, как нам говорили....*

- *Нам говорили, что после окончания резидентуры СМ мы сможем работать в стационаре...*

### **Проблемы обучения и пожелания**

Респонденты огорчились тем, что в медицинских организациях практикующие врачи не уделяли внимания их обучению. Резиденты видели решение вопроса в том, чтобы им самостоятельно давали бы возможность вести прием пациентов под руководством наставников.

- *То что резидент сидит совместно с врачом поликлиники - это совсем неэффективно. Врач ничего не показывает, не объясняет в силу своей занятости...*

- *Лучше было бы организовать самостоятельный прием...*

- *Выделить одного наставника на несколько 3-4 резидентов...*

- *Хотели бы наблюдать пациентов с рождения, а не так, как в настоящее время принято. До 6 лет наблюдает педиатр - далее врач общей практики...*

- *Вести прием не в поликлиниках, а в кабинетах семейных врачей или семейной клинике...*

### **Обсуждение**

Подавляющее большинство респондентов не видят разницы между СМ и ВОП. Работающие респонденты работают сейчас именно в позиции ВОП со всеми вытекающими обстоятельствами: та же низкая заработная плата, невозможность самостоятельно назначать лечение.

Мотиваторами поступления в резидентуру по СМ стали более высокий статус семейного врача по сравнению с врачами общей практики; также возможность поступить на обучение по гранту; высокая заработная плата в перспективе; возможность построить успешную карьеру (открыть собственную практику, стать заведующим).

Часть респондентов назвали преимуществом обучения в резидентуре более глубокие знания.

Главной проблемой в процессе обучения является низкая заинтересованность практикующих врачей обучать резидентов.

Идеальное рабочее место респонденты видят как отдельный кабинет для каждого специалиста, уютное, большое, светлое, оснащенное всеми необходимым оборудованием для диагностики (УЗИ, офтальмологические аппараты, компьютеры и так далее).

### **Выводы**

1. Для эффективной работы выпускникам резидентуры по специальности «Семейная Медицина» необходимо четкое представление о своей профессии.

2. Важно иметь более расширенные компетенции, больше самостоятельности во время обучения

3. Необходимо иметь наставников семейных врачей, в соотношении один наставник на 2-3 резидента.

### *Список литературы:*

- McWhinney I. Family medicine in perspective. N Engl J Med. 1975;293:176-181. doi: 10.1056/NEJM197507242930405.
- Kidd M. The contribution of family medicine to improving health systems: a guidebook from the world Organization of Family Doctors. 2. London: Radcliffe; 2013.
- World Health Organization, WHO, World Health Organization Primary Health Care Now More Than Ever. World Heal Rep. 2008;996(10):148.
- Starfield B, Shi L, Macinko J. Contribution of primary care to health systems and health. Milbank Q. 2005;83:457-502.
- Global Family Doctor - WONCA Online [Internet].
- Rouleau K, Ponka D, Arya N, Couturier F, Siedlecki B, Redwood-campbell L, et al. The Besroul Conferences. Can Fam Physician. 2015;61:578-581
- Arya N, Gibson C, Ponka D, Haq C, Hansel S, Dahlman B, et al. Family medicine around the world: overview by region: the Besroul papers: a series on the state of family medicine in the world. Can Fam Physician. 2017;63(6):436-41.
- Arya N, Dahlman B, Gibson C, Ponka D, Haq C, Rouleau K, et al. Developing family practice to respond to global health challenges. Can Fam Physician. 2017;63(8):602 LP-602606.
- Spann SJ. Task Force 6 and the Executive Editorial Team. Report on financing the new model of family medicine. Ann Fam Med. 2004;2 Suppl 3(Suppl 3):S1-S21.
- Martin JC, Avant RF, Bowman MA, et al. The Future of Family Medicine: a collaborative project of the family medicine community. Ann Fam Med. 2004;2 Suppl 1(Suppl 1):S3-S32.
- Gimpel N, Pagels P, Roy V, Tullius Z, Billmeier T. Family Medicine Resident Education: An Innovative Model of Community Medicine Training. J Community Med Health Educ. 2013;3:197.
- Archibald D, Hogg W, Lemelin J, et al. Building capacity for medical education research in family medicine: the Program for Innovation in Medical Education (PIME). Health Res Policy Sys. 2017;15:91.
- Carney PA, Eiff MP, Waller E, Jones SM, Green LA. Redesigning Residency Training: Summary Findings From the Preparing the Personal Physician for Practice (P4) Project. Fam Med. 2018;50(7):503-517.
- Landoll RR, Cervero RM, Quinlan JD, Maggio LA. Primary Care Behavioral Health Training in Family Medicine Residencies: A Qualitative Study From a Large Health Care System. Fam Med. 2020;52(3):174-181.
- Bagley B. The new model of family medicine: what's in it for you. Fam Pract Manag. 2005 May;12(5):59-63.
- World Organization of National Colleges, Academies and Academic Associations of General Practitioners. Family Physicians (WONCA) Working Party on Education (WWPE). WONCA Global Standards for

- 
- Postgraduate Family Medicine Education. 2013.
17. Ripp J, Fallar R, Babyatsky M, David R, Reich L, Korenstein D: Prevalence of resident burnout at the start of training. *Teach Learn Med.* 2010;22:172–175.
  18. Campbell J, Prochazka AV, Yamashita T, Gopal R: Predictors of persistent burnout in internal medicine residents: a prospective cohort study. *Acad Med.* 2010, 85:1630–1634.
  19. Айдарханова КК, Отыншиев БН, Есенгельдинова ЖА, Мустафаева НС. Компетентностный подход к подготовке врачей общей практики в Казахстане. *Вестник АГИУВ.* 2012;2:32–35. *Aydarkhanova KK, Oтынshiyev BN, Yesengel'dinova ZHA, Mustafayeva NS. Kompetentnostnyy podkhod k podgotovke vrachey obshchey praktiki v Kazakhstane. Vestnik AGIUV.* 2012;2:32–35 (In Russian)
  20. Satterfield JM, Becerra C. Developmental challenges, stressors and coping strategies in medical residents: a qualitative analysis of support groups. *Med Educ.* 2010;44:908–916.
  21. Harrell MC, Bradley MA. *Semi-structured interviews and focus groups.* Santa Monica, CA: Rand Publishing, 2009.
  22. Wellings K, Branigan P, Mitchell K. Discomfort, discord and discontinuity as data: using focus groups to research sensitive topics. *Cult Health Sex.* 2000;2:255–267.
  23. Wong LP. Focus group discussion: a tool for health and medical research. *Singapore Med J.* 2008;49:256–261.
  24. Teufel-Shone NI, Williams S. Focus groups in small communities. *Prev Chronic Dis.* 2010;7(3):A67.

DOI: 10.24412/2707-6180-2021-63-145-151  
 УДК 614.2:616.8-009.836-056.52  
 МРНТИ 76.75.75,76.29.51

## QUALITY OF LIFE, MENTAL HEALTH AND SLEEP DISORDERS IN OBESE PEOPLE OF WORKING AGE

V.TKACHENKO, T.BAGRO

Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv, Ukraine

Tkachenko Victoria – <https://orcid.org/0000-0002-0789-5340>

Bagro Taisiia – <https://orcid.org/0000-0001-6881-8229>

Citation/  
 библиографиялық сілтеме/  
 библиографическая ссылка:

Tkachenko V, Bagro T. Quality of life, mental health and sleep disorders in obese people of working age. *West Kazakhstan Medical Journal*. 2021;63(3):152-157. doi: 10.24412/2707-6180-2021-63-145-151

Ткаченко В, Багро Т. Семіздікке шалдыққан еңбекке қабілетті жастағы адамдардың өмір сапасы, психикалық денсаулығы және ұйқының бұзылуы. *West Kazakhstan Medical Journal*. 2021;63(3):152-157. doi: 10.24412/2707-6180-2021-63-145-151

Ткаченко В, Багро Т. Качество жизни, психическое здоровье и нарушения сна у людей трудоспособного возраста с ожирением. *West Kazakhstan Medical Journal*. 2021;63(3):152-157. doi: 10.24412/2707-6180-2021-63-145-151

### Quality of life, mental health and sleep disorders in obese people of working age

V. Tkachenko, T. Bagro

Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv, Ukraine

The prevalence of obesity is growing every year being a risk factor for many non-communicable diseases. The etiological factors of obesity are mainly nutritional factor and physical inactivity, but mental health, quality of sleep and life of patients are of great importance, especially during the COVID-19 pandemic in the world.

**Purpose:** to determine the relationship between mental health disorders, drowsiness, sleep and life quality of obese patients of basic working age.

**Methods.** The randomized cohort study included 2 groups of patients: the main one - with obesity (BMI = 35.47 ± 1.71 kg / m<sup>2</sup>, n = 11) and practically healthy (BMI = 22.9 ± 1.06 kg / m<sup>2</sup>, n = 11). Patients were interviewed using validated questionnaires on quality of life, sleep quality, anxiety and depression, physical activity. Anthropometric measurements such as body mass index (BMI), body shape index WHtR, and conventional clinical laboratory studies were carried out. Statistical analysis was performed using IBM SPSS Statistics, Statistica 12, Excel 2010. Materials were approved by ethical commission.

**Results.** It was found that the degree of abdominal obesity in patients of the main group was WHtR = 0.94 ± 0.03; and in the comparison group - 0.81 ± 0.03 (p < 0.05), which indicates a high risk of developing non-communicable diseases and metabolic syndrome. The degree of physical activity in both groups was low, but the physical condition of obese patients was significantly worse than in the comparison group, and did not ensure the full performance of daily activities (p < 0.05). The social activity of obese patients was worse than in the comparison group (p < 0.05), which is due to certain complexes or psychoemotional disorders. Thus, obese patients had a higher degree of depression (7.75 ± 1.89, p < 0.05) and anxiety (25.13 ± 5.32, p < 0.05), in contrast to patients without obesity (3.25 ± 1.01 and 8.13 ± 2.75, respectively). Evaluation of daytime sleepiness showed the presence of mild sleepiness in obese patients, poor quality of night sleep in contrast to healthy subjects (p < 0.05), which affected the quality of life in general.

**Conclusions.** Obese patients had a high degree of abdominal obesity, low physical and social activity, higher degrees of depression and anxiety, daytime sleepiness and lower quality of sleep, which resulted in a lower quality of life.

**Keywords:** obesity, overweight, quality of life, anxiety, depression, sleep quality, drowsiness

### Семіздікке шалдыққан еңбекке қабілетті жастағы адамдардың өмір сапасы, психикалық денсаулығы және ұйқының бұзылуы

В. Ткаченко, Т. Багро

П.Л. Шупик атындағы Украина ұлттық денсаулық сақтау университеті, Киев, Украина

**Мақсаты.** Семіздіктің таралуы жыл сайын өсіп келеді және көптеген жұқпалы емес аурулардың қауіп факторы болып табылады. Семіздіктің этиологиялық факторлары негізінен алиментарлық фактор және физикалық белсенділік болып табылады, бірақ психикалық денсаулық жағдайы, ұйқының сапасы және пациенттердің өмірі, әсіресе әлемдегі COVID-19 пандемиясында үлкен маңызға ие.



Tkachenko Victoria.  
 e-mail: wtk@ukr.net

Received/  
 Келіп түсті/  
 Поступила:  
 06.09.2021

Accepted/  
 Басылымға қабылданды/  
 Принята к публикации:  
 23.09.2021

ISSN 2707-6180 (Print)  
 © 2021 The Authors  
 Published by West Kazakhstan Marat Ospanov  
 Medical University

Біздің зерттеуіміздің мақсаты негізгі еңбекке қабілетті жастағы семіздікпен ауыратын науқастардың психикалық денсаулығының, ұйқышылдықтың, ұйқының сапасы мен өмір сүру сапасының арасындағы байланысты анықтау болды.

**Материалдар мен әдістер.** Когортты рандомизацияланған зерттеуге пациенттердің 2 тобы кірді: негізгі-семіздікпен ( $BMI=35,47\pm 1,71$  кг/м<sup>2</sup>,  $n=11$ ) және іс жүзінде сау ( $BMI=22,9\pm 1,06$  кг/м<sup>2</sup>,  $n=11$ ). Пациенттерге өмір сапасы, ұйқы сапасы, мазасыздық және депрессия, дене белсенділігі бойынша сауалнамалардың валидизованихтары көмегімен сауалнама жүргізілді, антропометриялық өлшеулер - дене салмағының индексі (ДСИ), WHtR дене пішінінің индексі және жалпы қабылданған Клиникалық-зертханалық зерттеулер жүргізілді. Статистикалық талдау IBM SPSS Statistics, Statistica 12, Excel 2010 көмегімен жүргізілді. Материалдарды этикалық комиссия бекітті.

**Нәтижелері.** Негізгі топтағы пациенттерде іштің семіздік дәрежесі  $WHtR=0,94\pm 0,03$  болғаны анықталды; ал салыстыру тобында -  $0,81\pm 0,03$  ( $p<0,05$ ), бұл инфекциялық емес аурулардың, метаболикалық синдромның даму қаупінің жоғары екендігін көрсетеді. Екі топтағы физикалық белсенділік деңгейі төмен болды, бірақ семіздікке шалдыққан науқастардың физикалық жағдайы салыстыру тобына қарағанда едәуір нашар болды және күнделікті іс-әрекеттің толық орындалуын қамтамасыз етпеді ( $p<0,05$ ). Семіздікпен ауыратын науқастардың әлеуметтік белсенділігі салыстыру тобына қарағанда нашар болды ( $p<0,05$ ), бұл белгілі бір кешендерге немесе психоэмоционалды бұзылуларға байланысты. Сонымен, семіздікпен ауыратын науқастарда депрессияның ( $7,75\pm 1,89$ ,  $p<0,05$ ) және мазасыздықтың ( $25,13\pm 5,32$ ,  $p<0,05$ ) жоғары дәрежесі болды, семіздіксіз пациенттерге қарағанда (тіісінше  $3,25\pm 1,01$  және  $8,13\pm 2,75$ ). Күндізгі ұйқышылдықты бағалау семіздікке шалдыққан науқастарда жұмсақ ұйқышылдықтың болуын, сау адамдарға қарағанда түнгі ұйқының нашар сапасын көрсетті ( $p<0,05$ ), бұл жалпы өмір сапасына әсер етті.

**Қорытынды.** Семіздікпен ауыратын науқастарда іштің семіздігі жоғары, физикалық және әлеуметтік белсенділігі төмен, депрессия мен мазасыздықтың жоғары деңгейі, күндізгі ұйқының болуы және ұйқының сапасы төмен болды, бұл өмір сапасының төмендеуіне әсер етті.

**Негізгі сөздер:** семіздік, артық салмақ, өмір сапасы, мазасыздық, депрессия, ұйқы сапасы, ұйқышылдықтық

#### Качество жизни, психическое здоровье и нарушения сна у людей трудоспособного возраста с ожирением

В. Ткаченко, Т. Багро

Национальный университет здравоохранения Украины имени П.Л. Шупика, Киев, Украина

Распространенность ожирения ежегодно растет и является фактором риска многих неинфекционных заболеваний. Этиологическими факторами ожирения являются в основном алиментарный фактор и гиподинамия, но большое значение имеют состояние психического здоровья, качество сна и жизни пациентов, особенно во время пандемии COVID-19 в мире.

**Целью нашего исследования** стало определить взаимосвязь нарушений психического здоровья, сонливости, качества сна и качеством жизни пациентов основного трудоспособного возраста с ожирением.

**Методы.** Когортное рандомизированное исследование включало 2 группы пациентов: основная - с ожирением ( $ИМТ=35,47\pm 1,71$  кг/м<sup>2</sup>,  $n=11$ ) и практически здоровые ( $ИМТ=22,9\pm 1,06$  кг/м<sup>2</sup>,  $n=11$ ). Пациентам проводился опрос с помощью валидизованных опросников по качеству жизни, качества сна, тревоге и депрессии, физической активности, проводились антропометрические измерения - индекс массы тела (ИМТ), индекс формы тела WHtR и общепринятые клинико-лабораторные исследования. Статистический анализ осуществлялся с помощью IBM SPSS Statistics, Statistica 12, Excel 2010. Материалы утверждены этической комиссией.

**Результаты.** Установлено, что степень абдоминального ожирения у пациентов основной группы составляла  $WHtR=0,94\pm 0,03$ ; а в группе сравнения -  $0,81\pm 0,03$  ( $p<0,05$ ), что свидетельствует о высоком риске развития неинфекционных заболеваний, метаболического синдрома. Степень физической активности в обеих группах была низкой, но физическое состояние пациентов с ожирением было значительно хуже чем в группе сравнения, и не обеспечивало полноценного выполнения повседневной деятельности ( $p<0,05$ ). Социальная активность пациентов с ожирением была хуже, чем в группе сравнения ( $p<0,05$ ),

что обусловлено определенными комплексами или психоэмоциональными расстройствами. Так, пациенты с ожирением имели более высокую степень депрессии ( $7,75 \pm 1,89$ ,  $p < 0,05$ ) и тревоги ( $25,13 \pm 5,32$ ,  $p < 0,05$ ), в отличие от пациентов без ожирения ( $3,25 \pm 1,01$  и  $8,13 \pm 2,75$  соответственно). Оценка дневной сонливости показала наличие легкой сонливости у пациентов с ожирением, плохое качество ночного сна в отличие от здоровых ( $p < 0,05$ ), что повлияло на качество жизни в целом.

**Выводы.** Пациенты с ожирением имели высокую степень абдоминального ожирения, низкую физическую и социальную активность, более высокую степень депрессии и беспокойства, наличие дневной сонливости и более низкое качество сна, что сказывалось на более низком качестве жизни..

**Ключевые слова:** ожирение, избыточный вес, качество жизни, тревога, депрессия, качество сна, сонливость

## Introduction

Obesity (WHO definition, 1997) – is a chronic disease, heterogeneous in etiology and clinical manifestations, which progresses naturally and is characterized by excessive deposition of fat in the body. Morbid obesity is the excessive deposition of body fat with a BMI  $> 40$  kg / m<sup>2</sup> or with a BMI  $> 35$  kg / m<sup>2</sup> in the presence of serious complications associated with obesity [1-3].

According to the WHO, there are about 1.1 billion overweight adults in the world [4], 30% of whom are obese [5]. In most developed European countries, 15 to 25% of the adult population is obese. Recently, there has been a significant trend towards the growth of this pathology in children and adolescents: 15% - obesity, 25% - overweight. Directly in Ukraine, 18-20 thousand new cases of obesity were registered among children and adolescents [6]. The prevalence of the pathology reaches the scale of a pandemic [7], which led to the need to create the World Obesity Federation (WOF) in 2014 on the basis of the Obesity Association (1967) [8]. In conjunction with the WHO, WOF treats "obesity" as a "chronic recurrent disease" [9].

Overweight in childhood is a predictor of obesity in adulthood: 50% of children who were obese at age 6 are obese in adulthood, and in adolescents this probability has increased to 80% [10, 11]. Epidemiologists predict an increase in the prevalence of obesity among men by 40% and women by 50% by 2025 [12, 13].

Today it is known that patients with severe obesity significantly reduce life expectancy to 15 years, from 3 to 5 years with moderate excess weight. In practice, in two out of three cases, death occurs from diseases associated with impaired lipid metabolism and obesity [14-19]. Obese people visit doctors more often, and the cost of their treatment is much higher than that of patients without this risk factor. Only direct costs exceed 30%, and in the presence of diseases associated with obesity - by 65-113% [20-22].

Quite often people with this nosology encounter stigmatization in society, which as a consequence is manifested by signs of personality disorder: low self-esteem, depression, emotional distress, eating disorders. Especially at a young age, this condition is often regarded as a defect.

Being overweight has a very negative effect on the physical activity of patients, often due to impaired

functioning of the respiratory muscles. Restrictive syndrome, caused by a decrease in static lung volume (total lung volume and functional residual volume), reserve expiratory volume.

It is known that obese patients have psycho-emotional disorders and circadian rhythm disorders which are both risk factors and factors of progression of insomnia, coronary heart disease, oncopathology, metabolic disorders, in particular, such forms of diabetes mellitus as type 2 diabetes mellitus mild obesity-related diabetes (MOD), latent autoimmune diabetes in adults [23]. From these data it is clear that the problem of obesity is global, progressing each year, worsening the prognosis of complications and survival of patients in the population, in addition, is economically costly for countries as a whole, which leads to many unexplored issues.

**Purpose:** to determine the relationship between mental health disorders, drowsiness, sleep quality and quality of life of patients of primary working age with obesity.

## Methods

We examined a group of obese patients (BMI =  $35.47 \pm 1.71$  kg / m<sup>2</sup>,  $n=11$ ), aged  $40.63 \pm 2.12$  years. As a comparison group the practically healthy patients without obesity of the corresponding age ( $37.56 \pm 2.07$  years, BMI =  $22.9 \pm 1.06$  kg / m<sup>2</sup>,  $n=11$ ) were examined. In terms of gender, in both groups men were 30% and women - 70%. Patients in both groups were asked to participate a survey that included a combination of validated questionnaires: SF-36 quality of life, International Questionnaire on Physical Activity (IPAQ), Epworth Sleepiness Scale (ESS), the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), Hamilton scale (anxiety score), Beck depression scale, Hospital anxiety and depression scale (HADS), Dutch Eating Behaviour Questionnaire (DEBQ). The patients underwent anthropometric measurements - body mass index (BMI), body shape index (Waist-to-height ratio -WHtR) and generally accepted clinical and laboratory studies. Statistical analysis was performed using IBM SPSS Statistics, Statistica 12, descriptive statistics Excel 2010.

The materials of the study are approved by the ethical commission of Shupyk National Healthcare University of Ukraine - the study is in compliance with the principles of legality, respect for the rights and freedoms of the individual, independence, objectivity, competence,

integrity, confidentiality, social responsibility, follows the Helsinki Declaration.

## Results

The results are presented in Table 1. It was found that the degree of abdominal obesity in patients of the main group was  $WHtR = 0.94 \pm 0.03$ ; and in the comparison group -  $0.81 \pm 0.03$  ( $p < 0.05$ ). The degree of physical activity in both groups was low, but the physical condition of obese patients was significantly worse than in the comparison group, and did not ensure the full performance of daily activities ( $p < 0.05$ ). The social activity of obese patients was worse than in the comparison group ( $p < 0.05$ ). The psychoemotional disorders were found in obese patients – they had a higher degree of depression ( $7.75 \pm 1.89$ ,  $p < 0.05$ ) and anxiety ( $25.13 \pm 5.32$ ,  $p < 0.05$ ), in contrast to patients without obesity ( $3.25 \pm 1.01$  and  $8.13 \pm 2.75$ , respectively). Evaluation of daytime sleepiness showed the presence of mild sleepiness in obese patients, poor quality of night sleep in contrast to healthy subjects ( $p < 0.05$ ), which affected the quality of life in general. After correlation analysis, it was found that the correlation between sleep quality (PSQI) and drowsiness (Epworth Sleepiness scale) was significant ( $r = -0.092830$ ,  $p < 0.05$ ), the quality of life of patients had a negative correlation with the degree of anxiety and depression ( $r = -0.86695$ ,  $r = -0.81827$ ,  $p < 0.05$ ).

Eating behavior on the type of external ( $p = 0.004$ ,  $p < 0.05$ ) and restrictive ( $p = 0.034$ ,  $p < 0.05$ ) significantly prevailed in the study group in contrast to the control, where more pronounced behavior of the emotional type, which had no significant significance ( $p = 0.154$ ,  $p > 0.05$ ).

## Discussion

According to the literature, obesity is a risk factor for many non-communicable diseases and mortality from them, which is directly dependent on the level of BMI [24-31]. Abdominal obesity has a special effect on the severity of metabolic changes and mortality risks [32-36]. In our study, it was determined that the degree of abdominal obesity assessed by WHtR in patients of the main group was  $0.94 \pm 0.03$ ; and in the comparison group -  $0.81 \pm 0.03$ ,  $p < 0.05$ , which indicates a high risk of non-communicable diseases, metabolic syndrome and the probability of reducing life expectancy by 10-11.5%, and is a significant factor influencing the quality life of patients. The severity of abdominal obesity depending on BMI is shown in Fig. 1.

Quality of life of patients – is the individual ratio of personality in society in accordance with the culture and value systems of society with the task (desires) of a particular individual, his plans, capabilities and the degree of general dissatisfaction [37]. Assessment of the quality of life in the study using a non-specific questionnaire SF-36 allowed to assess 2 aspects of patient health - Physical component (physical functioning - PF, role functioning - RP, pain intensity - BP, general health) and Psychological component (vital activity - VT, social functioning - SF, role functioning due to emotional state - RE, mental health - MH) to compare their relationship with mental health and sleep disorders (table 1).

According to the data obtained using the SF-36 questionnaire (table 1), it was found that the physical functioning (PF) of patients in the main group was at a low level as well as patients in the comparison group - without obesity. This indicator of physical functioning is sufficiently correlated with the results of the questionnaire to assess the degree of physical activity (IPAQ,  $p > 0.05$ ), which allows us to conclude that the degree of physical activity in the study groups did not depend on BMI patients and it was shown also in other studies [38-39]. These data confirm the data of the STEPS population study in Ukraine [40] that the rate of physical activity is reduced in the population as a whole, which may explain the lack of differences in the study groups. However, when evaluating Role Physical (RP) in our study, it was confirmed that the physical condition of obese patients is significantly worse than in the comparison group, and does not provide full performance of daily activities ( $p < 0.05$ ). However, the restriction of daily activities was not associated with pain syndromes or any pathological conditions - the rate of pain intensity (Bodily Pain BP) does not differ significantly in the study groups ( $p > 0.05$ ), as well as indicators of general condition health (General Health GH) -  $p > 0.05$  and viability (Vitality VT) -  $p > 0.05$ .

The social activity of obese patients (Social Functioning SF) was significantly different from that of patients in the comparison group ( $p < 0.05$ ), which may be due to certain complexes or psycho-emotional disorders, although according to the SF-36 questionnaire emotional state (Role Emotional RE) and the mental health (MH) of patients in both groups was not good but did not differ significantly ( $p > 0.05$ ), which may be due to the overall impact of the situation in the country during the pandemic and anti-terrorist operation on the psycho-emotional state of both groups of patients.

A more detailed study of the psycho-emotional state of patients using the HADS scale showed a significantly higher degree of depression in obese patients -  $7.75 \pm 1.89$ , while in non-obese patients it was  $3.25 \pm 1.01$  ( $p < 0.05$ ). The level of depression determined by the Beck scale also showed a difference - the main group -  $13.63 \pm 4.32$ , comparison group -  $7.63 \pm 1.76$ , ( $p > 0.05$ ), although the difference was insignificant, which may be due to a small sample. The dependence of BMI on depression is indicative, which is given in the Fishbone Diagram (Cause and Effect Diagram, Isikawa diagram) (Fig. 2).

Assessment of anxiety showed the similar results - in obese patients by the Hamilton scale (HAM-A) degree of anxiety was estimated as symptomatic anxiety and was significantly higher ( $25.13 \pm 5.32$ ,  $p < 0.05$ ) compared with nonobese patients ( $8.13 \pm 2.75$  which was equivalent to possible anxiety disorders). According to the HADS scale the average anxiety score was higher in the obese group ( $8.63 \pm 1.80$  - subclinical anxiety), compared with the group without obesity ( $5.63 \pm 1.31$  – no anxiety,  $p = 0.144218$ ), but no significant difference was obtained.

Evaluation of daytime sleepiness of patients according to the Epworth Sleepiness Scale showed a significant

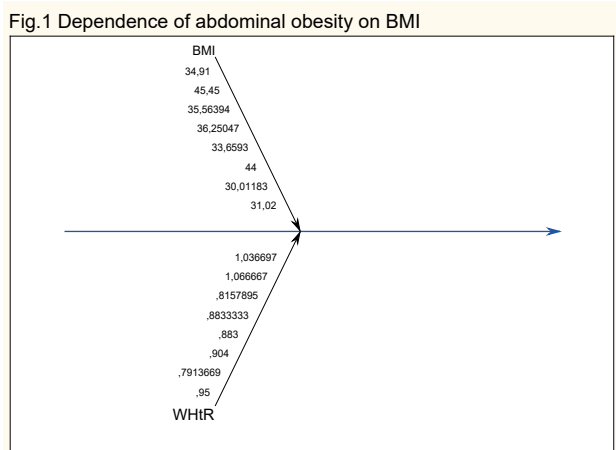


Fig.1 The severity of abdominal obesity depending on BMI

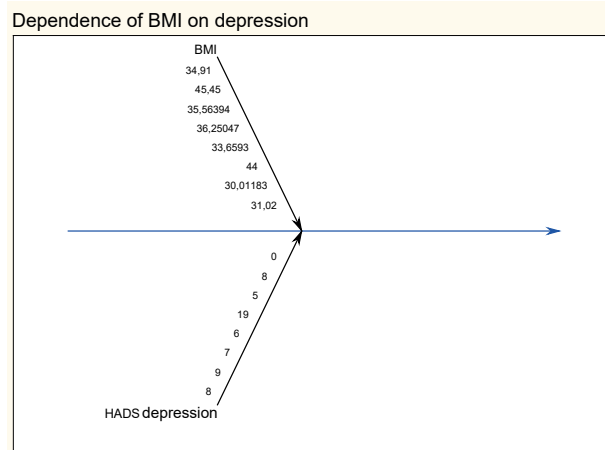


Fig.2 Dependence of BMI on depression

Table. 1. The results of the obtained data according to the questionnaires in the study groups

Scale	Obese patients	Patients without obesity	P (T<=t)	
WHtR	0,94± 0,03	0,81± 0,03	0,059686	
SF36	PF	81,88 ±6,47	86,25 ±5,32	0,337759
	RP	56,25 ±13,98	87,50 ±9,45	0,047488
	BP	67,25±7,67	75,88±9,69	0,238705
	GH	61,86±7,46	61,38±8,88	0,485806
	VT	49,36±2,74	54,38±6,71	0,261562
	SF	53,13±7,38	81,25±7,09	0,003301
	RE	66,67±16,67	58,31±13,73	0,341931
	MH	54,5±6,23	62,00±5,18	0,197071
IPAQ	28,38±4,19	25,13±3,43	0,331779	
Epworth Sleepiness Scale	10,14± 1,99	5,75± 0,98	0,023236	
PSQI	8,25±1,03	5,13±1,03	0,061046	
Hamilton scale (NAM-A)	25,13±5,32	8,13±2,75	0,019011	
Beck scale (depression scale)	13,63±4,32	7,63±1,76	0,149892	
HADS	Anxiety	8,63±1,80	5,63±1,31	0,144218
	Depression	7,75±1,89	3,25±1,01	0,049133
Eating behavior	Emotional type	3,01±0,39	2,31±0,33	0,154264
	External type	2,72±0,29	1,70±0,33	0,004165
	Restrictive type	3,68±0,21	3,13±0,18	0,034237

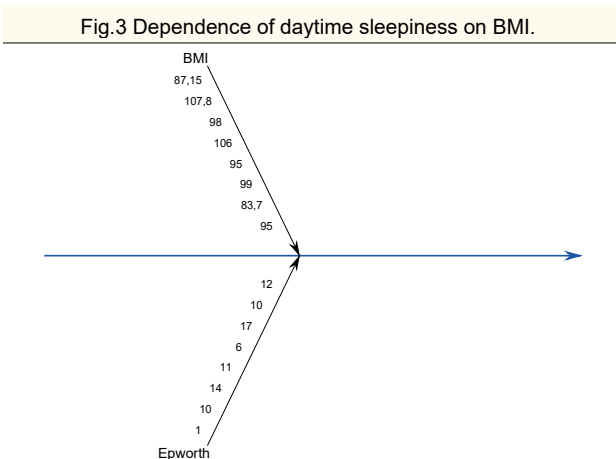


Fig.3 Dependence of daytime sleepiness on BMI.

difference between the groups, indicating the presence of mild drowsiness in obese patients, in contrast to patients with normal weight ( $p < 0.05$ ). The dependence of daytime sleepiness on BMI is shown in Fig. 3. The results of the assessment of sleep quality according to the Pittsburgh questionnaire showed the worse quality in the obese group ( $8.25 \pm 1.03$  – more than 5 points is regarded as confirmation of poor sleep quality) than in the normal weight group ( $5.13 \pm 1.03$ ). The correlation between sleep quality (PSQI) and drowsiness (Epworth) was significant ( $r = -0.092830$ ,  $p < 0.05$ ).

After correlation analysis, it was found that the quality of life of patients had a negative correlation ( $r = -0,86695$ ,  $r = -0,81827$ ,  $p < 0.05$ ) with the degree of anxiety and depression.

### Conclusions

Patients with obesity had a high degree of abdominal obesity, which indicates a high risk of developing non-

communicable diseases, metabolic syndrome. At the same time, low physical activity was accompanied by poorer physical condition of obese patients, which limited their performance of daily activities. The social activity of obese patients was limited due to certain complexes or psycho-emotional disorders – a higher degree of depression and anxiety, the presence of daytime sleepiness with poorer quality of sleep, and affected a lower quality of life.

### Limitations

The study has just started and the article represents the preliminary results on small groups. The hormones and laboratory results as well as the patient-oriented approach for correction of health disorders as innovation will be represented in further publications.

#### Список литературы:

- World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. 1997, Geneva: WHO
- Gastrointestinal surgery for severe obesity. NIH Consensus Statement Online. 1991;9(1):1–20.
- Clinical Guidelines on the identification, evaluation and treatment of overweight and obesity in adults. National Heart, Lung and Blood Institute, NIH 1998.
- Vlasenko MV, Semenjuk IV, Slobodyanyuk GG. Diabetes mellitus and obesity – an epidemic of the XXI century: a modern approach to the problem. MV Vlasenko, Ukrainian Therapeutic Journal. 2011;2:50–55.
- Travnikova NYu, Ragino Yul, Kovalkova NA, Voevoda MI. Abdominal obesity, metabolic syndrome and respiratory function disturbance. The Siberian Scientific Medical Journal. 2015; 5(35):41–46.
- Ogienko VP. Statistics on the prevalence of obesity in Ukraine and the world in general [Electronic resource]. Access mode: <http://medstat.gov.ua/ukr>
- Melnik EB, & Fediv AI Quality of life of patients with bronchial asthma in combination with obesity depending on the detection of polymorphism rs9939609 gene *fto* and rs324011 gene *STAT6*. International Journal of Endocrinology. 2017;13(6):424–428.
- <http://www.worldobesity.org/about/about-us/history>
- Bray GA, Kim KK, Wilding JPH, World Obesity Federation. Obesity: a chronic relapsing progressive disease process. A position statement of the World Obesity Federation. *Obes Rev.* 2017 Jul;18(7):715–723.
- Mkrtyumyan AM. Current issues of conservative treatment of obesity. M.: MGMSU, 2011.
- Rodionova TI, Tepaeva AI OBESITY. A GLOBAL PROBLEM OF MODERN SOCIETY. Fundamental research. 2012;12(1):132–136.
- Bogacheva EV, Kozyrenko YuV. Obesity as a social problem. The first Volgograd. 2006;5:12–13.
- Pasieshvilili TM, Zheleznyakova NM. Emotional and personal component and quality of life of patients with bronchial asthma with concomitant obesity Kharkiv National Medical University. Family Medicine. 2015;3(59):208–210.
- Ashwell M. The health of the nation target for obesity. *Int. J. Obes.* 1994;18:837–840.
- Flegal KM, Kit BK, Orpana H, Graubard BI. Association of all-cause mortality with overweight and obesity using standard body mass index categories: A systematic review and meta-analysis. *PIT.* 2013;309:71–82.
- Auyeung, TW et al. Survival in older men may benefit from being slightly overweight and centrally obese — A 5-year follow-up study in 4,000 older adults using DXA. *J. Gerontol. A Biol. Sci. Med. Sci.* 2010;65:99–104.
- Lee JS et al. Obesity can benefit survival—a 9-year prospective study in 1614 Chinese nursing home residents. *J. Am. Med. Dir. Assoc.* 2014;15:342–348.
- Shil Hong E, et al. Counterintuitive relationship between visceral fat and all-cause mortality in an elderly Asian population. *Obesity* 2015;23:220–227.
- Withrow D, Alter DA. The economic burden of obesity worldwide: A systematic review of the direct costs of obesity. *Obesity reviews.* 2011;12(2):131–41.
- Balanova YuA, Shalnova SA, Deev AD, Imaeva AE, Kontsevaya AV, Muromtseva GA, Kapustina AV, Evstifeeva SE, Drapkina OM on behalf of the ESSE-RF study workteam Obesity in Russian population –prevalence and association with the non-communicable disease risk factors. *Russ J Cardiol.* 2018;23(6):123–130.
- Mongraw-Chaffin ML, Peters S AE, Huxley RR, Woodward M. The sex-specific relationship between body mass index and coronary heart disease: A systematic review and meta-analysis of 95 cohorts with 12 million participants. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 3, 437–449.
- World Health Organization. Obesity and Overweight — Fact Sheet, <https://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/> (2017)
- Orozco-Solis R, Sassone-Corsi P. Epigenetic control and the circadian clock: linking metabolism to neuronal responses. *Neuroscience.* 2014;264:76–87.
- Hebert JR, Allison DB, Archer E, Lavie CJ, Blair SN. Scientific decision making, policy decisions, and the obesity pandemic. *Mayo Clin. Proc.* 2013;88:593–604.
- Oliveros E, Somers VK, Sochor O, Goel K, Lopez- Jimenez F. The concept of normal weight obesity. *Prog. Cardiovasc. Dis.* 2014;56:426–433.
- Mechanick JI, Hurley DL, Garvey WT. Adiposity-based chronic disease as a new diagnostic term: The American Association of Clinical Endocrinologists and the American College of Endocrinology Position Statement. *Endocr. Pract.* 2017;23:372–378.
- Garvey WT, et al. American association of clinical endocrinologists and American College of endocrinology position statement on the 2014 advanced framework for a new diagnosis of obesity as a chronic disease. *Endocr. Pract.* 2014;20: 977–989.
- Garvey WT, Mechanick JI. Proposal for a scientifically correct and medically actionable disease classification system (ICD) for obesity. *Obesity.* 2020;28:484–492.



29. Frühbeck G, et al. The ABCD of Obesity: An EASO position statement on a diagnostic term with clinical and scientific implications. *Obesity Facts*. 2019;12:131–136.
30. Cornier M-A, et al. Assessing adiposity. *Circulation*, 2011;124:1996–2019.
31. Britton KA, et al. Body fat distribution, incident cardiovascular disease, cancer, and all-cause mortality. *J. Am. Coll. Cardiol*. 2013;62:921–925.
32. Ashwell M, Gunn P, Gibson S. Waist-to-height ratio is a better screening tool than waist circumference and BMI for adult cardiometabolic risk factors: Systematic review and meta-analysis. *Obes. Rev*. 2012;13:275–286.
33. Carmienke S, et al. General and abdominal obesity parameters and their combination in relation to mortality: A systematic review and meta-regression analysis. *Eur. J. Clin. Nutr*. 2013;67:573–585.
34. Corrêa MM, Thumé E, De Oliveira ERA, Tomasi E. Performance of the waist-to-height ratio in identifying obesity and predicting non-communicable diseases in the elderly population: A systematic literature review. *Arch. Gerontol. Geriatr*. 2016;65:174–182.
35. Isolde Sommer, Birgit Teufer, Monica Szelag, Barbara Nussbaumer Streit, Viktoria Titscher, Irma Klerings, Gerald Gartlehner. The performance of anthropometric tools to determine obesity: a systematic review and meta-analysis. *Scientific RepoRtS*. 2020;10(1):12699
36. The WHOQOL Group. The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): Position Paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med*. 1995;41(10):1403–9.
37. Staquet MJ. Quality of Life assessment in clinical trials [monograph]. Oxford, N.Y., Tokyo: Oxford University Press, 1998.
38. IPAQ Core Group. Guidelines for data processing and analysis of IPAQ - short and long forms. <http://www.ipaq.ki.se/scoring.pdf>. 2005;1–15.
39. Hallal PC, et al. Lessons learned after 10 years of IPAQ use in Bra. Zil and Colombia. *J. Physical activity and Health*. 2010;7(Suppl.2):259–262.
40. STEPS: prevalence of noncommunicable disease risk factors in Ukraine 2019. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2020.

## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ УСПЕШНОГО РОДОРАЗРЕШЕНИЯ БЕРЕМЕННОЙ С ЭКЛАМПСИЕЙ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА АКУШЕРА-ГИНЕКОЛОГА

Ш.Б. АРЕНОВА, А.Б. ТУСУПКАЛИЕВ, А.Н. ГАЙДАЙ, Л.К. АЯЗБАЕВА,  
З.Ж. ИМАНГАЛИЕВА, Г.С. РАХМЕТУЛЛИНА

Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова, Актөбе, Казахстан

Аренова Ш.Б. – <https://orcid.org/0000-0002-4886-2713>; SPIN-код: 5133-8014  
Тусупкалиев А.Б. – <https://orcid.org/0000-0002-2956-7524>; SPIN-код: 5405-1563  
Гайдай А.Н. – <https://orcid.org/0000-0001-7629-8737>; SPIN-код: 6236-4289  
Аязбаева Л.К. – <https://orcid.org/0000-0001-7002-9077>; SPIN-код: 6214-4565  
Имангалиева З.Ж. – <https://orcid.org/0000-0003-2885-4035>; SPIN-код: 3824-2431  
Рахметуллина Г.С. – <https://orcid.org/0000-0001-8286-9807>; SPIN-код: 5832-7818

### Citation/

библиографиялық сілтеме/  
библиографическая ссылка:

Arenova ShB, Tussupkaliyev AB, Gaiday AN, Ayazbayeva LK, Imangalieva ZZ, Rakhmetullina GS. Clinical case of successful delivery of a pregnant woman with eclampsia in the practice of an obstetrician-gynaecologist. West Kazakhstan Medical Journal. 2021;63(3):152-157. doi: 10.24412/2707-6180-2021-63-152-157

Аренова ШБ, Тусупкалиев АБ, Гайдай АН, Аязбаева ЛК, Имангалиева ЗЖ, Рахметуллина ГС. Акушер гинеколог дәрігері тәжірибесінде эклампсия бар жүкті әйелдің сәтті босанудағы клиникалық жағдайы. West Kazakhstan Medical Journal. 2021;63(3):152-157. doi: 10.24412/2707-6180-2021-63-152-157

Аренова ШБ, Тусупкалиев АБ, Гайдай АН, Аязбаева ЛК, Имангалиева ЗЖ, Рахметуллина ГС. Клинический случай успешного родоразрешения беременной с эклампсией в практике акушера-гинеколога. West Kazakhstan Medical Journal. 2021;63(3):152-157. doi: 10.24412/2707-6180-2021-63-152-157

### Clinical case of successful delivery of a pregnant woman with eclampsia in the practice of an obstetrician-gynaecologist

Sh.B. Arenova, A.B. Tussupkaliyev, A.N. Gaiday, L.K. Ayazbayeva, Z.Zh. Imangalieva, G.S. Rakhmetullina

West Kazakhstan Marat Ospanov Medical University, Aktobe, Kazakhstan

This article is devoted to the actual problem of modern obstetrics. Eclampsia is the most severe, critical form of preeclampsia, occurring with convulsive syndrome, loss of consciousness, the development of post-eclamptic coma.

The article presents a clinical case of eclampsia. The woman in labor - N., 27 years old was delivered by ambulance in a comatose state. She received treatment in the intensive care unit. After the injection of magnesium sulfate, there was a positive effect in the form of restoration of consciousness. On the 2nd day, a consultation was created. Taking into account the data of laboratory indicators, stabilization of the woman's condition, an amniotomy was performed, followed by labor induction with oxytocin. During the observation a violation of the fetus was noted against the background of induction by cardiotocography of the fetus. In connection with which conservative treatment was started. Taking into account the violation of the fetus, not amenable to treatment and the lack of the possibility of a quick conservative delivery, labor ended with an emergency cesarean section. A live, full-term male child was born, weighing 2550.0 grams, 50 centimeters long, with an Apgar score of 6/7 points. On the 12th day after childbirth, the woman was discharged home in satisfactory condition with her baby. Recommendations were given.

We deliberately decided not to dwell on the analysis of clinical tests performed on our patient. This case, in our opinion, deserves attention from the position of determining PLGF in blood and urine in the 1st trimester of pregnancy, the result: PLGF in blood -34,4 PG./ ml., PLGF in urine -16,2 PG./ ml. Also, the development of eclampsia was rapid.

It should be noted that research is currently underway based on the determination of PLGF in blood and urine to predict preeclampsia and eclampsia in the early stages. We hope that this method will be used in the future not only to assess already developed complications, but also to predict severe complications of early pregnancy in high-risk patients.

**Keywords:** preeclampsia, eclampsia, placental growth factor, clinical case, childbirth

### Акушер гинеколог дәрігері тәжірибесінде эклампсия бар жүкті әйелдің сәтті босанудағы клиникалық жағдайы

Ш.Б. Аренова, А.Б. Тусупкалиев, А.Н. Гайдай, Л.К. Аязбаева, З.Ж.

Имангалиева, Г.С. Рахметуллина

Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медицина университеті, Ақтөбе, Қазақстан

Бұл мақала қазіргі акушерияның өзекті мәселесіне арналған. Эклампсия - тырыспалы синдроммен, есінен айырылумен, постэклампсиялық команың



Ш.Б. Аренова.  
e-mail: [sholpan.arenova.87@mail.ru](mailto:sholpan.arenova.87@mail.ru)

Received/  
Келіп түсті/  
Поступила:  
14.01.2021

Accepted/  
Басылымға қабылданды/  
Принята к публикации:  
24.09.2021

ISSN 2707-6180 (Print)  
© 2021 The Authors  
Published by West Kazakhstan Marat Ospanov  
Medical University

дамуымен өтетін преэклампсияның ең ауыр түрі.

Мақалада эклампсияның клиникалық жағдайы көрсетілген. Босанушы Н., 27 жаста, коматоздық жағдайда жедел жәрдем бригадасымен жеткізілді. Қарқынды емдеу және реанимация бөлімінде емін қабылдады. Күкіртқышқылды магнезияны енгізгеннен кейін сананың қалпына келуі түрінде оң нәтиже алынды. 2-ші тәулікте консилиум құрылды, зертханалық көрсеткіштердің деректерін, әйелдің жағдайының тұрақтылығын ескере отырып, амниотомия, әрі қарай окситоцинмен босануды қоздыру жүргізілді. Индукция фонында бақылау кезінде ұрықтың кардиотокографиясы бойынша ұрық жағдайының нашарлауы анықталды, консервативті емдеу басталды. Ұрық жағдайының нашарлауын, емге көмбеуін, жедел консервативті босандыру үшін мүмкіндіктің болмауын ескере отырып, босану шұғыл түрде кесар тілігі операциясы арқылы аяқталды. Апгар шкаласы бойынша 6/7 ұпай, салмағы – 2550,0 грамм, бойы – 50 сантиметр ер жынысты жетілген нәресте туылды. Босанғаннан кейін 12-ші тәулікте әйел қанағаттанарлық жағдайда баласымен ұсыныстарымен үйіне шығарылды.

Біз емделушіде орындалған клиникалық зерттеулерді талдауға әдейі көңіл бөлмеуді шештік. Осы жағдай, біздің пікірімізше, жүктіліктің 1 триместрінде қан мен зәрде PLGF анықтау жағдайына назар аударуға тұрарлық, нәтижесі: қандағы PLGF -34,4 пг./мл., несептегі PLGF -16,2 пг./мл. Және де эклампсия дамуы қарқынды сипатта болды.

Қазіргі уақытта преэклампсия мен эклампсияны ерте мерзімде болжау үшін қан мен несепте PLGF анықтауға негізделген ғылыми зерттеулер жүргізілуде. Бұл әдіс болашақта дамыған асқынуларды бағалау үшін ғана емес, сонымен қатар жоғары қауіп тобындағы емделушілерде ерте мерзімде жүктіліктің ауыр асқынуын болжау үшін де қолданылады деп үміттенеміз.

**Негізгі сөздер:** преэклампсия, эклампсия, плацентарлық өсу факторы, клиникалық жағдай, босану

#### **Клинический случай успешного родоразрешения беременной с эклампсией в практике акушера-гинеколога**

Ш.Б. Аренова, А.Б. Тусупкалиев, А.Н. Гайдай, Л.К. Аязбаева, З.Ж.

Имангалиева, Г.С. Рахметуллина

Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова, Актөбе, Казахстан

Данная статья посвящена актуальной проблеме современного акушерства. Эклампсия – наиболее тяжелая, критическая форма преэклампсии, протекающая с судорожным синдромом, потерей сознания, развитием постэклампсической комы.

В статье представлен клинический случай эклампсии. Роженица Н., 27 лет, была доставлена бригадой скорой помощи в коматозном состоянии. Получала лечение в отделении реанимации и интенсивной терапии. После введения сернокислой магнезии, получен положительный эффект в виде восстановления сознания. На 2-е сутки создан консилиум. Учитывая данные лабораторных показателей, стабилизацию состояния женщины, проведена амниотомия с последующим родовозбуждением окситоцином. При наблюдении на фоне индукции по кардиотокографии плода отмечалось нарушение состояния плода, в связи с чем начато консервативное лечение. Учитывая нарушение состояния плода, не поддающееся лечению, отсутствие возможности для быстрого консервативного родоразрешения, роды закончились путем операции кесарево сечение в экстренном порядке. Родился живой доношенный ребенок мужского пола, массой – 2550,0 грамм, длиной – 50 сантиметров, с оценкой по шкале Апгар 6/7 баллов. На 12-е сутки после родов женщина в удовлетворительном состоянии выписана домой с ребенком, рекомендации на руках.

Мы намеренно решили не останавливаться на разборе клинических анализов, выполненных у нашей пациентки. Данный случай, по нашему мнению, заслуживает внимание с позиции определения плацентарного фактора роста в крови и моче в 1 триместре беременности, результат: PLGF в крови -34,4пг./мл., PLGF в моче -16,2пг./мл. Также развитие эклампсии носило стремительный характер.

Следует отметить, что в настоящее время ведутся научные исследования, основанные на определении PLGF в крови и моче для прогнозирования преэклампсии и эклампсии в ранние сроки. Мы надеемся, что данный метод в будущем будет использоваться не только для оценки уже развившихся осложнений, но и для прогнозирования тяжелого осложнения беременности в раннем сроке у пациентов группы высокого риска.

**Ключевые слова:** преэклампсия, эклампсия, плацентарный фактор роста, клинический случай, роды

Преэклампсия – мультисистемное патологическое состояние, возникающее во второй половине беременности (после 20-й недели), характеризующееся артериальной гипертензией в сочетании с протеинурией ( $\geq 0,3$  г/л в суточной моче), нередко отеками и проявлениями полиорганной, полисистемной дисфункции/недостаточности. Эклампсия развивается на фоне преэклампсии любой степени тяжести, диагностируется при возникновении судорожного приступа или серии судорожных приступов у беременной женщины с клиникой преэклампсии [1-3].

Преэклампсия, наряду с другими гипертензивными расстройствами, осложняет течение 2–8% беременностей и является одной из основных причин материнской смертности в мире [4-6].

Эклампсия – наиболее тяжелая, критическая форма преэклампсии, протекающая с судорожным синдромом, потерей сознания, развитием постэклампсической комы. Эклампсия развивается в одном из 200 наблюдений преэклампсии [7].

Несмотря на то, что в данной области ведутся интенсивные исследования, патофизиология преэклампсии и эклампсии до сих пор остается неясной. Одной из наиболее распространенных гипотез является возникновение преэклампсии в результате поверхностной инвазии вневорсинчатого трофобласта с последующим неполным ремоделированием сосудистых структур матери, что ведет к маточно-плацентарной недостаточности и внутриутробной задержке роста плода [8].

На сегодняшний день наиболее хорошо изучена значимость проангиогенных и антиангиогенных факторов как ранних сывороточных предикторов развития преэклампсии [9].

Одним из маркеров, с помощью которого можно диагностировать развитие преэклампсии еще на ранних сроках гестации, является плацентарный фактор роста.

Плацентарный фактор роста (PLGF) - гликопротеин, относящийся к семейству васкулоэндотелиальных факторов роста (VEGF), гомологичен с VEGF. Основная его функция — обеспечение ангиогенеза. Во время беременности PLGF синтезируется в плаценте и обеспечивает ангиогенез у растущего плода. Его значительное повышение может быть обнаружено в сыворотке беременной уже в первом триместре беременности [10]. Концентрация его при нормально протекающей беременности увеличивается в 4 раза к концу второго триместра [11]. Концентрация PLGF увеличивается примерно до 20 пг/мл в первом триместре беременности, и достигает своего максимума около 500 пг/мл в сроке беременности около 30 недель [12], в то время как физиологические концентрации вне беременности находятся около 5 пг/мл [13].

В Республике Казахстан по итогам 2009 года преэклампсия и эклампсия явились причиной материнской

смертности у 11 женщин (показатель материнской смертности составил 8,3 на 100 тысяч живорожденных), занимая в структуре причин материнской смертности третье место после экстрагенитальных заболеваний и акушерских кровотечений. В 2010 году зарегистрировано 12 случаев материнской смертности от тяжелой преэклампсии и эклампсии, показатель материнской смертности составил 3,3 против 8,3 в 2009 году на 100 тысяч живорожденных. В 2011 году смертность от преэклампсии и эклампсии отмечена в 6 случаях, показатель материнской смертности составил 1,6 на 100 тысяч живорожденных. Однако, снижение показателя материнской смертности от преэклампсии и эклампсии за эти 3 года накладывает огромную ответственность на всех акушеров-гинекологов нашей Республики, так как чем труднее добиваться его дальнейшего снижения, тем труднее удерживать прайминг показателя. Анализ первичной медицинской документации во всех случаях материнской смертности показал, что имело место: недооценка тяжести состояния на амбулаторно-поликлиническом уровне, несвоевременная госпитализация, недооценка степени тяжести заболевания, необоснованное длительное лечение, несоблюдение протокола и стандартов, запоздалое родоразрешение, неготовность стационаров к оказанию неотложной помощи при эклампсии [10].

Для снижения материнской смертности от преэклампсии и эклампсии необходимо: учитывать и выявлять факторы риска по развитию преэклампсии, обеспечить должный мониторинг беременных с группой риска по преэклампсии, соблюдать критерии диагностики преэклампсии при установлении диагноза, соблюдать принципы регионализации при преэклампсии, строгое выполнение протоколов при проведении магнезиальной и инфузионной терапии, соблюдение стандартов родоразрешения при преэклампсии и эклампсии, диспансеризация женщин с экстрагенитальными заболеваниями, их реабилитация и лечение, интеграция перинатальных центров с многопрофильными больницами [10].

Опасность эклампсии заключается в высокой вероятности тяжелых осложнений у беременной: кровоизлияния в мозг, отека легких, преждевременной отслойки плаценты, почечной и печеночной недостаточности, а также гибели плода. Диагностика эклампсии основывается на клинической картине и лабораторных данных. Лечение эклампсии направлено на создание покоя, купирование судорог, восстановление и поддержание жизненно-важных функций. [10]. Приоритетным методом родоразрешения являются роды через естественные родовые пути. Оперативные роды по акушерским показаниям [2].

Далее предоставляем собственное клиническое наблюдение редких критических форм преэклампсии.

Роженица Н., 27 лет, доставлена бригадой скорой помощи в сроке беременности 37 недель 5 дней в ко-

матозном состоянии, без освоенной периферической вены и магнезиальной терапии.

**Anamnesis morbi:** со слов фельдшера, по приезду к больной беременная жаловалась на головную боль. Фельдшером было измерено артериальное давление 140/110 мм.рт.ст., дана 1 таблетка кордафена. На носилках помещена в карету скорой помощи для транспортировки. По дороге к моменту приезда в больницу у беременной начались приступы судорог. Беременная впала в коматозное состояние, доставлена в родильный дом.

Данная беременность первая. На учете с 12 недель беременности. В 1 триместре беременности определена PLGF в крови и моче с добровольным согласием женщины, так как беременная является участником научно-технического проекта «Плацентарный фактор роста-1 как скрининг преэклампсии», результат: PLGF в крови -34,4 пг/мл, PLGF в моче -16,2 пг/мл. Беременность протекала без особенностей. Только на втором УЗИ (ультразвуковое исследование) плода определен врожденный порок сердца: стеноз легочной артерии?

**Anamnesis vitae:** Туберкулез, кожно – венерологические заболевания отрицает. Болезнь Боткина отрицает. Операция в 2012 г. аппендэктомия, травм не было. Гемотрансфузий не было. Экстрагенитальные заболевания отрицает. Аллергоанамнез: не отягощен. Менструации с 14 лет, по 3 дня, регулярные. Последняя менструация: 02.09.2018 г. Гинекологические заболевания: отрицает.

**При поступлении в родильный дом:** состояние больной тяжелое, сознание кома I. На фильтре освоены периферические вены, введена стартовая доза сернокислой магнезии, далее на каталке переведена в отделение реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) с поддерживающей дозой сернокислой магнезии. Взяты все анализы. В ОРИТ подключен монитор, сделана электрокардиограмма, вызваны консультанты (терапевт, невропатолог, окулист). После введения сернокислой магнезии получен положительный эффект в виде восстановления сознания. Дыхание самостоятельное. Частота дыхательных движений 18 в минуту. Кожные покровы бледной окраски. Язык чистый, влажный. В легких везикулярное дыхание. Сердечные тоны ясные, ритмичные. Артериальное давление 143/100 мм.рт.ст. Частота сердечных сокращений 155 ударов в минуту. Мочевыделение по катетеру. Выделения из половых путей светлые. На нижних конечностях выраженные отеки.

**Акушерский статус:** Матка овоидной формы, увеличена до срока беременности 37 недель, не возбудима, с четкими контурами. Локальной болезненности нет. Положение плода продольное. Предлежит головка над входом в малый таз. Сердцебиение плода ясное, ритмичное, 140 ударов в минуту.

Вагинально: не осмотрена.

Диагноз при поступлении: Беременность 37 недель 5 дней. Эклампсия.

Проведено полное клиническое обследование согласно протоколам лечения: общий анализ крови

(ОАК), общий анализ мочи (ОАМ), биохимический анализ крови, коагулограмма, электрокардиограмма (ЭКГ), консультация смежных специалистов (окулист, невропатолог, терапевт), ультразвуковое исследование плода и доплерометрия. На данном этапе проводилось ведение в условиях палаты интенсивной терапии. Продолжалась магнезиальная терапия, подача увлажненного кислорода, проведена кардиотокография (далее КТГ) плода.

На 2-е сутки созван консилиум. На момент консилиума: состояние средней тяжести. Жалобы на момент осмотра не предъявляет, головной боли нет, зрение ясное, тошноты и рвоты нет, болей в эпигастрии нет. Кожные покровы бледной окраски. Женщина во времени и пространстве ориентируется, на вопросы отвечает правильно, контакту доступна. Зрачки D = S, фотореакция живая, тонус конечностей сохранен, патологических рефлексов нет. Движение глазных яблок в полном объеме. Лицо симметричное, язык по средней линии. Менингеальных и патологических знаков нет. Отеки выраженные по всему телу. Артериальное давление 130/80 мм.рт.ст. Пульс 88 ударов в 1 минуту. Дыхание через нос свободное. Грудная клетка без особенностей. Обе половины одинаково участвуют в акте дыхания. Аускультативно - дыхание везикулярное. Хрипов нет. Частота дыхательных движений 16 в минуту. Сердечные тоны ясные, ритмичные. Язык влажный, чистый. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Матка увеличена соответственно сроку беременности, не возбудима, с четкими контурами, локальной болезненности нет. Сердцебиение плода 120 ударов в минуту по монитору. Сделана кардиотокография плода - монотонный ритм. Проведено ультразвуковое исследование плода и доплерометрия: Беременность 37 недель по фетометрии. Предполагаемый вес плода = 2900.0+100грамм. Нарушение маточно-плацентарного кровотока 1А степени за счет снижения диастолического компонента в правой маточной артерии. Магнезиальная терапия продолжается.

**Выставлен диагноз:** Беременность 37 недель 6 дней. Эклампсия. Нарушение маточно-плацентарного кровотока 1А степени за счет снижения диастолического компонента в правой маточной артерии.

Учитывая данные лабораторных показателей, стабилизацию состояния женщины, данные КТГ (монотонный ритм), было рекомендовано перевести на амниотомию с последующей индукцией – родовозбуждение окситоцином. В случае ухудшения состояния плода по КТГ экстренно родоразрешить путем операции кесарево сечение.

Согласно плана беременная переведена на территорию родильного зала, проведена амниотомия с последующим родовозбуждением окситоцином. На момент перевода через 14 часов от момента поступления в стационар продолжалась магнезиальная терапия, была введена одна доза дексаметазона (6 мг.), продолжалась подача увлажненного кислорода и кардиотокография плода. Проводился мониторинг за состоянием

женщины и плода. При наблюдении через 1 час от начала индукции родов окситоцином зарегистрировано нарушение состояния плода, начато консервативное лечение, повторно осмотрена. Учитывая нарушение состояния плода, не поддающееся лечению, отсутствие возможности для быстрого консервативного родоразрешения, решено родоразрешить путем операции кесарево сечение в экстренном порядке. Согласие на операцию получено от женщины в письменном виде.

**Произведена операция:** Лапаротомия по Джел-Кохену. Кесарево сечение поперечным разрезом в нижнем маточном сегменте.

Особенности: По вскрытии брюшной полости отмечался свободный выпот в количестве 200,0мл. прозрачного цвета, без запаха. На 4-й минуте без затруднений за головку извлечен живой доношенный ребенок мужского пола, массой – 2550,0 грамм, длиной – 50 сантиметров, с оценкой по шкале Апгар 6/7 баллов. Отделен от матери, передан неонатологу. Разрез на коже восстановлен косметическим швом. Общая кровопотеря – 500,0 мл.

**Послеоперационный диагноз:** Срочные оперативные роды. Нарушение состояния плода. Эклампсия.

В стационаре проводилось **дополнительное обследование:**

Ультразвуковое исследование плода и доплерометрия с заключением: Беременность 37 недель по фетометрии. Предполагаемый вес плода = 2900.0+100грамм. Нарушение маточно-плацентарного кровотока 1А степени за счет снижения диастолического компонента в правой маточной артерии.

Кардиотокография плода: Нарушение состояния плода.

Ультразвуковое исследование (печень, желчный пузырь, поджелудочная железа, селезенка, почки) брюшной полости: Умеренная гепатомегалия. Явления пиелонефрита с обеих сторон.

Электрокардиограмма: Синусовая тахикардия с частотой сердечных сокращений 159 ударов в минуту. Нормальное положение электрической оси сердца. Неполная блокада правой ножки пучка Гиса.

Ультразвуковое исследование матки: Послеоперационный период. Рубец на матке.

Рентгенография легких: Органы грудной клетки в норме.

Лабораторно-диагностические исследования:

Группа крови: А(II) вторая. Резус фактор: Rh(+) положительный

Общий анализ крови (при поступлении) №1: гемоглобин - 109 г./л., эритроциты –  $4,7 \times 10^{12}/л.$ , гематокрит- 39,8%, тромбоциты-  $350,0 \times 10^9$  в 9 степени/л., лейкоциты -  $12,6 \times 10^9$  в 9 степени/л., свертываемость крови - 3 минуты, длительность кровотечения - 41 секунда, сегментоядерные гранулоциты -51,8%, моноциты – 7,4%, лимфоциты – 40,8 %, скорость оседания эритроцитов - 38 мм./час.

Общий анализ крови (при выписке) №2: гемоглобин - 92 г./л., эритроциты –  $3,4 \times 10^{12}/л.$ , гематокрит

– 28,4%, тромбоциты –  $287,0 \times 10^9$  в 9 степени/л., лейкоциты –  $10,6 \times 10^9$  в 9 степени/л., сегментоядерные гранулоциты – 74,6%, моноциты – 5,2%, лимфоциты – 20,2%, скорость оседания эритроцитов – 39 мм./час.

Биохимический анализ крови: альбумин - 30,9 г./л., общий билирубин - 7,6 мкмоль/л., мочевины- 3,20 ммоль/л., общий белок – 58,9 г./л., креатинин-76 мкмоль/л., глюкоза - 5,66 ммоль/л., АЛТ(аланинаминотрансфераза) - 11,98Ед./л., АСТ(аспартатаминотрансфераза) - 29,14 Ед./л.

Коагулограмма №1: протромбиновое время – 18,9 секунд, протромбиновый индекс - 74,0%, международное нормализованное отношение – 1,35, активированное частичное тромбопластиновое время – 35,4 секунд.

Коагулограмма №2: протромбиновое время – 15 секунд, протромбиновый индекс – 93%, международное нормализованное отношение – 1,0, активированное частичное тромбопластиновое время – 37 секунд.

Общий анализ мочи №1: относительная плотность - 1010 г./л., белок - 6,1 г./л (в динамике 5,75 г./л – 6,6 г./л.), плоский эпителий – 6 – 9 в поле зрения, лейкоциты - 10-11 в поле зрения, эритроциты - 38-55 в поле зрения, цилиндры гиалиновые - 16-14 в поле зрения, цилиндры зернистые - 11-10 в поле зрения, бактерии ++++, соли – ураты.

Общий анализ мочи №2: относительная плотность - 1010 г./л., белок – 0,099 г./л., лейкоциты – 2-4 в поле зрения, эритроциты - 7-8 в поле зрения, слизь +.

**Консультации специалистов:**

Терапевт – диагноз до операции: Преэклампсия тяжелой степени. Судорожный синдром? Беременность 37 недель.

Терапевт – диагноз после операции: Послеоперационный период. Эклампсия. Железодефицитная анемия умеренной степени.

Невропатолог - диагноз: Судорожный синдром? Беременность 37 недель.

Офтальмолог: На момент осмотра данных за острую патологию со стороны зрения не выявлено.

На 12-е сутки после родов женщина в удовлетворительном состоянии выписана домой с ребенком. При выписке жалоб нет. Голова не болит, зрение ясное, тошноты, рвоты, болей в эпигастрии нет. Артериальное давление 120/80мм.рт.ст. Пульс 78 ударов в минуту. Женщина проинформирована о тревожных состояниях в послеродовом периоде и в периоде новорожденности. Даны рекомендации по наблюдению у участкового врача.

Резюмируя это клиническое наблюдение, можно сделать заключение:

При нормальном течении родов у беременных с эклампсией роды возможно вести консервативно. Но при отклонении в течении родов роды нужно закончить оперативным путем. Успех подобных случаев основан на междисциплинарном взаимодействии акушеров-гинекологов и анестезиологов-реаниматологов, а диагностика эклампсии основывается в основном на клинической картине и лабораторных данных. Диа-

гностика изменений плодовой и материнской гемодинамики позволяет своевременно предотвратить неблагоприятные исходы. Применение ультразвуковых доплерографических методов исследования может помочь в определении стадийности, прогнозировании течения преэклампсии. Следует отметить, что в настоящее время ведутся проспективные научные исследования по определению плацентарно-

го фактора роста с целью оценки прогностического значения в развитии преэклампсии в ранние сроки. Мы надеемся, что данный метод в будущем будет использоваться не только для оценки уже развившихся осложнений, но и для прогнозирования тяжелых осложнений беременности в раннем сроке у пациентов группы высокого риска.

Список литературы / References:

1. Prabha H Andraweera, Gustaaf A Dekker, Vajira HW. Dissanayake, Tina Bianco-Miotto, Rohan W Jayasekara, Claire T Roberts. Vascular endothelial growth factor family gene polymorphisms in preeclampsia in Sinhalese women in Sri-Lanka. *The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, 2013 Mar;26(5):532-6.
2. Артериальная гипертензия у беременных. Клинические протоколы МЗ РК, 2017. *Arterial'naya gipertenziya u beremennyh. Klinicheskie protokoly MZ RK, 2017. (In Russian)*
3. Гипертензивные расстройства во время беременности, в родах и послеродовом периоде. Преэклампсия. Эклампсия. Федеральные клинические рекомендации. М.:Российское общество акушеров-гинекологов, 2013. *Gipertenzivnye rasstrojstva vo vremya beremennosti, v rodah i poslerodovom periode. Preeklampsiya. Eklampsiya. Federal'nye klinicheskie rekomendacii. M.:Rossijskoe obshchestvo akusherov-ginekologov, 2013. (In Russian)*
4. Steegers EA, von Dadelszen P, Duvekot JJ, Pijnenborg R. Preeclampsia. *Lancet*. 2010;376(9741):631-44.
5. Ghulmiyyah L, Sibai B. Maternal Mortality from Preeclampsia and Eclampsia. *Seminars in Perinatology*, 2011;36:56-59.
6. Khan KS, Wojdyla D, Say L, Gülmezoglu AM, Van Look PF. WHO analysis of causes of maternal death: a systematic review. *Lancet*. 2006;367(9516):1066-74.
7. Makarov OV, Volkova EV, Dzhokhadze LS. Clinical aspects of preeclampsia. *Российский вестник акушера-гинеколога*. 2011; 4:29-35. *Makarov OV, Volkova EV, Dzhokhadze LS. Clinical aspects of preeclampsia. Rossijskij vestnik akushera-ginekologa 2011; 4:29-35. (In Russian)*
8. Симонова МС, Горюнова АГ, Мурашко АВ, Тимофеев СА. Артериальная гипертензия при беременности и плацентарная васкуляризация. *V.F. Snegirev Archives of Obstetrics and Gynecology*. 2017;4(1). *Simonova MS, Goryunova AG, Murashko AV, Timofeev SA. Arterial'naya gipertenziya pri beremennosti i placentarnaya vaskulyarizaciya. V.F. Snegirev Archives of Obstetrics and Gynecology. 2017,4(1). (In Russian)*
9. Small H, Currie G, Delles C. Prostatein, proteases and preeclampsia. *Journal of Hypertension*. 2016;34:193-195.
10. Бикташева ХМ и др. Преэклампсия в системе «мать-плацента-плод». Материалы научно-практической конференции, Алматы-Актау, 2010. *Biktasheva HM i dr. Preeklampsiya v sisteme «mat'-placenta-plod». Materialy nauchno-prakticheskoy konferencii, Almaty-Aktau, 2010. (In Russian)*
11. Cerdeira AS, Kandzija N, Pargmae P, Tome M, Zhang W, Cooke WR, Agrawal S, James T, Redman C, Vatish M. In vivo evidence of significant placental growth factor release by normal pregnancy placentas. *Sci Rep*. 2020 Jan 10;10(1):132.
12. Verlohren S, Herraiz I, Lapaire O, Schlembach D, Zeisler H, Calda P, Sabria J, Markfeld-Erol F, Galindo A, Schoofs K, Denk B, Stepan H. New gestational phase-specific cutoff values for the use of the soluble fms-like tyrosine kinase-1/placental growth factor ratio as a diagnostic test for preeclampsia. *Hypertension*. 2014;63(2):346-352.
13. Thomas-Schoemann A, Blanchet B, Boudou-Rouquette P, Golmard JL, Noe G, Chenevier-Gobeaux C, Lebbe C, Pages C, Durand JP, Alexandre J, Goldwasser F, Guibourdenche J, Vidal M. Soluble VEGFR-1: a new biomarker of sorafenib-related hypertension (i.e., sorafenib-related is the compound adjective?). *J Clin Pharmacol*. 2015;55(4):478-479.

DOI: 10.24412/2707-6180-2021-63-158-162  
 УДК 616.832-004.2  
 МРНТИ 76.29.51

## ИППОТЕРАПИЯ С ТЯЖЕЛОЙ ФОРМОЙ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Л.Р. АХМАДЕЕВА<sup>1</sup>, Р.Р. ГИЗАТУЛЛИН<sup>1</sup>, Р.Х. ГИЗАТУЛЛИН<sup>1</sup>, Н.А. НИКИТИНА<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Башкирский государственный медицинский университет Минздрава России, Уфа, Россия

<sup>2</sup>Республиканский центр иппотерапии для детей и взрослых, Уфа, Россия

Ахмадеева Л.Р. – <https://orcid.org/0000-0002-6471-3929>

Гизатуллин Р.Р. – <https://orcid.org/0000-0001-6632-7274>

### Citation/

библиографиялық сілтеме/  
 библиографическая ссылка:

Akhmadeyeva LR, Gizatullin RR, Gizatullin RKh, Nikitina NA. Hippotherapy with severe multiple sclerosis: a clinical case. West Kazakhstan Medical Journal. 2021;63(3):158-162. doi: 10.24412/2707-6180-2021-63-158-162

Ахмадеева ЛР, Гизатуллин РР, Гизатуллин РХ, Никитина НА. Шашыраңқы склероздың ауыр түріне арналған иппотерапия: клиникалық жағдай. West Kazakhstan Medical Journal. 2021;63(3):158-162. doi: 10.24412/2707-6180-2021-63-158-162

Ахмадеева ЛР, Гизатуллин РР, Гизатуллин РХ, Никитина НА. Иппотерапия с тяжелой формой рассеянного склероза: клинический случай. West Kazakhstan Medical Journal. 2021;63(3):158-162. doi: 10.24412/2707-6180-2021-63-158-162

### Hippotherapy with severe multiple sclerosis: a clinical case

L.R. Akhmadeyeva<sup>1</sup>, R.R. Gizatullin<sup>1</sup>, R.Kh. Gizatullin<sup>1</sup>, N.A. Nikitina<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bashkir State Medical University, Ufa, Russia

<sup>2</sup>Republican Center of Hippotherapy for Children and Adults, Ufa, Russia

The term hippotherapy is understood as physiotherapy based on the principle of «one patient - one horse», interpreting it as horse riding and communication with a horse. The tasks of hippotherapy include: regulating muscle tone (reducing spasticity), improving peristalsis, improving breathing, strengthening the muscles of the trunk, improving balance and coordination, and improving control over walking.

**Purpose:** to research methods to improve the quality of life of patients with multiple sclerosis (MS).

**Methods.** Analysis of the literature and a clinical case of a 52-year-old female patient with multiple sclerosis who underwent a single course of hippotherapy. The effectiveness of hippotherapy was monitored using the following tests, questionnaires and scales: Bristol Fecal Shape Scale, Wakefield Self-Assessment and Depression Scale, Spielberger-Hanin Self-Assessment Scale, SAN Questionnaire, Hamilton Anxiety Scale (HAM-A), Hamilton Depression Scale (HAM -D), Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), Beck Depression Scale.

**Results.** The patient registered positive results according to tests, questionnaires, scales and subjective self-awareness. According to the subjective opinion of relatives, at the end of 15 weeks of the course of hippotherapy, there is a decrease in the level of spasticity in the lower extremities, which facilitates care, an improvement in appetite, pelvic functions. There was no need for symptomatic therapy - taking laxatives for defecation (taking painkillers of the group of non-steroidal anti-inflammatory drugs, muscle relaxants of the GABA<sub>B</sub>-stimulant). Objectively, according to the Bristol stool scale, when using lactulose for a long time, the stool type changed from the first to the third type. The spasticity scores on the Ashworth scale did not change during the course of hippotherapy, but after the 7th week the patient stopped taking non-steroidal anti-inflammatory drugs before hippotherapy exercises to relieve pain caused by constantly high muscle tone.

**Conclusions.** The clinical case demonstrates the effectiveness and the need to consider hippotherapy in the course of medical rehabilitation and psychosocial support of patients with multiple sclerosis, not only with its mild forms, but also with severe forms, as in our observation, due to an improvement in general condition, a decrease in spasticity, and an improvement in well-being.

**Keywords:** rehabilitation, multiple sclerosis, hippotherapy, Bristol stool scale

### Шашыраңқы склероздың ауыр түріне арналған иппотерапия: клиникалық жағдай

Л.Р. Ахмадеева<sup>1</sup>, Р.Р. Гизатуллин<sup>1</sup>, Р.Х. Гизатуллин<sup>1</sup>, Н.А. Никитина<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Башқұрт мемлекеттік медицина университеті, Уфа, Ресей

<sup>2</sup>Балалар мен ересектерге арналған республикалық иппотерапия орталығы, Уфа, Ресей

Иппотерапия термині «бір пациент - бір жылқы» принципіне негізделген физиотерапиялық емдеуді білдіреді, оны атпен жүру және атпен сөйлесу деп түсіндіреді. Иппотерапияның міндеттеріне бұлшықет тонусын реттеу



Ахмадеева Л.Р.  
 email: la@ufaneuro.org

Received/  
 Келіп түсті/  
 Поступила:  
 02.04.2021

Accepted/  
 Басылымға қабылданды/  
 Принята к публикации:  
 02.09.2021

ISSN 2707-6180 (Print)  
 © 2021 The Authors  
 Published by West Kazakhstan Marat Ospanov  
 Medical University



(серпимділіктің төмендеуі), перистальтиканы жақсарту, тыныс алудың жақсаруы, дене бұлшықеттерін нығайту, тепе-теңдік пен үйлестіруді жақсарту, сонымен қатар жүруді бақылауды жақсарту кіреді.

**Жұмыстың мақсаты** шашыраңқы склерозы бар (МС) пациенттердің өмір сүру сапасын жақсарту әдістерін зерттеу болып табылады.

**Әдістері.** Иппотерапияның бір курсынан өткен, шашыраңқы склерозы бар 52 жастағы науқастың талдауы және клиникалық жағдайы. Иппотерапияның тиімділігі келесі сынақтарды, сауалнамаларды және масштабты қолдана отырып бақыланды: Бристоль фекальды формасы шкаласы, Уэйкфилд өзін – өзі бағалау және депрессия шкаласы, Спилбергер-Ханиннің өзін-өзі бағалау шкаласы, ХБК (хал-жай, белсенділік, көңіл-күй) сауалнамасы, дабылды бағалауға арналған Гамильтон шкаласы (HAM-A), депрессияны бағалауға арналған Гамильтон шкаласы (HAM-D), аурухананың мазасыздық және депрессия шкаласы (HADS), Бек депрессиясының шкаласы.

**Нәтижелері.** Пациентте тесттердің, сауалнамалардың, шәкілдердің деректері бойынша және субъективті өзін-өзі сезінуі бойынша оң нәтижелер тіркелді. Туыстардың субъективті пікірі бойынша, иппотерапия курсының 15 аптасын аяқтаған кезде төменгі аяқтардағы серпимділік деңгейінің төмендеуі байқалады, бұл күтімді, тәбетті, жамбас функцияларын жақсартады, симптоматикалық терапия қажеттілігі - дефекацияға арналған лактивті дәрілерді қабылдау (стероид емес қабынуға қарсы агенттер тобынан ауырсынуды басатын дәрілерді қабылдау, ГАМКb стимуляторы бұлшықет босаңсытқыштары) шамамен 2 есе азайды. Объективті: Бристоль шкаласы бойынша лактулозаны ұзақ уақыт қолданған кезде нәжістің түрі біріншіден үшінші түрге ауысты. Эшворт шкаласы бойынша серпимділік көрсеткіштері иппотерапия курсы барысында өзгерген жоқ, алайда 7-ші аптадан кейін пациент үнемі жоғары бұлшықет тонуынан туындаған ауырсынуды жеңілдету үшін иппотерапия сабақтарына дейін стероидты емес қабынуға қарсы препараттарды қабылдауды тоқтатты.

**Қорытынды.** Клиникалық жағдай біз ұсынған бақылаудағыдай, жалпы жағдайдың жақсаруына, серпимділіктің төмендеуіне, көңіл-күйдің жақсаруына байланысты, шашыраңқы склероздың жеңіл түрімен ғана емес, ауыр түрімен де ауыратын науқастардың медициналық оңалтуында және психоэлеметтік сүйемелдеу курсына иппотерапияны қарастырудың тиімділігі мен қажеттілігін көрсетеді.

**Негізгі сөздер:** оңалту, шашыраңқы склероз, иппотерапия, Нәжістің түрлері. Бристольдың нәжіс шкаласы

#### Иппотерапия с тяжелой формой рассеянного склероза: клинический случай

Л.Р. Ахмадеева<sup>1</sup>, Р.Р. Гизатуллин<sup>1</sup>, Р.Х. Гизатуллин<sup>1</sup>, Н.А. Никитина<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Башкирский государственный медицинский университет Минздрава России, Уфа, Россия

<sup>2</sup>Республиканский центр иппотерапии для детей и взрослых, Уфа, Россия

Под термином иппотерапия понимают физиотерапевтическое лечение, основанное на принципе «один пациент - одна лошадь», интерпретируя его как верховую езду и общение с лошадей. В задачи иппотерапии входит: регулирование мышечного тонуса (снижение спастичности), улучшение перистальтики, улучшение дыхания, укрепление мышц туловища, улучшение контроля баланса и координации, а также улучшение контроля над ходьбой.

**Цель работы** заключается в исследованиях методов улучшения качества жизни пациентов с рассеянным склерозом (РС).

**Методы.** Анализ литературы и клинический случай пациентки 52 лет с рассеянным склерозом, прошедшей однократный курс иппотерапии. Эффективность иппотерапии мониторировалась с использованием следующих тестов, опросников и шкал: бристольская шкала формы кала, Шкала самооценки и депрессии Уэйкфилда, шкала самооценки Спилбергера – Ханина, опросник САН, шкала Гамильтона для оценки тревоги (HAM-A), шкала Гамильтона для оценки депрессии (HAM-D), госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS), шкала депрессии Бека.

**Результаты.** У пациентки зарегистрированы положительные результаты по данным тестов, опросников, шкал и по субъективному самоощущению. По субъективному мнению родственников, на момент завершения 15 недель курса иппотерапии отмечается снижение уровня спастичности в нижних конечностях, что облегчает уход, улучшение аппетита, тазовых функций, примерно в 2 раза уменьшилась необходимость в симптоматической терапии - приеме

слабительных средств для дефекации, (приеме обезболивающих препаратов из группы нестероидных противовоспалительных средств, миорелаксантов ГАМКб-стимулятора). Объективно: по Бристольской шкале кала при применении лактулозы в течение долгого времени тип стула с первого сменился на третий тип. Показатели спастичности по шкале Эшворта не изменились в процессе курса иппотерапии, однако после 7-ой недели пациентка перестала принимать нестероидные противовоспалительные средства перед занятиями по иппотерапии для снятия болей, вызванных постоянно высоким мышечным тонусом.

**Выводы.** Клинический случай демонстрирует эффективность и необходимость рассмотрения иппотерапии в курсе медицинской реабилитации и психосоциального сопровождения пациентов с рассеянным склерозом не только с легкими его формами, но и с тяжелыми формами, как в представленном нами наблюдении, в связи с улучшением общего состояния, снижения спастичности, улучшения самочувствия.

**Ключевые слова:** реабилитация, рассеянный склероз, иппотерапия, Бристольская шкала форм кала

## Введение

Нейрогенная дисфункция кишечника NBD является распространенным заболеванием среди пациентов с рассеянным склерозом, затрагивая в целом от 39% до 73% больных, в зависимости от исследуемой популяции. Наличие кишечных симптомов, по-видимому, коррелирует с EDSS и длительностью заболевания, но не с типом рассеянного склероза [1-5]. Тем не менее, у пациентов с низким уровнем инвалидности и непродолжительной болезнью могут иметь место симптомы со стороны кишечника и, в самом деле, тяжелые запоры часто являются первыми симптомами рассеянного склероза [6].

Определение запора обычно зависит от индивидуального восприятия и обычно относится к нечастой работе кишечника и затруднениям с выделением стула. Могут присутствовать различные симптомы, такие как усталость, вздутие живота и боль в животе. Хотя запор остается симптомом, а не диагнозом, он определяется Римскими критериями [7], которые должны были выполняться в течение последних 3 месяцев, с появлением симптомов не менее чем за 6 месяцев до постановки диагноза функционального запора [8].

Недержание кала (fecal incontinence, FI) - это непроизвольная потеря стула или газов в течение как минимум одного месяца [9]. Это может происходить незаметно для пациента (пассивная FI) или сопровождаться срочными позывами различной степени (позывы FI). Как и при запоре, клинически очень важно определить консистенцию сопутствующего стула.

Запор присутствует у половины пациентов с РС, а FI в какой-то момент поражает около 50% пациентов и является постоянным симптомом примерно в 25% случаев [8]. Обычно запор и недержание мочи сочетаются друг с другом и чередуются. Учитывая, что ФИ поражает 2% населения и запор имеется у 2–20%, очевидно, что дисфункция кишечника гораздо более распространена у пациентов с РС, чем у населения в целом.

## Методы

Приводим описание клинического случая. Пациентке 52 года, вес 73 кг, диагноз «рассеянный склероз». В 2019-2020 гг. были предложены занятия в

Башкирском республиканском центре иппотерапии как дополнение к длительному курсу лечения и реабилитации. Первая атака РС в виде ретробульбарного неврита была в 1987 г., с 1996 г. заболевание приобрело вторично прогрессирующее течение. Инвалид 1 группы в течение 20 лет. Наследственность неотягощена. С 1998 года больная получала препарат, изменяющий течение РС — интерферон бета 1В (бетаферон) по 9,6 МЕ п/к через день плюс миорелаксант центрального действия, ГАМКб-стимулятор в дозировке 10 мг утром и 20 мг на ночь. В качестве слабительного получала лактулозу в дозировке 45мл (667мг/мл) ежедневно. В неврологическом статусе ведущие синдромы: глубокий центральный тетрапарез, выраженный атаксический синдром, дисфункция тазовых органов (гиперактивный мочевого пузыря). Расстройств функции дыхания и глотания не было. 5 баллов по 5 балльной модифицированной шкале спастичности Эшворта, по шкале EDSS 9.0 баллов до начала иппотерапии.

Пациентка прошла один курс иппотерапии - 12 занятий. Занятия проводились один раз в неделю в зимний период на открытом воздухе. Иппотерапия проводилась в ритме шага. Пациентка во время движения была в вертикальном положении сидя на лошади (рис. 1) и в горизонтальном положении лежа на спине и на животе. Активное участие и контроль осуществлял инструктор. Двое сопровождающих справа и слева от лошади обеспечивали безопасность. Эффективность иппотерапии мониторировалась с использованием следующих тестов, опросников и шкал: Бристольская шкала формы кала, Шкала самооценки и депрессии Уэйкфилда, Шкала самооценки Спилбергера – Ханнина, опросник САН, Шкала Гамильтона для оценки тревоги (HAM-A), Шкала Гамильтона для оценки депрессии (HAM-D), Госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS), Шкала депрессии Бека, а также субъективные изменения состояния, и комментарии родственников, которые непосредственно проживают с пациенткой. Все тесты, опросники и шкалы были проведены 3 раза: до начала иппотерапии, во время 7-го занятия и после 12-го занятия иппотерапии.

## Результаты

Тип стула по Бристольской шкале формы кала изменился с 1-го типа на 5-й в первые 7 дней занятий,

в связи с этим произошла корректировка дозы лактулозы до 30 мл, после изменения дозы лактулозы тип стула по Бристольской шкале формы кала составил 4. Изменения по шкале самооценки Спилбергера-Ханина были положительными, со снижением реактивной тревожности по сравнению с результатами до иппотерапии (39 баллов до курса иппотерапии, что соответствует умеренной тревожности, 37 баллов после 7 недель и 29 баллов на 15 неделе, что соответствует низкой тревожности) и личностной тревожности (48 баллов, что соответствует высокой тревожности, до начала курса иппотерапии, 45 баллов после 7 недель, сохранившийся и на 15 неделе, что соответствует умеренной тревожности). Так как личностная тревожность является качественной характеристикой личности, сформированной в течение социализации индивида, то она и оказалась малодинамичной по сравнению с ситуативной тревожностью.

Шкала самооценки депрессии Уэйкфилда показала плавное снижение баллов депрессии, однако порог наличия или отсутствия депрессии в 15 баллов не преодолен. Данная шкала высоко валидна по отношению к измерению степени хронического стресса. В данном случае мог иметь место эффект Пигмалиона или эффект Розенталя – психологический феномен, суть которого заключается в том, что человек, на уровне подсознания строит линию поведения, опираясь на мнение и ожидания окружающих. Пациентка, привыкшая болеть, на протяжении 20-ти лет принимать заботу о себе, выстроила определенную ролевую позицию. Данные психодиагностические инструменты обладают таким недостатком, как очевидной для респондента направленностью вопросов, что часто формирует потребность выглядеть в глазах экспериментатора определенным желательным образом. Динамика изменений согласно опросника САН показала ценные результаты. Резкое увеличение баллов в разделе настроение с 2,3 до 4,9 (4,9 балла – близкий показатель к здоровому человеку). В разделе активность отмечалось снижение результатов на 0,1 балл, что могло быть связано с тем, что последний опрос проводился непосредственно после занятия, и имела место физическая усталость. Также к 15 неделе у пациентки резко выросло настроение с 2,4 баллов после 7 недель иппотерапии до 3,5 баллов. При анализе функционального состояния важны не только значения отдельных его показателей, но и их соотношение. Изменения показателей тревожности и депрессии пациентки по Шкале Гамильтона для оценки тревоги (НАМ-А) показали количественное снижение баллов в результате тестирования, с 32 до 22 в процессе иппотерапии. По результатам оценки по шкале Гамильтона для оценки депрессии (НАМ-D) имело место значительное снижение уровня депрессии с 28 баллов, что соответствует тревожному расстройству тяжелой степени тяжести до 11 баллов, что соответствует легкому депрессивному расстройству. Результаты тестирования с применением Госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS) демонстрировали снижение показателя депрессии и относительно стабильное состояние

показателя тревоги. Данные сопоставимы со шкалой самооценки депрессии Уэйкфилда в положительной динамике улучшения эмоционального состояния. Результаты тестирования по шкале депрессии Бека также подтверждают позитивное влияние иппотерапии на клинические проявления депрессии в виде снижения степени выраженности симптомов депрессивного расстройства. По субъективному мнению родственников, на момент завершения 15 недель курса иппотерапии отмечается снижение уровня спастичности в нижних конечностях, что облегчает уход, улучшение аппетита, тазовых функций, примерно в 2 раза уменьшилась необходимость в симптоматической терапии (приеме обезболивающих препаратов из группы нестероидных противовоспалительных средств и миорелаксантов, ГАМКб-стимулятора). Объективно показатели спастичности по шкале Эшворта не изменились в процессе курса иппотерапии, но после 7-й недели пациентка перестала принимать нестероидные противовоспалительные средства перед занятием по иппотерапии для снятия болей, вызванных постоянно высоким мышечным тонусом.

#### Обсуждение результатов

В данном клиническом случае зарегистрировано положительное влияние иппотерапии на качество жизни и другие специфические для РС симптомы, такие как усталость и спастичность. В результате проведенного курса иппотерапии улучшилось качество жизни пациентки, повысилась ее мотивация к реабилитационным мероприятиям, снизились болевые ощущения. Многие зарубежные авторы описывали аналогичные результаты со снижением спастичности, снижением ощущения усталости, повышением настроения, мотивации, и постановкой новых целей в жизни [8, 10, 11]. Кроме того, можно обнаружить положительное влияние иппотерапии на качество жизни и другие специфические для РС симптомы, такие как усталость и спастичность. В первую очередь важно улучшить качество жизни пациента, повысить его мотивацию на благоприятный исход заболевания, снизить болевые ощущения и проводить качественную симптоматическую терапию. Иппотерапия в данном случае, по нашему мнению, является сильным психоэмоциональным фактором, который является пусковым механизмом репаративных изменений в организме. Многие авторы также заметили снижение спастичности, снижение усталости, повышение настроения, мотивации, и новых целей в жизни [8, 9, 12, 13]. Специалисты по психиатрии и психологии также отмечают физические упражнения, как хороший подход для лечения депрессивных расстройств [11]. А так как иппотерапия является не только физическим упражнением, но и аниматерапией, механотерапией, она связана с психоэмоциональными факторами, то она используется для лечения депрессии как комбинированная методика. Также на протяжении 7 недель иппотерапии, родственники пациентки отметили улучшение пищеварения, более быстрые акты дефекации. Если раньше акты дефекации занимали до 3-х часов, при использо-

вании 45 мл лактулозы (667 мг/мл), на момент написания данной статьи акт дефекации продолжался до 1 часа. Ночью наблюдалось снижение спастичности. Если раньше родственникам пациентки приходилось просыпаться ночью 3-4 раза для того, чтобы переложить пациентку, то на момент написания данной статьи родственники отмечают уменьшение болей в ночное время и более спокойный сон. Также визуально отмечено снижение отечности нижних конечностей, рук, и лица.

### Выводы

Данные, полученные после количественной оценки показателей здоровья и психологических тестов в рассматриваемом клиническом случае, интерпретируются нами как свидетельствующие о клинической пользе иппотерапии для пациентов с рассеянным склерозом. Комбинированное воздействие таких факторов, как новое место пребывания, новые знакомства,

общение с лошадью, с людьми на ипподроме, физические упражнения оказывают мотивационное действие. Применение иппотерапии позволяет повысить общее качество жизни как пациента с рассеянным склерозом, так и лиц, вовлечённых в уход за этим пациентом. Рассматриваемый нами клинический случай демонстрирует эффективность и необходимость широкого привлечения иппотерапии в курсе медицинской реабилитации и психосоциального сопровождения пациентов с рассеянным склерозом, причём не только с легкими формами данного заболевания, но также и тяжелыми, как в представленном нами наблюдении.

Мы интерпретируем данные, полученные после оценки графиков, как результаты, оказывающие общую пользу пациентам с заболеванием РС, и отмечаем снижение усталости, депрессии, уменьшение спастичности мышц, и повышение настроения, а также новых целей в жизни, после проведения курса иппотерапии, что особенно хорошо для пациентов с РС.

### Список литературы:

- Vermöhlen V, Schiller P, Schickendantz S, Drache M, Hussack S, Gerber-Grote A, & Pöhlau D. Hippotherapy for patients with multiple sclerosis: A multicenter randomized controlled trial (MS-HIPPO). *Multiple Sclerosis Journal*. 2018;24(10):1375–1382.
- Sager A, Schaar B, Drache M, & Pöhlau D. Hippotherapie bei Multipler Sklerose—Pilotstudie zur Erfassung der Auswirkungen auf Gleichgewicht, Spastik, Gehfähigkeit und Lebensqualität. *Zugriff am*. 2008;17:2012.
- Lindroth JL, Sullivan JL, Silkwood-Sherer D. Does hippotherapy effect use of sensory information for balance in people with multiple sclerosis?. *Physiotherapy theory and practice*. 2015;31(8):575–581.
- Stergiou A, Tzoufi M, Ntzani E, Varvarousis D, Beris A, Ploumis A. Therapeutic effects of horseback riding interventions: a systematic review and meta-analysis. *American journal of physical medicine & rehabilitation*. 2017;96(10):717–725.
- White-Lewis S, Russell C, Johnson R, Cheng AL, McClain N. Equine-assisted therapy intervention studies targeting physical symptoms in adults: A systematic review. *Applied nursing research: ANR*. 2017;38:9–21.
- Muñoz-Lasa S, Ferriero G, Valero R, Gomez-Muñiz F, Rabini A, Varela E. Effect of therapeutic horseback riding on balance and gait of people with multiple sclerosis. *G Ital Med Lav Ergon*. 2011;33(4):462–7.
- Drossman DA. The functional gastrointestinal disorders and the Rome III process. *Gastroenterology*. 2006;130(5):1377–1390.
- Salehi M, Mohammadzadeh H, Rezaei F. The Effect of Hippotherapy on Quality of Life in Women with Multiple Sclerosis. *The Neuroscience Journal of Shefaye Khatam*. 2019;8(1):21–30.
- Lucariello A, Tafuri D. Sports Practice and Motor Imagery to improve the quality of life in Patients with Multiple Sclerosis. *Giornale Italiano di Educazione alla Salute, Sport e Didattica Inclusiva*. 2018;2:(4).
- Henze T, Rieckmann P, Toyka KV. Symptomatic treatment of multiple sclerosis. *European neurology*. 2006;56(2):78–105.
- Скугаревская ММ. Оценка эффективности программы физических упражнений в лечении депрессии. 2020. *Skugarevskaya MM. Evaluation of the effectiveness of the exercise program in the treatment of depression. 2020. (In Russian)*
- Kobborg MT, Mortensen MH, Jensen E, Skjærbaek AG. Effects of therapeutic horseback riding versus dynamic balance training in patients with multiple sclerosis: a randomised controlled trial. In *Annual RIMS Conference: Crossing the Interface to Explore New Possibilities*. 2019.
- Pálsdóttir AM, Gudmundsson M, Grahn P. Equine-Assisted Intervention to Improve Perceived Value of Everyday Occupations and Quality of Life in People with Lifelong Neurological Disorders: A Prospective Controlled Study. *International journal of environmental research and public health*. 2020;17(7):2431.
- Langer-Gould A, Klocke S, Monroe D, Beaver B, Brara S, Nielsen A, Ayeni O. Kaiser Permanente's Rational, Risk-Stratified, Cost-Sensitive Multiple Sclerosis Treatment Algorithm (1933). *Neurology*. 2020;94(15 Supplement)
- Strauß I. Hippotherapie: Physiotherapie mit und auf dem Pferd. Georg Thieme Verlag. 2007.
- Wuethrich R, Kuenzle U. Hippotherapy in multiple sclerosis (author's transl). *Journal belge de médecine physique et de réhabilitation.= Belgisch tijdschrift voor fysische geneeskunde en revalidatie*. 1978;1(3):265–268.
- Frevel D, Mäurer M. Internet-based home training is capable to improve balance in multiple sclerosis: a randomized controlled trial. *European journal of physical and rehabilitation medicine*. 2014;51(1):23–30.
- Vermöhlen V, Schiller P, Schickendantz S, Drache M, Hussack S, Gerber-Grote A, Pöhlau D. Hippotherapy for patients with multiple sclerosis: A multicenter randomized controlled trial (MS-HIPPO). *Randomized Controlled Trial. Mult Scler*. 2018 Sep;24(10):1375–1382.

DOI: 10.24412/2707-6180-2021-63-163-169  
 УДК 616.831.322-004  
 МРНТИ 76.29.51

## БОЛЕЗНЬ ВИЛЬСОНА – КОНОВАЛОВА: ЧТО ДОЛЖЕН ЗНАТЬ ВРАЧ ПЕРВИЧНОГО ЗВЕНА

Г.Е. РОЙТБЕРГ, О.О. ШАРХУН, Е.С. ИВАНОВА, М.В. ОВЧИННИКОВА

Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Citation/  
 библиографиялық сілтеме/  
 библиографическая ссылка:

Roitberg GE, Sharkhun OO, Ivanova ES, Ovchinnikova MV. Wilson-Konovalov's disease: what a doctor of the primary care should know. West Kazakhstan Medical Journal. 2021;63(3):163-169. doi: 10.24412/2707-6180-2021-63-163-169

Ройтберг ГЕ, Шархун ОО, Иванова ЕС, Овчинникова МВ. Вильсон-Коновалов ауруы: бастапқы дәрігер нені білуі керек. West Kazakhstan Medical Journal. 2021;63(3):163-169. doi: 10.24412/2707-6180-2021-63-163-169

Ройтберг ГЕ, Шархун ОО, Иванова ЕС, Овчинникова МВ. Болезнь Вильсона – Коновалова: что должен знать врач первичного звена. West Kazakhstan Medical Journal. 2021;63(3):163-169. doi: 10.24412/2707-6180-2021-63-163-169

### Wilson-Konovalov's disease: what a doctor of the primary care should know

G.E. Roitberg, O.O. Sharkhun, E.S. Ivanova, M.V. Ovchinnikova  
 Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

**Purpose:** to draw attention to the timely diagnosis of Wilson-Konovalov's disease through the correct examination of patients with pathognomonic signs of this disease.

**Methods.** A retrospective analysis of the patient's medical history was carried out using Internet resources, specifically, social networks such as survey, questionnaires, analysis of provided medical documentation.

**Results.** 24 patients aged 21 to 57 years were interviewed. The age of the first manifestations: from 9 to 16 years old - 2 patients, from 17-25 years old - 12 patients, from 26 years old and older - 10 patients. The duration of the disease ranged from 1 to 22 years. Heredity was aggravated in 3 patients (12.5%) - Wilson-Konovalov's disease in siblings. Kaiser-Fleischer rings were found in 10 out of 24 patients (41.6%). Preliminary diagnoses before the verification of Wilson-Konovalov disease were: liver pathology (hepatitis and cirrhosis of unknown etiology, autoimmune hepatitis) - in 7 patients (29.2%), neurological symptoms (multiple sclerosis, Parkinson's disease) - in 9 patients (37, 5%), neuropsychiatric diseases (dystonia, depression) - in 3 patients (12.5%). 22 (91.7%) of the interviewed patients are taking D-penicillamine therapy now.

**Conclusions.** Cause of Wilson-Konovalov's disease is similar to other diseases, which leads to further mismanagement of the patient. Wilson-Konovalov's disease is not only a childhood disease. Manifestations of disease are possible at the ages 18-25. The need for early diagnosis of this pathology is justified by an increase in the life expectancy of patients with this disease. The use of modern diagnostic methods and further monitoring of the patient plays an important role in the development of a faster diagnosis and prescription of adequate treatment, which directly affects the life expectancy of patients with Wilson-Konovalov's disease.

**Keywords:** Wilson-Konovalov's disease, hereditary diseases, liver and biliary tract diseases, copper metabolism diseases, hepatocerebral degeneration

### Вильсон-Коновалов ауруы: бастапқы дәрігер нені білуі керек

Г.Е. Ройтберг, О.О. Шархун, Е.С. Иванова, М.В. Овчинникова  
 Н.И. Пирогов атындағы Ресей ұлттық зерттеу медициналық университеті, Мәскеу, Ресей

**Жұмыстың мақсаты:** бастапқы буын дәрігерінің назарын осы жағдай үшін патогномоникалық белгілері бар пациенттерді дұрыс тексеру арқылы Вильсон-Коновалов ауруын уақтылы диагностикалауға аудару.

**Әдістер.** Интернет-ресурстарды, соның ішінде сұрақ-жауап, сауалнама, ұсынылған медициналық құжаттамалардың талдауын қолдана отырып, пациенттердің ауру анамнездеріне ретроспективті талдау жүргізілді.

**Нәтижелері.** 21 мен 57 жас аралығындағы 24 науқастан сұхбат алынды. Алғашқы көріністердің жасы: 9 жастан 16 жасқа дейін – 2 пациент, 17-25 жастан – 12 пациент, 26 жастан жоғары – 10 пациент. Аурудың ұзақтығы 1 жылдан 22 жылға дейін болды. Тұқымқуалаушылық 3 науқаста ауыр болды (12,5%) – Вильсон-Коновалов ауруы інілерінде/қарындастарында. Кайзер-Флейшер сақиналары 24 пациенттің 10-ында анықталды (41,6%). Вильсон-Коновалов ауруының верификациясына дейінгі алдын ала диагноздар: бауыр патологиясы (этиологиясы белгісіз гепатиттер мен цирроздар, аутоиммундық гепатит)-7



О.О. Шархун  
 e-mail: olga\_sharkhun@mail.ru

Received/  
 Келіп түсті/  
 Поступила:  
 06.09.2021

Accepted/  
 Басылымға қабылданды/  
 Принята к публикации:  
 22.09.2021

ISSN 2707-6180 (Print)  
 © 2021 The Authors  
 Published by West Kazakhstan Marat Ospanov  
 Medical University

пациентте (29,2%), неврологиялық патология (көп склероз, Паркинсон ауруы) – 9 пациентте (37,5%), психоневрологиялық бұзылулар (вегето – тамырлық дистония, депрессия)-3 пациентте (12,5%). Сұралған пациенттерден 22 адам (91,7%) d-пеницилламинмен ем алады.

**Қорытынды.** Вильсон-Коновалов ауруының ағымы көбінесе басқа аурулардың масқаларын киеді, бұл пациенттің одан әрі дұрыс жүргізілмеуіне әкеледі. Вильсон-Коновалов ауруы-бұл тек балалық шақ емес ауру, манифест 18-25 жаста болуы мүмкін. Бұл патологияны ерте диагностикалау қажеттілігі осы аурумен ауыратын науқастардың өмір сүру ұзақтығының артуымен негізделген. Диагностиканың заманауи әдістерін қолдану және науқасты одан әрі бақылау Вильсон-Коновалов ауруы бар пациенттердің өмір сүру ұзақтығына тікелей әсер ететін тезірек диагнозды және тиісті емдеуді дамытуда үлкен рөл атқарады.

**Негізгі сөздер:** Вильсон — Коновалов ауруы, тұқым қуалайтын аурулар, бауыр және өт жолдары аурулары, мыс алмасуының бұзылуы, гепатоцеребральды дистрофия

#### **Болезнь Вильсона – Коновалова: что должен знать врач первичного звена**

Г.Е. Ройтберг, О.О. Шархун, Е.С. Иванова, М.В. Овчинникова

Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова, Москва, Россия

**Цель работы.** Обратить внимание врача первичного звена на своевременную диагностику болезни Вильсона-Коновалова путем правильного обследования пациентов с патогномоничными признаками для данного состояния.

**Методы.** Проведен ретроспективный анализ анамнеза заболевания пациентов с использованием Интернет- ресурсов, а именно социальных сетей – опрос, анкетирование, анализ предоставленной медицинской документации.

**Результаты.** Были опрошены 24 пациента в возрасте от 21 до 57 лет. Возраст первых проявлений: от 9 до 16 лет – 2 пациента, от 17-25 лет – 12 пациентов, от 26 лет и старше – 10 пациентов. Длительность заболевания составила от 1 года до 22 лет. Наследственность была отягощена у 3-х пациентов (12,5%) – болезнь Вильсона-Коновалова у родных братьев/сестёр. Кольца Кайзера-Флейшера выявлены у 10 из 24 пациентов(41,6%). Предварительными диагнозами до верификации болезни Вильсона-Коновалова были: патология печени (гепатиты и циррозы неясной этиологии, аутоиммунный гепатит) – у 7 пациентов (29,2%), неврологическая патология (рассеянный склероз, болезнь Паркинсона) – у 9 пациентов (37,5%), психоневрологические расстройства (вегето-сосудистая дистония, депрессия) – у 3 пациентов (12,5%). Из опрошенных пациентов получают терапию D-пеницилламином – 22 человека (91,7%).

**Выводы.** Течение заболевания Вильсона-Коновалова чаще носит маски других заболеваний, что приводит к дальнейшему неверному ведению пациента. Болезнь Вильсона-Коновалова – заболевание не только детского возраста, возможен манифест в 18-25 лет. Необходимость ранней диагностики данной патологии обоснована увеличением продолжительности жизни пациентов с данным заболеванием. Использование современных методов диагностики и дальнейшего наблюдения за пациентом играет большую роль в развитии более быстрой постановки диагноза и назначения адекватного лечения, что напрямую влияет на продолжительность жизни пациентов с болезнью Вильсона-Коновалова.

**Ключевые слова:** болезнь Вильсона — Коновалова, наследственные заболевания, заболевания печени и желчных путей, нарушения обмена меди, гепатоцеребральная дистрофия

Болезнь Вильсона – Коновалова (синонимы «гепатолентикулярная дегенерация», «гепатоцеребральная дистрофия») – тяжелое прогрессирующее наследственное заболевание, передающееся по аутосомно-рецессивному типу, в основе которого лежит нарушение экскреции меди из организма, приводящее к избыточному накоплению этого микроэлемента в тканях и сочетанному поражению паренхиматозных органов (прежде всего печени) и головного мозга (преимущественно подкорковых ядер) [1]. В зарубежной литературе чаще встречается «Wilson disease», или болезнь Вильсона.

Историческая справка. Впервые заболевание описано в 1883 и 1898 годах неврологами К. Вестфалем и А. Штрюмпеллем соответственно и было названо «псевдосклероз», так как клинически более было похоже на рассеянный склероз.

Английский невролог Сэмюэль Уильсон (англ. S. Wilson) в 1912 году в своей докторской диссертации описал типичные для гепато-церебральной дистонии изменения в головном мозге, установил постоянное наличие цирроза печени и охарактеризовал клиническую картину нового заболевания, названного им прогрессивной лентикулярной дегенерацией (от

латинского lenticularis – чечевицеобразный) (Рис. 1) [2].



Рис. 1. Сэмюэль Уильсон

Позднее выдающийся советский невролог, профессор Николай Васильевич Коновалов на большом клиническом материале подробно описал биохимию, патоморфологию, патофизиологию этого заболевания, а также впервые ввел классификацию различных его форм (Рис. 2).



Рис. 2. Николай Васильевич Коновалов

В настоящее время большинство авторов используют для обозначения гепатocereбральной дегенерации термин «болезнь Вильсона — Коновалова» (БВК) [1].

Эпидемиология. БВК относится к редким заболеваниям, частота встречаемости отличается в разных источниках, в среднем 1:25000. Наиболее часто данное заболевание возникает в регионах, где широко распространены близкородственные браки. Несмотря на то, что болезнь Вильсона-Коновалова это редкое генетическое заболевание, частота носительства гена 1:90 человек населения. Ввиду редкости патологии, постановка верного диагноза растягивается на годы, в течение которых пациент остаётся без патогенетического лечения, что значительно ухудшает его качество жизни и прогноз, сокращает

продолжительность жизни. Так же важен тот факт, что инвалидизируется молодое, трудоспособное население [3].

Этиология и патогенез. Причиной БВК является мутация гена АТР7В, который локализован на 13 хромосоме в локусе 13q14.3 и кодирует медьтранспортирующую АТФ-азу Р-типа. Данный белок отвечает за встраивание меди в церулоплазмин, с помощью которого микроэлемент выводится из организма с желчью. К настоящему времени идентифицировано более 900 различных мутаций. Для 380 из них доказана роль в патогенезе заболевания. Ведущим звеном патогенеза является хроническая интоксикация медью, которая вызвана мутацией гена АТР7В, что приводит к дефициту АТФ-азы Р-типа и к нарушению выведения меди с желчью посредством церулоплазмينا. В результате, медь накапливается в печени, головном мозге, селезенке, почках, роговице, хрусталике глаза и других органах. Накопление меди в печени приводит к некрозу гепатоцитов, воспалению, фиброзу, пролиферации желчных протоков и циррозу; в головном мозге – к некрозу нейронов с образованием кист. Массивный выброс меди из гепатоцитов в кровь при их разрушении под воздействием какой-либо внешней причины может привести к многократному повышению ее концентрации в плазме крови, и к медьиндуцированному массивному гемолизу и далее к фульминантной печеночной недостаточности. В то же время, свободная медь, накапливаясь во внутренних органах, блокирует SH-группы многих ферментов, тем самым нарушая процессы окислительно-восстановительных реакций [4].

Клиническая картина: Течение болезни очень разнообразно, что связывают с большой генетической вариабельностью. Ввиду этого, создание единой классификации крайне затруднено. Болезнь чаще манифестирует в возрасте 8-16 лет, как правило, характеризуется поражением печени и при отсутствии специфического лечения приводит к летальному исходу в возрасте 30-35 лет. Наблюдаются и более поздние сроки возникновения болезни – в 20 лет и даже в 50-60 лет, и в этих случаях преобладают неврологические нарушения. Нарушение выведения меди из организма приводит к постепенному ее накоплению в органах и системах, как правило, в определенной последовательности: печень, центральная нервная система, роговица, а затем другие органы [5].

Классификация. В Российской Федерации согласно Федеральным клиническим рекомендациям принята классификация Н. В. Коновалова (1960г). Основными формами БВК являются абдоминальная и церебральная [1-3].

Абдоминальная форма характеризуется поражением печени от острого гепатита до цирроза. Острый гепатит по клинической картине и лабораторным показателям мало чем отличается от других гепатитов. Характерным является отсутствие в крови маркёров специфических гепатитов, частое

сочетание с гемолитической анемией (реакция Кумбса отрицательна), низкий уровень мочевой кислоты, низкий уровень церулоплазмينا и меди в крови и повышенное выделение меди с мочой. Постепенно острый гепатит принимает хроническое латентное течение. На этой стадии наиболее часто впервые устанавливается диагноз и появляются характерные клинические и лабораторные симптомы. Хронический гепатит при БВК отличается от других гепатитов сопутствующей ему разнообразной неврологической и психиатрической симптоматикой, наличием колец Кайзера-Флейшера в роговице (от 50% до 90% больных), гемолитической анемией с отрицательной реакцией Кумбса. Цирроз печени обнаруживается у всех больных с БВК, характеризуется бессимптомным течением и билирубин-трансферазной диссоциацией [1-2].

Церебральная форма характеризуется неврологическими и психическими нарушениями. Существуют четыре неврологические формы заболевания: аритмогиперкинетическая, дрожательно-ригидная, дрожательная и экстрапирамидно-корковая. Аритмогиперкинетическая форма возникает в раннем возрасте (от 7 до 15 лет) и проявляется полиморфными инвалидизирующими экстрапирамидными гиперкинезами, интеллектуальными и тяжелыми висцеральными расстройствами. Гиперкинезы охватывают различные группы мышц туловища, конечностей, а также мышцы, ответственные за артикуляцию и глотание, что вызывает дизартрию и дисфагию, судорожный смех и плач, аффективные расстройства и умеренное снижение интеллекта. Нередко гиперкинезы сопровождаются болями. Быстро нарастают мышечная ригидность, приводящая к контрактурам, бедность и замедленность движений, хореоатетонидные или торсионные насильственные движения. При этой форме неврологических нарушений при отсутствии лечения летальный исход наступает через 2-3 года [1, 2].

Дрожательно-ригидная форма встречается чаще других неврологических расстройств и наиболее точно соответствует форме, описанной Вильсоном. Она отличается более поздним началом в возрасте от 15 до 25 лет, течет медленнее, с ремиссиями и внезапными ухудшениями, сопровождающимися субфебрильной температурой. Неврологические расстройства характеризуются одновременным развитием тяжелой ригидности и дрожания. Дрожание очень ритмичное (2-8 дрожаний в секунду), резко усиливается при статическом напряжении мышц, движениях и волнении, в покое и во сне исчезает. По мере прогрессирования болезни дрожание усиливается, становится крупноамплитудным с выраженным интенционным компонентом. Без лечения заболевание прогрессирует в течение 5-6 лет и заканчивается летально [1, 2].

Дрожательная форма (соответствующая форме, описанной еще Вестфалем) отличается более поздним началом (в среднем в возрасте 20-30 лет) и наиболее

доброкачественным медленным (10-15 лет и больше) течением. Известны случаи дебюта заболевания в 40 и даже в 50 лет. Основным клиническим симптомом является дрожание. Ригидность появляется лишь в конце болезни, отмечаются амимия, медленная монотонная речь, тяжелые изменения психики, частые аффективные вспышки. При этой форме болезни также наблюдаются эпилептиформные припадки.

Экстрапирамидно-корковая форма представляет собой финал перечисленных выше форм. Она может развиваться по мере естественного течения болезни или под воздействием внешних факторов (например, черепно-мозговой травмы) из любой основной неврологической формы гепатолентикулярной дегенерации. Характеризуется присоединением к имеющимся типичным нарушениям остро развивающихся пирамидных парезов и эпилептических пароксизмов, чаще очагового характера. Для этой формы характерно возникновение в головном мозге, обширных размягчений в коре больших полушарий, что приводит к быстро прогрессирующим психическим нарушениям и тяжелому слабоумию [4].

Психические нарушения развиваются примерно у 1/3 больных гепатолентикулярной дегенерацией и у всех больных с характерной неврологической симптоматикой, обусловленной БВК. К наиболее ранним психическим симптомам относятся снижение кратковременной памяти, концентрации внимания, затруднение и замедление мышления, обеднение речи, снижение способности к обучению. Наблюдаются также постепенное изменение поведения, лабильность настроения, повышенная эмоциональность. Встречаются также шизофреноподобные изменения [4].

Кольца Кайзера Флейшера. Кольца Кайзера-Флейшера названы в честь немецких офтальмологов Бернхарда Кайзера и Бруно Флейшера, которые впервые описали их в 1902 и 1903 годах. Первоначально предполагалось, что они связаны с накоплением серебра, но впервые было продемонстрировано, что они содержат медь в 1934 году [3,4].

Встречаются по разным данным у 50-90% больных. Однако их отсутствие не исключают диагноз гепатолентикулярной дегенерации. Равно, как и их наличие, так как подобный симптом изредка может встречаться при длительном холестазе, криптогенном циррозе печени [3, 4].

Поражение других органов при БВК. У 15% больных заболевание проявляется гематологическими синдромами, прежде всего гемолитической анемией с отрицательной пробой Кумбса. Поражение эндокринной системы может включать в себя симптомы гипотиреоза, гипопаратиреоза, а также нарушения менструального цикла, выкидыши, бесплодие у женщин. У девочек часто отмечается позднее менархе. Мочевыводящая система характеризуется дисфункцией канальцев (глюкозурия, фосфатурия, урикозурия, аминокислотурия) и нефролитиазом.



Другими органами и системами, которые поражаются при БВК в результате накопления меди, являются почки, кожа, сердце, костно-суставная и эндокринная системы [5].

Течение заболевания можно разделить на 2 стадии: латентную и стадию клинических проявлений. При латентной стадии клинические симптомы отсутствуют и признаки заболевания (признаки накопления меди в организме) выявляются только при лабораторном обследовании. При эффективном лечении дополнительно выделяют стадию отрицательного баланса меди. В этом случае в результате достижения и длительного поддержания отрицательного баланса меди наблюдается регресс клинических и лабораторных проявлений заболевания [3, 4].

Диагностика. На стадии гепатита и цирроза печени имеются характерные физикальные данные: смуглый («медный») цвет кожи, желтушность склер, незначительная или умеренная гепатомегалия, спленомегалия, отложение меди в роговице. Лабораторные данные представлены гемолитической анемией, повышением аминотрансфераз, показателей холестаза. Специфическими являются показатели обмена меди: в сыворотке крови снижение уровня церулоплазмينا и общей меди, повышение уровня свободной меди; повышение суточной экскреции меди с мочой; при морфологическом исследовании биоптата печени – повышение количественного содержания меди в гепатоците (более 250 мкг/г). Диагностическим считается повышение суточной экскреции меди с мочой: базальной – более 50 мкг/сут; в пробе с D-пеницилламином (500 мг x 2 раза в сутки) – более 1600 мкг/сут. Целесообразным является генетическое исследование для выявления мутации в гене АТР7В [3, 4].

Офтальмологическое исследование позволяет верифицировать кольца Кайзера-Флейшера (на ранних стадиях их можно выявить только с помощью щелевой лампы).

При проведении магнитно-резонансной томографии головного мозга выявляются характерные симметричные двусторонние участки изменённой плотности в режиме T2 без гиперфокального отёка в скорлупе и бледном шаре, а также снижение интенсивности МР-сигнала в T1 и повышение интенсивности МР-сигнала в T2 и Flair-изображениях преимущественно в проекции ядер экстрапиримидной системы [3].

В настоящее время для установления диагноза используется Лейпцигская шкала, созданная на конгрессе, посвящённом болезни Вильсона-Коновалова, в 2001 году. Она включает в себя такие признаки заболевания, как кольцо Кайзера-Флейшера на роговице, концентрация церулоплазмينا в сыворотке крови (менее 0,1 г/л 2 балла), неврологические симптомы или характерные изменения на МРТ головного мозга (за наличие тяжёлых отклонений даётся 2 балла), мутация в 2х хромосомах (4 балла), повышенное содержание меди

в гепатоцитах (более 250 мкг/г -2 балла), увеличенная в 2 раза выше нижней границы нормы экскреция меди с мочой (2 балла). При наличии 4х баллов и более диагноз считается достоверно установленным. Однако до сих пор не ясно, как быть с той категорией лиц, у которой имеется мутация в гене, кодирующем медьтранспортирующую АТФазу Р-типа, но отсутствуют симптомы заболевания и какие-либо лабораторные отклонения от нормы [4].

Лечение. Основными направлениями лечения БВК являются соблюдение строгой диеты со сниженным количеством меди в рационе, применение медьэлиминирующих препаратов и, при необходимости, проведение трансплантации печени [3].

Диета. Медь содержится во всех пищевых продуктах, поэтому полное исключение ее поступления с пищей невозможно. Диету при БВК можно охарактеризовать как молочно-растительную. Рекомендуется исключение продуктов, содержание меди в которых превышает 0,5 мг/100г, таких как грибы, ракообразные, моллюски, орехи, шоколад, печень, баранина. Крайне осторожно нужно относиться к поливитаминным препаратам, содержащим микроэлементы, пищевым добавкам, средствам искусственного питания. Следует также избегать хранения пищи в медьсодержащей посуде [3, 4].

Хелатная терапия. На данный момент в мировой практике для лечения БВК используются следующие комплексообразующие препараты: D-пеницилламин, триентин, тетрагиомолибдат и унитиол [4]. В Российской Федерации зарегистрированы препараты D-пеницилламина, готовится регистрация триентина. D-пеницилламин – первый из препаратов комплексообразователей, который начал использоваться при БВК, именно с началом его применения в 1956 году связано кардинальное изменение прогноза при данном заболевании. При введении препарата в организм происходит быстрая мобилизация меди из тканей и элиминация с мочой в виде комплекса медь-пеницилламин. Терапия начинается в стационаре, как правило, сопровождается большим количеством побочных эффектов, в частности, ухудшением неврологической симптоматики пациента (в 10-50% случаев), анорексией, диареей, артралгиями, миалгиями, остеопорозом. Кроме того, D-пеницилламин способен связывать и выводить из организма не только медь, но и многие другие микроэлементы – цинк, кальций, магний. Поскольку известно, что D-пеницилламин выводит пиридоксин из организма, необходимо дополнительно назначать витамин B6. Адекватность лечения, подбор дозы для длительного лечения контролируется посредством измерения суточной экскреции меди с мочой. Пациенты с болезнью Вильсона-Коновалова должны находиться под постоянным наблюдением врача, желательно имеющего опыт ведения таких больных [1-3].

Трансплантация печени представляет собой радикальный метод лечения пациентов с БВК. Он показан при фульминантной печеночной недостаточности, а также больным с декомпенсированным циррозом печени, у которых нет полноценного ответа на медикаментозное лечение в течение 3 месяцев. Донорская печень не содержит метаболического дефекта, ответственного за развитие заболевания, поэтому после пересадки печени восстанавливается механизм выведения меди из организма и наблюдается регресс обратимых симптомов заболевания. Выживаемость в течение года после операции колеблется в пределах 79-87%, пятилетняя – сопоставима с годовой. Возможно проведение трупной трансплантации или пересадка доли печени от живого родственного донора [3, 4].

Прогноз заболевания связан со степенью декомпенсации печеночных функций, тяжестью неврологической симптоматики и приверженностью терапии. Нормализация печеночных функций происходит на 1-2 году терапии и не прогрессирует при полном выполнении всех рекомендаций. Тем не менее, несмотря на проводимую терапию, у части пациентов БВК приобретает интермиттирующий характер, и неврологическая симптоматика может прогрессировать на фоне соматической стабилизации. К сожалению, и при современной тактике лечения до 15% больных умирают вследствие БВК, а 43% становятся инвалидами [3, 4].

Клиническое наблюдение. С помощью Интернет-ресурсов, а именно социальных сетей, нам удалось провести опрос 24 пациентов, страдающих болезнью Вильсона-Коновалова. Возраст пациентов составил от 21 года до 57 лет. Пациентам предлагалось ответить на несколько основных вопросов:

В каком возрасте появились первые симптомы заболевания?

Какой диагноз был поставлен предварительно?

Каким образом был поставлен верный диагноз?

Было ли данное заболевание среди его близких родственников, особенно среди родных братьев и сестёр?

Есть ли в настоящий момент у пациента кольцо Кайзера-Флейшера или было ли оно ранее?

Получает ли в настоящий момент какое-то лечение по поводу гепатолентикулярной дегенерации?

Результаты исследования. Первые проявления заболевания были отмечены в возрасте от 9 до 44 лет. У 2-х пациентов (8,3%) первые симптомы БВК появились в возрасте от 9 до 16 лет, у 12 пациентов (50,0%) – от 17-25 лет, у 10 пациентов (41,7%) старше 26 лет. Как видно по данной выборке, первые симптомы заболевания впервые появились во взрослом возрасте, что возвращает нас к актуальности знания данной нозологии терапевтами и врачами общей практики.

Длительность заболевания составила от 1 года до 22 лет от момента появления первых симптомов. Семейный анамнез был отягощён у 3-х пациентов (12,5%), у которых родные братья или сестры страдают данным заболеванием.

Кольцо Кайзера-Флейшера в данный момент имеет место быть у 10 из 24 пациентов (41,7%). У 2-х опрошенных пациентов кольцо исчезло на фоне проводимой терапии Д-пеницилламином. Стоит отметить, что этот симптом исчезает на фоне грамотно подобранной дозы, так как роговица отражает уровень накопления меди в организме.

Ввиду редкости заболевания и полиморфности его проявлений, пациентам не сразу был установлен правильный диагноз. Согласно опросу и представленным данным медицинской документации первоначально имели место быть следующие диагнозы: гепатит неясной этиологии, аутоиммунный гепатит – у 6 пациентов (25%), цирроз печени неясной этиологии – у 1 пациента (4,2%), у 12 пациентов (50,0%) предварительные диагнозы касались нервной системы и психических расстройств: у 7 пациентов (29,2%) наблюдались с диагнозом рассеянный склероз, у 2 пациентов (8,3%) – с болезнью Паркинсона, 2 пациента (8,3%) – с вегето-сосудистой дистонией и 1 пациент (4,2%) – с депрессией.

На момент опроса получают длительную терапию Д-пеницилламином – 22 пациента (91,7%). 2 пациента в настоящий момент самостоятельно отменили препарат ввиду улучшения самочувствия и нормализации лабораторных показателей.

Выводы или что должен знать врач первичного звена. Согласно данным литературы, БВК отмечается значительно чаще, чем диагностируется. Несмотря на длительную историю изучения этого заболевания, диагностика БВК запаздывает в среднем на 3–15 лет. Это объясняется выраженным клиническим полиморфизмом, неспецифичностью основных клинических синдромов, а также тем, что широкий круг врачей имеют недостаточную настороженность в отношении БВК. Красными флагами БВК являются: снижение церулоплазмина, увеличение печени, повышение «печеночных» ферментов, неврологическая симптоматика (тремор) + нарушения психической сферы.

Учитывая выше сказанное, врач первичного звена может заподозрить наличие у пациента БВК в следующих случаях:

1. Выявленный цирроз печени у пациентов молодого возраста при отсутствии других причин.
2. Отклонение «печеночных» показателей крови у пациентов молодого возраста в отсутствие маркеров специфических гепатитов.
3. Сочетание неврологической симптоматики и/или психических нарушений с признаками поражения печени.
4. Выявленные при случайном обследовании нарушения обмена меди в крови.
5. Гемолитическая анемия неясной этиологии с отрицательной реакцией Кумбса.
6. Наличие семейного анамнеза у родных братьев/сестёр по хроническим гепатитам и циррозам неустановленной этиологии, возникшим в молодом возрасте, или по болезни Вильсона-Коновалова в любой форме.

7. Крупноразмашистый тремор у молодых пациентов в отсутствие других его причин.

**Заключение.** Врачам первичного звена, включая врачей общей практики (семейных врачей) и терапевтов, важно помнить об этом заболевании, так как поздняя диагностика и отсутствие лечения приведут к выраженному снижению качества жизни в очень молодом возрасте, сокращению её

продолжительности. БВК – это заболевание не только детского возраста, манифест БВК возможен и у лиц старше 40 лет. Своевременная диагностика, адекватная терапия, постоянное наблюдение врача позволят стабилизировать состояние, частично привести к регрессу основных симптомов, улучшить качество жизни пациента, а также прогноз заболевания.

---

*Список литературы:*

1. Подымова СД, Винницкая ЕВ. Печень и гепатоцеребральная дистрофия. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2019;(3):116–124.  
*Podymova SD, Vinnitskaja EV. Pechen i gepatoserebralnaja distrofija. Eksperimentalnaja i klinicheskaja gastroenterologija. 2019;(3):116–124. (In Russian)*
2. Ройтберг ГЕ, Струтынский АВ. Внутренние болезни. Печень, желчевыводящие пути, поджелудочная железа [Электронный ресурс]: учебное пособие. 3-е изд. М.: МЕДпресс-информ, 2020.  
*Roitberg GE, Strutynskii AV. Vnutrennie bolezni. Pechen, jelchevyvodiaie puti, podjeludochnaja jeleza [Elektronnyi resurs]: uchebnoe posobie. 3-e izd. M.: MEDpress-inform, 2020. (In Russian)*
3. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению болезни Вильсона-Коновалова (гепатолентикулярная дегенерация). Москва, 2015. URL: <https://mosgorzdrav.ru/ru-RU/science/default/download/79.html>.
4. Saroli Palumbo C, Schilsky ML. Clinical practice guidelines in Wilson disease. *Ann Transl Med.* 2019;7(Suppl2):S65.
5. Шерлок Ш, Дули Дж. Заболевания печени и жёлчных путей. 1999.  
*Şerlok Ş, Duli Dj. Zabolevania pecheni i jëlchnyh putei. 1999. (In Russian)*

DOI: 10.24412/2707-6180-2021-63-170-174  
 УДК 378.661:614.2(574)  
 МРНТИ 14.35.07, 76.29

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СПЕЦИАЛЬНОСТИ РЕЗИДЕНТУРЫ “СЕМЕЙНАЯ МЕДИЦИНА” В ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ В КАЗАХСТАНЕ

Б.А. АБЕУОВА, Т.О. АБУГАЛИЕВА, А.Б. КУЗГИБЕКОВА, А.Т. ТАКИРОВА,  
 В.А. ЖАКИПБЕКОВА

Медицинский Университет Караганды, Караганда, Казахстан

Т.О. Аbugалиева – <https://orcid.org/0000-0002-8848-5764>

Citation/  
 библиографиялық сілтеме/  
 библиографическая ссылка:

Abeuova BA, Abugaliyeva TO, Kuzgibekova AB, Takirova AT, Zhakipbekova VA. Educational program of residency in the specialty of Family Medicine in training specialists for primary health care in Kazakhstan. West Kazakhstan Medical Journal. 2021;63(3):170-174. doi: 10.24412/2707-6180-2021-63-170-174

Абеуова БА, Аbugалиева ТО, Кузгибекова АБ, Такирова АТ, Жакипбекова ВА. Қазақстанда алғашқы медициналық-санитарлық көмек көрсету үшін мамандар даярлаудағы «Отбасылық медицина» резидентура мамандығының білім беру бағдарламасы. West Kazakhstan Medical Journal. 2021;63(3):170-174. doi: 10.24412/2707-6180-2021-63-170-174

Абеуова БА, Аbugалиева ТО, Кузгибекова АБ, Такирова АТ, Жакипбекова ВА. Образовательная программа специальности резидентуры “семейная медицина” в подготовке специалистов для первичной медико-санитарной помощи в Казахстане. West Kazakhstan Medical Journal. 2021;63(3):170-174. doi: 10.24412/2707-6180-2021-63-170-174

### Residency educational program in training professionals for primary health care in Kazakhstan of Family Medicine Specialty

B.A. Abeuova, T.O. Abugaliyeva, A.B. Kuzgibekova, A.T. Takirova, V.A. Zhakipbekova  
 Medical University of Karaganda, Karaganda, Kazakhstan

The main priority directions for the development of the healthcare organization in Kazakhstan are indicated in the State Program for the Development of Healthcare of the Republic of Kazakhstan. It focuses on the availability of medical care at primary healthcare level, therefore, high-quality training of general practitioners is the goal of medical universities. Formulation of an educational program is a complex and time - consuming process, in which the views of all interested parties should be taken into account. Only well-coordinated work can give the expected result. Residency educational program in the Family Medicine Specialty was developed by Karaganda Medical University. Primary healthcare experts, university professors and students took part in its preparation. The educational program provides residency students with the necessary competencies: patient - centered care, adherence to the principles of evidence - based medicine, improving communication skills, teamwork and others. All major competences and learning outcomes were reflected in the program. The program has been reviewed and approved by experts. Independent examination of applicants for residency in Family Medicine, collecting feedback from employers and trainees, individual planning by residency students of learning and work processes in practical health care are a new introduction to postgraduate education in family medicine.

**Keywords:** residency, educational program, family medicine

### Қазақстанда алғашқы медициналық-санитарлық көмек көрсету үшін мамандар даярлаудағы «Отбасылық медицина» резидентура мамандығының білім беру бағдарламасы

Б.А. Абеуова, Т.О. Аbugалиева, А.Б. Кузгибекова, А.Т. Такирова, В.А. Жакипбекова  
 Қарағанды медицина университеті, Қарағанды, Қазақстан

Қазақстанның денсаулық сақтау ұйымын дамытудың негізгі басым бағыттары «ҚР Денсаулық сақтауды дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасында» көрсетілген. Онда алғашқы медициналық-санитарлық көмек (БМСК) деңгейінде медициналық көмектің қолжетімділігіне баса назар аударылады, сондықтан жалпы практика дәрігерлерін сапалы даярлау медициналық жоғары оқу орындарының мақсаты болып табылады.

Білім беру бағдарламасын құру күрделі және көп еңбекті қажет ететін процесс болып табылады, онда барлық мүдделі тараптардың пікірлері ескерілуі тиіс. Тек үйлесімді топтық жұмыс күтілетін нәтиже бере алады.

«Отбасылық медицина» мамандығы бойынша резидентураның білім беру бағдарламасын Қарағанды медицина университеті әзірлеген. Оны дайындауға МСАК мамандары, университеттің профессорлық-оқытушылық құрамы мен білім алушылар қатысты. Білім беру бағдарламасы резиденттердің қажетті құзыреттіліктерді меңгеруін көздейді: пациент-орталықтанған күтім, дәлелді медицина қағидаттарын сақтау, коммуникативтік дағдыларды жақсарту, командалық жұмыс және басқалар. Барлық бейіндеуші құзыреттер мен



Б.А. Абеуова.  
 e-mail: [Abugalieva@qmu.kz](mailto:Abugalieva@qmu.kz)

Received/  
 Келіп түсті/  
 Поступила:  
 06.09.2021

Accepted/  
 Басылымға қабылданды/  
 Принята к публикации:  
 20.09.2021

ISSN 2707-6180 (Print)  
 © 2021 The Authors  
 Published by West Kazakhstan Marat Ospanov  
 Medical University

оқыту нәтижелері бағдарламада көрсетілді. Бағдарлама сараптамадан өтіп, мамандардың мақұлдауына ие болды. Резидентураға үміткерлердің отбасылық медицина бойынша тәуелсіз емтиханы, жұмыс берушілер мен білім алушылардан кері байланыс жинау, резиденттердің практикалық денсаулық сақтаудағы оқу және жұмыс процестерін жеке жоспарлауы отбасылық медицина бойынша дипломнан кейінгі білім берудің жаңа енгізуі болды.

**Негізгі сөздер:** резидентура, білім беру бағдарламасы, отбасылық медицина

**Образовательная программа специальности резидентуры «семейная медицина» в подготовке специалистов для первичной медико-санитарной помощи в Казахстане**

Б.А. Абеуова, Т.О. Абугалиева, А.Б. Кузгибекова, А.Т. Такирова,  
В.А. Жакипбекова

Медицинский университет Караганды, Караганда, Казахстан

Основные приоритетные направления развития организации здравоохранения Казахстана указаны в «Государственной программы развития здравоохранения РК на 2020-2025 гг.». В ней делается акцент на доступности медицинской помощи на уровне первичной медико-санитарной помощи (ПМСП), поэтому качественная подготовка врачей общей практики является целью медицинских вузов.

Создание образовательной программы является сложным и трудоемким процессом, в котором должны учитываться мнения всех заинтересованных сторон. Только слаженная командная работа может дать ожидаемый результат.

Образовательная программа резидентуры по специальности «Семейная медицина» была разработана Медицинским университетом Караганды. В ее подготовке принимали участие специалисты ПМСП, профессорско-преподавательский состав университета и обучающиеся. Образовательная программа предусматривает овладение резидентами необходимыми компетенциями: пациент-центрированный уход, соблюдение принципов доказательной медицины, улучшение коммуникативных навыков, командная работа и другие. Все профилирующие компетенции и результаты обучения были отражены в программе. Программа прошла рецензирование и получила одобрение специалистами. Независимая экзаменация претендентов в резидентуру по семейной медицине, сбор обратной связи от работодателей и обучающихся, индивидуальное планирование резидентами процессов обучения и работы в практическом здравоохранении были новым введением в последипломном образовании по семейной медицине.

**Ключевые слова:** резидентура, образовательная программа, семейная медицина

Определение миссии образовательной программы (ОП) резидентуры специальности «Семейная медицина» основана на «Кодексе о здоровье народа и системе здравоохранения РК» [1] «Государственной программы развития здравоохранения РК на 2020-2025 гг.» [2], важными аспектами которых является сохранение здоровья населения.

В разработке цели ОП принимали участие резиденты, которые ежедневно работают в ПМСП, опытные клинические наставники, знающие потребности здоровья общества; профессорско-преподавательский состав, непосредственно работающие в системе специальности ОП и имеющие сертификаты по специальности, курирующий резидентуру проректор, проректор по академической работе НАО МУК. Экспертами образовательной программы являлись директора крупных поликлиник г. Караганды, которые знают потребности системы оказания медицинской помощи и, соответственно, другие аспекты социальной ответственности.

При разработке ОП резиденты имели возможность влиять на формирование миссии, целей ОП. Предста-

вители от резидентов входят в состав всех коллегиальных совещательных органов вуза – в Сенат НАО МУК (Аманжолов А.), в состав Школы резидентуры и профессионального развития (Школа РиПР) (Кенжетасева З.А. и Жуманова Г.Т.), представители практического здравоохранения (Кузичева В.В - заместитель директора по ПМСП ТОО «ГЦ ПМСП») также резиденты приглашаются на заседания кафедры для обсуждения ОП.

О развитии ОП свидетельствует ежегодно утверждаемый каталог элективных дисциплин, пересматриваемый с учетом потребностей общества и рынка труда. Образовательная программа предусматривает у резидентов овладение профилирующими компетенциями [3]. Обеспечение эффективного пациент-центрированного ухода с позиции доказательной медицины, включающей в себя соответствующие и эффективные мероприятия, направленные на лечение и профилактику заболеваний через развитие профилирующих компетенций для освоения соответствующих конечных результатов обучения, изучаются и внедряются на всех модулях и дисциплинах резидентуры на

первом и втором году обучения. Все профилирующие компетенции специальности резидентуры, результаты обучения отражены ОП.

Резиденты специальности «Семейная медицина» компетентны и могут осуществлять как самостоятельную клиническую практику, так и работу в команде, умеют работать на высоком профессиональном уровне. Часть резидентов (из 173 резидентов 1 и 2 года обучения) имеют врачебные категории по специальности - у 1 резидента имеется высшая категория, у 8 – первая категория, у 24 – вторая категория по специальности «Общая врачебная практика (семейная медицина)».

Одним из основных конечных результатов обучения является способность резидента демонстрировать эффективное взаимодействие с пациентом, его окружением, специалистами здравоохранения в составе междисциплинарных и межпрофессиональных команд с целью достижения лучших для пациента результатов. Сама работа семейного врача предполагает тесное сотрудничество с врачами других специальностей: кардиологами, эндокринологами, нефрологами, психологами и пр., а также со службами социальной защиты (например, в рамках Программы ПУЗ) [4]. А учитывая, что наши резиденты все работают в учреждениях ПМСП, они все владеют навыками междисциплинарного и межпрофессионального сотрудничества.

При подготовке резидентов в образовательном процессе активно используются инновационные методы преподавания и обучения, такие как обучение на клинических случаях, командно-ориентированное обучение, проблемно-ориентированные лекции. Клинические базы на уровне ПМСП дают возможность резидентам обучиться навыкам работы в команде со специалистами ПМСП, освоить алгоритмы действия специалистов ПМСП, согласно Стандарта организации оказания первичной медико – санитарной помощи в РК [5], пользоваться Протоколами диагностики и лечения МЗ РК, владеть навыками работы в отделениях профилактики, участие в скрининговых и профилактических осмотрах, работа в Школах здоровья, работа по ПУЗ, навыки работы универсально-прогрессивной моделью патронажной службы раннего возраста и беременных.

Возможность доступа к информационным базам на уровне ПМСП (комплексная медицинская информационная система, автоматизированная информационная система «Поликлиника», дополнительный компонент подушевого норматива, система управления ресурсами, регистр беременных и женщин фертильного возраста, портал «Регистр прикрепленного населения», информационная система лекарственного обеспечения) позволяет им в режиме реального времени отрабатывать навыки заполнения медицинской документации, обучению менеджменту.

Центр симуляционных и образовательных технологий (ЦСОТ) НАО МУК осуществляет доклиническую работу по отработке и сдаче практических навыков ре-

зидентами на манекенах и виртуальных тренажерах. В 2019-2020 уч. году все резиденты 1 курса прошли обучение по закреплению практических навыков в ЦСОТ. У многих резидентов в Портфолио имеются фотографии с занятий по работе с муляжами. Совершенствование материально-технического обеспечения ЦСОТ является одним из приоритетных направлений деятельности университета. Высокий уровень оснащенности ЦСОТ современным оборудованием, позволяет резидентам профессионально отрабатывать практические навыки, которые могут им пригодиться в практической деятельности.

Инновационные методы обучения в резидентуре включают в себя, в первую очередь, обучение у постели/в палате больного (Ward on Based Learning - WBL). В данном случае, с учетом специфики резидентуры «Семейная медицина», это прием пациентов на ПМСП, активы. Обучение по специальности резидентуры является пациент-центрированным, что также является инновационным процессом в обучении. Для этого резидент должен работать в организации ПМСП. Подготовка в резидентуре включает практическую работу в условиях клиники через приобретение соответствующего клинического/практического опыта на базах резидентуры соответствующих уровням оказания медицинской помощи по выбранной специальности. Подготовка медицинских кадров в резидентуре осуществляется на клинических базах, обеспечивающих подготовку на всех уровнях оказания медицинской помощи. Также, современным инновационным методом в обучении является выездная резидентура, также максимально приближенная к пациентам в условиях, отличающихся от городских (более благоприятных в медицинском обслуживании), которая проводится в ЦРБ, центральных больницах моно/малых городов.

Большое значение в реализации ОП имеет процесс самооценки, который начинается с анализа заинтересованных для выявления всех лиц, которые должны быть вовлечены в этот процесс. Преподаватели (Омаркулов Б.К., Абуғалиева Т.О., Серикова М.С., Бобырев С.С) участвовали в определении миссии ОП, компетенций, результатов обучения (РО), соответствие компетенций к дисциплинам/модулям, в создание матрицы компетенций, выявляли сведения о дисциплинах с формированием РО, формировали учебный план. Из резидентов в обсуждении конечных результатов обсуждения принимали Кенжетева З. и Мельдебекова А. Клинический наставник Рысбекова А.М. принимала участие в расшифровке и дополняла профессиональные компетенции и результаты обучения. ОП обсуждалась на заседании Школы РиПР (декан Ташкенбаева В.Б.), проходила процедуру одобрения на Академическом совете (проректор Риклефс В.П.), согласовывалась курирующим проректором (профессор Кошерова Б.Н.), утверждалась на заседании Ученого Совета университета; экспертное заключение по ОП было от директоров поликлиник №1 и №4 города Караганды Разиевой Р.С. и Шайдаровой С.Ж. В заключе-

нии ОП утверждалась председателем правления НАО МУК Досмагамбетовой Р.С.

К основным (внутренним) заинтересованным сторонам, участвующим в процессе формирования миссии, ОП относятся: обучающиеся, преподаватели, клинические наставники, привлеченные со стороны клинических баз, административный штат сотрудников. Например, планы резидентов утверждаются в начале учебного года, а отчеты резидентов о выполненной работе заслушиваются на заседаниях кафедры в конце учебного года. В конце каждого года на заседании кафедры заслушиваются результаты анкетирования резидентов по организации учебного процесса на кафедре и по характеристикам на преподавателей, что, несомненно, является началом совершенствования ОП.

К заинтересованным (внешним) сторонам, участвующим в формулировании миссии и конечных результатов, относятся: работодатели (включая потенциальных), профессиональные ассоциации, медицинские организации практического здравоохранения и пр. Например, рецензентом на задания к промежуточной аттестации по модулю «Семейная медицина» - зам директора по контролю качества медицинских услуг КГП «Поликлиника №3» Исатаева Ш.К., на «Акушерство и гинекология» – рецензент зам. директора КГП «Перинатальный центр г. Караганды» Оспанов Б.С., «Педиатрия» – зав Центра педиатрии «Поликлиника №3 г. Караганды» – Жакулина Ж.Е. и т.д.

Важной инициативой стало проведение мониторинговой кампании вступительных экзаменов в резидентуру, к которой были привлечены члены партии «Nur Otan». Был организован объективный структурированный клинический экзамен по 5 станциям неотложных состояний в медицине. Первым заместителем председателя филиала партии «Nur Otan» района им. Казыбек би г. Караганды Бектуровой А. отмечено, что примененный метод оценивания знаний и навыков исключает коррупционную составляющую. Суть в том, что претендент перед экзаменом регистрируется, получая специальный идентификационный номер. В ходе оценивания независимыми экзаменаторами фигурировал только он, без каких-либо личных данных тестируемого. И балл претенденту также выставлялся по идентификационному номеру. Стоит сказать, что за период проведения экзаменов в резидентуру было подано 24 заявления на апелляцию, охватывающие в об-

щей сложности 32 оценки по станциям. Независимой комиссией 11 оценок повышены, 3 – понижены, 12 – оставлены без изменений, при этом один заявитель не явился и один отозвал заявление.

Для совершенствования всех сфер деятельности университета, в том числе, миссии, в вузе внедрена система сбора и анализа обратной связи с потребителями. В реализации мониторинга участвуют такие подразделения как Отдел стратегического развития и управления качеством, Департамент академической работы, Школа РиПР, курирующий проректор профессор Кошеров Б.Н. Результаты обратной связи с обучающимися учитываются при планировании работы на улучшение. В целом использование обратной связи способствует лучшему пониманию текущих потребностей, обучающихся и преподавателей и носит системный характер при внесении изменений в образовательную программу.

Получение внешней оценки на образовательную программу осуществляется в рецензировании образовательной программы, в мониторинге удовлетворенности работой выпускников на клинических базах; при получении обратной связи (отзывы) на выпускников кафедры от работодателей; при рецензировании экзаменационного материала для Промежуточной аттестации. Экспертами ОП по специальности резидентуры «Семейная медицина» являлись директор КГП «Поликлиника №1 г. Караганды» Разиева Р.С. и директор КГП «Поликлиника №4 г. Караганды» Шайдарова С.Ж.

Кроме того, университет активно сотрудничает с внешними стейкхолдерами. Проводится мастер классы, обучающие семинары, научно-практические конференции, круглые столы. Так, в январе 2021 года проводилось повышение педагогической квалификации в объеме 54 часа для клинических наставников для освоения педагогических компетенций.

Таким образом, расширение круга заинтересованных сторон дает возможность более достоверной оценки деятельности университета и совершенствования процесса непрерывного улучшения формулирования миссии и целей. Сотрудничество со всеми группами заинтересованных сторон помогает вузу достичь цели формирования и внедрения стандартов корпоративной этики, формирование научной, социально-культурной, здоровой корпоративной среды, доверия к системе здравоохранения.

#### Список литературы:

1. Кодекс о здоровье народа и системе здравоохранения РК [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=34464437](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=34464437)  
*Kodeks o zdorov'e naroda i sisteme zdavoohraneniya RK* [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=34464437](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=34464437) (In Russian)
2. Государственная программа развития здравоохранения РК на 2020-2025 гг <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P1900000982>  
*Gosudarstvennaya programma razvitiya zdavoohraneniya RK na 2020-2025 gg* <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P1900000982> (In Russian)
3. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития № 647 «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов и типовых профессиональных учебных программ по медицинским и фармацевтическим специальностям» от 31 июля 2015 г. (с изменениями от 21.02.2020). Приложение 5 Государственный общеобязательный стандарт резидентуры по направлению подготовки «Здравоохранение»  
*Prikaz Ministra zdavoohraneniya i social'nogo razvitiya № 647 «Ob utverzhdenii gosudarstvennyh obshcheobязatel'nyh standartov*

*i tipovyh professional'nyh uchebnyh programm po medicinskim i farmacevticheskim special'nostyam» ot 31 iyulya 2015 g. (s izmeneniyami ot 21.02.2020). Prilozhenie 5 Gosudarstvennyj obshcheobyazatel'nyj standart rezidentury po napravleniyu podgotovki «Zdravoohranenie» (In Russian)*

4. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан №ҚР ДСМ-149/2020 от 23.10.2020 «Об утверждении правил организации оказания медицинской помощи лицам с хроническими заболеваниями, периодичности и сроков наблюдения, обязательного минимума и кратности диагностических исследований»  
*Prikaz Ministra zdravoohraneniya Respubliki Kazahstan №ҚР*

*DSM-149/2020 ot 23.10.2020 «Ob utverzhdenii pravil organizacii okazaniya medicinskoj pomoshchi licam s hronicheskimi zabolovaniyami, periodichnosti i srokov nablyudeniya, obyazatel'nogo minimuma i kratnosti diagnosticheskikh issledovaniy» (In Russian)*

5. Приказ МЗ и СР РК №85 от 03.02.2016 «Об утверждении Стандарта организации оказания первичной медико – санитарной помощи в РК».  
*Prikaz MZ i SR RK №85 ot 03.02.2016 «Ob utverzhdenii Standarta organizacii okazaniya pervichnoj mediko – sanitarnoj pomoshchi v RK». (In Russian)*



**ТҮПНҰСҚА МАҚАЛА**

1. О-Дэ Квон, Мин-Джэ Ли, Хе-Гук Рю  
**ПАРКИНСОН АУРУЫНЫҢ АЛҒАШҚЫ КЕЗЕҢДЕРІНДЕГІ БІЛІМ ЖӘНЕ ТАНЫМ . . . . . 123**
2. А.И. Миралеева, Д.М. Аманжол, Г.Е. Ергазы, И.М. Жолдыбаева, А.А. Умирзак, Б.П.С. Раджпурохит  
**ІРІ САУАЛНАМАСЫ АРҚЫЛЫ «МАРАТ ОСПАНОВ АТЫНДАҒЫ БҚМУ» КеАҚ  
СТУДЕНТТЕРІНІҢ КОММУНИКАТИВТІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІНІҢ МАҢЫЗДЫ  
ҚҰРАМДАС БӨЛІГІ РЕТІНДЕ ЭМПАТИЯНЫ ЗЕРТТЕУ:КӨЛДЕНЕҢ ЗЕРТТЕУ . . . . . 129**
3. З.Ж. Танбетова, Г.С. Дильмагамбетова, М.Б. Ахметжанова, Л.М. Жамалиева  
**ОТБАСЫЛЫҚ МЕДИЦИНА ТҮРҒЫНДАРЫНЫҢ ӨЗ МАМАНДЫҒЫНА ҚАТЫНАСЫ:  
САПАЛЫ ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕЛЕРІ. . . . . 138**
4. В. ТКАЧЕНКО, Т. БАГРО  
**СЕМІЗДІККЕ ШАЛДЫҚҚАН ЕҢБЕККЕ ҚАБІЛЕТТІ ЖАСТАҒЫ АДАМДАРДЫҢ ӨМІР  
САПАСЫ, ПСИХИКАЛЫҚ ДЕНСАУЛЫҒЫ ЖӘНЕ ҰЙҚЫНЫҢ БҰЗЫЛУЫ . . . . . 145**

**КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙ**

5. Ш.Б. Аренова, А.Б. Тусупкалиев, А.Н. Гайдай, Л.К. Аязбаева, З.Ж. Имангалиева, Г.С. Рахметуллина  
**АКУШЕР ГИНЕКОЛОГ ДӘРІГЕРІ ТӘЖІРИБЕСІНДЕ ЭКЛАМПСИЯ БАР ЖҮКТІ  
ӘЙЕЛДІҢ СӘТТІ БОСАНУДАҒЫ КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ . . . . . 152**
6. Л.Р. Ахмадеева, Р.Р. Гизатуллин, Р.Х. Гизатуллин, Н.А. Никитина  
**ШАШЫРАҢҚЫ СКЛЕРОЗДЫҢ АУЫР ТҮРІНЕ АРНАЛҒАН ИППОТЕРАПИЯ:  
КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙ. . . . . 158**
7. Г.Е. Ройтберг, О.О. Шархун, Е.С. Иванова, М.В. Овчинникова  
**ВИЛЬСОН-КОНОВАЛОВ АУРУЫ: БАСТАПҚЫ ДӘРІГЕР НЕНІ БІЛУІ КЕРЕК . . . . . 163**

**МЕДИЦИНАЛЫҚ БІЛІМ**

8. Б.А. Абеуова, Т.О. Абугалиева, А.Б. Кузгибекова, А.Т. Такирова, В.А. Жакипбекова  
**ҚАЗАҚСТАНДА АЛҒАШҚЫ МЕДИЦИНАЛЫҚ-САНИТАРЛЫҚ КӨМЕК КӨРСЕТУ  
ҮШІН МАМАНДАР ДАЯРЛАУДАҒЫ «ОТБАСЫЛЫҚ МЕДИЦИНА» РЕЗИДЕНТУРА  
МАМАНДЫҒЫНЫҢ БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ . . . . . 170**

**ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ**

1. О-Дэ Квон, Мин-Джэ Ли, Хе-Гук Рю  
**СВЯЗЬ ОБРАЗОВАННОСТИ И КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ НА РАННИХ СТАДИЯХ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА** ..... 123
2. А.И. Миралеева, Д.М. Аманжол, Г.Е. Ергазы, И.М. Жолдыбаева, А.А. Умирзак, Б.П.С. Раджпурохит  
**ИЗУЧЕНИЕ ЭМПАТИИ КАК ВАЖНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У СТУДЕНТОВ НАО «ЗКМУ ИМЕНИ МАРАТА ОСПАНОВА» С ПОМОЩЬЮ ОПРОСНИКА IRI: ПОПЕРЕЧНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**..... 129
3. З.Ж. Танбетова, Г.С. Дильмагамбетова, М.Б. Ахметжанова, Л.М. Жамалиева  
**ОТНОШЕНИЕ РЕЗИДЕНТОВ СЕМЕЙНОЙ МЕДИЦИНЫ К СВОЕЙ ПРОФЕССИИ: РЕЗУЛЬТАТЫ КАЧЕСТВЕННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ** ..... 138
4. В. Ткаченко, Т. Багро  
**КАЧЕСТВО ЖИЗНИ, ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ И НАРУШЕНИЯ СНА У ЛЮДЕЙ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА С ОЖИРЕНИЕМ** ..... 145

**КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ**

5. Ш.Б. Аренова, А.Б. Тусупкалиев, А.Н. Гайдай, Л.К. Аязбаева, З.Ж. Имангалиева, Г.С. Рахметуллина  
**КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ УСПЕШНОГО РОДОРАЗРЕШЕНИЯ БЕРЕМЕННОЙ С ЭКЛАМПСИЕЙ В ПРАКТИКЕ АКУШЕРА-ГИНЕКОЛОГА** ..... 152
6. Л.Р. Ахмадеева, Р.Р. Гизатуллин, Р.Х. Гизатуллин, Н.А. Никитина  
**ИППОТЕРАПИЯ С ТЯЖЕЛОЙ ФОРМОЙ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ**..... 158
7. Г.Е. Ройтберг, О.О. Шархун, Е.С. Иванова, М.В. Овчинникова  
**БОЛЕЗНЬ ВИЛЬСОНА – КОНОВАЛОВА: ЧТО ДОЛЖЕН ЗНАТЬ ВРАЧ ПЕРВИЧНОГО ЗВЕНА** ..... 163

**МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

8. Б.А. Абеуова, Т.О. Абугалиева, А.Б. Кузгибекова, А.Т. Такирова, В.А. Жакипбекова  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СПЕЦИАЛЬНОСТИ РЕЗИДЕНТУРЫ “СЕМЕЙНАЯ МЕДИЦИНА” В ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ В КАЗАХСТАНЕ** ..... 170

**ORIGINAL ARTICLE**

1. Oh-Dae Kwon, Min-Jae Lee, Hye-Guk Ryu  
**ASSOCIATION OF EDUCATION WITH COGNITIVE FUNCTION IN NEWLY DIAGNOSED PARKINSON’S DISEASE.** . . . . . 123
2. A.I. Miraleyeva, D.M. Amanzhol , G.E. Yergazy , I.M. Zholdybayeva, A.A. Umirzak, B.P.S. Rajpurokhit  
**THE STUDY OF EMPATHY AS AN IMPORTANT COMPONENT OF COMMUNICATIVE COMPETENCE AMONG STUDENTS OF THE WEST KAZAKHSTAN MARAT OSPANOV MEDICAL UNIVERSITY USING THE IRI QUESTIONNAIRE: CROSS-SECTIONAL STUDY** . . . . . 129
3. Z.Zh. Tanbetova, G.S. Dilmagambetova, M.B. Akhmetzhanova, L.M. Zhamaliyeva  
**ATTITUDE OF FAMILY MEDICINE RESIDENCY STUDENTS TO THEIR PROFESSION: RESULTS OF A QUALITATIVE STUDY** . . . . . 138
4. V. Tkachenko, T. Bagro  
**QUALITY OF LIFE, MENTAL HEALTH AND SLEEP DISORDERS IN OBESE PEOPLE OF WORKING AGE.** . . . . . 145

**CLINICAL CASE**

5. Sh.B. Arenova, A.B. Tussupkaliyev, A.N. Gaiday, L.K. Ayazbayeva, Z.Zh. Imangalieva, G.S. Rakhmetullina  
**CLINICAL CASE OF SUCCESSFUL DELIVERY OF A PREGNANT WOMAN WITH ECLAMPSIA IN THE PRACTICE OF AN OBSTETRICIAN-GYNAECOLOGIST** . . . . . 152
6. L.R. Akhmadeyeva, R.R. Gizatullin, R.Kh. Gizatullin, N.A. Nikitina  
**HIPPOTHERAPY WITH SEVERE MULTIPLE SCLEROSIS: A CLINICAL CASE** . . . . .
7. G.E. Roitberg, O.O. Sharkhun, E.S. Ivanova, M.V. Ovchinnikova  
**WILSON-KONOVALOV’S DISEASE: WHAT A DOCTOR OF THE PRIMARY CARE SHOULD KNOW** . . . . . 163

**MEDICAL EDUCATION**

8. B.A.Abeuova, T.O.Abugaliyeva, A.B.Kuzgibekova, A.T. Takirova, V.A. Zhakipbekova  
**RESIDENCY EDUCATIONAL PROGRAM IN TRAINING PROFESSIONALS FOR PRIMARY HEALTH CARE IN KAZAKHSTAN OF FAMILY MEDICINE SPECIALTY** . . . . . 170