

БАТЫС ҚАЗАҚСТАН МЕДИЦИНА ЖУРНАЛЫ

МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ ЗАПАДНОГО КАЗАХСТАНА

MEDICAL JOURNAL OF WEST KAZAKHSTAN

Тоқсан сайын шығатын ғылыми-практикалық журнал



Меншік иесі – ҚР ДСМ

«Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік медицина университеті» ШЖҚ РМК Журнал 2004 жылдан бастап шығады. ҚР Ақпарат және коммуникация министрлігіне 03.02.2017 ж. тіркелін, №16330-Ж куәлігі берілген.

- Журнал «Қазпошта» АҚ «Газеттер мен журналдар» республикалық каталогында тіркелген (жазылу индексі – 74740).
- Журнал Ulrich's International Periodical Directory халықаралық және италиялық CINECA ғылыми басылымдары, сонымен қатар, Ресейлік ғылыми дәйексөз алу индексі (РИНЦ) мәліметтер базаларында индекстелді.
- Журнал 2016 жылғы 15 сәуірдегі комиссия шешімі бойынша Ғылыми еңбектің негізгі нәтижелерін жариялау үшін Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі білім және ғылым саласындағы Бақылау комитетінің Тізіміне (ҚР БҒМ БҒСК) енгізілді.

Редакцияның және баспахананың мекенжайы:

030019, Ақтөбе қаласы,
Маресьев к. 68,
морфологиялық корпус, 116 каб.
«Батыс Қазақстан медицина журналы»
журналының редакциясы,
тел./факс: 8/7132/56-23-87,
e-mail: journal@zkgmu.kz

Көркемдеуші ред.: С.Д. Оразов

Корректорлар: С.Ұ. Тоғызбаева

Л.Т. Татанова

А.С. Каримсакова

Шыққан күні: 27.03.18

Таралымы 500 дана

Тапсырыс № 001268

Марат Оспанов атындағы БҚММУ РБО,
басылып түптелді.



Бас редактор: Е.Ж. Бекмұхамбетов

Бас редактордың орынбасары: Г.А. Смағұлова

Жауапты хатшы: Н.І. Ізімбергенов

Жауапты шығарушы редактор:

Г.С. Дильмагамбетова

Редакциялық ұжым

Т.С. Абилов
С.К. Бермагамбетова
Ж.Ж. Гумарова
Т.А. Джаркенов
С.П. Досмагамбетов
Б.С. Жакиев
Л.М. Жамалиева
Б.К. Жолдин
Г.А. Журабекова
В.И. Котловский
А.А. Мамырбаев
Р.Е. Нургалиева
Б.Т. Тусупкалиев

Редакциялық кеңес

С.К. Ақшолақов (Астана)
Ж.А. Арзықұлов (Алматы)
А.К. Байгенжин (Астана)
В.М. Боев (Орынбор)
В.В. Власов (Мәскеу)
Ж.А. Досқалиев (Астана)
Т.Т. Киспаева (Караганда)
Р.С. Күзденбаева (Алматы)
G. Macchiarelli (Италия)
S.A. Nottola (Италия)
А.Г. Румянцев (Мәскеу)
Қ.Қ. Сабыр (Ақтөбе)
Б.Д. Сексенбаев (Шымкент)
А.Т. Тайжанов (Ақтөбе)
М.К. Телеуов (Астана)
Т.Ш. Шарманов (Алматы)

ISSN 1814-5620 БҚМЖ № 2011 1-120

Мұқабадағы сурет: "Hippocrates: Medicine Becomes a Science" "Гиппократ: медицина ғылымға айналу" (Оның картинаға өз қолтаңбасы). Том Роберт (Robert Thom), (1915-1979), АҚШ.

© Барлық құқықтары қорғалған. Журнал редакциясының рұқсатынсыз мәтіндерді қайта басуға тыйым салынады. Материалдарды дәйектеу кезінде журналға сілтеме жасау міндетті.

БАТЫС ҚАЗАҚСТАН МЕДИЦИНА ЖУРНАЛЫ

МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ ЗАПАДНОГО КАЗАХСТАНА

MEDICAL JOURNAL OF WEST KAZAKHSTAN

Ежеквартальный научно-практический журнал



Собственник – РГП на ПХВ
«Западно-Казакхстанский государственный
медицинский университет
имени Марата Оспанова» МЗ РК

Журнал основан в 2004 г.

Свидетельство о постановке на учет №16330-Ж от
03.02.2017 г. выдано Министерством по информации
и коммуникациям РК.

- Журнал зарегистрирован в республиканском каталоге «Газеты и журналы» АО «Казпочта» (подписной индекс – 74740).
- 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 входит в перечень изданий, рекомендуемых Комитетом по контролю в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан для публикации основных результатов научной деятельности (Решением комиссии от 15 апреля 2016 года).

Почтовый адрес редакции и типографии:

030019, г. Ақтобе,
ул. Маресьева, 68,
Морфологический корпус, каб. 116,
Редакция журнала "Медицинский журнал
Западного Казахстана",
тел./факс: 8/7132/56-23-87,
e-mail: journal@zkgmu.kz

Художественный ред.: С.Д. Оразов

Корректоры: С.У. Тогызбаева

Л.Т. Татанова

А.С. Каримсакова

Дата выпуска: 27.03.18

Тираж 500 экз.

Заказ № 001268

Отпечатано в РИЦ ЗКГМУ
имени Марата Оспанова



57 (1) 2018

Главный редактор: Е.Ж. Бекмухамбетов
Зам. главного редактора: Г.А. Смагулова
Ответственный секретарь: Н.И. Изимбергенов
Ответственный выпускающий редактор:
Г.С. Дильмагамбетова

Редакционная коллегия

Т.С. Абилов
С.К. Бермагамбетова
Ж.Ж. Гумарова
Т.А. Джаркенов
С.П. Досмагамбетов
Б.С. Жакиев
Л.М. Жамалиева
Б.К. Жолдин
Г.А. Журабекова
В.И. Котлобовский
А.А. Мамырбаев
Р.Е. Нургалиева
Б.Т. Тусупкалиев

Редакционный совет

С.К. Акшолоков (Астана)
Ж.А. Арзыкулов (Алматы)
А.К. Байгенжин (Астана)
В.М. Боев (Оренбург)
В.В. Власов (Москва)
Ж.А. Доскалиев (Астана)
Т.Т. Киспаева (Караганда)
Р.С. Кузденбаева (Алматы)
G. Macchiarelli (Италия)
S.A. Nottola (Италия)
А.Г. Румянцев (Москва)
К.К. Сабыр (Ақтобе)
Б.Д. Сексенбаев (Шымкент)
А.Т. Тайжанов (Ақтобе)
М.К. Телеуов (Астана)
Т.Ш. Шарманов (Алматы)

ISSN 1814-5620 БҚМЖ № 2011 1-120

Рисунок на обложке: "Hippocrates: Medicine Becomes a Science" Гиппократ: медицина становится наукой" (Его личная подпись к картине). Том Роберт (Robert Thom), (1915-1979), США.

© Все права защищены. Перепечатка текстов без разрешения редакции журнала запрещена. При цитировании материалов ссылка на журнал обязательна.

БАТЫС ҚАЗАҚСТАН МЕДИЦИНА ЖУРНАЛЫ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ ЗАПАДНОГО КАЗАХСТАНА MEDICAL JOURNAL OF WEST KAZAKHSTAN

Quarterly scientific and practical journal



Titleholder- Republican state enterprise on the basis of right of economic jurisdiction "West Kazakhstan Marat Ospanov state medical university" MH RK

The journal was founded in 2004.

Certificate of registration M16330-Zh dated 03/02/2017 issued by Ministry of information and communication of RK.

- The journal is registered in republic catalogue "Newspapers and magazines" JCS "Kazpost" (subscription index 74740).
- The journal is indexed in 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 included in the list of publications recommended by Committee for Control in the sphere of Education and Science of the Republic of Kazakhstan for publication of the main results of scientific activity. (decision of commission dated April 15, 2016).

Postal address of the editorial office and printing house:

030019, Aktobe

Maresyev str., 68

Morphological department, 116 room

Editorial office of the journal "Medical journal of West Kazakhstan"

Telephone/Fax: 8 /7132/56-23-87

e-mail: journal@zkgmu.kz

Artistic editor: S.D. Orazov

Proofreaders: S.U. Togyzbayeva

L.T. Tatanova

A.S. Karimsakova

Date of issue: 27.03.18

Circulation 500 copies

Order № 001268

Printed in Editorial publishing center
of West Kazakhstan Marat Ospanov
state medical university



Chief editor: Ye.Zh. Bekmukhambetov

Deputy chief editor: G.A. Smagulova

Executive secretary: N.I. Izimbergenov

Executive editor: G.S. Dilmagambetova

Editorial team

T.S. Abilov

S.K. Bermagambetova

Zh.Zh. Gumarova

T.A. Jarkenov

S.P. Dosmagambetov

B.S. Zhakiyev

L.M. Zhamaliyeva

B.K. Zholdin

G.A. Zhurabekova

V. I. Kotlobovsky

A.A. Mamyrbayeva

R.E. Nurgaliyeva

B.T. Tussupkaliyev

Editorial board

S.K. Aksholakov (Astana)

Zh.A. Arzykulov (Almaty)

A.K. Baigenzhin (Astana)

V.M. Boyev (Orenburg)

V.V. Vlasov (Moscow)

Zh.A. Doskaliyev (Astana)

T.T. Kispayeva (Karaganda)

R.S. Kuzdenbayeva (Almaty)

G. Macchiarelli (Italy)

S.A. Notolla (Italy)

A.G. Rumyantsev (Moscow)

K.K. Sabyr (Aktobe)

B.D. Seksenbayev (Shymkent)

A.T. Taizhanov (Aktobe)

M.K. Teleuov (Astana)

T.Sh. Sharmanov (Almaty)

ISSN 1814-5620 WKMJ № 2011 1-120

Picture on the cover: "Hippocrates: Medicine Becomes a Science" (His own signature on the picture), Robert Thom, (1915-1979), USA.

© All rights are reserved. Reprinting of texts without the permission of the editorial office of the journal is prohibited. When citing journal data, reference is strictly required.

МРНТИ 76.29.43, 87.15

УДК: 616.153.857-053.8 (574.13)

БЕССИМПТОМНАЯ ГИПЕРУРИКЕМИЯ У ВЗРОСЛЫХ В ЭКОЛОГИЧЕСКИ НЕБЛАГОПОЛУЧНЫХ РАЙОНАХ АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Х.И. КУДАБАЕВА, Е.Ш. БАЗАРГАЛИЕВ, М.Б. УСЕНОВА,
Р.Н. КОСМУРАТОВА, Ж.Н. ГАЙСИЕВА

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

Кудабаева Х.И. – доцент кафедры внутренних болезней №1, к.м.н. e-mail: hatima_aktobe@mail.ru;

Базаргалиев Е.Ш. – руководитель кафедры внутренних болезней №1, к.м.н.;

Усенова М.Б. – ассистент кафедры Скорой неотложной медицинской помощи;

Космуратова Р.Н. – ассистент кафедры внутренних болезней №1, магистр медицинских наук;

Гайсиева Ж.Н. – младший научный сотрудник сектора биостатистики.

Цель исследования. Раскрыть влияние экологических факторов на пуриновый обмен и выявить частоту бессимптомной гиперурикемии среди взрослого населения Актюбинской области. Проведено одномоментное поперечное исследование населения Актюбинской области, проживающего вблизи месторождения п.Жанажол и населения райцентра Хобда (контрольная группа). В исследовании участвовало 197 взрослых, из них 65,9% женщин и 34,1% мужчин.

Методы исследования: антропометрия, анкетирование, лабораторное исследование сыворотки крови (лаборатория «IN VITRO Казахстан»). Распространенность гиперурикемии среди взрослого населения Актюбинской области составила 12,66%. В общей выборке гиперурикемия среди мужского населения (8,6%) выявлялась в два раза чаще по сравнению с женщинами (4,06%). Анализ взаимосвязей показал, что наиболее значимый вклад в повышение уровня мочевой кислоты вносит мужской пол, индекс талия/бедр, липидов крови.

Ключевые слова: гиперурикемия, мочевая кислота, кардиоваскулярный риск, Казахстан, нефтегазоносные районы, липидный профиль.

Актуальность. Неблагоприятные социально-средовые условия в последние годы стали часто рассматриваться как этиологические факторы развития ряда соматических заболеваний, репродуктивного потенциала и функциональных нарушений у населения, проживающего в зонах экологического неблагополучия. В условиях антропогенного загрязнения окружающей среды избыточное накопление ксенобиотиков в организме человека приводит к снижению адаптационных возможностей организма. В настоящее время влияние и интенсивность воздействия экологических факторов на здоровье человека приобретает все более выраженный характер, которые, в свою очередь, влияют на продолжительность жизни населения. Установлено, что действие повреждающих факторов внешней среды на организм человека вызывает развитие адаптационного синдрома, характеризующееся изменением обмена веществ и перестройкой гормональной регуляции, направленной на поддержание гомеостаза в определенных пределах [1,2].

Казахстан обладает значительными запасами нефти и газа. В Западном регионе Республики Казахстан интенсивно осваиваются и добываются газо- нефте-

месторождения. Известно, что добыча и использование ресурсов вызывают многочисленные экологические проблемы, связанные с загрязнением окружающей среды, нефтепродуктами, тяжелыми металлами, соединениями углерода, серы, оксидов азота и других веществ [3,4].

В настоящее время особое внимание уделяется значению нарушения пуринового обмена и гиперурикемии (ГУ) в реализации факторов атерогенного риска среди взрослого населения, участвующих в развитии метаболических нарушений. В 19-м веке была установлена корреляция между подагрой и гипертонией, диабетом и почечными заболеваниями. С тех пор многие эпидемиологические исследования показали связь сывороточной мочевой кислоты с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Тем не менее, роль мочевой кислоты, как независимого фактора риска, по-прежнему подвергается сомнению и нет обоснованных на фактических данных рекомендаций для лечения бессимптомной гиперурикемии [5,6,7].

Цель исследования. Изучение влияния экологических факторов на пуриновый обмен и выявление частоты бессимптомной гиперурикемии среди взрослого

населения Актыубинской области.

Материалы и методы. Проведено одномоментное поперечное исследование населения Актыубинской области, проживающего вблизи месторождения п. Жанажол (нефтегазоносные (НГ) районы) и населения района Хобда (контрольная группа).

В исследовании участвовало 197 взрослых, из них 65,9% женщин и 34,1% мужчин. Критериями исключения явились: пациенты с тяжелыми хроническими заболеваниями (сердечная, печеночная, почечная недостаточность) и заболеваниями суставов; пациенты, страдающие сахарным диабетом или имеющие в анамнезе указание на повышение глюкозы крови. Критериями включения служили: возраст (18-80 лет) и их добровольное согласие. Методы исследования: антропометрия, анкетирование, лабораторное исследование сыворотки крови (лаборатория «IN VITRO Казахстан»). Отбор пациентов проводился в публичных местах и организованных коллективах методом случайной выборки с учетом возрастного-полового состава населения. Изучаемая и контрольная группы сопоставимы по возрасту, полу (таблица 1). Забор крови для определения показателей углеводного обмена, липидного профиля, мочевой кислоты проводился Актыубинским филиалом лаборатории «IN VITRO Казахстан» по общепринятой методике.

Оценка углеводного обмена в сыворотке крови проведена по глюкозе крови натощак и гликированному гемоглобину. Глюкоза крови натощак определялась глюкозооксидазным методом (GOD-PAP), где референсные значения составили: 14-60 лет - 4,1-5,9 ммоль/л; 60- 90 лет - 4,6- 6,4 ммоль/л; 90 лет < 4,2-6,7 ммоль/л. При оценке гликированного гемоглобина использовался метод катионообменной хроматографии высокого давления, референсные значения: <6%. Критерии диагностики ВОЗ (2011,2013), Американской диабетической ассоциации (ADA, 2013): норма HbA1c от 4% до 5,9%; риск развития СД от 5,7% до 6,4%; наличие СД более 6,5%. Индекс инсулинорезистентности (НОМА) вычислялся по формуле НОМА-IR = глюкоза натощак (ммоль/л) * инсулин натощак (мкЕд/мл) /22,5. Норма - менее 3,2. Иммунореактивный инсулин определялся методом иммуноанализа. Референсные значения: 2,7 - 10,4 мкЕд/мл.

Определение показателей липидного статуса. Липидный статус включает определение общего холестерина (ОХ), липопротеидов низкой плотности (ЛПНП), липопротеидов высокой плотности (ЛПВП), триглицеридов (ТГ). ОХ определялся энзиматическим (СНОD-PAP) методом (ммоль/л). ЛПНП рассчитывались по формуле Фридвальда (с использованием значений ОХ, ЛПВП и ТГ) (ммоль/л). При определении ЛПВП применялся гомогенный энзиматический колориметрический тест (ммоль/л). Референсные значения липидного профиля определялись с учетом возраста и пола пациента. При оценке данных липидного профиля мы ориентировались на Рекомендации экспертов NCEP/ АТР III: желательные значения триглицеридов менее 1,7 ммоль/л; желательные значения общего холестерина менее 5,18 ммоль/л.

Мочевая кислота определялась энзиматическим (уриказный) методом. Референсные значения составили для женщин – 150-350 , для мужчин – 210-420 мкмоль/л.

Работа проведена в рамках НТП «Разработка научно-методологических основ минимизации экологической нагрузки, медицинского обеспечения, социальной защиты и оздоровления населения экологически неблагоприятных территорий Республики Казахстан».

Статистическая обработка данных.

Данные были проанализированы с помощью программы Statistica 10 (Stat Soft.USA) с использованием параметрических и непараметрических методов. Результаты исследования представлены в виде среднего значения (M), стандартного отклонения (SD) и 95% доверительных интервалов, в случае ненормального распределения - в виде медианы (Me) и интерквартильного размаха (25-го и 75-го процентилей). Оценка статистической значимости различий при подтверждении нормальности распределения признака критерием Критерий Лиллиефорса, в случае распределения, отличного от нормального, критерием Манна-Уитни (U) (z- значение) для непрерывных независимых данных, для номинальных дихотомических показателей критерием «хи-квадрат» (χ^2) с поправкой Йетса. Корреляционный анализ проведен с вычислением коэффициентов корреляции Спирмена. Статистически значимыми считались значения критериев, соответствующие $p \leq 0,05$.

Таблица 1 – Характеристика данных взрослого населения в исследуемых группах

Исследуемые группы	Кол-во	Мужчин/ женщин, %	Возраст, лет	Рост, см	Вес, кг	ИМТ
			M±m	M±m	M±m	Me
НГ районы	110	28,18/71,81	45,86±1,17	162,89±0,78	72,41±1,44	24,89
Контрольная группа	87	29,88/70,11	49,14±1,64	163,50±0,80	70,89±1,50	26,12

Результаты и обсуждение. Одной из целей нашего исследования явилось определение распространенности ГУ среди взрослого населения Актюбинской области (в пределах изучаемой выборки), которая составила 12,66%. Распространённость ГУ имеет широкую вариабельность в различных географических регионах, от 8,4% в Саудовской Аравии [8,9] до 49-53% среди аборигенов Тайваня и некоторых островных популяций Новой Зеландии. Анализ полученных данных показал, что в общей выборке гиперурикемия среди мужского населения (8,6%) выявлялась в два раза чаще, по сравнению с женщинами (4,06%). Те же тенденции наблюдались и в отдельно взятых НГ районах и контрольной группе. При этом необходимо отметить, что в НГ районах по ГУ соотношение мужчины/женщины составило 1:3 (рисунок 1). Полученные данные согласуются с результатами других исследований, где подтверждается преобладание мужчин с ГУ по сравнению с женщинами. По разным литературным данным, превалирование частоты ГУ среди мужчин достигает более чем в пять раз. Так, по данным исследователей, существенно чаще (на 87,9%) ГУ выявляется среди мужского населения. По данным эпидемиологического исследования ЭССЕ-РФ, распространённость ГУ в целом составила 16,8%, в том числе 25,3% среди мужчин и 11,3% среди женщин [10].

Распространённость ГУ среди японских взрослых мужчин, по оценкам экспертов, составляет около 30%. У женщин частота гиперурикемии значительно ниже, чем у мужчин: 1-2% среди лиц моложе 50 лет и около 3% среди лиц в возрасте 50 лет и старше [11].

При анализе содержания МК в сыворотке крови в исследуемых группах выявлено, что повышенный уровень отмечается в контрольной группе ($z=2,95$; $p=0,003$). Уровень МК в НГ районах составил $245,63 \pm 65,93$ мкмоль/л, в контрольной группе - $271,3 \pm 63,73$ мкмоль/л (рисунок 2). Полученные данные по содержанию МК в крови перекликаются с данными по изучению липидного профиля, артериального давления, ИМТ, где отмечаются худшие показатели в контрольной группе, которые обсуждаются ниже. Полученные данные можно объяснить возможным влиянием на жителей контрольной группы негативных факторов областного центра, тогда как нефтегазоносные районы отличаются большой удаленностью от областного центра.

В последние годы в литературе активно обсуждается гиперурикемия, как один из важных

факторов кардиоваскулярного риска [12,13]. В связи с этим проведен анализ связей ГУ с другими факторами, влияющими на риск сердечно-сосудистых заболеваний, такими как масса тела, инсулинорезистентность и липидный профиль.

Несмотря на литературные данные, что имеет прямая связь уровня ГУ и массы тела, в нашем исследовании мы выявили лишь незначительную положительную корреляцию между уровнем МК и ИМТ ($r=0,24$). Наиболее значимую корреляционную зависимость нами выявлена между уровнем МК и коэффициентом талия/бедро (рисунок 3).

Инсулинорезистентность, являясь одним из значительных компонентов метаболического синдрома, оказывает важное влияние на развитие кардиоваскулярного риска. Уровень МК статистически достоверно выше при индексе НОМА – IR более 3,2. Полученные данные еще раз подтверждают тесную связь ГУ с инсулинорезистентностью (рисунок 4).

Общеизвестно, что липидный блок также вносит весьма существенный вклад в увеличении кардиоваскулярного

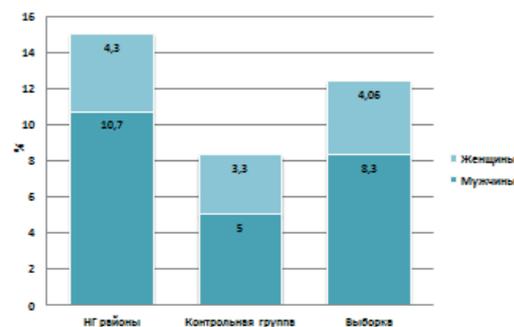


Рисунок 1 – Частота бессимптомной гиперурикемии у взрослых Актюбинской области

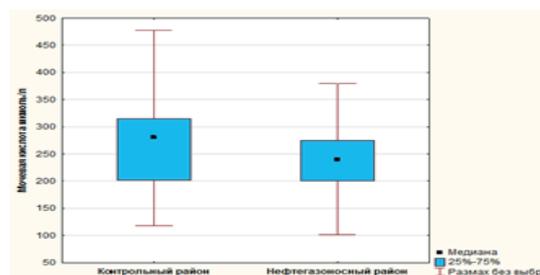


Рисунок 2 – Содержание мочевой кислоты в сыворотке крови взрослых НГ районов и контрольной группы

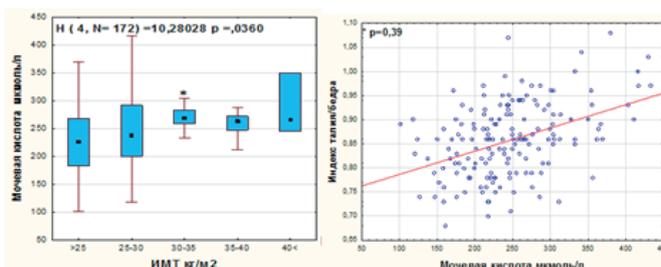


Рисунок 3 - Взаимосвязь уровня мочевой кислоты и массы тела

риска. На рисунках 5,6 представлены содержание МК при атерогенных показателях липидов крови (ОХ, ЛПНП, ТГ). Не обнаружено достоверных различий уровня МК в зависимости от содержания ЛПВП в сыворотке крови.

Проблема гиперурикемии является областью пристального научного интереса из-за установленной взаимосвязи с рядом проатерогенных факторов. Повышенный уровень МК сыворотки крови относится к факторам реализации атерогенеза и предикторам сердечно-сосудистых заболеваний [14,15].

Для изучения связи уровня МК с массой тела, полом, липидным профилем проведен множественный регрессионный анализ, где независимым показателем является МК (таблица 2).

Анализ взаимосвязей показал, что наиболее значимый вклад в повышение МК вносит мужской пол, индекс талия/бедро, уровень ТГ, ОХ, ЛПНП.

Выводы:

Распространенность бессимптомной ГУ среди взрослого населения Актюбинской области (в пределах изучаемой выборки) составляет 12,66%.

В НГ районах выявлено значимое низкое содержание МК по сравнению с контрольной группой, что требует дальнейшего изучения.

Повышенный уровень МК в сыворотке крови взрослых имеет тесную связь с сердечно-сосудистыми факторами риска: мужским полом; дислипидемией (ОХ, ТГ, ЛПНП); избыточным весом, индексом талия/бедро; инсулинорезистентностью.

Список литературы:

1. Наймушина А.Г. Психофизиологические механизмы экологической адаптации. Фундаментальные исследования 2010;6:76-81.
2. Алексева Ю.А., Жмакин И.А., Королук Е.Г., Акопов Э.С., Жуков С.В. Обоснование принципов реабилитации детей, длительно проживающих в районах экологического напряжения. Вестник новых медицинских технологий 2009;16(4):108-109.
3. Mark J. Kaiser, Allan G. Pulsipher. A review of the oil and gas sector in Kazakhstan. Energy Policy 2007;35(2):1300-1314.
4. Мамырбаев А.А., Бекмухамбетов Е.Ж., Засорин Б.В., Кибатаев К.М. Содержание металлов в волосах и крови детского населения городов Актюбинской области. Гигиена и санитария 2012;3:61-62.
5. Kang DH, Park SK, Lee IK, Johnson RJ. Uric acid-induced C-reactive protein expression:

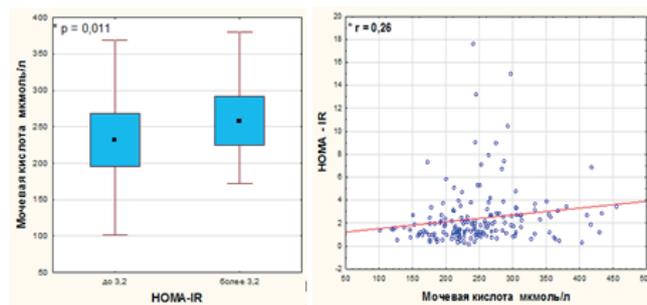


Рисунок 4 – Взаимосвязь мочевой кислоты и индекса инсулинорезистентности (НОМА-IR)

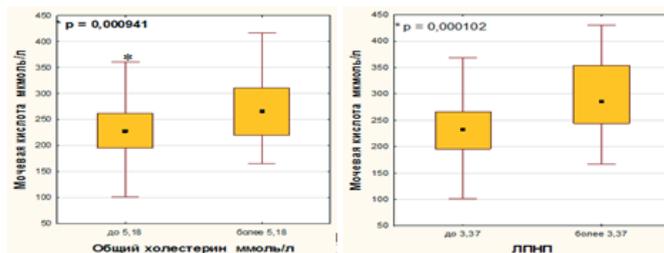


Рисунок 5 – Уровень мочевой кислоты в зависимости от ОХ и ЛПНП

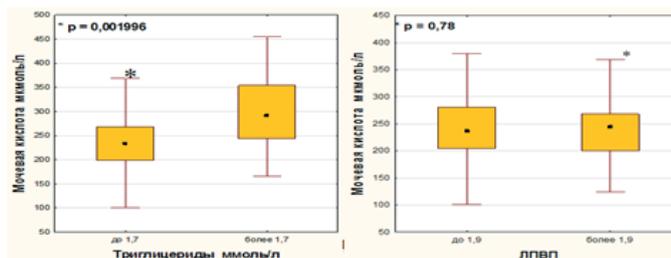


Рисунок 6 – Уровень мочевой кислоты в зависимости от ТГ и ЛПВП

Таблица 2 – Итоги множественного регрессионного анализа (зависимая переменная «Мочевая кислота»)

Переменная	β	Ст. ошибка β	T (172)	p-знач.
Пол	0,510535	0,065948	7,74147	0,000000
Индекс талия/бедро	0,428064	0,069314	6,17569	0,000000
ТГ	0,414485	0,069798	5,93833	0,000000
ОХ	0,314514	0,072804	4,319994	0,000026
ЛПНП	0,311231	0,072887	4,27003	0,000032

- implication on cell proliferation and nitric oxide production of human vascular cells. J Am Soc Nephrol 2005;16(12):3553-62. DOI: 10.1681/ASN.2005050572.
6. Kanbay M., Segal M., Afsar B., Kang D.H., Rodriguez-Iturbe B., Johnson R.J. The role of uric acid in the pathogenesis of human cardiovascular disease. Heart 2013;99(11):759-66. DOI: 10.1136/heartjnl-2012-302535.
7. Ho W.J., Tsai W.P. Yu K.H., Tsay P.K., Wang C.L., Hsu T.S., Kuo C.T. Association between endothelial dysfunction

- and hyperuricaemia. *Rheumatology (Oxford)* 2010;49(10):1929-34. DOI: 10.1093/rheumatology/keq184.
8. Al-Arfaj A.S. Hyperuricemia in Saudi Arabia. *Rheumatol Int.* 2001;20(2):61-64.
 9. Gosling A.L., Matisoo-Smith E., Merriman T.R. Hyperuricaemia in the Pacific: why the elevated serum urate levels. *Rheumatol Int.* 2014;34(6):743-57.
 10. Шальнова С.А. и др. Гиперурикемия и ее корреляты в российской популяции (результаты эпидемиологического исследования ЭССЕ-РФ). Рациональная фармакотерапия в кардиологии 2014;10(2):153-159.
 11. Nakoda M. Recent trends in hyperuricemia and gout in Japan. *Japan Med Assoc J* 2012;55(4):319-323.
 12. Куницкая Н.А., Андрианова М.А., Джалалова И.Л. Гиперурикемия и сердечно-сосудистые заболевания (обзор). Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 11. Медицина 2012;2:33-38.
 13. Гринштейн Ю.И., Шабалин В.В., Руф Р.Р. Артериальная гипертония, гиперурикемия и нефропатия. Эпидемиология и реальная клиническая практика // XIII Всероссийский конгресс: Артериальная гипертония как междисциплинарная проблема. Уфа 2017;6-7:
 14. Gruev I., Toncheva A. Hyperuricemia as a cardiovascular risk factor. *J Medical Review* 2011;47(1):11-14.
 15. Shankar A. et al. The association between serum uric acid level and long-term incidence of hypertension: population-based cohort study. *J Hum Hypertens.* 2006;20(12):937-945. DOI: 10.1038/sj.jhh.1002095.

ТҮЙІН

АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫНЫҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ҚОЛАЙСЫЗ АУДАНДАРЫНДАҒЫ
ЕРЕСЕКТЕРДІҢ СИМПТОМСЫЗ ГИПЕРУРИКЕМИЯСЫ

Х.И. КУДАБАЕВА, Е.Ш. БАЗАРГАЛИЕВ, М.Б. УСЕНОВА, Р.Н. КОСМУРАТОВА, Ж.Н. ГАЙСИЕВА

Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік медицина университеті, Ақтөбе, Қазақстан

Қудабаева Х.И. – №1 ішкі аурулар кафедрасының доценті, м.ғ.к., e-mail: Hatima_aktobe@mail.ru;

Базарғалиев Е.Ш. – м.ғ.к., №1 ішкі аурулар кафедрасының жетекшісі;

Усенова М.Б. – Жедел медициналық көмек кафедрасының ассистенті;

Космуратова Р.Н. – м.ғ.м., №1 ішкі аурулар кафедрасының ассистенті;

Гайсиева Ж.Н. – биостатистика секторының кіші ғылыми қызметкері.

Зерттеу мақсаты. Пуринді алмасуына әсер ететін қоршаған орта факторларын және Ақтөбе облысының ересек тұрғындары арасындағы асимптомдық симптомсыз гиперурикемияның жиілігін анықтау.

Зерттеу материалдары мен әдістері. Хобда аудандық орталығы тұрғындарының (бақылау тобы) және Ақтөбе облысының Жаңажол тұрғылықты кентіне жақын тұратын тұрғындары арасында бір мезгілді көлденең зерттеуі жүргізілді. Зерттеуге барлығы 197 ересек адам, оның ішінде 65,9% әйелдер және 34,1% ерлер алынды.

Зерттеу әдістері: антропометрия; сауалнама; қан сарысуын зертханалық зерттеу («IN VITRO Қазақстан» зертханасы). Ақтөбе облысының ересек тұрғындары арасында гиперурикемияның таралуы 12,66% құрады. Жалпы үлгіде ерлер арасында гиперурикемия (8,6%) әйелдермен салыстырғанда (4,06%) екі есе жиі байқалды. Өзара байланыс талдауы көрсеткендей, зәр қышқылының деңгейінің жоғарылауында ерлер жынысы, белдік/жамбас индексі мен қандағы липид деңгейі маңызды үлес қосады.

Негізгі сөздер: гиперурикемия, зәр қышқылы, жүрек-қан тамырлар қаупі, Қазақстан, мұнай және газды аудандар, липидті профиль.

SUMMARY

ASYMPTOMATIC HYPERURICEMIA IN ADULTS IN ECOLOGICALLY
UNFAVORABLE AREAS OF THE AKTOBE REGION

Kh.I. KUDABAYEVA, Ye.Sh. BAZARGALIYEV, M.B. USENOVA, R.N. KOSMURATOVA,
Zh.N. GAISIYEVA

West Kazakhstan Marat Ospanov State Medical University, Aktobe, Kazakhstan

Kh.I. Kudabayeva – c.m.s., Associate Professor of the Department of Internal Medicine No. 1,
e-mail: hatima_aktobe@mail.ru;

Ye.Sh. Bazargaliyev – c.m.s., Head of the Department of Internal Medicine No. 1;

M.B. Usenova – Assistant of the Department of Emergency Medical Care;

R.N. Kosmuratova – MMed, Assistant of the Department of Internal Medicine No. 1;

Zh. N. Gaisiyeva – junior researcher of the biostatistics sector.

Purpose of the study is to identify the influence of environmental factors on purine metabolism and identify the incidence of asymptomatic hyperuricemia among adults in the Aktobe region. One-stage cross-sectional study of the population of the Aktobe region, living near the Zhanazhol village and the population of the Hobda district center (control group) was carried out. The study involved 197 adults, 65.9% of women and 34.1% of men.

Methods of research: anthropometry; questioning; laboratory examination of blood serum (laboratory «IN VITRO Kazakhstan»). The prevalence of hyperuricemia among the adult population of the Aktobe region was 12.66%. In the general sample, hyperuricemia among the male population (8.6%) was detected twice as often, compared with women (4.06%). The analysis of interrelations showed that the most significant contribution to the increase in the level of uric acid is made by the male sex, the waist / hip index, and blood lipids.

Keywords: hyperuricemia, uric acid, cardiovascular risk, Kazakhstan, oil and gas bearing areas, lipid profile.

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИН В НЕФТЕГАЗОНОСНЫХ РАЙОНАХ АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

А.Б. ТУСУПКАЛИЕВ, Л.К. САРСЕМБАЕВА, А.А. АБДРАХМАНОВА

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

Тусупкалиев А.Б. – к. м. н., доцент, руководитель кафедры акушерства и гинекологии №2;

Сарсембаева Л.К. – ассистент кафедры акушерства и гинекологии №2;

Абдрахманова А.А. – резидент 3 года обучения, акушер- гинеколог кафедры акушерства и гинекологии №2, тел.: 8702 8057299, e-mail: ainura_mangistau@mail.ru.

В статье приводятся результаты анализов соматической и гинекологической заболеваемости среди женщин, живущих в нефтегазоносных районах. Проведенный анализ выявил высокий показатель в структуре соматической нозологии: первое место занимают болезни сердечно-сосудистой системы, на втором – болезни эндокринной системы, на третьем – болезни аллергической этиологии (сезонная аллергия). В гинекологической нозологии преобладает эрозия шейки матки, на втором месте – нарушение менструальной функции, на третьем месте – воспаление цервикального канала (эндцервициты).

Ключевые слова: нефтегазоносные районы, женщины, заболеваемость, окружающая среда.

Актуальность темы: Серьезной проблемой для Западного Казахстана, в частности, Актюбинской области, является загрязнение окружающей среды выбросами предприятий нефтедобывающего и нефтегазоперерабатывающего комплекса, которые из года в год не обеспечивают соблюдения природоохранных мер. В нефтяной промышленности воздействие нефти на организм работающих возможно как в результате вдыхания паров и газов, так и вследствие загрязнения ими кожных покровов [1]. В связи с этим важное значение имеет состав нефти. По элементному содержанию в нефти преобладает углерод (83-87%) и водород (11-14 %), кислород, азот и сера составляют суммарно 5-6%, в небольших количествах содержится ряд других элементов: ванадий, фосфор, калий, никель, йод, кремний, кальций, железо, магний, алюминий, свинец, серебро, золото, уран и др. Некоторые из этих элементов, например, пятиокись ванадия, концентрируясь, могут оказать вредное воздействие на организм женщин. Из примесей нефти крайне важное значение имеют сернистые соединения: сероводород, сульфиды, дисульфиды, сульфокислоты, меркаптаны, тиофаны, попадание которых в организм человека может привести к заболеваниям органов дыхания, пищеварительной, нервной, эндокринной систем и др.[2]

Установлено, что выбросы загрязняющих веществ от деятельности нефтяных предприятий составляют практически 80% от всех выбросов в атмосферу. Особую роль в этом играет сжигание газа на факелах, в местах нефтедобычи. Неблагоприятная экологическая обстановка в области усугубилась с ростом нефтедо-

бычи на одном из самых крупных нефтегазовых месторождений, расположенном на территории Темирского района Актюбинской области. В связи с освоением и развитием нефтедобычи в регионе экосистема наиболее подвержена загрязнению серой и серосодержащими соединениями, которыми очень богата казахстанская нефть. При эксплуатации месторождений, расположенных в данном регионе, в воздушный бассейн, кроме перечисленных выше загрязняющих веществ, выбрасываются сероводород и меркаптаны [3].

Актуальной проблемой как для всего Западного Казахстана, так и для Актюбинской области, является загрязнение окружающей среды выбросами предприятий нефтегазоперерабатывающего комплекса, которые из года в год не обеспечивают соблюдения природоохранных мер. До настоящего времени высок процент занятости женщин на предприятиях добычи и переработки нефти и газа. Однако на сегодняшний день нет углубленных исследований состояния здоровья женщин, не установлена частота, структура, особенности гинекологической и соматической заболеваемости, репродуктивной системы женщин, живущих в нефтегазоносном регионе [4, 5].

Таким образом, несомненный научный и практический интерес имеет проблема экологического мониторинга вредного воздействия среды обитания на организм женщины.

Цель исследования. Провести оценку состояния здоровья женщин, живущих в нефтегазоносных районах Актюбинской области.

Задачи исследования. 1. Изучить частоту и харак-

тер гинекологической заболеваемости женщин, живущих в нефтегазоносном районе.

2. Изучить частоту и характер соматической заболеваемости женщин, живущих нефтегазоносном районе.

Материалы и методы исследования: работа выполнена в рамках научно-технической программы на тему «Разработка научно-методологических основ минимизации экологической нагрузки, медицинского обеспечения, социальной защиты и оздоровления населения экологически неблагоприятных территорий Республики Казахстан».

Проведено ретро- и проспективное исследование 325 женщин, из которых 57 из Хобдинского района (контрольная группа) и 268 женщин из Темирского района (основная группа).

Обследование изучаемого контингента женщин проводили в районных больницах. Изучение анамнестических данных и оценка жалоб осуществлялись в результате личной беседы с пациентками. Общеклинические и функциональные методы исследования проводились по общепринятым методикам. Проводили специальное гинекологическое исследование: осмотр шейки на зеркалах, вагинальные исследования, взятие мазков на степень чистоты влагалища.

Таблица №1 Сравнительная таблица возраста женщин

Возраст	Контрольная группа		Основная группа	
	Абсолютное число	%	Абсолютное число	%
18-20 лет	-		8	2,9%
21-25 лет	-		20	7,4%
26-30 лет	6	10,5%	42	15,6%
31-35 лет	8	14%	52	19,4%
36-40 лет	7	12,2%	31	11,5%
41-45 лет	19	33,3%	32	11,9%
46-50 лет	4	7,4%	42	15,6%
51-55 лет	7	12,2%	12	4,4%
56-60 лет	3	5,2%	19	7%
61-65 лет	3	5,2%	10	4,1%

Таблица №2 Сравнительная характеристика экстрагенитальной патологии

Экстрагенитальная патология	Контрольная группа		Основная группа	
	Абсолютное число	%	Абсолютное число	%
Заболевания пищеварительной системы	1	1,7 %	23	8,5 %
Заболевания дыхательной системы	2	3,5%	21	7,8 %
Заболевания эндокринной патологии	4	7 %	54	20,1 %
Заболевания сердечно-сосудистой системы	5	8,7 %	86	32 %
Заболевания костно-суставной системы	1	1,7%	7	2,6 %
Заболевания аллергической этиологии	-		31	11,5%
Железодефицитная анемия	4	7 %	41	15,2 %

Результаты исследования и их обсуждения.

Возраст анкетированной группы: в основной составил 31-35 лет (52 женщины- 19,4%), в контрольной группе -41-45 лет (19 женщин- 33,3%).

Средний возраст в основной группе составил 32+_4,5 года, в контрольной группе – 38+_4,5 лет (таблица №1).

В последние годы в Актюбинской области нефтегазодобывающая промышленность интенсивно развивается, осваиваются и увеличиваются новые мощности разведанных нефтегазовых месторождений, вводятся новые предприятия по переработке нефти и газа. Широкомасштабное освоение нефтяного региона на территории Актюбинской области оказывает отрицательное воздействие на качество основных объектов окружающей и производственной среды. Экологическая обстановка в области считается чрезвычайно напряженной.

Наращивание добычи нефти и газа, высокая агрессивность извлекаемого сырья влияют на процессы интенсивного загрязнения атмосферы. В процессе эксплуатации нефтепромыслов в атмосферный воздух выделяются твердые частицы, сернистый ангидрид, окись углерода, оксиды азота и углеводороды, что оказывает отрицательное влияние на экологическую ситуацию региона.

Результаты изучения соматического здоровья женщин: изучение соматического здоровья женщин показало, что 1/3 женщин контрольной группы имели в анамнезе экстрагенитальную патологию, что в 3,6 раз меньше по сравнению с основной группой - 98,1% (таблица №2).

Так, у женщин основной группы преобладали: в 11 раз - заболевания аллергической этиологии; в 5 - заболевания пищеварительной системы, в 2 - заболевания дыхательной системы, в 3 - заболевания эндокринной системы, в 4 - заболевания сердечно-сосудистой системы и в 4 раза - железодефицитная анемия.

При изучении акушерского анамнеза выявлен высокий показатель репродуктивных потерь у женщин основной группы. Так, показатель неразвивающейся беременности у женщин основной группы превышает показатель у женщин контрольной группы почти в 3 раза, а показатель самопроизвольных выкидышей почти в 5 раз, это говорит о том, что комплекс антропогенных ксенобиотиков обладает мутагенным потенциалом и указывает на необходимость оценки уровня генетической опасности антропогенного загрязнения среды для живых организмов, включая человека [6] (таблица №3).

В настоящее время отмечается рост гинекологической заболеваемости, и немаловажная роль в этом отводится экологическим и производственным факторам (таблица №4).

Несмотря на многочисленные исследования о влиянии факторов окружающей среды на специфические функции женского организма, до сих пор остаются нерешенными вопросы корреляции между особенностями среды и патологическим процессом в гениталиях.

В литературе имеются единичные сведения о влиянии степени компенсаторных возможностей организма на ту или иную заболеваемость.

Анализ гинекологической заболеваемости показал, что у женщин основной группы воспалительные заболевания цервикального канала (эндоцервициты) встречались в 4 раза, а кольпиты в 2 раза чаще, чем по сравнению с женщинами контрольной группы.

У группы женщин, живущих в нефтегазоносной местности, достоверно чаще наблюдались нарушения менструальной функции: в 2 раза чаще -16,4%) и бесплодие, также в 2 раза чаще – 6,7%

Полученные нами данные о высокой частоте нарушений менструальной функции согласуются с данными литературы, менструальные нарушения являются одним из проявлений профессиональных интоксикаций вредными химическими веществами.

Необходимо отметить, что одним из механизмов нарушения функции репродуктивной системы в условиях жизни в нефтегазоперерабатывающем районе является хронический стресс; в результате постоянного поступления сероводорода в небольших концентрациях, возможно, происходит стимуляция шишковидного тела, которое, как известно, контролирует секрецию пролактина через серотонинергическую систему. Повышенное содержание пролактина у женщин может быть свидетельством того, что в результате отрицательных импульсов повышается функция щитовидной железы как защитная реакция, а это, в свою очередь, приводит к гиперсекреции пролактина. Известно, что гиперпролактинемия снижает функцию яичников по типу недостаточности лютеиновой фазы либо ановуляции [7].

Выводы

1. Анализ гинекологической и соматической заболеваемости показал прямую зависимость от места проживания. Гинекологические заболевания: нарушение менструальной функции, бесплодие, эрозия шейки матки, воспалительные процессы гениталий диагностированы чаще в основной группе, чем в контрольной.

2. У женщин основной группы в структуре соматической нозологии преобладают заболевания аллергической этиологии (11,5%), эндокринной патологии (20,1%), сердечно-сосудистой систем (32%).

Таблица №3 Сравнительная таблица репродуктивных потерь

Репродуктивные потери	Контрольная группа		Основная группа	
	Абсолютное число	%	Абсолютное число	%
Неразвивающиеся беременности	8	14%	128	47,7%
Самопроизвольные выкидыши	6	10,5%	137	51,1%

Таблица №4 Частота и характер гинекологической заболеваемости

Нозология	Контрольная группа		Основная группа	
	Абсолютное число	%	Абсолютное число	%
Эрозия шейки матки	7	12,2%	63	23,5%
Воспаления придатков матки	3	5,2	34	12,6%
Нарушение менструальной функции	8	14%	44	16,4%
Бесплодие	2	3,5%	18	6,7%
Опухоли яичников	4	7%	21	7,8%
Кольпиты	8	14%	74	27,6%
Воспаления цервикального канала (эндоцервициты)	2	3,5	36	13,4%

ПРОБЛЕМНЫЕ СТАТЬИ

3. В гинекологической заболеваемости в большей степени преобладают: эрозия шейки матки (23,5%), нарушения менструальной функции (16,4%), воспаления цервикального канала (эндоцервициты) (13,4%).

Список литературы:

1. Онищенко Г.Г. Городская среда и здоровье человека. Гигиена и санитария 2007;7:153-161.
2. Амреева К., Омирбаева С. Оценка риска влияния техногенного загрязнения атмосферного воздуха на здоровье населения в условиях центрального Казахстана. Современные проблемы науки и образования 2012;6:196.
3. Степанова Н.В., Святова Н.В., Сабирова И.Х. и др. Оценка влияния и риск для здоровья населения от загрязнения атмосферного воздуха выбросами автотранспорта. Фундаментальные исследования углеводородов 2014;10(6):1185-1190.
4. Мамырбаев А.А., Сакебаева Л.Д. Основы оценки риска для здоровья населения. Основы медицины труда. Актобе 2010;194-216.
5. Корчина Т.Я., Кушникова Л.Д. Эколого-медицинские последствия загрязнения нефтепродуктами геологической среды. Гигиена и санитария 2008;4:23-26.
6. Мамырбаев А.А., Сакебаева Л.Д., Сабырахметова В.М., Карашова Г.И., Шаяхметова К.Н., Умарова Г.А. Оценка риска неканцерогенных эффектов загрязнения атмосферного воздуха на селитебных территориях города Уральска. Медицинский журнал Западного Казахстана 2016;49(1):82-87.
7. Thomas V. College of Health and Health Care Disparities: The Effect of Social and Environmental Factors on Individual and Population Health. Int J Environ Res Public Health 2014;11(7):7492-7507. DOI: 10.3390/ijerph110707492.

ТҮЙІН

АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫНЫҢ МҰНАЙГАЗ АУДАНДАРЫНДАҒЫ ӘЙЕЛДЕР
ДЕНСАУЛЫҒЫНЫҢ ЖӘЙ-КҮЙІ

А.Б. ТУСУПҚАЛИЕВ, Л.К. САРСЕМБАЕВА, А.А. АБДРАХМАНОВА

Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік медицина университеті, Ақтөбе, Қазақстан

№2 акушерия және гинекология кафедрасы

Тусупқалиев А. Б. – м.ғ.к., доцент, кафедра жетекшісі;

Сарсембаева Л.К. – кафедра ассистенті;

Абдрахманова А.А. – кафедраның 3-ші оқу жылғы резиденті, тел.: 8702 8057299,
e-mail: ainura_mangistau@mail.ru.

Жұмыс ғылыми-техникалық бағдарламасының төңірегінде жүзеге асырылды. Тақырыбы: «Экологиялық жүктемені төмендету, медициналық қамтамасыз ету, әлеуметтік қорғау және Қазақстан Республикасының экологиялық қолайсыз аумақтарын сауықтыру үшін ғылыми-әдістемелік негіздерді дамыту». Соматикалық және гинекологиялық ауруды талдау соматикалық аурулар құрылымында аллергиялық этиология (11,5%), эндокринді патология аурулары (20,1%), жүрек-тамыр жүйесі (32%) басым екендігін көрсетті; гинекологиялық аурулар: жатыр мойны эрозиясы (23,5%), етеккір дисфункциясы (16,4%), жатыр мойны өзегінің қабынуы (13,4%).

Негізгі сөздер: мұнайгаз аймақтары, әйелдер, аурушаңдық, қоршаған орта.

SUMMARY

WOMEN'S HEALTH CONDITION IN THE OIL AND GAS AREAS OF AKTOBE
REGION

A.B. TUSSUPKALIYEV, L.K. SARSEMBAYEVA, A.A. ABDRAKHMANOVA

West Kazakhstan Marat Ospanov State Medical University, Aktobe, Kazakhstan

A.B. Tussupkaliyev – c.m.s., Associate Professor, Head of the Department of Obstetrics and Gynecology No. 2;

L.K. Sarsembayeva – assistant of the Department of Obstetrics and Gynecology №2;

A.A. Abdrakhmanova – 3rd - year residency student, obstetrician-gynecologist of the Department of Obstetrics and Gynecology No. 2, tel.: 8702 8057299, e-mail: ainura_mangistau@mail.ru.

The work was carried out within the framework of the scientific and technical program on the theme: "Development of scientific and methodological bases for minimizing environmental burden, medical provision, social protection and health improvement of the population of ecologically unfavorable territories of the Republic of Kazakhstan". Analysis of somatic and gynecological morbidity showed that diseases of allergic etiology (11.5%), diseases of endocrine pathology (20.1%), cardiovascular system (32%) prevail in the structure of somatic diseases; gynecological incidence: cervical erosion (23.5%), menstrual dysfunction (16.4%), cervical channel inflammation (13.4%).

Keywords: oil and gas industry, health, morbidity, women.

МРНТИ 76
УДК: 614.2:378.17

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ (обзор литературы)

П.С. ӘЗІРБАЕВА, Ж.Ж. НУРГАЛИЕВА, Г.Н. ЧУКАНОВА

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

Әзірбаева П.С. – магистрант специальности «Медицина»;
Нурғалиева Ж.Ж. – к.м.н., руководитель кафедры фармакологии;
Чуканова Г.Н. – к.м.н., доцент кафедры фармакологии.

Сохранение здоровья молодого поколения, в том числе студенческой молодежи, было и остается одной из важнейших социальных проблем общества. Основная задача студенческой молодежи – пополнение числа квалифицированных членов общества. Очевидно, что подготовка высококвалифицированных специалистов возможна лишь тогда, когда они имеют хорошее психическое и соматическое здоровье. Студенчество особенно подвержено воздействию отрицательных факторов окружающей среды, так как поступление в вуз ставит молодого человека в новые условия жизни, к которым необходимо адаптироваться. Кроме того, процесс обучения сопровождается высокими эмоциональными и умственными нагрузками. Причинами ухудшения здоровья могут быть различные факторы, в том числе и неправильное отношение молодого человека к своему здоровью. В настоящей статье авторы проанализировали научную литературу, посвященную изучению факторов, влияющих на здоровье, качество жизни, формирование здорового образа жизни. Поиск научных статей был проведен за последние 5-10 лет в электронных базах PubMed, Web of Knowledge (Thompson Reuters), elibrary.ru, Google Academy, elibrary.kz, rmebrk.kz по ключевым словам: ЗОЖ, образ жизни, качество жизни, здоровье студентов, студенческая молодежь. Из 150 проанализированных источников для данной статьи был отобран 51. Анализ доступной литературы показал, что в настоящее время актуальность изучения здоровья студенчества, факторов, способствующих его сохранению и укреплению, возрастает во всех странах мира, в том числе и в нашей стране.

В 21 веке требования к состоянию здоровья будущих специалистов увеличиваются соответственно повышению сложности различных профессий, поэтому проблема ЗОЖ требует дальнейшего изучения.

Ключевые слова: *здоровье, образ жизни, качество жизни, студенческая молодежь.*

Перспективным направлением в медицине во все времена была и остается забота о здоровье человека. В нашей стране в Послании Президента Республики Казахстан Нурсултана Назарбаева народу Казахстана «Стратегия «Казахстан-2050» - новый политический курс состоявшегося государства» в пункте 4 «Здоровье нации – основа нашего успешного будущего» обозначены ключевые приоритеты и новые подходы к обеспечению здоровья и улучшению условий жизни. А с 2016 года начата реализация государственной программы «Денсаулық», направленной на укрепление здоровья населения и стимулирование здорового образа жизни (ЗОЖ). Таким образом, приоритетной задачей здравоохранения всего мира является формирование культуры здоровья, укрепление здоровья здоровых и практических здоровых лиц [1].

Известно, что здоровье формируется в результате взаимодействия внешних (природных и социальных) и внутренних (наследственность, пол, возраст) факторов, а также во многом определяется образом жизни

(ОЖ) человека. По данным ВОЗ, состояние здоровья человека определяется на 20% наследственностью, 20% – состоянием окружающей среды; 7–10% – медициной; 50–53% – индивидуальным образом жизни человека [2].

ОЖ человека включает четыре категории: экономическую - «уровень жизни» (возможности потребления тех или иных продовольственных и промышленных товаров, обеспеченность здравоохранением, жилищными и культурными условиями, т.е. количественный аспект удовлетворения потребностей), социологическую – «качество жизни» (КЖ) (мотивации жизни, комфортность труда и быта, качество питания и условия приема пищи, качество одежды, жилья и т.п.), социально – психологическую – «стиль жизни» (определенный тип поведения личности или группы людей, фиксирующий устойчиво воспроизводимые черты, манеры, привычки, вкусы, склонности, характеризующие ее относительную самостоятельность и способность построить себя как личность в соответствии

с собственными представлениями о полноценной, содержательной в духовном, нравственном и физическом отношении жизни) и социально-экономическую – «уклад жизни» (характер собственности на средства производства, политические, экономические, социальные отношений, ведущая идеология) [3].

ЗОЖ - категория общего понятия "образ жизни", включающая в себя благоприятные условия жизнедеятельности человека, соответствующие его генетически обусловленным типологическим особенностям, уровню его культуры, в том числе поведенческой и гигиенических навыков, позволяющих сохранять и укреплять здоровье, способствующих предупреждению развития нарушений здоровья и поддерживающих оптимальное КЖ [4,5].

Решение данной проблемы имеет высокую социальную значимость, так как здоровье молодого поколения создает фундаментальную основу для формирования репродуктивного, трудового потенциала и является фактором национальной безопасности и основным стратегическим направлением любой страны. Одной из важнейших проблем здравоохранения является сохранение и укрепление здоровья подростков и молодежи [6,7].

Студенты относятся к числу наименее социально защищенных групп населения, в то время как особенности учебного процесса и возрастные особенности предъявляют повышенные требования практически ко всем органам и системам их организма. Анализ научной литературы, посвященной здоровью студенческой молодежи, свидетельствует о том, что за время обучения в вузе их здоровье в большинстве случаев ухудшается. Ухудшение здоровья студентов происходит еще и за счет комплексного воздействия неблагоприятных факторов обучения, характеризующихся интенсификацией умственной деятельности, обусловленной повышением объема учебной нагрузки в условиях дефицита учебного времени в процессе обучения [8].

Следует также отметить, что молодежь находится в группе риска, так как среди них наибольшее количество, употребляющих алкоголь и курящих [9].

Дмитренко А.А., и соавт. (2016) выделяют, что здоровье и отношение к основным навыкам ЗОЖ во многом зависят от ценностных ориентаций современной молодежи, мировоззрения, социального и нравственного опыта. Результаты социолого-диагностического исследования показали недостаточную информированность молодежи о ЗОЖ и факторах, его составляющих. Респонденты пока еще до конца не осознают, что ЗОЖ – это, прежде всего, личный успех, а уже сформировавшиеся поведенческие факторы (привычки и стиль жизни) либо способствуют укреплению физического, репродуктивного и психического здоровья, либо, на-

против, наносят ему вред [10].

Константиности М.Г. (2013) подчеркивает, что большинство студентов (на примере студентов гуманитарных специальностей) не имеет полных и правильных представлений о ЗОЖ и его факторах, считая, что он включает в себя в основном компоненты, связанные с физическим здоровьем [11].

Студенты не всегда адекватно оценивают собственный ОЖ, считая его либо здоровым, либо «нейтральным» (т.е. не приносящим вред здоровью), не отдавая себе отчета в том, что даже нерегулярное курение, употребление алкоголя, отсутствие четкого режима дня и сна, неправильное питание наносят вред организму человека. Большинство студентов считают ЗОЖ частью имиджа современного успешного человека [12].

Как свидетельствуют исследования Коданевой Л.Н. и соавт. (2016), здоровье студентов медицинского института в процессе обучения ухудшается. При этом основными факторами, оказывающими негативное влияние на здоровье, являются: большие интеллектуальные нагрузки, нарушение режима дня и режима питания, недостаточная двигательная активность, наличие вредных привычек [13]. Особенности организации учебного процесса в медицинских учебных заведениях, проявляющиеся в более высоких психоэмоциональных нагрузках, интенсивном режиме как аудиторной, так и самостоятельной работы во внеаудиторное время, недостаточная мотивация к ЗОЖ негативно сказываются на здоровье будущих медицинских работников. Поэтому ответственность молодежи, получающей медицинское образование за собственное здоровье, должна формироваться как часть общекультурного образования и развития, проявляющаяся в единстве стилевых особенностей поведения, способности построить себя как личность в соответствии с собственными представлениями о полноценной в духовном, нравственном и физическом отношении жизни [14]. Это подтверждает необходимость оптимизации деятельности вуза в сфере здоровьесбережения, объединения усилий всех участников образовательного процесса с целью приобщения студентов к ЗОЖ [15].

По данным Исхаковой М.К. (2014), между индексом ЗОЖ, успеваемостью и состоянием здоровья, а также между вредными привычками, успеваемостью и состоянием здоровья имеется выраженная прямая корреляционная зависимость. По всем показателям ЗОЖ, здоровья и успеваемости студенты-медики занимают лидирующие позиции, что, по мнению автора, свидетельствует о том, что будущие медицинские работники более осознанно относятся к своему здоровью [16].

Ряд российских и американских ученых обращают внимание на тот факт, что современное обучение

в медицинском вузе предъявляет высокие требования к студентам, в том числе к состоянию их здоровья. Повышение рейтинга здоровья в системе ценностей студентов медицинского вуза, обучение оценке качества здоровья, технологиям обеспечения, включая собственное здоровье, является необходимым условием успешности их профессиональной социализации. Поэтому с целью сохранения высокой работоспособности и укрепления здоровья как во время учебы в университете, так и для будущей трудовой деятельности, необходимо заниматься физической культурой и спортом [17,18 и др].

Липатова А.А. (2014) исследовала влияние физической культуры на успеваемость студентов и установила, что успеваемость студентов, занимающихся спортом и имеющих хорошую физическую подготовку, значительно выше. Автор подчеркивает, что они отличаются хорошим состоянием здоровья, физической подготовленностью, устойчивостью, умственной работоспособностью и другими качествами, такими как умение ценить и распределять время, настойчивостью, целеустремленностью, выдержкой. Интерес, на наш взгляд, представляют данные о гендерных особенностях. Так, доля юношей, занимающихся спортом 2-3 раза в неделю, была достоверно большей, чем соответствующая доля девушек. Отмечены также гендерные различия по продолжительности тренировок и по уровню спортивного мастерства, которые достоверно выше у юношей [19].

Результаты исследования Агафонова А.И. и соавт. (2014) также показали, что студенты, не занимающиеся спортом, достоверно больше свободного от учебы времени проводят за компьютером, предпочитают различные виды пассивного отдыха, меньше времени уделяют подготовке к учебным занятиям в отличие от занимающихся спортом [20].

По мнению Осяк С.А. и соавт. (2014), с переходом к группе с более высоким уровнем успеваемости увеличивается доля лиц, регулярно занимающихся физкультурой. Авторы объясняют это тем, что студенты, занимающиеся хорошо, умеют правильно распределять свое время, трудолюбивы, дисциплинированы, поэтому удачно совмещают учебу и занятия спортом [21].

Необходимо отметить, что при обучении в любом вузе студент вынужден адаптироваться к комплексу нередко весьма неблагоприятно действующих на состояние здоровья факторов (бытовых, климато-географических, экологических, информационных перегрузок, ускорения темпа и ритма жизни, интенсификации современных программ обучения и др.). Среди студентов широко распространены факторы риска дезадаптации к обучению, обусловленные нарушением правил гиги-

ены умственного труда: нарушение сна, низкая двигательная активность, неполноценный отдых в рабочие и воскресные дни. Эти и другие нарушения приводят к раннему утомлению и переутомлению, которые являются факторами риска для здоровья и успешности обучения [22-25].

Исследования Сауткина М.Ф. (2016) показали, что правильно организованные занятия студентов с расширенным двигательным режимом во время экзаменов способствуют повышению успеваемости. По мнению автора, занятия в спортивных секциях понижают степень напряжения адаптивных механизмов за счёт резервов функциональных систем и высокого уровня развития адаптационных возможностей их организма. Это происходит также благодаря более слаженной работе коры головного мозга под влиянием тренировочных занятий, что обусловлено совершенной деятельностью регуляторных механизмов центральной нервной системы и повышением её функциональных возможностей. В связи с физической нагрузкой изменяются основные показатели нервной активности; соотношение силы возбуждения, торможения и их подвижности, влияющих на степень напряжения адаптивных процессов, положительно влияющих на успеваемость студентов [26].

Интерес, на наш взгляд, представляют исследования Абишевой З.С. и соавт. (2015), посвященные изучению взаимосвязи особенностей ОЖ и уровня культуры здоровья с показателями адаптации студентов медицинского университета в процессе обучения. Так, авторами установлено улучшение показателей образа жизни студентов от 1-го ко 2-му курсу в соответствии с повышением у них уровня культуры здоровья. Кроме того, выявлено положительное влияние ЗОЖ на успешность физиологической и социально-психологической адаптации студентов к процессу обучения в вузе [27].

По данным Горбунова В.И. и соавт. (2012), состояние здоровья студентов от младших курсов к старшим ухудшается. Ими установлено, что показатели психического компонента здоровья у первокурсников ниже, чем у выпускников, что может быть связано с высоким уровнем психоэмоционального напряжения в начале обучения и еще несформировавшейся способностью адаптироваться к условиям обучения в вузе [28].

В ряде работ отмечается тенденция к ухудшению показателей успеваемости студентов различных курсов, что связано со снижением их физической активности, времени, уделяемого на сон, увеличением потребления алкоголя. Занятия физической культурой и спортом студентами благотворно влияют на показатели их успеваемости [29,30].

Важным представляется тот факт, что курящие студенты имеют посредственные оценки в сравнении

с некурящими. Это отражает общую ситуацию в студенческой среде: у обучающихся с наличием вредных привычек успеваемость ниже, чем у их сверстников, ведущих ЗОЖ [31].

Игнатов С.Б. и соавт. (2015) также показали, что курение и алкоголизм пагубно влияют на здоровье и успеваемость [32]. Поэтому необходимо проводить педагогическую работу, кратко, но доходчиво и популярно объяснять студентам о вреде для их организма тех или иных вредных привычек. По мнению Евтух Д.В. (2016), Окунева Г.Ю. (2017) и др., студентов необходимо ориентировать на повседневное ведение ЗОЖ [33,34].

Камышниковой Л.А. (2015) отмечено, что особенностью гендерных тенденций являются большой удельный вес девушек с недостаточным уровнем двигательной активности (29%), юношей – с наличием вредных привычек (более 80% употребляют алкогольные напитки, 30,7% курят). Студенты обладают знаниями о ЗОЖ, но недостаточно используют их в повседневной жизни [35].

Еще одной важной составляющей, от которой в значительной степени зависит здоровье, является характер питания. Рациональное питание студентов – это залог поддержания активной жизнедеятельности, искусство ведения здорового образа жизни в студенческой период, ориентированное на сохранение здоровья и успешное освоение выбранной профессии. Установленным фактом является нерациональное питание студенческой молодежи, особенно нерегулярно питаются студенты, проживающие в общежитии. В структуре пищи наблюдается дефицит витаминов и минеральных веществ [36,37].

В исследовании Страховой И.Б. (2015) показано, что многие студенты, особенно юноши, принимают пищу беспорядочно. Бывают длительные перерывы в еде с последующей массивной пищевой нагрузкой в вечернее время. Автор считает, что основным фактором, мешающим правильно и рационально питаться, является недостаток времени [38].

Ряд исследований в Китае свидетельствует о том, что студенты относятся к группе повышенного риска, так как условия современной жизни ведут к тому, что студенты в период обучения в высшей школе испытывают воздействие целого комплекса средовых факторов, негативно влияющих на состояние их физического, психического и репродуктивного здоровья. А также на здоровье влияют многие факторы, среди которых выделяют: правильное питание, здоровый сон, закаливание организма, личная гигиена и др. Авторы приходят к заключению о том, что состояние здоровья будущего поколения в настоящее время является одной из самых актуальных проблем общества [39-41].

По мнению Даудова Р. Д. и соавт. (2015), более 50% респондентов не соблюдают режим дня (питаются нерегулярно, не занимаются утренней гимнастикой). В случае заболевания только 40 % студентов выполняют рекомендации врачей, а 2/3 за медицинской помощью не обращаются, что свидетельствует о низкой медицинской активности студентов [42].

Исследованиями ряда авторов установлено, что оптимальное время отхода ко сну 22–23 часа, а продолжительность сна – 7–9 часов, но в связи с изменениями условий труда и отдыха гигиена сна редко соблюдается студентами. При длительном недосыпании накапливается усталость как физическая, так и эмоциональная, что, в свою очередь, снижает концентрацию и устойчивость внимания и восприятия, а также повышает раздражительность и подверженность студентов стрессовым ситуациям, что в перспективе способно приводить к развитию тревожно-депрессивных состояний [43,44].

Изучение взаимосвязи биологического возраста студентов-медиков и ОЖ выявили различия между степенью износа организма и особенностями их ОЖ среди представителей разных факультетов, возрастных и гендерных групп. Полученные данные свидетельствуют о необходимости корректировки стиля жизни студентов посредством усиления внимания к состоянию их здоровья, а также популяризации физической культуры, грамотного режима питания и образа жизни [45,46].

В последние годы для оценки здоровья широко используется один из высокоинформативных и чувствительных методов: исследование качества жизни. КЖ рассматривается как категория, включающая в себя сочетание условий жизнеобеспечения и состояния здоровья, позволяющих достичь физического, психологического и социального благополучия и самореализации [47]. По результатам мониторингового исследования выявлена взаимосвязь между субъективной оценкой здоровья, отношением к ЗОЖ, КЖ и выраженностью жизнестойкости [48].

В ряде научных исследований отмечаются существенные связи между успеваемостью студентов и степенью удовлетворенности жизнью при изучении влияния эффективности обучения на формирование оценки КЖ. Обращает на себя внимание тот факт, что студенты, оценивающие свое КЖ как низкое, указывают на несоответствие своей успеваемости собственным способностям [49,50].

По данным Блинова Е.Г. и соавт. (2015), использование формализованных методик по оценке качества и образа жизни способствовало определению значимости отдельных элементов образа и качества жизни студентов в период обучения в университете. Авторы

полагают, что полученные новые знания о гендерных особенностях показателей КЖ студентов и элементов ОЖ, влияющих на них, позволят их использовать в сравнительных исследованиях КЖ студентов различных вузов [51].

Таким образом, анализ литературных источников показал, что не ослабевает внимание к факторам, формирующим ЗОЖ студентов, возрастает озабоченность государства и общества здоровьем специалистов, выпускаемых высшей школой, ростом заболеваемости в процессе профессиональной подготовки, снижением дееспособности в трудовой сфере. Именно поэтому необходимо рассматривать здоровье и формирование ЗОЖ как важнейшие образовательные ценности общества и личности студента.

Список литературы:

1. Послание Президента Республики Казахстан - Лидера нации Нурсултана Назарбаева народу Казахстана «Стратегия «Казахстан-2050»: новый политический курс состоявшегося государства» <http://www.akorda.kz>
2. Министр здравоохранения поздравил казахстанцев с Всемирным днем здоровья. <https://www.zakon.kz/4852617-ministr-zdravookhraneniya-pozdravil.html>.
3. Талызов С.Н. Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация 2016;1(3):16-21.
4. Морозов А.П., Фазлеев М.Т., Паначев В.Д. Исследование здорового образа жизни студентов. Инновационная наука 2015;4:126-128.
5. Joh N.K., Kim H.J., Kim Y.O., Lee J.Y., Cho B., Lim C.S., Jung S.E.. Health promotion in young adults at a university in Korea. *Medicine (Baltimore)* 2017;96(7):P. 6157.
6. Марченко А.А., Тарасенко И.Р., Гладких Д.Г., Тарасов П.В. Основные направления деятельности вуза по сохранению и укреплению здоровья студентов. Физическая культура: воспитание, образование, тренировка 2017;4:64-66.
7. Chang-Nian W., Koichi H., Kimiyo U., Kumiko F., Keiko M and Atsushi U. Assessment of health-promoting lifestyle profile in Japanese university students. *Environ Health Prev Med* 2012;17(3):222–227. DOI: 10.1007/s12199-011-0244-8
8. Муликова С.А., Кенжебаева С.К., Абдакимова М.К. Продвижение здорового образа в молодежной среде. *Международный журнал экспериментального образования* 2014;3(2)97-102.
9. Ярославцева П.В., Киснер В.Э. Проблемы здоровья и здорового образа жизни студентов. Система ценностей современного общества 2016;49:160-166.
10. Дмитренко А.А., Енич Т.В. Отношение молодежи к влиянию на здоровье отдельных аспектов личной гигиены. Учреждение образования «Гродненский государственный медицинский университет». Беларусь 2016;8-15.
11. Константиныди М.Г. Представления студентов гуманитарных специальностей о здоровом образе жизни. *Вестник БФУ им. И. Канта* 2013;11:119–128.
12. Алейникова Ю.А., Вяткина О.Н. Отношение к здоровому образу жизни современной молодежи. *Бюллетень медицинских Интернет-конференций* 2017;6(1):31-32.
13. Коданева Л.Н., Шулятьев В.М., Размахова С.Ю., Пушкина В.Н. Состояние здоровья и образ жизни студентов – медиков. *Международный научно-исследовательский журнал* 2016;12(54):45-47.
14. Халикова С.С. Формирование здорового образа жизни студенческой молодежи высших учебных заведений. *Электронное научное издание «Ученые заметки ТОГУ»* 2016;7(2):157-162.
15. Мелешкова Н.А., Шаповалов С.А. Здоровье студентов вуза и готовность их к здоровьесбережению. Сборник статей XIV Международной научной конференции «Человекознание» 2017;32-36.
16. Исакова М.К. Характеристика образа жизни: заболеваемость и успеваемость подростков. *Здоровье, демография, экология финно - угорских народов* 2014;2:27-30.
17. Бердиев Р.М., Кирюшин В.А., Моталова Т.В., Мирошникова Д.И. Состояние здоровья студентов - медиков и факторы его определяющие. *Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова* 2017;25(2):303-315.
18. Ulla Díez S.M., Pérez-Fortis A. Socio-demographic predictors of health behaviors in Mexican college students. *Health Promot Int.* 2010;25(1):85–93. DOI: 10.1093/heapro/dap047
19. Липатова А. А., Лобанова М.С., Новичихина Е.В. Влияние физического развития на успеваемость студентов. VIII Международная студенческая электронная научная конференция «Студенческий научный форум» 2014;432.
20. Агафонов А.И., Зилькарнаева А.Т., Поварго Е.А. Характеристика образа жизни студентов медицинского университета в зависимости от уровня двигательной активности. *Медицинский вестник Башкортостана* 2014;9(3):23-26.
21. Осяк С.А., Соколова Е.В., Чистов Р.С., Яковлева Е.Н. Факторы, влияющие на здоровый образ жизни студентов. *Современные проблемы науки и образования* 2014;4:32.
22. Аманжолкызы А. Марат Оспанов атындағы БҚМ-

- МУ студенттерінің оқу барысындағы өмір сүру сапасын бағалау. Диссертация на соискание ученой степени магистра 2014;85.
23. Асан Г.К., Абишева З.С., Айхожаева М.Т., Исакова У.Б., Исмагулова Т.М. Изучение образа жизни студентов КАЗНМУ на основе социологического опроса. Вестник КазНМУ 2014;3(1):28-29.
 24. Тайгулов Д.Б. Социально-гигиенические аспекты состояния здоровья студентов медицинского университета. Наука и Здравоохранение 2012;2:126-128.
 25. Городецкая И.В., Захаревич В.Г. Оценка факторов, положительно и отрицательно влияющих на успеваемость студентов. Вестник ВГМУ 2016;15(4):122-128.
 26. Сауткин М.Ф. Спорт и академическая успеваемость студентов. Электронный научный журнал «Личность в меняющемся мире: Здоровье, адаптация, развитие» 2016;3(14):24-30.
 27. Абишева З.С., Жетписбаева Г.Д., Даутова М.Б. Взаимосвязь образа жизни и культуры здоровья студентов с процессом адаптации к учебной деятельности. Международный журнал экспериментального образования 2015;3-4:495-498.
 28. Горбунов В.И., Возженникова Г.В., Исаева И.Н., Верушкина А.С. Оценка показателей качества жизни студентов медицинского вуза. Ульяновский медико-биологический журнал 2012;1:46-49.
 29. Erin L. Faught, Doug Gleddie, Kate E. Storey, Colleen M. Davison, Paul J. Veugelers. Healthy lifestyle behaviours are positively and independently associated with academic achievement: An analysis of self-reported data from a nationally representative sample of Canadian early adolescents. PLoS One 2017;12(7): e0181938. DOI: 10.1371/journal.pone.0181938.
 30. Mohammad Heidari, Marzieh Borjjan Borujeni, Mansureh Ghodusi Borujeni and Mina Shirvani. Relationship of Lifestyle with Academic Achievement in Nursing Students. J Clin Diagn Res. 2017;11(3):JC01–JC03. DOI: 10.7860/JCDR/2017/24536.9501.
 31. Говязина Т.Н., Уточкин Ю.А. Оценка основных поведенческих рисков в отношении здоровья студентов медицинского университета. Анализ риска здоровью 2017;1:84-90. DOI:10.21668/health.risk/2017.1.09.
 32. Игнатов С.Б., Цинис А.В., Кочнев А.В. Влияние вредных привычек на здоровье и успеваемость студентов. Электронная научно-практическая конференция студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых «Современные проблемы физической культуры, спорта и здоровья» 2015;2. URL: start.esrae.ru/9-45.
 33. Евтух Д.В., Разводовский К.В. Управляемые факторы здорового образа жизни и их влияние на когнитивные функции и академическую успеваемость студентов. Сборник научных трудов студентов и молодых ученых 2016;130-133.
 34. Окунева Г.Ю. Влияние курения на успеваемость студентов. Образование: традиции и инновации. Материалы XV международная научно-практическая конференции 2017;172-173.
 35. Камышников Л.А., Макарян Б.С. Соблюдение принципов здорового образа жизни, в фокусе-студенты медицинского института. Сетевой научно-практический журнал. Серия Медицина и фармация 2015;3:64-71
 36. Klimatskaya L. Foodstuff variety index as a reflection of eating habits and diet-related risk factors for health of 10-year-old children (example of pupils living in Krasnoyarsk, Russia; Grodno, Belarus; Kaunas, Lithuania; Szczecin, Poland). Foodstuff variety index 2010;91(2):221-226.
 37. Nola I.A., DokoJelinic J., Matanic D., Pucarincvetkovic J., Bergman Markovic B., Senta A. Differences in eating and lifestyle habits between first- and sixth-year medical students from Zagreb. Collegium antropologicum 2010; 34(4):189–94.
 38. Страхова И.Б. Рациональное питание как фактор здорового образа жизни студенческой молодежи. ИНТЕРЭКСПО ГЕО-СИБИРЬ 2015;6(2):168-172.
 39. Sainyugu Lolokote, Tesfaldet Habtemariam Hidru, Xiaofeng Li. Do socio-cultural factors influence college students' self-rated health status and health-promoting lifestyles? A crosssectional multicenter study in Dalian, China. BMC Public Health 2017;17(1):478. DOI: 10.1186/s12889-017-4411-8.
 40. Chen J., Xiang H., Jiang P., Yu L., Jing Y., Li F., Wu S., Fu X., Liu Y., Kwan H., Luo R., Zhao X., Sun X. The Role of Healthy Lifestyle in the Implementation of Regressing Suboptimal Health Status among College Students in China: A Nested Case-Control Study // Int J Environ Res Public Health 2017;14(3):pii: E240. DOI: 10.3390/ijerph14030240.
 41. Ma C., Xu W., Zhou L., Ma S., Wang Y. Association between lifestyle factors and suboptimal health status among Chinese college freshmen: a cross-sectional study. BMC Public Health 2018;18(1):105. DOI: 10.1186/s12889-017-5002-4.
 42. Даудова Р. Д., Гасанов А. Н., Рабаданова П. М. Особенности образа жизни и здоровья студентов в Республике Дагестан. Естественные и точные науки 2015;33(4):53-57.
 43. Исаева А.М., Антонен К.В. Влияние сна на успеваемость студентов. Международный студенче-

- ский научный вестник 2017;2:92.
44. Ratnani I.J., Vala A.U., Panchal B.N., Tiwari D.S., Karambelkar S.S., Sojitra M.G and Nagori N.N. Association of social anxiety disorder with depression and quality of life among medical undergraduate students. *J Family Med Prim Care* 2017;6(2):243-248. DOI: 10.4103/2249-4863.219992.
45. Матускова О.Н. Взаимосвязь биологического возраста студентов-медиков с особенностями их образа жизни. *Смоленский медицинский альманах* 2016;1:144-147.
46. Porto-Arias JJ, Lorenzo T, Lamas A, Regal P, Cardelle-Cobas A, Cepeda A. Food patterns and nutritional assessment in Galician university students // *J Physiol Biochem.* - 2017 Aug 4.
47. Алексеенко С.Н., Дробот Е.В. Категории жизнестойкости и качества жизни у студентов медицинского вуза в сопряженности с самооценкой здоровья. *Земский Врач* 2014;2(23):41-44.
48. Двоглазова Ю.А., Снеткова А.И., Шлома Ю.А. Качество жизни студента. Сборник материалов всероссийской научно-практической конференции молодых ученых с международным участием «Россия молодая» 2016;656.
49. Буданова Е.И., Еркин Н.В. Характеристика субъективной оценки качества жизни студентами высших образовательных учреждений. *Вестник образовательного консорциума среднерусский университет* 2016;7:10-12.
50. Shareef MA., AlAmodi AA., Al-Khateeb AA. Abudan Z., Alkhani MA., Zebian SI., Qannita AS., Tabrizi MJ. The interplay between academic performance and quality of life among preclinical students. *BMC Med Educ.* 2015;15:193. DOI: 10.1186/s12909-015-0476-1.
51. Блинова Е.Г., Богунова О.С., Акимова И.С., Демакова Л.В. Качество и образ жизни студентов медицинского университета. *Современные проблемы науки и образования* 2015;3:248.

ТҮЙІН

СТУДЕНТ ЖАСТАРДЫҢ САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ САЛТЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУҒА
ӘСЕР ЕТЕТІН ФАКТОРЛАР (әдеби шолу)

П.С. ӘЗІРБАЕВА, Ж.Ж. НУРГАЛИЕВА, Г.Н. ЧУКАНОВА

Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік медицина университеті, Ақтөбе, Қазақстан

Әзірбаева П.С. – «Медицина» мамандығының магистранты, тел.: 8 701 333 55 68, e-mail:
azirbaevaperizat@mail.ru;

Нурғалиева Ж.Ж. – м.ғ.к., фармакология кафедрасының жетекшісі;

Чуканова Г.Н. – м.ғ.к., фармакология кафедрасының доценті.

Жас ұрпақтың, соның ішінде студенттердің денсаулығын сақтау қоғамның маңызды әлеуметтік мәселелерінің бірі болып қала бермек. Студент жастардың негізгі міндеті қоғамның білікті мүшелерінің санын толықтыру болып табылады. Жоғары білікті мамандарды даярлау тек жақсы психикалық және физикалық денсаулығы болған кезде ғана мүмкін екені айқын. Студенттер әсіресе қоршаған ортаға теріс әсер ететін факторларға ұшырайды, өйткені жоғарғы оқу орнына түсу жас адамды бейімделуге тура келетін жаңа өмір жағдайына қояды. Сонымен бірге, оқу үдерісі жоғары эмоциялды және психикалық стресспен қатар жүреді. Денсаулықтың нашарлау себептері әр түрлі факторлар болуы мүмкін, соның ішінде жас адамдардың өз денсаулығына дұрыс емес қатынасы. Бұл мақалада авторлар денсаулыққа, өмір сапасына, салауатты өмір салтын қалыптастыруға ықпал ететін факторларды зерттеуге арналған ғылыми әдебиеттерді талдады. Соңғы 5-10 жылда электрондық базаларында ғылыми мақалаларды іздеу келесі кілт сөздер арқылы жүгізілген: салауатты өмір салты, өмір салты, өмір сапасы, студенттердің денсаулығы, студент жастар. 150 талданған әдебиеттер ішінен осы мақала үшін 51-і таңдап алынды. Қол жетімді әдебиеттерді талдау қазіргі уақытта студенттердің денсаулығын зерттеудің өзектілігін, оның сақталуына және нығаюына ықпал ететін факторлар әлемнің барлық елдерінде, соның ішінде біздің елімізде өсіп келетінін көрсетті. ХХІ ғасырда болашақ мамандардың денсаулығының жағдайына қатысты талаптар әртүрлі мамандықтардың күрделілігіне сай ұлғаяды, сондықтан салауатты өмір салты мәселесі әрі қарай зерттеуді қажет етеді.

Негізгі сөздер: денсаулық, өмір сүру салты, өмір сүру сапасы, студент жастар.

SUMMARY

FACTORS AFFECTING ON THE FORMATION OF STUDENTS HEALTHY
LIFESTYLE (literature review)

P.S. AZIRBAYEVA, Zh.Zh. NURGALIYEVA, G.N. CHUKANOVA

West Kazakhstan Marat Ospanov State Medical University, Aktobe, Kazakhstan

P.S. Azirbayeva – MMed;

Zh.Zh. Nurgaliyeva – c.m.s., Head of Department of Pharmacology;

G.N. Chukanova – c.m.s., Associate Professor.

This article is devoted to the analysis of more than 100 scientific articles for the last 5-10 years on the formation of students healthy lifestyle, health and quality of life in the electronic databases of libraries: PubMed, e.LIBRARY.RU, Thompson Reuters, Google Academy, elibrary.kz, rmebrk.kz.

Keywords: health, lifestyle, quality of life, student youth..

МРНТИ 76.75.75.

УДК: 614.2

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ

Н.У. АЛЕКЕНОВА¹, Р.К. НАЗАРБАЕВА¹, Л.К. КОШЕРБАЕВА², Г.А. СМАГУЛОВА¹

¹Западно-Казахстанский государственный медицинский университет имени Марата Оспанова¹,
Актобе, Казахстан

²Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова², Алматы, Казахстан

Алекенова Н.У. – м.м.н., PhD докторант, тел.: 87759230893, e-mail: knurgul7@mail.ru;

Назарбаева Р.К. – ассистент кафедры доказательной медицины и научного менеджмента, к.м.н.,
доцент, тел.: 87014260173, e-mail: nazar.rk@mail.ru;

Кошербаева Л.К. – ассистент кафедры доказательной медицины и научного менеджмента, PhD,
и.о. доцента кафедры международного здравоохранения КазНМУ имени С.Д.
Асфендиярова, e-mail: lyazzat@mail.ru;

Смагулова Г.А. – к.м.н., доцент, проректор по клинической и научной работе ЗКГМУ имени Марата
Оспанова.

Наука об исследовании качества жизни заняла определенную ступень в современной медицине и продолжает прогрессивно развиваться, а исследования в этой области являются наиболее актуальными. Данный обзор освещает методы изучения качества жизни в медицине, историю возникновения, неоднозначность терминологии, методические аспекты исследований.

Особое внимание уделяется показателям и инструментам оценки качества жизни, актуальности этого направления, особенностям методологии и современному состоянию.

Ключевые слова: *качество жизни (КЖ), опросники, EQ-5D, экономическая оценка в здравоохранении, QALY.*

Введение. В последние годы отмечают рост интереса к оценке качества жизни, связанного со здоровьем. Это вызвано аналитическими требованиями исследователей и необходимостью информации об исходах, на основе которой можно принимать стратегические решения.

Понятие «качество жизни» (quality of life) определяется как «степень восприятия отдельными людьми или группами людей того, что их потребности удовлетворяются, а необходимые для достижения благополучия и самореализации возможности предоставляются» [1].

«Качество жизни» (КЖ) как наука начинается с 1947 года с профессора D.A. Karnovsky, одним из первых медицинских онкологов, посвятивших свою 30-летнюю карьеру успешному использованию химиотерапевтических средств для лечения рака [18].

В современной зарубежной медицине широко распространен термин «качество жизни, связанное со здоровьем», но существует и другой аспект, который не связан со здоровьем: экономическая эффективность, воздействие окружающей среды, политических, духовных изменений.

В современных видах экономического анализа при определении эффекта лечения используют информацию о качестве жизни

Количество публикаций, посвященных качеству

жизни, повысилось, и эта тенденция повышенного внимания к качеству жизни растет с каждым годом и остается актуальной [2,3,4].

Цель исследования - изучить современные подходы и методы оценки качества жизни на международном опыте.

Материалы и методы. Был проведен поиск и анализ современной научной медицинской литературы за последние 10 лет в базах данных (Medline, TRIP Database, Cochrane Library). Изучение качества жизни началось во второй половине 20-го века, когда стало очевидно, что в процессе лечения важно добиться не только исхода заболеваний, но и улучшения качества жизни и социального функционирования больных [15].

Для оценки КЖ следует использовать такой инструмент, который бы охватывал различные стороны КЖ, был чувствительным к изменению в состоянии здоровья, результаты должны быть сопоставимы с другими измерениями состояния здоровья, клиническим статусом. Немаловажным требованием является возможность его применения у лиц разного пола, возраста, независимо от рода занятий, характера заболевания. В то же время это должен быть документ простой, краткий, легкий для понимания, позволяющий получать количественную оценку изучаемых параметров. Итогом активной работы международных исследовательских групп на протяжении последних десятилетий

стал консенсус по стандартизированному интервьюированию [16, 17].

В 1982 году R. M. Kaplan и Bush предложили термин «health-related quality of life» (качество жизни, обусловленное здоровьем), что позволило выделить параметры, описывающие состояние здоровья, заботу о нем и качество медицинской помощи из общей концепции КЖ. Понятие «качество жизни, связанное со здоровьем» позволяет дать глубокий и многоплановый анализ физиологических, психологических, эмоциональных и социальных проблем больного человека [5].

В настоящее время одним из перспективных методов экономического анализа является метод «затраты-полезность», в котором в качестве меры полезности используют сохраненные годы качественной жизни или годы жизни с поправкой на ее качество — QALY (quality-adjusted life years) [6—11]. Годы жизни с поправкой на качество (QALY) представляют собой продолжительность жизни индивидуума с учетом качества жизни и включают в себя два компонента: количество прожитых лет и качество жизни. Использование метода «затраты-полезность» позволяет при оценке учесть эффективность лечебных мероприятий, в том числе, мнение больного, что предопределяет его преимущество по сравнению с другими методами экономического анализа [12].

Методы оценки этого показателя — стандартизированные опросники — инструменты, которые оценивают здоровье пациента в широком диапазоне: включая симптомы, физические функции, умственное благополучие, профессиональную и социальную деятельность. Методы оценки могут быть общими, применяющиеся независимо от нозологии, тяжести болезни и вида лечения и специфичными для определенных состояний, и их итогом может быть или ряд показателей (профиль здоровья), или один-единственный индекс. При этом стандартизированные опросники можно использовать для оценки полезности (QALY). К наиболее распространенным общим опросникам относятся: Euro QoL Index (EQ-5D), SF-36D и Health Utility Index (HUI) [19].)

Опросник должен обладать следующими качествами: надежность — (воспроизводимость) — вероятность того, что при повторных измерениях будет получен тот же результат при условии равенства других параметров; валидность — степень, с которой измерение отражает именно то, что оно должно измерить; чувствительность — способность метода отражать происходящие изменения

Понятие «QALY» сохраненные годы качественной жизни было разработано как критерий оценки исхода, влияния тех или иных факторов на качество и продолжительность жизни.

Каждый год предстоящей жизни умножается на ожидаемое качество жизни, представленное в баллах, отражающий качество жизни (QALY).

QALY оценивают следующим образом: каждому году жизни присваивают значение между 0 и 1, где 0 соответствует состоянию здоровья, эквивалентному смерти, а 1-состоянию полного (абсолютного) здоровья. Например, пациент подвергается хирургическому вмешательству, можно предполагать, что после него он проживёт дополнительное количество лет. Эти дополнительные годы жизни учитывают с поправкой на качество, они отражаются на шкале от 0 до 1. Таким образом, если пациент, подвергнувшийся хирургическому вмешательству, отметил на шкале, составленной исследователем, состояние здоровья 0,8, то каждый ожидаемый год жизни будет оцениваться как QALY = 0,8.

При создании методологии QALY основное внимание уделялось разработке сложных методов измерения индивидуальных предпочтений в отношении времени пребывания в различных состояниях нездоровья и статистических весов для их сопоставления. Индикатор QALY применяется в развитых странах в качестве стандартного инструмента анализа экономической эффективности различных проектов в сфере здравоохранения и оценки рентабельности медицинских технологий [7]. А термин «экономическая оценка» используется в довольно общем контексте и служит для описания ряда методов учёта расходов и последствий различных программ или вмешательств. Каждый из этих методов включает выявление, измерение и там, где это необходимо, установление цены в денежном эквиваленте для всех издержек и последствий рассматриваемых проектов и вмешательств.

Для расчёта QALY в качестве меры качества жизни используют полезность для здоровья, так называемый индекс полезности (Ut). Полезность (или утилитарность, utility) для здоровья выражает состояние здоровья (health state) человека, которое определяется его предпочтениями и измеряется значениями от 0 до 1, где 0 обычно равносильна смерти, а 1 — состоянию совершенного или наилучшего здоровья. Существует несколько способов определения индекса полезности (Ut) [13]. В международном здравоохранении для определения индекса полезности (Ut) наиболее приемлемым является применение опросников качества жизни. К опросникам, которые используются для определения индекса полезности (Ut), относятся — Euro QoL Index (EQ-5D), SF-36 и Health Utility Index (HUI) [13,14].

Опросник EQ-5D использовался во многих исследовательских работах. Он был разработан группой исследователей — представителей семи научных центров

пяти стран. Представляемая версия содержит пять компонентов. EQ-5D (Euro-QOL) — краткий, легко заполняемый опросник на двух страницах. Он может быть даже упрощён (при использовании описательной классификации) до одной страницы. Процесс самозаполнения или интервью обычно занимает несколько минут, а процент ответивших на вопрос довольно высокий. Пять компонентов EQ-5D посвящены оценке следующих жизненных аспектов: подвижность, способность к самообслуживанию, повседневная активность, боль/дискомфорт и тревожность/депрессия. Каждый из пяти компонентов разделён на три уровня, комбинирование уровней по пяти компонентам позволяет получить 243 варианта состояния здоровья. Кроме того, в опроснике содержится визуальная аналоговая шкала, градуированная от нуля (соответствует «самому плохому состоянию здоровья») до 100 (соответствует «самому лучшему состоянию здоровья»). В ходе обработки собранных данных даёт единый балл для оценки качества жизни, что и обеспечивает возможность его использования в клинично-экономическом анализе [19].

Единых общеприменимых критериев и норм исследования КЖ не существует. На оценку КЖ оказывают влияние возраст, пол, национальность, социально-экономическое положение человека, характер его трудовой деятельности, религиозные убеждения, культурный уровень, региональные особенности и многие другие факторы. Это сугубо субъективный показатель объективности и поэтому оценка КЖ респондентов возможна лишь в сравнительном аспекте (больной — здоровый, больной одним заболеванием — другим заболеванием) с максимальным нивелированием всех сторонних факторов [20].

Опросники, предназначенные для оценки КЖ пациентов с разными заболеваниями у детей и взрослых, относятся к категории общих опросников, они применимы для популяционных исследований, но, как правило, малочувствительны. Кроме общих опросников, разработаны специальные, предназначенные для исследования КЖ по областям медицины, по нозологии, по специфике определенных состояний. Специальные опросники отличаются высокой чувствительностью, но область их применения ограничивается узкой конкретной сферой [21].

В зависимости от структуры выделяют профильные опросники (несколько цифровых значений, которые представляют собой профиль, сформированный значениями шкал) и индексы (единое цифровое значение). Для конструирования общих методик известным специалистом в сфере изучения КЖ Ware J.E. было предложено выделить разделы, связанные непосредственно с особенностями функционирования больного. Всего формируется четыре таких блока (физическая,

эмоциональная, социальная сфера и общее субъективное восприятие здоровья). И один блок, по мнению исследователя, должен отражать специфичные для конкретного патологического процесса параметры, в том числе биомедицинские технологии [22]. Такие подходы заложены в стандартизированных методиках оценки качества жизни. В таких опросниках, как «Профиль воздействия болезни» (Sickness Impact Profile, SIP), Индекс рейтинга общего состояния здоровья (General Health Rating Index), «Ноттингемский профиль здоровья» (Nottingham Health Profile, NHP), «Мак-Мастерский вопросник индекса здоровья» (McMaster Health Index Questionnaire), «Индекс качества жизни» (Quality of Life Index) и других общих опросниках. Широкий спектр перечисленных опросников по КЖ отражает потребности практики в дифференцированном подходе к оценке состояния пациента при разных заболеваниях. Опросники, чувствительные для оценки КЖ при одних заболеваниях, могут оказаться нечувствительными для других [23].

Важную информацию врач-исследователь, работающий с определенными группами пациентов, может получить с помощью специальных опросников, которые используются для оценки КЖ пациентов, страдающих определенными заболеваниями. При помощи специальных опросников оценивается какая-либо одна категория КЖ (физическое или психическое состояние) или КЖ при конкретном заболевании, или определенные виды лечения. Например, наиболее часто из специальных опросников для оценки КЖ у больных с заболеваниями органов дыхания применяется «Опросник для больных с респираторными заболеваниями-госпиталя Святого Георгия», специальных опросников в кардиологии: Сиэтловская анкета качества жизни при стенокардии (Seattle Angina Questionnaire), опросник оценки качества жизни для больных с болезнью почек (KDQOL). Каждый опросник отличается объемом исследования, временем, необходимым для заполнения анкет, способами заполнения и количественной оценкой показателей КЖ. Большинство опросников переведены на все основные языки с соответствующей адаптацией к ним [24,25,26,27].

Таким образом, в настоящее время для оценки КЖ используются 3 основные группы опросников: общие, неспецифические (рассчитаны на оценку в разных группах здоровых лиц или болеющих, независимо от нозологической формы); частные (предназначены для изучения отдельных симптомов, например, нарушения сна, боли и т.д.); специфичные для болезни (например, для больных атопическим дерматитом, крапивницей, астмой).

В каждом исследовании надо тщательно подбирать вопросники для получения наиболее эффектив-

ных результатов в зависимости от цели и задач исследования.

Заклучение. На сегодняшний день имеются разнообразные и надежные инструменты оценки КЖ, валидизированные и адаптированные версии на разных языках, такие как «MOS SF-36», («The Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey»), «EQ-5D» (Euro-QOL5) и другие.

Все эти опросники апробированы во многих странах Европы, США, Канады, странах СНГ и имеют высокую степень доказанной эффективности, предложенную ВОЗ.

КЖ является дополнительным критерием для подбора индивидуальной терапии и экспертизы трудоспособности, анализа соотношения затрат и эффективности медицинской помощи, в медицинском аудите для выявления психологических проблем и наблюдения за ними у больных в системе общей практики, индивидуализации лечения (выбора оптимального препарата для конкретного больного).

Следует отметить, что в здравоохранении изучение КЖ используется в различных целях: для оценки эффективности методов современной клинической медицины и различных реабилитационных технологий, для оценки степени тяжести больного, для определения прогноза заболевания, эффективности лечения.

Список литературы:

1. Новик А.А., Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. РАМН. - М.: ЗАО «ОлмаМедиа Групп» 2007;320.
2. Самородская И.В. Качественные клинические исследования и доказательная медицина в выборе тактики ведения больного ИБС. Качественная клиническая практика 2003;2:17-23.
3. Спиридонов С. П. Индикаторы качества жизни и методологии их формирования. Вопросы современной науки и практики 2010;10-12 (31):208-223.
4. Сурмач М.Ю. Качество жизни, связанное со здоровьем, как предмет изучения социологии медицины. Социология 2011;2:100-104.
5. WHOQOL Group. Which Quality of life?. World Health Forum 1996;17(4):354-336.
6. Новик А.А., Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине (3-е изд., перераб. и дополненное), под ред. Академика РАМН Ю.Л. Шевченко. М.: РАЕН, 2012.
7. Ягудина Р.И., Куликов А.Ю., Литвиненко М.М. QALY: история, методология и будущее метода. Фармакоэкономика 2010;3(1):7-11.
8. Methods for the Analysis of Costs and Cost-Effectiveness in Randomized Studies [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ispor.org/OpenSourceIndex/>
9. National Institute for Health and Clinical Excellence. Available from: www.nice.org.uk. [Accessed March 7, 2010]
10. Dawson D., Gravelle H., O'Mahony M., et al. Developing new approaches to measuring NHS outputs and productivity. Summary report. CHE Research Paper 6. York, UK: Center for Health Economics, The University of York.
11. Weinstein M.C., Torrance G., McGuire A., et al. QALY: The basics. Value in Health. 2009; 12: 5-9.
12. American College of Physicians. Information on cost-effectiveness: an essential product of a national comparative effectiveness program. Ann Intern Med. 2008;148:956-961.
13. Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health. Guidelines for the economic evaluation of health technologies: Canada. 3rd. ed. Ottawa: The Agency; 2006. Available: http://www.cadth.ca/media/pdf/186_EconomicGuidelines_e.pdf (accessed 2007 Feb 9).
14. Sullivan P.W., Ghushchyan V. Preference-based EQ-5D index scores for chronic conditions in the United States. Med Decis Making 2006;26(4):410-420.
15. Kaplan, Robert M. Utility assessment for estimating quality-adjusted life years. Valuing health care: Costs, benefits, and effectiveness of pharmaceuticals and other medical technologies 1995;31-60. Retrieved 2014-05-06.
16. Новик А.А. и соавт. Оценка качества жизни больного в медицине. Клин.мед. 2000;2:10-13.
17. Евдокимов В.И. Научно-методологические проблемы оценки качества жизни. Вестник психиатрии 2008;27:102-131.
18. Karnofsky D.F. Burchenal J. H. The clinical evaluation of chemotherapeutic agents in Cancer. Maclead CM (ed). Evaluation of chemotherapeutic agents. Columbia: Columbia University Press 1947;107-134.
19. <http://www.euroqol.org/>
20. Гурyleva М.Э., Журавлева М.В., Алеева Г.Н. Критерии качества жизни в медицине и кардиологии. Русский медицинский журнал 2006;14(10):761-763.
21. Lenox R.D., Bollen K.A. Conventional wisdom on measurement: A structural equations perspective. Psychological bulletin 2002;100(2):305-307.
22. Zhao S.Z., Fiechtner J.I. Evaluation of health-related quality of life of rheumatoid arthritis patients. Arthritis Care and Research 2003;13(2):112-147.
23. Евсина О.В. Качество жизни в медицине – важный показатель состояния здоровья пациента. Лич-

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

- ность в меняющемся мире: здоровье, адаптация, развитие 2013;1:119-133.
24. Демченко Е.А., Круглова Н.Е. Качество жизни больных ишемической болезнью сердца: прогностическое значение и динамика в процессе реабилитации после коронарного шунтирования. Вестник Санкт-Петербургского университета 2014; Сер.12. Вып.3:90-97.
25. Pooja Singh, Michael J. Germain, Lewis Cohen and Mark Unruh The elderly patient on dialysis: geriatric considerations *Nephrol. Dial Transplant* 2014;29:990-996 DOI: 10.1093/ndt/gft246.
26. Алекенова Н.У. Смагулова Г.А. Изучение качества жизни больных с хронической почечной недостаточностью. Сборник материалов региональной научно-практической конференции с международным участием на тему «Актуальные проблемы клинической и теоретической медицины» Шымкент. 2015;21-26.
27. Алекенова Н.У., Смагулова Г.А., Маннапова А.И. Пилотное исследование качества жизни больных на программном гемодиализе. Батыс Қазақстан Медицина журналы. Ақтөбе. 2014;3(43):9.

ТҮЙІН

ӨМІР САПАСЫНЫҢ ЗАМАНАУИ ТӘСІЛДЕРІ МЕН БАҒАЛАУ ӘДІСТЕРІ

Н.У. АЛЕКЕНОВА¹, Р.К. НАЗАРБАЕВА¹, Л.К. КОШЕРБАЕВА², Г.А. СМАГУЛОВА¹

¹Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік медицина университеті,
Ақтөбе, Қазақстан

²С.Д. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті,
Алматы, Қазақстан

Алекенова Н.У. – м.м.н., PhD докторант, тел.: 87759230893, e-mail: knurgul7@mail.ru;

Назарбаева Р.К. – ассистент кафедры доказательной медицины и научного менеджмента, к.м.н.,
доцент, тел.: 87014260173, e-mail: nazar.rk@mail.ru;

Кошербаева Л.К. – ассистент кафедры доказательной медицины и научного менеджмента, PhD,
и.о. доцента кафедры международное здравоохранение КазНМУ имени С.Д.
Асфендиярова, e-mail: lyazzat@mail.ru;

Смагулова Г.А. – к.м.н., доцент, проректор по науке и клиники ЗКГМУ имени Марата Оспанова.

Өмір сапасын зерттеу заманауи медицинада белгілі бір қадам жасап қоймай бірте-бірте қарқынды дамып келеді. Сонымен қатар осы саладағы зерттеулер аса маңызды мәселеге айналып отыр. Бұл әдеби шолу медицинадағы өмір сапасын зерттеуге, оның шығу тарихы туралы, терминология тұрғысында анықтамасының біркелкі еместігі, зерттеу барысындағы әдіснамалық жолдарын ашып көрсетуге арналған.

Өмір сүру сапасын бағалаудың көрсеткіштері мен құралдарына, осы бағыттың өзектілігіне, қазіргі таңдағы әдіснаманың ерекшелігіне аса көңіл бөлінеді.

Негізгі сөздер: өмір сапасы (ӨС), сауалнамалар, EQ-5D, денсаулық сақтаудағы экономикалық бағалар, QALY.

SUMMARY

MODERN APPROACHES AND METHODS OF EVALUATING THE QUALITY OF LIFE

N.U. ALEKENOVA, R.K. NAZARBAYEVA, L.K. KOSHERBAYEVA

¹West Kazakhstan Marat Ospanov State Medical University, Aktobe, Kazakhstan

²S.D. Asfendiyarov Kazakh National Medical University

N.U.Alekenova – MMed, PhD student, tel.: 87759230893, e-mail: knurgul7@mail.ru;

R.K.Nazarbayeva – Assistant of the Department of Evidence-Based Medicine and Scientific Management, c.m.s., Associate Professor, tel.: 87014260173, e-mail: nazar.rk@mail.ru;

L.K.Kosherbayeva – Assistant of the Department of Evidence-Based Medicine and Scientific Management, PhD, acting Assistant Professor of the Department of International Health of S.D. Asfendiyarov KazNMU, e-mail: lyazzat@mail.ru;

G.A.Smagulova – c.m.s., Associate Professor, vice-rector for science and clinics of WKSMU.

The science of the study of the quality of life has taken a certain step in modern medicine and continues to progressively develop, and studies in this area are the most relevant. This review highlights methods for studying the quality of life in medicine, the history of its origin, the ambiguity of terminology, and the methodological aspects of research.

Particular attention is paid to indicators and tools for assessing the quality of life, the relevance of this direction, the specifics of the methodology and the current state.

Keywords: quality of life (QL), questionnaires, EQ-5D, economic evaluation in health care, QALY.

О РОЛИ ЭКОТОКСИКАНТОВ В РАЗВИТИИ НЕЙРОТОКСИКОЗОВ

Г.Б. КАБДРАХМАНОВА¹, А.П. УТЕПКАЛИЕВА²

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

Кафедра неврологии, психиатрии и наркологии

Кабдрахманова Г.Б. – д.м.н., профессор кафедры, тел.: 87013094021, e-mail: arinov1993@mail.ru;

Утепкалиева А.П. – к.м.н., доцент, заведующий кафедрой,
тел.: 87472193323, e-mail: aiguler72@mail.ru.

Данная статья посвящена проблеме острого и хронического воздействия ксенобиотиков – токсических веществ различной природы на состояние здоровья человека. Рассматриваются патогенетические механизмы и клиническая картина нейротоксикозов при воздействии тяжелых металлов, диоксинов, фосфорорганических пестицидов, ароматических углеводов и др. на нервную систему с развитием синдромов поражения центрального и периферического ее отделов.

Ключевые слова: нервная система, нейротоксикозы, ксенобиотики, экотоксиканты, тяжелые металлы, диоксины, марганцевый паркинсонизм, интоксикация.

В настоящее время тема экологической катастрофы стала актуальной проблемой во всем мире. Окружающая среда насыщена различными ксенобиотиками – токсичными веществами различной природы. Загрязняющие окружающую среду вещества, радиоактивные отходы, химические загрязнители поступают в организм человека, в основном, через органы дыхания с водой и пищей. Находясь в атмосферном воздухе, в концентрации, не вызывающей токсический эффект, оказывают хроническое воздействие с формированием дезадаптации организма. Следствием этого является снижение иммунитета у человека и развитие вторичного иммунодефицита. В настоящее время известно около 4000 наименований экотоксикантов, выделяющихся в окружающую среду в результате производственной деятельности человека [1,2].

Нейротоксикозы – профессиональные, бытовые или лекарственные интоксикации, в клинической картине которых наблюдаются расстройства со стороны центральной, периферической и вегетативной нервной систем. Поражение нервной системы при этом связано со свойствами нейротоксических веществ, а именно хорошей растворимостью в жирах и липидах нервной ткани, способностью проникать через гематоэнцефалический, гематоликворный, ликвороэнцефалический барьеры, избирательной и преимущественной тропностью к определенным структурам мозга [3].

Клиническая картина нейротоксикозов характеризуется выраженным полиморфизмом и проявляется, прежде всего, астенизацией, эмоциональной неустойчивостью, расстройствами эмоционально-личностной и мнестической сфер, аффективными нарушениями

в виде гипотимии, дисфории, «маскированной» депрессии. В результате воздействия нейротоксических ядов развивается поражение центральной и периферической нервной системы: синдромы мозжечковой атаксии, паркинсонизма, вегетативной дисфункции, гиперкинетический, полиневритический синдромы. Другой особенностью нейротоксикозов является то, что токсико-химические поражения мозга отличаются склонностью к прогрессированию после прекращения действия токсичных веществ, что подтверждается клиническими и нейровизуализационными методами исследования [4].

Тяжелые металлы, представляя собой химические элементы с атомным весом, тяжелее натрия и с удельным весом 5 мг/см, являются политропными ядами и накапливаются в различных органах и тканях с развитием широкого спектра различных синдромов поражения. Среди всех тяжелых металлов наиболее токсичными являются свинец, ртуть, кадмий, никель, кобальт, молибден, медь, хром, ванадий [5].

Соединения свинца широко используются в химической, автомобильной, резиновой, текстильной промышленности, в полиграфии. В организм человека свинец попадает через дыхательные пути, желудочно-кишечный тракт и кожные покровы с последующим накоплением в костях, печени, почках, головном мозге, селезенке и образованием труднорастворимого третичного фосфата. Механизм отравления свинцом заключается в непосредственном действии свинца и его соединений на нервную систему и опосредованном действии соединений свинца на нервную систему вследствие нарушения обменных процессов. Клиниче-

ская картина отравлений свинцом заключается в развитии поражения головного мозга с развитием энцефалопатии, общемозговой симптоматики, эпилептических припадков, синдрома очаговой микросимптоматики, гемипарезов, афатических расстройств, атактического синдрома, гиперкинезов, мнестических и астено-невротических расстройств. Свинец и его соединения воздействуют на структуры спинного мозга и периферической нервной системы с развитием миелопатии и полиневропатии [6,7].

В поражении периферической нервной системы большая роль принадлежит аллергическим и другим иммунным реакциям, вовлечению в процесс *vasa nervorum*, инактивации ферментов или воздействию с коферментами, содержащими витамины группы В, необходимых для поддержания нормальной структуры и функции нервов, а также и для нормального течения процесса окислительного метаболизма. Полиневропатии при свинцовой интоксикации проявляются выраженным болевым синдромом в конечностях, двигательными, чувствительными и смешанными нарушениями, а также сопровождаются нейротрофическими изменениями в мышцах, фиброзных тканях, коже конечностей и головы [8].

Марганец также обладает тропностью к нервной системе и способен вызвать развитие наиболее тяжелой формы профессионального нейротоксикоза. Соединения марганца используются в лакокрасочной, сталелитейной промышленности. В последние годы статус медико-социальной проблемы получило употребление суррогатных марганецсодержащих наркотиков. В производственных условиях в организм человека марганец проникает через легкие, желудочно-кишечный тракт и кожу. Марганец обладает свойством накапливаться в виде малорастворимых фосфатов в головном мозге, костях и паренхиматозных органах. В патогенезе марганцевой интоксикации особую роль играет избирательное поражение подкорковых образований с нарушением дофаминергического тормозного контроля над кортикостриарной возбуждающей активностью, вследствие селективного поражения D2-дофаминовых пресинаптических рецепторов [9].

Марганцевая интоксикация возникает в условиях хронического воздействия и развивается медленно. Различают легкую степень марганцевой интоксикации, которая проявляется невыраженными неврологическими расстройствами в виде легкой мышечной гипотонии, гипергидроза, гипомимии, лабильности пульса и артериального давления. При второй стадии марганцевой интоксикации в клинической картине присоединяются интеллектуально-мнестические нарушения, брадикардия, умеренное повышение мышечного тонуса, координаторные нарушения, а также поражение пери-

ферических нервов с развитием трофических кожных изменений.

При тяжелой интоксикации марганцем развиваются акинетико-ригидный или амиостатический синдромы. При этом марганцевый паркинсонизм характеризуется диффузным поражением головного мозга с развитием гипомимии, бради-, олигокинезии, ретро-, пропульсии, монотонной невнятной речи, повышением глубоких сухожильных рефлексов, насильственным плачем и смехом, снижением интеллекта и критики. Данная стадия марганцевой интоксикации проявляется также развитием токсической полиневропатии с дистальной гипалгезией, вялых парезов, болезненностью мышц при пальпации, снижением потенции у мужчин и нарушением овариально-менструального цикла у женщин. Особенностью марганцевой интоксикации является дальнейшее ее прогрессирование в течение многих лет после прекращения контакта с ним [10,11].

Во многих отраслях промышленности, таких как металлургическая, горнорудная, фармацевтическая, парфюмерная, производство рентгеновских и кварцевых ламп, атомная энергетика, сельское хозяйство, нашло применение органических и неорганических соединений ртути. Поступление ртути в организм человека может происходить через дыхательные пути, кожу, слизистые оболочки, желудочно-кишечный тракт.

Ртуть – это тиоловый яд. При соединении с белками ртуть циркулирует в крови в виде альбуминатов, воздействует на интерорецепторы сосудов и внутренних органов, блокирует сульфгидрильные группы белковых соединений, а также ферментов. В итоге происходит нарушение ферментативных процессов во всех органах и тканях, гормональная активность, синтез белков плазмы крови и печени. При отравлениях ртутью возможно депонирование ксенобиотика в печени, головном мозге, почках, селезенке. Клинические проявления ртутной интоксикации проявляются дисрегуляцией нейроэндокринной, вегетативной систем, дисфункцией корково-подкорковых взаимоотношений [12,13,14].

Различают острые и хронические интоксикации металлической ртутью. Острые отравления происходят в аварийных ситуациях, при разливах ртути, грубых нарушениях технологического процесса, сопровождающихся большим выделением ртути в воздух рабочей зоны. В случае острой интоксикации ртуть оказывает местное раздражающее, энтеротоксическое, нефротоксическое и нейротоксическое действие. Нейротоксическое действие характеризуется развитием общемозговой симптоматики, астенизацией [15, с. 240].

Хроническая интоксикация развивается как профессиональное заболевание и развивается при длительном контакте с ртутью в относительно невысоких,

не превышающих предельно допустимую концентрацию (ПДК) и протекает в три стадии. Первая стадия – начальная или стадия «ртутной неврастении». Характеризуется астеническими симптомами, такими как: общее недомогание, слабость, головная боль, нарушением памяти и сна. Эти клинические проявления сопровождаются неприятным ощущением металлического привкуса во рту, обильным слюнотечением. Выражены вегетативные нарушения, проявляющиеся стойким красным дермографизмом, общим гипергидрозом, быстрым появлением эритемных пятен.

Вторая стадия – стадия умеренно выраженных изменений – характеризуется развитием «ртутного эретизма». При этом развиваются страхи, застенчивость, пугливость, возможны аффекты тревоги с потливостью, приступы дереализации, каталепсии, нарколепсии. Наблюдаются гиперфункция щитовидной железы, нарушения менструального цикла у женщин, миокардиодистрофии, гастриты, колиты. Также в этой стадии выражены трофические нарушения в виде гингивитов, выпадения волос, шелушения кожи, ломкости ногтей.

В третьей стадии – стадии выраженных изменений – развивается токсическая энцефалопатия. Проявляется выраженными изменениями в виде общемозгового и астено-невротического синдромов. При этом отмечаются нарушения сна, депрессивные расстройства, чувство страха, снижение памяти и интеллекта. Характерным симптомом хронической ртутной интоксикации является мелкий тремор пальцев рук, приподнятых век, тремор языка, а затем и всего тела. В дальнейшем происходит формирование синдромов очаговой микросимптоматики, проявляющейся анизокорией, недостаточностью со стороны лицевого нерва, пирамидной недостаточностью (анизорефлексия, дистония, отсутствие брюшных рефлексов). Присоединяется изменение почерка, развивается дизартрия, атаксия [16].

В сельском хозяйстве для борьбы с грызунами и грибковыми заболеваниями растений широко применяются соединения мышьяка. Кроме того, они используются в стекольном и кожевенном производствах. Мышьяк попадает в организм пероральным путем или при вдыхании паров или пыли, содержащих его. Соединения мышьяка способны накапливаться в паренхиме головного мозга, печени, почках, стенках желудка, волосах, ногтях. Выводится из организма с мочой, калом, потом, слюной, у кормящих женщин – с молоком. Мышьяк-содержащие соединения являются протоплазматическими и тиоловыми ядами. При попадании в организм соединения мышьяка взаимодействуют с дитиоловыми ферментами клеток, в частности с пируватдегидрогеназой, вызывая при этом окислительные процессы в тканях внутренних органов. Прежде всего про-

исходит поражение сосудов с развитием пареза мелких сосудов и капилляров, множественных геморрагий в головном и спинном мозге, периферических нервах и во внутренних органах. Вследствие этих механизмов происходит сгущение крови, обезвоживание организма, гемолиз, ацидоз, развивается острая печеночно-почечная недостаточность [15, с. 245].

При острой интоксикации мышьяком, наряду с возникающими диспепсическими расстройствами, обезвоживанием организма, острой почечной недостаточностью, возникает угнетение сознания, вплоть до комы, в некоторых случаях психомоторное возбуждение, эпилептические припадки. Также выявляются мозжечково-вестибулярные нарушения (нистагм, атаксия), парез глазодвигателей и лицевого нерва. Острые отравления мышьяком могут осложняться развитием миелополиневропатий или полиневропатий.

Хронические отравления мышьяк-содержащими соединениями характеризуются нарушениями со стороны центральной нервной системы (ЦНС) в виде астенического, полиневритического синдромов, токсической энцефалопатии. Наряду с этим, выражены трофические нарушения (выпадение волос, ломкость ногтей, белые полосы депигментации на ногтях) и обменные процессы. Также отмечаются расстройства со стороны дыхательной, сердечно-сосудистой систем, желудочно-кишечного тракта [15, с. 246].

Ароматические углеводороды, такие как бензол, его гомологи и производные, используются в качестве растворителей лаков и красок, при получении синтетических волокон и каучука, изготовлении инсектицидов, взрывчатых веществ. Предполагается, что бензол может непосредственно воздействовать на структуры нервной системы. Наиболее тяжело протекают острые отравления. Изменения, возникающие в ЦНС, рефлекторно влияют на регуляцию кровотока. Острые отравления легкой степени бензолом характеризуются лишь общемозговыми нарушениями в виде головной боли, головокружения, тошноты, рвоты, шума в ушах, общей слабости. Средняя степень отравлений бензолом проявляется более выраженными изменениями со стороны нервной системы. Наблюдаются вегетативная дистония, мышечные подергивания, тонические и клонические судороги. Возможно угнетение сознания вплоть до комы. В случае отравления бензолом тяжелой степени развивается токсическая кома, сопровождающаяся остановкой дыхания вследствие паралича дыхательного центра.

При хронических отравлениях бензолом возможно развитие энцефалопатии и фуникулярного миелоза. При этом токсическая энцефалопатия характеризуется выраженной астенизацией и повышенной истощаемостью деятельности коры головного мозга с развитием

когнитивных нарушений. Наряду с этим, наблюдаются головная боль, быстрая утомляемость, головокружение, нарушение сна. Объективно со стороны нервной системы выявляются синдром очаговой микросимптоматики, гиперкинетический синдром, синдром вегетативной дисфункции, характеризующийся лабильностью пульса и артериального давления, дистальным гипергидрозом, разлитым красным дермографизмом. Фуникулярный миелоз свидетельствует о поражении спинного мозга. Полиневритический синдром протекает с преимущественным поражением чувствительных и вегетативных волокон. Клинически проявляется болями и парестезией, снижением поверхностной чувствительности, дистальным гипергидрозом и отеком пальцев рук [17].

Фосфорорганические пестициды – эфиры фосфорной кислоты. Применяются в качестве инсектицидов, гербицидов, искусственных удобрений. Некоторые фосфорорганические соединения используются в медицинской практике. Поступление в организм происходит при их вдыхании и через желудочно-кишечный тракт. Основное действие фосфорорганических пестицидов – ингибирование ацетилхолинэстеразы. В результате прекращения или уменьшения разрушения ацетилхолина последний накапливается в тканях в токсических концентрациях. Кроме того, в патогенезе отравления фосфорорганическими пестицидами существенную роль играет мембранотоксический эффект, обусловленный активацией процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ). Поражение головного мозга происходит в результате расстройства микроциркуляции, нарушения транспорта кислорода и тканевого дыхания, что неизбежно ведет к гипоксии мозга. Клинические проявления отравлений фосфорорганическими пестицидами объединяются в шесть групп. Офтальмовегетативная форма проявляется миозом, спазмом аккомодации, снижением остроты зрения, отсутствием или угнетением реакции зрачков на свет, конвергенции, аккомодации, слезотечением. Соматовегетативная форма характеризуется гиперсаливацией, гипергидрозом, бронхореей, бронхоспазмом, тахипноэ или брадипноэ, диареей, учащенным мочеиспусканием. При вегетативно-сосудистой форме отмечаются лабильность артериального давления (АД) и пульса, акроцианоз, гиперемия или бледность кожи и слизистых оболочек. Периферическая нервно-мышечная форма проявляется вялыми парезами и параличами мышц конечностей и туловища вследствие нарушения синаптической проводимости, фасцикуляциями. Общемозговые симптомы, нистагм, симптомы орального автоматизма, изменения тонуса мышц и глубоких рефлексов, патологические стопные знаки, тонико-клонические судороги, координаторные и экстрапирамидные нарушения, ме-

нингеальные симптомы составляют неврологическую форму отравления фосфорорганическими пестицидами. Выделяют также неврозоподобную или психотическую форму, проявляющуюся тревогой, чувством страха, зрительными и слуховыми галлюцинациями, бредом [18].

В последние годы в достаточном объеме изучено возможное токсическое влияние промышленных химикатов, широко используемых в производстве. При длительной работе с токсическими материалами вредному воздействию химикатов могут подвергаться лица, работающие на предприятиях, где производятся пестициды, нефтепродукты, пластмассы, лекарства, асбестовые изделия, удобрения, красители и др. Вместе с тем, воздействию остаточного количества химикатов могут быть подвержены и потребители. Известно, что в состав гербицидов входит диоксин, который даже в малых дозах является высокотоксичным агентом. Химикаты могут попадать в организм человека при приеме в пищу загрязненных химикатами плодов и овощей, а также при попадании ксенобиотиков в источники питьевой воды или при вдыхании загрязненного воздуха [19].

Во всем вышеназванным экотоксикантам XX век присоединил еще одну экологическую опасность, угрожающую цивилизации. Она заключается в возможности общепланетного загрязнения среды обитания суперэкоксикантами, среди которых особое место принадлежит диоксинам, которые могут находиться в продукции или отходах различных производств в виде микропримесей. Диоксин и диоксиноподобные соединения являются чрезвычайно токсичными, обладают политропной биологической активностью и представляют собой особую опасность для здоровья человека. Основными путями поступления диоксинов в организм человека является пероральный путь, при котором в желудочно-кишечный тракт попадает зараженная пища и вода; транскутанный путь, когда диоксины попадают в организм человека при воздействии на кожу; ингаляционный путь, в результате попадания диоксинов и его соединений с частицами аэрозолей и трансплацентарный путь – с молоком матери ребенку. Эти ксенобиотики обладают выраженной способностью к кумуляции и период их полувыведения из организма человека составляет от 5,8 до 32,5 лет [20,21].

Клиническая картина как острого, так и хронического отравления диоксинами развивается медленно. В патологический процесс вовлекаются все органы и системы, однако ведущее место занимают симптомы поражения нервной системы, желудочно-кишечного тракта и кожи. Токсическое влияние диоксинов на нервную систему проявляется развитием энцефалопатии, полиневропатии, расстройствами психики, эмоци-

ональной сферы. В последние годы в мире имели место случаи массовых заболеваний людей с симптомами поражения нервной и других систем организма. Для всех этих заболеваний характерно отсутствие одного выраженного ведущего этиологического фактора. Известно, что важную роль в развитии таких заболеваний играет комплексное, комбинированное и сочетанное действие на организм различных неблагоприятных факторов на низком уровне воздействия, т.е. в отдельности каждый из этих факторов не приводит к развитию заболевания. Примерами таких заболеваний являются «синдром войны в Персидском заливе», «синдром Свердловской области», «Балканский синдром» [22].

Заболевание, получившее название «синдром войны в Персидском заливе» встречалось у военнослужащих, участвовавших в зоне конфликта в Персидском заливе. Клинически оно проявлялось необычным комплексом симптомов: расстройство памяти, бессонница, угнетенное состояние, головокружение, мышечная слабость, боль в суставах, нарушения чувствительности, высыпания в виде красных пятен на коже, зуд кожи, нарушения со стороны сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, аллергические реакции, тенденцией к повышению частоты новообразований. Одной из возможных причин развития подобного состояния, по мнению американских специалистов, является длительное воздействие песка и песчаной пыли, которые могли сорбировать на себе большие количества различных ксенобиотиков (пестициды, продукты испарения и горения нефти и др.). Другими факторами рассматриваются применение вакцин в больших количествах, контакт с пестицидами, применяемыми для борьбы с ядовитыми насекомыми и переносчиками инфекционных заболеваний. Кроме этого, серьезное негативное воздействие оказали продукты испарения и горения нефти, загрязнение ими морских вод залива [23].

«Синдром Свердловской области» характеризовался развитием токсических полиневропатий в виде парезов и частичных параличей кистей и стоп. Предполагалось, что заболевание возникало в результате комбинированного воздействия пестицидов при разных путях проникновения их в организм, комплексного действия (совокупность химического и климатического факторов) и сочетанного эффекта (воздействие пестицидов во время и после работы). «Балканский синдром» - заболевание, развившееся у военнослужащих, принимавших участие в зоне военного конфликта в Югославии. Основные симптомы заболевания проявлялись у военнослужащих через 1,5 года после событий на Балканах и характеризовались повышением температуры тела, головными болями, мышечной слабостью. Характерным для «Балканского синдрома»

являются изменения состава крови по типу лейкемии. В комплексе этиологических факторов, вызвавших подобные изменения, рассматривается версия о действии обедненного урана, который содержался в ракетах и снарядах [24,25,26].

Для некоторых типов ядерных реакторов и материалов для ядерного оружия с 1940г. используется обедненный уран, который является побочным продуктом обогащения природного урана. Радиоактивность обедненного урана на 60% ниже, чем у природного, однако по химическим свойствам они идентичны. Обедненный уран применяется при производстве хвостового оперения боингов, для создания противовесов в самолетах, ракетах, в киях яхт, лифтах, при изготовлении брони танков и высокоэффективных броневой снарядов. Обладая такими свойствами, как пирофорность и токсичность, после повреждения брони остатки уранового сердечника вспыхивают и создают пожар внутри танка. Таким образом, боевое отделение наполняется токсичными газами и нерастворимыми частицами, которые, попадая в дыхательные пути человека, кумулируются и оказывают канцерогенное и тератогенное действие. Изотопы природного или обедненного урана могут попадать в организм человека и через желудочно-кишечный тракт. Основными «депо» изотопов урана при этом являются легкие, почки и костная ткань. При любом пути попадания урана в организм человека образуется большое количество легко- и труднорастворимых соединений, обладающих токсическим эффектом. Для выведения изотопов урана из организма человека необходимо несколько лет. Нейротоксичность урана доказана рядом экспериментальных исследований, при которых изучались изменения поведения крыс в разное время после введения обедненного урана. При этом была выявлена связь поведенческих расстройств животных с накоплением обедненного урана в некоторых отделах мозга.

Таким образом, в настоящее время проблема нейротоксикозов представляет большую экологическую и медицинскую проблему, что обусловлено поражением нервной системы в связи с хорошей растворимостью в жирах и липидах нервной ткани и способностью проникать через гематоэнцефалический и гематоливорный барьеры различных нейротоксических веществ. Развитие промышленного сектора экономики во всех странах мира и масштабы хозяйственной деятельности на природную среду становятся поистине гигантскими. Важной составляющей данной проблемы является комплексное, комбинированное и сочетанное воздействие нескольких видов ксенобиотиков, концентрация каждого из которых может не превышать предельно допустимую концентрацию. Однако при хроническом воздействии сочетания ряда вредных факторов, разви-

вается токсический эффект, что приводит к дезадаптации организма и возникновению различных заболеваний у работающих на производстве, а также и у населения, проживающего вблизи промышленных объектов.

Опасность представляют и многочисленные военные конфликты, в результате которых возможно загрязнение окружающей среды нефтепродуктами, продуктами горения нефти, компонентами трансформаторных масел, ртутью, изотопами урана, песчаной пылью, в которой могут содержаться большие количества пестицидов, продукты испарения и горения нефти, диоксины. Загрязнение окружающей среды в зоне боевых действий может привести к распространению экологической опасности на соседние страны и поражению населения близлежащих регионов.

Вышеизложенные данные определяют масштабность и актуальность проблемы хронического токсического воздействия экотоксикантов на нервную систему и требуют всестороннего, глубокого изучения клинико-эпидемиологических показателей, морфологических механизмов воздействия комплекса ксенобиотиков на организм человека и, в частности, на нервную систему.

Список литературы:

- 1 Егорова Г.И., Александров И.В., Егоров А.Н. Отходы нефтехимических производств. Монография. Тюмень: ТюмГНГУ, 2014;126.
- 2 Ермагамбетова А.П., Кабдрахманова Г.Б., Козбагаров К.Е., Бегимбаев К.С., Кряжова Е.А. О влиянии ксенобиотиков на нервную систему (обзор). Вестник АГИУВ 2011;3:22-24.
- 3 Н.А. Лошадкин, Б.А. Курляндский, Г.В. Беженарь, Л.В. Дарьина. Военная токсикология. М.: Медицина 2006;208.
- 4 Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду. Р 2.1.10.1920-04. М., 2004:143.
- 5 Колосова, И.И. Влияние ацетата свинца, солей тяжелых металлов на репродуктивную функцию. Вестник проблем биологии и медицины 2013;2(103):13-18.
- 6 Лебедева Е.Н., Красиков С.И., Ревкова Е.Г. Экологически обусловленные заболевания. Об актуальности исследования адипозопатии причин развития, методов лечения и профилактики. Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2013;1:166-178.
- 7 State of the science of endocrine disrupting chemicals – 2012 / edited by Ake Bergman, Jerrold J. Heindel, Susan Jobling, Karen A. Kidd and R. Thomas Zoeller. United Nations Environment Programme and the World Health Organization, 2013;289.
- 8 Трошин, В.В. Профессиональные нейротоксикозы. Медицинский альманах 2010;2:52-61.
- 9 Каримов Т.К., Бермагаметова С.К. Региональные проблемы профессиональной патологии в Западном Казахстане. Медицинский журнал Западного Казахстана 2013;38(1-2):51-54.
- 10 Попелянский Я.Ю. Болезни периферической нервной системы. Руководство для врачей. М.: Мед ПРЕСС-информ. 2015;352.
- 11 Резниченко Е.К., Черняк А.В., Кохан Е.Н. Токсическая энцефалопатия как результат употребления содержащих марганец суррогатных психоактивных веществ. Материалы Всероссийского молодежного форума с международным участием. Ставрополь 2015;111-112.
- 12 Вдовенко И.А., Сетко Н.П., Константинова О.Д. Экологические проблемы репродуктивного здоровья. Гигиена и санитария 2013;4:24-28.
- 13 Banu S.K., Stanley J.A., Lee J., Stephen S.D., Arosh J.A., Hoyer P.B., Burghardt R.C. Hexavalent chromium-induced apoptosis of granulosa cells involves selective sub-cellular translocation of Bcl-2 members, ERK1/2 and p53. Toxicol Appl Pharmacol 2011;251(3):253–66. DOI: 10.1016/j.taap.2011.01.011.
- 14 Caserta D., Mantovani A., Marci R., Fazi A., Ciardo F., La Rocca C., Maranghi F., Moscarini M. Environment and women's reproductive health. Hum. Reprod. Update. 2011;17(3):418–33. DOI: 10.1093/humupd/dmq061.
- 15 Косарев, В.В., Бабанов С.А. Профессиональные болезни. Введение в специальность: учебное пособие. Самара: ГБОУ ВПО «СамГМУ»: ООО «Офорт» 2013;368.
- 16 Лахман О.Л., Катаманова Е.В., Константинова Т.Н., Шевченко О.И., Мещерягин В.А., Андреева О.К., Русанова Д.В., Судакова Н.Г. Современные подходы к классификации профессиональной интоксикации ртутью. Экология человека 2009;12:22-27.
- 17 Могилевец, О.Н. Состояние здоровья работающих с ароматическим углеводородом динилом. Журнал Гродненского государственного медицинского университета 2009;4(28):53-56.
- 18 Аксенов В.А., Шиховцева И.В. Влияние пестицидов на организм. Проблемы обращения с пестицидами. VIII междунар. науч.-практ. конф. Тезисы докладов. Курск 2016;42-46.
- 19 Юдин А.Г., Шульц Л.А. В диоксидах ли дело, и только в них? Экология и промышленность России 2013;4:40-43.
- 20 Адамович Б.А., Дербичев Ф.Г. Мусоросжигание без диоксинов. Экология и жизнь 2012;3:32-35.

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

- 21 Злобина, А.О., Коротких Н.К., Коротких И.К. Диоксин – суперэкоксикант XXI века. Конференция «Наука и молодежь: проблемы, поиски, решения. Тезисы докладов. Новокузнецк 2010;279-281.
- 22 Епифанцев А.В., Софронов Г.А., Румак В.С., Нго Тхань Нам Диоксиновая патология. Клинические проявления и основы патогенеза. Диоксины - суперэкоксиканты XXI века. Отдаленные последствия применения «Оранжевого Агента» диоксины армией США во Вьетнаме (проблемы общей и тропической экотоксикологии). Информационный выпуск. М, 2003;48-84. - ВИНТИ, №8.
- 23 Коннова Л.А., Котенко П.К., Артамонова Г.К. Вопросы медицинских и экологических последствий применения боеприпасов, содержащих обедненный уран (обзор литературы). Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях 2015;1:46-57.
- 24 Коннова Л.А., Котенко П.К., Артамонова Г.К. О проблеме негативного влияния на здоровье военнослужащих и населения применения боеприпасов с обедненным ураном (обзор литературы). Природные и техногенные риски (физико-математические и прикладные аспекты) 2015;1(13):27-39.
- 25 Бекман И.Н. Уран. М.: Изд-во МГУ 2009;300.
- 26 Gulf War and Health. National Academy of Sciences (NAS). 2013;1-9. URL:<http://www.publichealth.va.gov/exposures/gulfwar/reports/instituteofmedicine.asp>.

ТҮЙІН

НЕЙРОТОКСИКОЗДАРДЫҢ ДАМУЫНДАҒЫ КОТОКСИКАНТТАРДЫҢ РОЛІ

Г.Б. ҚАБДРАХМАНОВА, А.П. УТЕПКАЛИЕВА

Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік медицина университеті,
Ақтөбе, Қазақстан

Неврология, психиатрия және наркология кафедрасы

Қабдрахманова Г.Б. – м.ғ.д., кафедра профессоры, тел.: 87013094021, e-mail: arinov1993@mail.ru;

Утепкалиева А.П. – м.ғ.к., доцент, кафедра жетекшісі, тел.: 87472193323, e-mail: aiguler72@mail.ru.

Бұл мақала ксенобиотиктердің – әртүрлі токсикалық заттардың адам денсаулығына шұғыл және созылмалы түрде әсер ететін проблемасына арналған.

Ауыр металдар, диоксиндер, фосфорорганикалық пестицидтер, хош иісті көмірсутектер және т.б. әсерінен пайда болатын нерв жүйесінің орталық және шеткі бөлімдерінің зақымдану синдромдарының даму кезіндегі нейротоксикоздардың патогенетикалық механизмдері мен клиникалық көрінісі қаралған.

Негізгі сөздер: нерв жүйесі, нейротоксикоздар, ксенобиотиктер, экотоксиканттар, ауыр металдар, диоксиндер, марганец паркинсонизмі, интоксикация.

SUMMARY

THE ROLE OF ECOTOXICANTS IN THE DEVELOPMENT
OF NEUROTOXICOSIS

G.B. KABDRAKHMANOVA, A.P. UTEPKALIYEVA

West Kazakhstan Marat Ospanov State Medical University, Aktobe, Kazakhstan

Department of Neurology, Psychiatry and Narcology

G.B. Kabdrakhmanova – d.m.s., Professor of the department, tel.: 87013094021, e-mail: arinov1993@mail.ru;

A.P. Utepkaliyeva – c.m.s., Associate Professor, Head of the Department, tel.: 87472193323,
e-mail: aiguler72@mail.ru.

This article is devoted to the problem of acute and chronic effects of xenobiotics - toxic substances of various nature on the state of human health. Pathogenetic mechanisms and the clinical picture of neurotoxicosis under the influence of heavy metals, dioxins, organophosphorus pesticides, aromatic hydrocarbons, etc. on the nervous system with the development of syndromes of lesions of the central and peripheral parts of it are considered.

Keywords: nervous system, neurotoxicoses, xenobiotics, ecotoxicants, heavy metals, dioxins, manganese Parkinsonism, intoxication.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ЗНАЧЕНИИ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В РАЗВИТИИ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА

А.А. ХАМИДУЛЛА, Г.Б. КАБДРАХМАНОВА, А.П. УТЕПКАЛИЕВА, М.Б. АЛИЕВА

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

А.А. Хамидулла – докторант PhD 3-го года обучения по специальности «Медицина»,
моб.тел.: 87071230612, e-mail: alimakhammadulla@mail.ru;

Г.Б. Кабдрахманова – д.м.н., профессор кафедры неврологии, психиатрии и наркологии,
моб.тел.: 87013094021, e-mail: arinov1993@mail.ru;

А.П. Утепкалиева – к.м.н., доцент, заведующий кафедрой неврологии, психиатрии и наркологии,
моб.тел.: 87472193323, e-mail: aiguler72@mail.ru;

М.Б. Алиева – резидент 2-года обучения по специальности «Неврология, в том числе детская»,
моб.тел.: 87476113214, e-mail: malyakosha@mail.ru.

В статье рассматриваются современные литературные данные по генетическим исследованиям при рассеянном склерозе. Приводятся результаты исследований по выявлению ассоциаций полиморфизма различных генов с возникновением, клиническим течением рассеянного склероза и ответом на иммуномодулирующую терапию. Изучение роли полиморфизма генов в развитии рассеянного склероза способствует совершенствованию методов диагностики данного заболевания, а также может быть использовано для прогнозирования течения рассеянного склероза.

Ключевые слова: *рассеянный склероз, полиморфизм генов, генетические исследования.*

Введение. Рассеянный склероз (РС) – хроническое, демиелинизирующее заболевание центральной нервной системы (ЦНС) аутоиммунной природы, проявляющееся рассеянной органической неврологической симптоматикой, при котором происходит разрушение миелиновых оболочек проводящих путей головного и спинного мозга. РС является одной из наиболее социально значимых проблем в неврологии. Поражая лиц молодого возраста, болезнь почти неизбежно приводит к необратимым неврологическим нарушениям, а в последующем к стойкой инвалидизации. Заболевание чаще всего развивается в молодом возрасте, при этом женщин поражает больше, чем мужчин [1,2,3].

Распространенность РС за последние 10 лет выросла на 5-15% по всему миру, составив в среднем 50 больных на 100 000 населения. В большей степени рост заболеваемости РС охватывает страны Северного пояса и в малой степени Южного пояса земного шара. Наиболее низкая частота проявления РС в зоне экватора и увеличивается по мере удаления от него к северу. Результаты эпидемиологических исследований показали существенное влияние места проживания и принадлежности к определенной этнической группе на риск развития заболевания [4,5,6]. В настоящее время во всем мире насчитывается около 3 млн. больных РС; в Республике Казахстан с численностью населения 17

млн 244 тыс. человек официально зарегистрировано 1125 больных РС [9,10].

Этиология РС является комплексной, с вовлечением генетических факторов. О существовании генетической предрасположенности к РС стало известно уже с середины XX века. РС относится к группе аутоиммунных заболеваний, при которых в организме формируются антитела к собственным структурам. При РС первичной мишенью для патологического процесса является миелин ЦНС. Результаты полногеномных исследований выявили аллельные варианты более, чем в 35 цитокиновых локусах, как факторы предрасположенности к более 15-ти аутоиммунным заболеваниям, в том числе к РС [11].

В настоящее время ведется поиск новых ассоциаций различных полиморфных локусов с отдельными патоморфологическими, патогенетическими, клиническими и диагностическими аспектами, характеризующими течение РС. Основными генами, связанными с РС, считаются гены, вовлеченные в аутоиммунный процесс и воспаление: гены цитокинов и их рецепторов, иммуноглобулинов, компонентов комплемента, костимулирующих молекул и другие. Первой была выявлена ассоциация с определенными аллелями генов главного комплекса гистосовместимости, расположенного на хромосоме 6 [13].

Молекулярно-генетическими методами исследова-

ния установлено, что мутации в генах IL2RA и IL7RA, а именно rs2104286, rs12722489 и rs6897932, вероятно, являются предикторами развития РС. Результаты исследования Багинского Ф.В. показали значимую роль генетических изменений в данных аллелях у больных РС, при этом частота встречаемости гомозиготных состояний мутантных аллелей rs12722489, rs2104286 и rs6897932 генов IL2RA и IL7RA составила 1,43%, 5,71% и 11,43% соответственно [14,15,16].

В работе Racke М.К. и соавт. (2000) говорится о гене CTLA4, кодирующем антиген 4 цитотоксических Т-лимфоцитов (ctLA4, или cD152) – костимулирующий рецептор Т-лимфоцитов, который является важным негативным регулятором активности Т-клеток, участвующим в поддержании периферической Т-клеточной толерантности. Имеются доказательства, свидетельствующие о влиянии аллелей гена HLA-DRB1 класса II, который кодирует β -цепь гетеродимера, представляющего антиген сD4 Т-лимфоцитам на развитие РС. По данным А.В. Субботина и соавт. (2004), была выявлена ассоциативная связь между РС и аллелем HLA DRB1*(15). В группе больных РС он встречался гораздо чаще, чем в контрольной группе. При анализе проявлений заболевания связи между клиническими особенностями и присутствием аллеля DRB1*(15) обнаружено не было. Больные РС – носители гомозигот по аллелю Т полиморфного локуса С+3953Т гена ИЛ-1 β и по аллелю 2R полиморфного локуса VNTR-intr2 гена ИЛ-1Ра имели более высокие показатели прогрессирования инвалидизации. Была обнаружена тенденция взаимовлияния генов ИЛ-1 β , ИЛ-1Ра, а гены С/С ИЛ-1 β и 4R/4R ИЛ-1Ра выполняли протективную роль у больных РС. При изучении роли полиморфных участков генов HLA-DRB1, CTLA4, TGFB1, IL4, CCR5, RANTES, MMP9 и TIMP1 в развитии РС методом семейного анализа у этнических русских была выявлена ассоциация аллеля HLA-DRB1*15 с РС. Вопрос об участии генов, кодирующих матриксную металлопротеиназу - MMP9 в формировании предрасположенности к РС, остается спорным. Так, в работах одних авторов отмечалось значимое снижение аллеля Т гена MMP9 у больных РС по сравнению со здоровой группой в работе других ученых аллель Т выступает в качестве аллеля предрасположенности к РС, результаты исследований О.Ю. Макарычевой и соавт. (2011) указывают на ассоциацию аллелей MMP9*(-1562) С с РС [17, 18, 19].

И.А. Николаева с соавт. (2008) приводят данные, что у якутов выявлено отличие по полиморфному варианту -308G/A гена TNFA при сравнении с другими азиатскими популяциями. У лиц русской национальности, проживающих в Якутии, частота исследованных аллелей не отличается от частоты, наблюдаемой в дру-

гих европейских популяциях. Авторы высказали предположение о возможной связи гена APOE с развитием РС, а также о его влиянии на течение заболевания, что имеет ценность для прогнозирования течения заболевания [20].

Результаты многих исследований подтвердили роль TNF α в восприимчивости к РС у человека. Клинические наблюдения указывают, что развитие воспалительных процессов в ЦНС связано с нарушением регуляции TNF α . Так, еще в российских исследованиях 1995–1997 гг. установлено, что аллели TNF α 1 и TNF α 9 встречаются чаще в группе больных РС. В работах других авторов достоверной разницы в распределении аллелей TNF α (-308) у больных и в контрольной группе не было выявлено. В одном из исследований показано, что аллель TNF α (-308)A может передаваться от здоровых гетерозиготных родителей детям [21-26].

С.А. Ельчанинова с соавт. (2012) при изучении связи факторов некроза опухоли TNF α с развитием и особенностями течения РС пришли к выводу, что полиморфизм гена TNF α (rs1800629) у женщин ассоциирован с риском развития РС в Алтайском крае. Высокий ликворный уровень TNF α в ЦНС в период обострения РС не связан с полиморфизмом гена TNF α (rs1800629), однако является прогностически неблагоприятным в отношении частоты последующих обострений заболевания, что необходимо учитывать при выборе тактики терапии [27].

В полногеномном исследовании 4218 больных РС было выявлено более 90 локусов за пределами главного комплекса гистосовместимости, связанных с РС. Около 30 % выявленных участков совпали с локусами, которые ранее были установлены, как связанные хотя бы с одной другой аутоиммунной патологией [28]. В ходе другого полногеномного исследования была подтверждена связь 17 однонуклеотидных полиморфизмов, относящихся с трем локусам: HLA, IL-2RA, 5p13.1 с развитием РС. В двух независимых когортах с общим количеством 4192 больных РС и 7498 здоровых лиц авторы выявили защитную роль полиморфизма rs9292777, расположенного на 5p13.1 для фенотипа рассеянного склероза (ORpooled=0,84; 95%-й доверительный интервал 0,80-0,89; $p = 1,36 \times 10^{-9}$). Также было подтверждено, что восприимчивость к РС обусловлена множеством генов, кодирующих не только молекулы цитокинов (CXCR5, IL2RA, IL7R, IL7, IL12RB1, IL22RA2, IL12A, IL12B, IRF5, TNFRSF1A, TNFRSF14, TNFSF14), костимулирующих факторов (CD37, CD40, CD58, CD80, CD86, CLECL1), сигнальных молекул (CBLB, GPR65, MALT1, RGS1, STAT3, TAGAP, TYK2), но и генами молекул, участвующих в метаболизме витамина D (CYP27B1, CYP24A1) [29, 30, 31, 32].

Казахстанскими учеными проведен поиск ассоциации DR2-специфичности гена DRB1, а также однонуклеотидных полиморфизмов гена фактора некроза опухоли TNF α (-308 G/A), генов интерлейкинов IL-1 β (-511 C/T), IL-2 (-475 A/T и -631 G/A), IL-6 (-634 C/G), гена параоксаназы PON1 (M55L, Q192R) и гена митохондриальных транспортных белков UCP2 (-866 G/A) с развитием РС в двух основных этнических группах - казахской и русской. Обнаружены статистически достоверные ($p < 0.05$) различия в распределении генотипов в участке - 634 G/C гена IL-6 среди казахов, в частотах аллелей локуса - 308 A/G промоторной области гена TNF α у русских, в полиморфном сайте Q192R гена PON1 в казахской группе между пациентами, страдающими РС, и здоровыми лицами. Достоверные различия в распределении генотипов и частотах аллелей в полиморфных сайтах генов IL-1 β (-511 C/T), IL-2 (-475 A/T и -631 G/A), PON1 (M55L), UCP2 (-866 G/A) выявлены не были [33].

В работах многих авторов изучали связь отдельных полиморфных генов с различными клиническими проявлениями и течением заболевания. При изучении ассоциаций различных вариантов аллелей генов TNF α , IL18, KIF1B(rs10492972), CD40 (rs6074022) с клиническими проявлениями заболевания в популяции пациентов, проживающих в Кемеровской области, была получена связь аллельного варианта GC гена IL18 с частотой обострений заболевания. В группе пациентов с гомозиготным генотипом обострения заболевания возникали реже, чем в группе с гетерозиготным генотипом GC. Также в исследовании J.C. Jensen с соавт. (2010) было выявлено более сильное влияние полиморфного локуса rs6074022 на тяжесть РС у мужчин, однако по данным других авторов связи полиморфизмов в гене CD40 с тяжестью и скоростью прогрессирования РС не было установлено. В исследовании Д.С. Коробко с соавт. (2012) более высокий уровень инвалидизации был связан с генотипом CC полиморфизма rs6074022 и CG полиморфизма rs11086998 гена CD40, а генотип CC полиморфизма rs11086998 отвечал за более высокую скорость прогрессирования РС. В исследовании других авторов выявлена ассоциация генотипа C/C и аллеля C полиморфного локуса rs187238 гена IL-18 с быстро прогрессирующим ремиттирующим РС; раннее начало заболевания связано с носительством аллеля A в полиморфном локусе rs1800629 гена TNF- α [34, 35, 36].

В работе А.О. Гридиной (2015) ген HLA-DRB1*3c был ассоциирован с частыми обострениями при ремиттирующем рассеянном склерозе, тогда как генотип G/A TNFRSF1A (rs4149584), сочетание женского пола и аллеля A TNFRSF1A (rs4149584) - с высокой скоростью прогрессирования заболевания; причем генотип G/G

TNFRSF1A (rs4149584) имел протективное влияние на прогрессирование заболевания [37].

Результаты ряда исследований позволяют полагать, что генетические факторы влияют не только на риск развития, на особенности клинического течения РС, но и на эффективность применяемой терапии. В работах Е. Ю. Царевой и соавт. отмечено влияние полиморфизма генов CCR5, DRB1, IFNG, TGFB1, IFNAR1, IL7RA и, возможно, TNF, CTLA4 на формирование ответа на прием копаксона. CCR5*d, IFNAR1*16725G, IFNG*874T и IFNB1*153T/T являются компонентами комбинаций, связанных с оптимальным ответом на лечение ИФН- β . В исследовании 100 пациентов с ремиттирующим РС риск развития резистентности к терапии глатирамера ацетатом оказался выше у больных, несущих генотипы TT и TC полиморфного варианта rs1883832 CD40, к терапии ИНФ - у носителей генотипов TC, CC в локусе rs6074022 гена CD40 [38,39,40]. Эффективность терапии глатирамера ацетатом у больных ремиттирующим РС была ассоциирована с генотипом G/A TNF- α (rs1800629) в отношении снижения темпов инвалидизации, с HLA-DRB1*4 и генотипом T/C CD40 (rs6074022) - в отношении частоты обострений [41].

S. Hoffmann и соавт. (2008) идентифицировали 2 аллели HLA класса II - HLA-DRB1*0401 и HLA-DRB1*0408. Присутствие обеих аллелей ассоциируется с формированием нейтрализующих антител к ИФН- β , которые снижают биологическую эффективность препарата. В ряде работ показано, что присутствие HLA-DRB1*15 или с DRB1*07/DQA1*02 с A*26 или B*14 может быть связано с более высоким риском появления нейтрализующих антител к ИФН- β [42].

Таким образом, в настоящее время вопрос изучения генов, связанных с РС, представляет собой актуальную проблему. Развитие РС может быть обусловлено сочетанием отдельных генов. Риск развития РС обусловлен сочетанием нескольких генов, отдельные эффекты которых вне комбинаций могут не приводить к РС. Возможно, что РС развивается в том случае, когда провоцирующий заболевание фактор воздействует на предрасположенного к болезни человека. Изучение генетического полиморфизма актуально как для диагностики РС, так и для разработки прогностических критериев течения РС, что позволит в последующем подобрать подходящую схему лечения для пациентов уже на начальных этапах заболевания.

Список литературы:

1. Polman CH, Reingold SC, Banwell B, Clanet M, Cohen JA, Filippi M, Fujihara K, Havrdova E, Hutchinson M, Kappos L, Lublin FD, Montalban X, O'Connor P, Sandberg-Wollheim M, Thompson AJ, Waubant E, Weinshenker B, Wolinsky JS. Diagnostic

- criteria for multiple sclerosis: 2010 revisions to the McDonald criteria. *Ann Neurol.* 2011;69(2):292-302.
2. Alonso A., Hernán M.A. Temporal trends in the incidence of multiple sclerosis: a systematic review. *Neurology* 2008;71(2):129-135. DOI: 10.1212/01.wnl.0000316802.35974.34.
 3. Michael J Olek et al. Multiple sclerosis. Etiology, Diagnosis and New treatment strategies. *Clifton* 2007;246.
 4. Koch-Henriksen N., Sørensen P.S. The changing demographic pattern of multiple sclerosis epidemiology. *Lancet Neurol* 2010;9(5):520-532.
 5. Boyko A.N., Phavorova O.O., Kulakova O.G., Gusev E.I. Epidemiology and etiology of multiple sclerosis. *M.* 2011;7-43.
 6. Гусев Е.И., Бойко А.Н. Рассеянный склероз: достижения десятилетия. *Журнал неврологии и психиатрии* 2007;4:4-13.
 7. Пажигова З.Б., Карпов С.М., Шевченко П.П., Бурнусус Н.И. Распространенность рассеянного склероза в мире (обзорная статья). *Международный журнал экспериментального образования* 2014;1(2):78-82.
 8. Гусев Е.И., Завалишин И.А., Бойко А.Н. Рассеянный склероз: клиническое руководство. М.: Реал Тайм 2011;528.
 9. Шмидт Т.Е., Яхно Н.Н. Рассеянный склероз: руководство для врачей. 2-е изд. М.: МЕДпресс-информ 2010;272.
 10. Альмаханова К.К. Анализ тяжести течения рассеянного склероза у больных в северном и южном регионах Казахстана. Матер. VIII Междунар. науч.-практ. интернет-конф. «Актуальные научные исследования в современном мире». Украина 2016;93-99.
 11. Vandembroeck K. Cytokine gene polymorphisms and human autoimmune disease in the era of genome-wide association studies. *J Interferon Cytokine Res.* 2012;32(4):139-151. DOI: 10.1089/jir.2011.0103.
 12. Баулина Н.М., Кулакова О.Г., Фаворова О.О. МикроРНК: роль в развитии аутоиммунного воспаления. *Acta Naturae* 2016;8.1(28):23-36.
 13. Делов Р.А., Ханох Е.В., Рождественский А.С. и др. Влияние полиморфных вариантов генов TNF α , KIF1B, CD40, TNFRSF1A, IL-18 на особенности клинических проявлений рассеянного склероза с учетом тендерной принадлежности в этнической группе русских. Материалы V Сибирской межрегиональной научно-практической конференции. Новосибирск: НГМУ 2011;41-44.
 14. Hafler DA, Compston A, Sawcer S, Lander ES, Daly MJ, De Jager PL, de Bakker PI, Gabriel SB, Mirel DB, Ivinson AJ, Pericak-Vance MA, Gregory SG, Rioux JD, McCauley JL, Haines JL, Barcellos LF, Cree B, Oksenberg JR, Hauser SL. Risk alleles for multiple sclerosis indentified by a genomewide study. *N. Engl. J. Med.* 2007;357(9):851-862.
 15. R del Rio, R Noubade, M Subramanian, N Saligrama, S Diehl, M Rincon, C Teuscher. SNPs upstream of the minimal promoter control IL-2 expression and are candidates for the autoimmune disease-susceptibility locus Aod2/Idd3/Eae3. *Genes and Immunity* 2008;9:115-121.
 16. Багинский Ф.В. Выявление мутаций rs2104286, rs12722489 и rs6897932 в IL2RA и IL7RA генах у пациентов с рассеянным склерозом, проживающих в Гомельской области. *Неврология и нейрохирургия* 2011;90-97.
 17. Фаворова О.О., Кулакова О.Г., Бойко А.Н. Рассеянный склероз как полигенное заболевание: современное состояние проблемы. *Генетика* 2010;46(3):302-313.
 18. Макарычева О.Ю., Царева Е.Ю., Судомоина М.А., Кулакова О.Г., Титов Б.В., Быкова О.В., Гольцова Н.В., Кузенкова Л.М., Бойко А.Н., Фаворова О.О. Семейный анализ сцепления и ассоциации полиморфизма генов DRB1, CTLA4, TGFB1, IL4, CCR5, RANTES, MMP9 и TIMP1 с рассеянным склерозом. *Acta Naturae* 2011; 3. №1(8):91-98.
 19. Макарычева О.Ю., Царева Е.Ю., Судомоина М.А., Кулакова О.Г., Быкова О.В., Гольцова Н.В., Кузенкова Л.М., Бойко А.Н., Фаворова О.О. Анализ сцепления и ассоциации аллелей генов провоспалительных цитокинов IL-6, IFNG и TNF α с рассеянным склерозом с помощью теста неравновесной передачи аллелей (TDT). *Молек. биол.* 2010;44(5):824-830.
 20. Николаева И.А., Бабенко С.А., Пузырев В.П. Структура наследственной компоненты подверженности к рассеянному склерозу у коренных и пришлых жителей республики Саха (Якутия). *Сибирский медицинский журнал* 2008;1(2):77-82.
 21. Бабенко С.А. Роль аллельных вариантов генов иммунного ответа в развитии рассеянного склероза: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Томск, 2008;131. Библиогр:04200950843.
 22. Николаева И.А., Бабенко С.А., Максимова Н.Р., Пузырев В.П. Молекулярно-генетическое исследование рассеянного склероза в Республике Саха (Якутия). *Сибирский консилиум* 2007;6:68-72.
 23. Смагина И.В., Ельчанинова С.А., Золвкина А.Г., Игнатова Ю.Н., Кудрявцева Е.А. Генетические факторы риска рассеянного склероза в популяции Алтайского края. *Журн. неврол. и психиатрии* 2011;111(5):42-45.
 24. Ханох Е.В., Рождественский А.С., Кудрявцева

- Е.А., Какуля А.В., Делов Р.А., Филипенко М.Л. Исследование наследственных факторов предрасположенности к рассеянному склерозу и особенностей его течения в русской этнической группе. Бюл. СО РАМН. 2011;31(1).113–118.
25. Ханох Е.В., Рождественский А.С., Кудрявцева Е.А., Какуля А.В., Делов Р.А. Влияние полиморфных локусов rs1800629 (TNF α), rs6074022 (CD40), rs187238 (IL-18), rs10492972 (KIF1B), rs4149584 (TNFRSF1A) на особенности клинических проявлений рассеянного склероза с учетом гендерной принадлежности в этнической группе русских. Бюл. сиб. мед. – 2011;(2):50–56.
 26. Андриевский Т.А., Спиринов Н.Н., Качуро Д.В. [и др.]. Генетика рассеянного склероза. Рассеянный склероз и другие демиелинизирующие заболевания. М.: 2004;43–59.
 27. Ельчанинова С.А., Смагина И.В., Ночевная О.М., Переверзева О.В., Игнатова Ю.Н. Связь факторов некроза опухоли α с развитием и особенностями течения рассеянного склероза. Клинические исследования и наблюдения 2012;25-27.
 28. Genetic risk and a primary role for cell-mediated immune mechanisms in multiple sclerosis. International Multiple Sclerosis Genetics Consortium; Wellcome Trust Case Control Consortium 2. Nature 2011;476(7359)214–219.
 29. Matesanz F., González-Pérez A., Lucas M., Sanna S., Gayán J., Urcelay E., Zara I., Pitzalis M., Cavanillas M.L., Arroyo R., Zoledziewska M., Marrosu M., Fernández O., Leyva L., Alcina A., Fedetz M., Moreno-Rey C., Velasco J., Real L.M., Ruiz-Peña J.L., Cucca F., Ruiz A., Izquierdo G. Genome-wide association study of multiple sclerosis confirms a novel locus at 5p13.1. PLoS One. 2012;7(5):e36140.
 30. Хусаинова А.Н. Молекулярно-генетическое исследование рассеянного склероза: полиморфизм генов цитокиновой сети: автореф. дис. ... канд. биол. наук. Уфа 2012.
 31. Hafler D.A., Compston A., Sawcer S. et al. Risk alleles for multiple sclerosis identified by a genome wide study. N. Engl. J. Med. 2007;357(9):851–862.
 32. Kristjansdottir G., Sandling J.K., Bonetti A., Roos I.M., Milani L., Wang C., Gustafsdottir S.M., Sigurdsson S., Lundmark A., Tienari P.J., Koivisto K., Elovaara I., Pirttilä T., Reunanen M., Peltonen L., Saarela J., Hillert J., Olsson T., Landegren U., Alcina A., Fernández O., Leyva L., Guerrero M., Lucas M., Izquierdo G., Matesanz F., Syvänen A.C. Interferon regulatory factor 5 (IRF5) gene variants are associated with multiple sclerosis in three distinct populations. J Med Genet. 2008;45(6):362–369.
 33. Айтхужина Н.А., Нигматова В.Г., Хансеитова А.К., Мендеш М.А., Аширбеков Е.Е., Балмуханов Т.С. Полиморфные маркеры некоторых генов, ассоциированных с рассеянным склерозом, среди населения республики Казахстан. Генетика М.: 2011;47(6):749-753 .
 34. Jensen J.C., Stankovich J., Van der Walt A. et al. Multiple sclerosis susceptibility-associated SNPs do not influence disease severity measures in a cohort of Australian MS patients. PLoS One. 2010;5(4). e10003.
 35. Ramagopalan S.V., Ebers G.C. Genes for multiple sclerosis // Lancet Neurol. 2008. 371. 283–285.
 36. Коробко Д.С., Кудрявцева Е.А., Малкова Н.А., Филипенко М.Л. Связь полиморфизмов генов цитокинов со скоростью прогрессирования рассеянного склероза. Журн. неврол. психиатрии 2012;112(2):9–15.
 37. Гридина А.О. Связь полиморфизма генов иммунной системы с развитием и течением рассеянного склероза: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Санкт-Петербург, 2015.
 38. Царева Е.Ю., Кулакова О.Г., Макарычева О.Ю. и др. Фармакогеномика рассеянного склероза: ассоциация полиморфизма генов иммунного ответа с эффективностью лечения копаксоном. Мол.биол. 2011;6:963–972.
 39. Kulakova O.G., Tsareva E.Y., Boyko A.N., Shchur S.G., Gusev E.I., Lvovs D., Favorov A.V., Vandenbroeck K., Favorova O.O. Allelic combinations of immune-response genes as possible composite markers of IFN- β efficacy in multiple sclerosis patients. Pharmacogenomics. 2012;13(15):1689–1700.
 40. Mahurkar S., Suppiah V., O'Doherty C. Pharmacogenomics of interferon beta and glatiramer acetate response: a review of the literature. Autoimmun Rev. 2014;13(2):178–186.
 41. Смагина И.В., Ельчанинова С.А., Поповцева А.В., Игнатова Ю.Н., Золовкина А.Г., Гридина А.О. Клинические и лабораторные предикторы высокой скорости прогрессирования рассеянного склероза. Кремлевская медицина. Клинический вестник. 2010;4:6-18.
 42. Hoffmann S., Cepok S., Grummel V. Lehmann-Horn K, Hackermüller J, Stadler PF, Hartung HP, Berthele A, Deisenhammer F, Wassmuth R, Hemmer B. HLA-DRB1*0401 and HLA-DRB1*0408 are strongly associated with the development of antibodies against interferon-beta therapy in multiple sclerosis. Am J Hum Genet 2008;83(2):219-227.

ТҮЙІН

ШАШЫРАНДЫ СКЛЕРОЗДЫН ДАМУЫНДА ГЕНЕТИКАЛЫҚ ФАКТОРЛАРДЫҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ ТУРАЛЫ ЗАМАНАУИ КӨРІНІС

А.А. ХАМИДУЛЛА, Г.Б. КАБДРАХМАНОВА, А.П. УТЕПКАЛИЕВА, М.Б. АЛИЕВА

Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік медицина университеті, Ақтөбе, Қазақстан

А.А. Хамидулла – "Медицина" мамандығы бойынша 3-ші жылғы PhD докторант, тел.: 87071230612, e-mail: alimakhammadulla@mail.ru;

Г.Б. Кабдрахманова – м.ғ.д., неврология, психиатрия және наркологиya кафедрасының профессоры, тел.: 87013094021, e-mail: arinov1993@mail.ru;

А.П. Утепкалиева – м.ғ.к., доцент, неврология, психиатрия және наркологиya кафедрасының жетекшісі, тел.: 87472193323, e-mail: aiguler72@mail.ru;

М.Б. Алиева – "Неврология, соның ішінде балалар неврологиясы" мамандығы бойынша 2-ші жылғы резидент, тел.: 87476113214, e-mail: malyakosha@mail.ru.

Мақалада шашыранды склероз кезіндегі генетикалық зерттеулер туралы әдеби деректер берілген. Өртүрлі гендердің полиморфизмдерінің шашыранды склероздың клиникалық ағымымен және иммуномодуляциялық терапияға жауап беруімен байланысын анықтайтын зерттеулердің нәтижелері көрсетілген. Шашыранды склероздың дамуында гендік полиморфизмнің рөлін зерттеу осы аурудың диагностикалық әдістерін жетілдіруге ықпал етеді және шашыранды склероздың ағымын болжау үшін де пайдаланылуы мүмкін.

Негізгі сөздер: шашыранды склероз, гендік полиморфизм, генетикалық зерттеулер.

SUMMARY

MODERN IDEAS ABOUT THE IMPORTANCE OF GENETIC FACTORS IN THE DEVELOPMENT OF MULTIPLE SCLEROSIS

A.KHAMIDULLA, G.KABDRAKHANOVA, A.UTEPKALIYEVA, M.ALIYEVA

West Kazakhstan Marat Ospanov State Medical University, Aktobe, Kazakhstan

A.Khamidulla – 3-year PhD student of the specialty "Medicine", tel.: 87071230612, e-mail: alimakhammadulla@mail.ru;

G.Kabdrakhmanova – MD, Professor of the Department of Neurology, Psychiatry and Narcology, tel.: 87013094021, e-mail: arinov1993@mail.ru;

A.Utepkaliyeva – c.m.s., Associate Professor, Head of the Department of Neurology, Psychiatry and Narcology, tel.: 87472193323, e-mail: aiguler72@mail.ru;

M.Aliyeva – 2nd-year residency student of the specialty "Neurology including children's", tel.: 87476113214, e-mail: malyakosha@mail.ru.

The article deals with modern literature data on genetic research in multiple sclerosis. The results of studies to identify associations of polymorphism of various genes with the emergence, clinical course of multiple sclerosis and the response to immunomodulation therapy are presented. The study of the role of gene polymorphism in the development of multiple sclerosis contributes to the improvement of diagnostic methods for this disease, and can also be used to predict the course of multiple sclerosis.

Keywords: multiple sclerosis, gene polymorphism, genetic studies.

EFFECTS OF LADYFINGERS ON BLOOD LIPIDS AND BLOOD GLUCOSE

AZMAT ALI¹, SHAH MURAD², HINA ASLAM², KHALID NIAZ²

¹Alnafees Medical College, Islamabad-Pakistan

²Islamabad Medical College, Islamabad-Pakistan

Azmat Ali, – AP, Pharmacology, Alnafees Medical College, Islamabad-Pakistan.

Shah Murad, – Professor of Pharmacology, Islamabad Medical College, Islamabad-Pakistan.

Tel: +923142243415. Email: shahmurad65@gmail.com.

Hina Aslam, – AP, Pharmacology, Islamabad Medical College, Islamabad-Pakistan.

Khalid Niaz, – AP, Pharmacology, Islamabad Medical College, Islamabad-Pakistan.

Metabolic syndrome is cluster of pathological states, which start from hyperglycemia and hyperlipidemia, eventually cause obesity, hypertension, heart diseases and stroke. Hypolipidemic and hypoglycemic agents used in allopathy cause adverse effects, so researchers are trying to investigate on medicinal herbs to solve the problem. *Abelmoschus esculentus* or ladyfinger has hypolipidemic and hypoglycemic potential. In this study Bhindi or ladyfinger was used along with placebo to see exact potential of the herb to normalize increased blood glucose and lipids levels. The study was conducted in National hospital Lahore from June 2017 to October 2017. 60 patients suffering from diabetes mellitus and secondary hyperlipidemia were selected from medical OPD of the hospital and were divided in two groups. Group-I was on placebo and group-II was advised to take 200 grams raw ladyfinger in divided doses for three months. Baseline fasting blood sugar (FBS) and lipid profile was determined at day-0, day-30, day-60, and at the end of research period ie; day-90. For statistical analysis SPSS version 2010 was used. Paired 't' test was applied to see p-value of the tested parameters. It was observed that lady finger reduced blood LDL-cholesterol 26.04 mg/dl (p-value <0.001) and FBS 16.63 mg/dl (p-value <0.01). It was then concluded from the trial that ladyfinger has significant hypolipidemic and hypoglycemic potential and may be used in diabetic, and hyperlipidemic patients safely.

Keywords: *ladyfinger, hypolipidemic and hypoglycemic potential, diabetes mellitus.*

INTRODUCTION

Hyperglycemia and dyslipidemia, sedentary life, age, gender, smoking alcohol use can cause metabolic syndrome which ultimately do effect health of vital organs of body like heart, liver, kidney and lungs. Because the syndrome is complicated, its cure is also complicated like that. Generally hypoglycemic, hypolipidemic drugs are used to solve symptoms. Apart from hypoglycemic and hypolipidemic allopathic medications, various herbs have been used to prevent and cure of the disease². *Abelmoschus esculentus* (lady finger or okra) is a non-leafy, green, fruit vegetable that is widely consumed in Pakistan and abroad. Popularly called bhindi in Pakistani households, this vegetable is tender, mucilaginous and dense in nutritional content. It can be eaten raw and cooked³. Bhindi helps control diabetes. Okra is packed with dietary fibre that helps stabilisation of blood sugar levels by regulation of the rate of absorption of sugar from the digestive tract. The anti-diabetic property of okra is also attributed to its ability of inhibition of enzymes metabolising carbohydrates, enhancement of production of insulin, regeneration of beta cell of the pancreas and increased secretion of insulin⁴. It prevents heart disease⁵. People are often affected with heart disease due to high

levels of cholesterol in their blood⁶. Pectin, a soluble fibre present in lady's finger helps lower this cholesterol and thus is helpful in preventing heart disease. Bhindi is also fairly rich in antioxidant compounds like polyphenols⁷. Polyphenol compounds, especially quercetin, helps prevent oxidation of cholesterol and blocking of arteries, preventing heart disease development⁸. Okra or ladyfinger is not the herb which normalize the blood glucose and fat in human body but these also decrease formation of foamy cells which ultimately deposit to walls of cardiac vessels leading to cause coronary artery disease⁹.

MATERIAL AND METHOD

The research study was placebo controlled, and was conducted at National hospital Lahore from June 2017 to October 2017. 60 patients suffering from diabetes mellitus type-II and secondary hyperlipidemia were selected from medical OPD of the hospital. Written consent was taken from all patients. This consent was already approved by ETHICS COMMITTEE of the hospital. These patients were divided in two groups. Group-I (n=30) was on placebo (capsules containing grinded wheat shell only) and group-II (n=30) was advised to take 200 grams raw ladyfinger in divided doses for three months. Baseline fasting blood sugar

ӘКСПЕРИМЕНТТІК ЖӘНЕ КЛИНИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУЛЕР

TABLE: SHOWING PRE AND POST-TREATMENT VALUES IN DIABETES MELLITUS AND HYPERLIPIDEMIC PATIENTS WHO TOOK 200 GRAMS LADYFINGERS FOR 90 DAYS

Groups & Parameters	At day-0	At day-90	Difference	p-value
Placebo n=30				
LDL-C	190.01±1.11	187.00±2.05	3.01	>0.05
FBS	151.17±2.98	147.76±1.98	3.41	>0.05
Lady finger n=27				
LDL-C	209.13±2.22	183.09±1.58	26.04	<0.001
FBS	166.61±3.09	149.98±1.76	16.63	<0.01

KEY: All parameters and difference in pre and post treatment values are measured in mg/dl, LDL-C stands for low density lipoprotein cholesterol, FBS stands for fasting blood sugar, n= sample size, p-value >0.05 is non-significant, <0.01 is significant and p-value <0.001 is highly significant change in mentioned parameters.

(FBS) and lipid profile was determined at day-0, day-30, day-60, and at the end of research period ie; day-90. Serum LDL-cholesterol was calculated by Friedwald formula¹⁰ (LDL-Cholesterol = Total Cholesterol-(Triglycerides/5 +HDL-Cholesterol). Glucometer made by Roch pharma serial No: CE 0123 was used for estimation of FBS. For statistical analysis SPSS version 2010 was used. SD and ±SEM was determined from mean of the pre and post treatment values. Paired ‘t’ test was applied to see p-value of the tested parameters. P-value >0.05 was considered as non significant change, <0.01 as significant and <0.001 as highly significant change in the tested parameter.

RESULTS

After three months it was observed that lady finger reduced blood LDL-cholesterol from 209.13±2.22 mg/dl to 183.09±1.58 mg/dl. Difference in pre and post treatment was 26.04 mg/dl (p-value <0.001). FBS in 27 diabetic patients suffering from DM type-II was reduced from 166.61±3.09 mg/dl to 149.98±1.76 mg/dl. Difference in pre and post treatment values was 16.63 mg/dl (p-value <0.01).

DISCUSSION

Sedentary life style, age, smoking, alcohol use, abuse of allopathic or medicinal herbs can cause metabolic syndrome. Hyperglycemia and hyperlipidemia are classical problems concerned with metabolic syndrome. Antidiabetic and hypolipidemic drugs have side effects so physicians are going to research on alternative therapies in these conditions. Medicinal herbs can work as allopathic agents in therapeutic discipline of medicine. Ladyfingers or *Abelmoschus esculentus* are one of those medicinal herbs. We tried to get hypolipidemic and hypoglycemic effects of ladyfingers as compared with placebo therapies. In our results 90 days tretment with use of 200 grams raw lady finger reduced LDL-cholesterol in 27 patients 26.04 mg/dl. In these patients fasting blood sugar reduced 16.63 mg/dl. These results match with results obtained in trial

conducted by Misghat TR et al¹¹ who observed 30.89 mg/dl reduction in LDL cholesterol in 56 hyperlipidemic patients when they used 150 grams raw ladyfingers for two months. Fekuj RE et al¹² proved 19.99 mg/dl decrease in total cholesterol when raw Bhindi (ladyfinger) was used in 18 hyperlipidemic patients for two months. Semnv D et al¹³, saw 18.14 mg/dl change in low density lipoprotein cholesterol in 33 hyperlipidemic patients. All of these results support our results. Soghaat RE et al¹⁴ stated that the herb reduces enterohepatic circulation of bile salts so VLDL are not synthesized, and so the LDL. Milkiyat RE et al¹⁵ mentioned the antioxidant effects of ladyfingers. Polyphenolic compound like quercetin present in ladyfingers prevent oxidation of cholesterol. Tehj GH et al¹⁶ observed lesser hypolipidemic effects of ladyfingers as their results proved 16.98 mg/dl reduction in LDL-cholesterol in 19 hyperlipidemic patients. This contrast may be due to lesser amount of herb used as they used 100 grams raw ladyfinger in 25 hyperlipidemic patients for 75 days. Our results proved 16.63 mg/dl reduction in fasting blood glucose (FBS) level when lady finger was used by 27 diabetic patients suffering from diabetes mellitus type-II. These results match with results of study conducted by Wilker R et al¹⁷⁻²⁰ who proved 18.76 mg/dl reduction in FBS level when this herb was used (150 grams per day for two months) by 56 patients suffering from diabetes mellitus type-II. Okra being rich in fibres helps to normalize the blood sugar; it absorbs the excessive glucose from blood and balances the level. Menrob QW et al²¹ mentioned other uses of ladyfingers like cystitis, leucorrhoea, impotence. Quovis B et al²² proved that ladyfingers can reduce high blood glucose and lipid levels but these herbs do not cause hypoglycemia, so these can be used without any hypoglycemic danger like observed in allopathic agents. The only demerit of ladyfingers they warned about is acidity.

References:

1. Jyoti M., Sakai T., Kamanna S., Kashyap M. Is metabolic syndrome curable?. *MJYU* 2014;5(7):77-9.
2. Fenghar R., Tunaru S., Kero J., Schaub A., Wufka C., Blaukat A. Heart diseases and herbs. *JPPT* 2016;12(6):89-93.
3. Justuju F.F., Steel R.G.D., Torrie J.H. Herbs work as miraculous agents. *JMT* 2013;14(5):345-9.
4. Shahnawaz T., Ahmad S., Hossain A., Dey S., Akhtaruzzaman A. Ladyfingers for therapy. *JPTMS* 2015;7:99-104.
5. Lakhavv T., Kolovou G., Salpea K. How some herbs control dyslipidemia and and hyperglycemia?. *JDC* 2012;34(5):345-9.
6. Mahkadah R., Capuzzi D., Morgan J., Weiss R., Chitra R. Hyperglycemia and hyperlipidemia can be treated by ladyfingers. *The plant Ther* 2013;7(1):45-9.
7. Surtta R., Chapman M. How does Okra work as medicinal herb?. *The Herbs* 2016;4(3):67-9.
8. Ernov I.Y., Grundy S.M., Vega G.L. How do *Abelmoschus esculentus* work as hypolipidemic medicine?. *JCHAP* 2017;9(3):109-14.
9. Fulturru T., Tandon V. Antidiabetic activity of Ladyfingers. *IJHS* 2016;7(8):77-9.
10. Shimizu N., Gonda R., Kanari M., Yamada H., Hikino H. How to deal with lipid abnormalities?. *CHO Res* 2015;10(9):345-9.
11. Misghat T.R., John F.D., Levy R.I., Fredrickson D.S. Indian vegetables and cholesterol. *Pharma J* 2016;8(2):56-9.
12. Fekuj R.E., Mackhil R.R., Turas U.V., Wolkr T.R., Thomas S.L. How to deal with dyslipidemia? *CI Med Jou* 2016;8(9):45-8.
13. Semnv D., Johay S., Fultru B., Yulv G., Ziegenhorn J. Blood cholesterol can be normalized by herbs only. *Phyto Jou* 2012;4(8):46-61.
14. Soghaat R.E., Sutra V.F., Sawji D.S., Urla Yu, Pikra R.R. Antioxident effects of ladyfinger. *LTRU* 2015;8(4):55-9.
15. Milkijat R.E., Jittkaal M.N., Segyga J.U., Kolasa R.R. Metabolic syndrome and herbs utilization. *J CI Ther* 2015;12(8):78-9.
16. Tehj G.H., Gurhu G.T., Kahlon T.S., Chapman M.H., Smith G.E. Lipid lowering agents in herbal world. *CI Nutr Jou* 2016;8(6):79-83.
17. Wilker R., Rochee M., M. Begum, S. Ravishankar, R.V. Shailaja, M.D. Kumar. Fasting blood sugar and Bhindi: New aspects. *JDMU* 2015;18(8):122-8.
18. Junv R., Elthry T., Tomoda M., Shimizu N., Gonda R., Kanari M., Yamada H., Hikino H. Anticomplementary and hypoglycemic activity of okra. *MJFU* 2012;8(4):89-87.
19. W.E. Sitjh, E.W. Sumaa, H.J. Khatun, A.Q. Rahman, M.T. Biswas. Carbohydrate metabolism and ladyfingers. *Pharmacy Jou TU* 2014;5(1):11-16.
20. Mith T., Sher P., S. Ou, K.C. Kwok, Y. Li. CHO, lipid and protein biotransformation in human beings. *JIMDC* 2016;8(8):411-7.
21. Menrob Q.W., Fornh T.V., Mirgs T.T., Schols H.A., Sajjaanantakul T., Voragen A.G. Medicinal herbs used in various pathological states. *JUMCL* 2015;8(7):77-80.
22. Quovis B., Saty V., Torsdottir G., Alpsten V., Holm C. Effects of herbs on lipid and CHO metabolism. *RJ MHS* 2015;16(7):199-204.

ТҮЙІН

ABELMOSCHUS ESCULENTUS-ТЫҢ ГИПОЛИПИДЕМИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ГИПОГЛИКЕМИЯЛЫҚ ӘСЕРЛЕРІ

AZMAT ALI¹, SHAH MURAD², HINA ASLAM², KHALID NIAZ²

¹Alnafees медицинский колледжі, Исламабад, Пәкістан

²Исламабад медицина колледжі, Исламабад, Пәкістан

АзMAT Али – доцент, Фармакология, Alnafees медицинский колледжі, Исламабад-Пәкістан.

Шах Мурад – фармакология профессоры, Исламабад медицина колледжі, Исламабад-Пәкістан, тел: +923142243415, e-mail: shahmurad65@gmail.com;

Хина Аслам – доцент, Фармакология, Исламабад медицина колледжі, Исламабад-Пәкістан.

Халид Ниаз – доцент, Фармакология, Исламабад медицина колледжі, Исламабад-Пәкістан.

Метаболикалық синдром гипергликемиядан және гиперлипидемиядан басталып, нәтижесінде семіру, гипертония, жүрек аурулары мен инсультқа әкеп соғатын патологиялық жағдайлар тобын қамтиды. Аллопатия кезінде қолданылатын гипополипидемиялық және гипогликемиялық дәрілер жанама әсер береді, сондықтан зерттеушілер мәселені шешу үшін дәрілік шөптерді зерттеуге тырысады. *Abelmoschus esculentus* немесе *ladyfinger* гипополипидемиялық және гипогликемиялық шамаға ие. Бұл зерттеуде *Bhindi* немесе *ladyfinger* шөптің нақты шамасын анықтау және қандағы глюкозаның деңгейі мен липидтер деңгейін қалыпқа келтіру үшін плацебомен бірге қолданылды. Зерттеу Лахордың ұлттық ауруханасында 2017 жылдың маусым-қазан айлары аралығында жүргізілді. ОПД ауруханасының қант диабетімен және екіншілік гиперлипидемиямен ауыратын 60 пациенті таңдалып екі топқа бөлінді. I топ плацебо болса, ал II топқа үш ай бойына бөлігне дозада 200 грамнан шикі дамфингер қабылдау ұсынылды. Аш қарындағы қандағы қанттың базалық деңгейін (FBS) және липидті бейінін 0-күні, 30-күні, 60-күні және зерттеудің соңғы кезеңінде, яғни 90-күні анықтады. Статистикалық талдау үшін SPSS 2010 нұсқасы қолданылды. Тесттелетін параметрлердің р-белгісін тексеру үшін «t» тесті қолданылды. *Ladyfinger*-дің қандағы ТТЛП-холестерин деңгейін 26,04 мг / дл (р-белгісі <0,001) және FBS 16,63 мг/дл (р-белгісі <0,01) төмендеткені анықталды. *Ladyfinger*-дің едәуір гипополипидемиялық және гипогликемиялық шамасы бар және оны диабеті және гиперлипидемиясы бар пациенттерде қауіпсіз қолдануға болады.

Негізгі сөздер: ladyfinger, гиперлипидемия, гипогликемиялық шама, диабет.

РЕЗЮМЕ

ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКИЙ И ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТЫ ABELMOSCHUS ESCULENTUS

AZMAT ALI¹, SHAH MURAD², HINA ASLAM, KHALID NIAZ²

¹Медицинский колледж Alnafees , Исламабад, Пакистан

²Исламабадский медицинский колледж, Исламабад, Пакистан

АзMAT Али – доцент, Фармакология, Медицинский колледж Alnafees, Исламабад-Пакистан.

Шах Мурад – профессор фармакологии, Медицинский колледж Исламабада, Исламабад-Пакистан, тел: +923142243415, e-mail: shahmurad65@gmail.com;

Хина Аслам – доцент, Фармакология, Медицинский колледж Исламабада, Исламабад-Пакистан;

Халид Ниаз – доцент, Фармакология, Медицинский колледж Исламабада, Исламабад-Пакистан.

Метаболический синдром представляет собой группу патологических состояний, которые начинаются с гипергликемии и гиперлипидемии, в конечном итоге вызывают ожирение, гипертонию, сердечные заболевания и инсульт. Гипополипидемические и гипогликемические средства, используемые при аллопатии, вызывают побочные эффекты, поэтому исследователи пытаются исследовать лекарственные травы, чтобы решить проблему. *Abelmoschus esculentus* или *ladyfinger* обладает гипополипидемическим и гипогликемическим потенциалом. В этом

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

исследовании Bhindi или ladyfinger использовались вместе с плацебо для выявления точного потенциала травы и нормализации уровня глюкозы в крови и уровень липидов. Исследование проводилось в Национальной больнице Лахор с июня 2017 года по октябрь 2017 года. 60 пациентов, страдающих сахарным диабетом и вторичной гиперлипидемией, были отобраны из медицинского ОПД больницы и были разделены на две группы. Группа I была на плацебо, а группе II было рекомендовано принимать 200 граммов сырого дамфингера в разделенных дозах в течение трех месяцев. Базовый уровень сахара в крови натощак (FBS) и липидный профиль определяли в день-0, день-30, день-60 и в конце периода исследования, т.е. день-90. Для статистического анализа использовалась SPSS версия 2010. Для проверки р-значения тестируемых параметров применялся тест «t». Было отмечено, что ladyfinger уменьшали уровень ЛПНП-холестерина в крови 26,04 мг / дл (р-значение <0,001) и FBS 16,63 мг/дл (р-значение <0,01). У ladyfinger имеется значительный гиполипидемический и гипогликемический потенциал и он может безопасно использоваться у пациентов с диабетом и гиперлипидемией.

Ключевые слова: ladyfinger, гиперлипидемия, гипогликемический потенциал, диабет.

АДРЕНОМИМЕТИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ КАК ФАКТОР РИСКА ПАРЕЗОВ КИШЕЧНИКА

М.С. ЖУНУСОВ, С.С. АСКАРОВА, Б.П. ТУЯКБАЕВ, Д.С. ЖУНУСОВ

Международный казахско-турецкий университет им. Ходжи Ахмеда Ясави,
Туркестан, Казахстан

Жунусов М.С. – к.м.н., доцент, заведующий кафедрой «Хирургических болезней» медицинского факультета, e-mail: murat_0667@mail.ru;

Аскарова С.С. – к.м.н., заведующая отделением терапии клиники МКТУ имени Х.А. Ясави;

Туякбаев Б.П. – преподаватель кафедры «Общей хирургии» медицинского факультета;

Жунусов Д.С. – преподаватель кафедры «Акушерство и гинекологии» медицинского факультета.

В статье представлен сравнительный анализ применения адреномиметических препаратов во время операции по поводу перитонита и кишечной непроходимости. Воздействие лекарственных препаратов проведено у 21 пациента. Все больные прооперированы по поводу перитонита и спасенной кишечной непроходимости. В ходе эксперимента выделены три подгруппы: 5 человек составили контрольную группу с произвольно протекающим послеоперационным периодом, у 9-ти больных изучена моторно-эвакуаторная функция на фоне вводимых адреномиметиков (мезатон, дофамин) и у 7-ми человек изучено восстановление перистальтики на фоне длительной перидуральной анестезии. Результаты исследований показали, что применение адреномиметиков может привести к неудовлетворительному исходу заболевания, так как эти препараты вызывают нарушения в микроциркуляторном кровоснабжении желудочно-кишечного тракта. Только длительное применение перидуральной анестезии благоприятно влияет на восстановление моторно-эвакуаторной функции желудочно-кишечного тракта в послеоперационном периоде.

Ключевые слова: операция, перитонит, адреномиметик, микроциркуляция, моторика, ЖКТ, электропотенциал, перистальтика.

Нарушениям моторно-эвакуаторной функции желудочно-кишечного тракта в послеоперационном периоде всегда уделялось достаточное внимание [1,2,3,4], поскольку несвоевременное их устранение чревато опасностью усугубления и даже летальных исходов [5,6,18]. Среди причин послеоперационных парезов ЖКТ выделяют энтеро-энтеральные тормозные рефлексы [2,7], нарушения эндокринной регуляции с преобладанием катехолаемии [8,9], расстройства местного кровотока и микроциркуляции [10,16].

Несмотря на существование многочисленных подходов к трактовке причин паретического синдрома, все пристальнее рассматривается роль сосудистых реакций на уровне мезентериального региона. Недавние исследования [11,12,13,14,15,17] показали связь моторных нарушений кишечника с расстройством регионарного метаболизма как результат снижения мезентериальной циркуляции. В свою очередь, снижение объемного кровотока обусловлено спазмом сосудистого русла под действием адреналина как результат стрессовой ситуации, каковой является лапаротомия и само оперативное вмешательство. Причем, чем тяжелее травма, тем длительнее сосудистые нарушения, тем тяжелее паралитический синдром.

Высказанные соображения о роли сосудистого компонента в причинах послеоперационного пареза ЖКТ подтверждаются фактом благоприятного влияния препаратов симпато- и адренолитического действия в разрешении парезов, благодаря способности этих препаратов снимать спазм мезентериального сосудистого региона и восстанавливать кровоток.

Тем не менее, как показывает повседневная практика, сосудистому генезу возникновения синдрома совершенно не придается никакого значения при выполнении анестезиологического пособия или при назначении тех или иных препаратов в лечебных мероприятиях. В случаях использования атропина и мезатона логично ожидать их отрицательное влияние на перистальтику. В частности, атропин, помимо своего отрицательного влияния, усугубляет сердечную деятельность и гемодинамику, вызывает дисбаланс в рецепторном поле мышечной кишечной клетки, где искажается передача импульса (затрудняется деполяризация). Использование препаратов адреномиметического действия (мезатон, эфедрин, высокие дозы дофамин) отрицательно влияет на брыжеечное сосудистое русло, вызывая его спазм, причем эта реакция может длиться несколько часов.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Все вышеизложенные факты оказались основанием для проведения сравнительного анализа действия лекарственных препаратов. В связи с этим, целью данного исследования является изучение влияния мезатона и лидокаина, их сравнительная характеристика на моторно-эвакуаторную функцию желудочно-кишечного тракта.

Материалы и методы. В работе исследованы действия лекарственных препаратов у 21-го пациента, которые были прооперированы по поводу перитонита и спаечной кишечной непроходимости. Разделены они на три подгруппы: 5 человек составили контрольную группу с произвольно протекающим послеоперационным периодом, у 9-ти больных изучена моторно-эвакуаторная функция на фоне вводимого адреномиметического препарата мезатона в суточной дозе 200-300 мкг и у 7-ми человек исследовано восстановление перистальтики на фоне длительной перидуральной анестезии с лидокаином в суточной дозе 360 – 480 мкг (лидокаин 2% - 6,0 через 6-8 часов).

Состояние моторики кишечника оценивалось по клиническим данным /аускультативно-кишечные шумы, наличие метеоризма, объем стоков из желудка, начало отхождения газов и появление стула/, использован рентгенологический метод в виде перорального назначения контрастных меток с последующим контролем за их продвижением. У 4-х больных каждой группы исследовался электроэнтеропотенциал на аппарате ЭГС-4М.

Для определения значения «t» Стьюдента использована формула Амосова-Ойвина. Из-за малочисленности больных в изучаемых группах признак достоверности является приблизительным.

Результаты. В контрольной группе больных нарушения перистальтики клинически проявились ко вторым-третьим суткам, что выражалось умеренным метеоризмом живота, отсутствием отхождения газов,

дискинетическими симптомами в виде отрыжки и тошноты. Принятые перорально контрастные метки оставались в желудке двое суток и лишь к концу третьих суток наблюдалось их перемещение в тонкую кишку. Электроэнтеропотенциал оказался сниженным (таблица) вплоть до третьих послеоперационных суток. На четвертый день перистальтика активизировалась и после клизмы, как правило, у больных появлялся стул.

В группе больных, которым в процессе лечения периодически вводили мезатон или дофамин до 200-300 мкг в сутки, симптомы угнетения моторной функции кишечника практически не отличались по интенсивности от таковых в контрольной группе. Тем не менее, разница оказалась весьма ощутимой: по данным электроэнтерографии (таблица): прежде всего имело место более значительное снижение амплитуды колебания ($p > 0,05$), частота колебаний кишечного ритма также уменьшилась, но несущественно, по сравнению с контрольными показателями. Аускультативно-кишечные шумы во второй группе больных начинали улавливаться лишь на 3-4 сутки, а самостоятельный стул – не ранее 6 суток.

Большой интерес представляла третья группа больных с длительным перидуральным блоком. Особенность послеоперационного периода проявлялась в том, что все больные практически не имели симптомов послеоперационного пареза кишечника: дискинетические признаки отсутствовали, кишечные шумы были отчетливыми уже на вторые сутки, стул восстанавливался не позже 3-4 суток. Контрастные метки из желудка эвакуировались на следующие (вторые) сутки. Кишечный потенциал (таблица), в частности, амплитуда колебаний не отличалась от исходной к третьим суткам.

Обсуждение результатов. Результаты проведенного исследования являются предварительными. В ходе исследования выявлено отрицательное влияние адре-

Таблица.

Показатели моторно-эвакуаторной функции ЖКТ на третьи послеоперационные сутки

Группы	Контрольная	На фоне адреномиметиков	Перидуральный блок
Показатели			
Метеоризм	Умеренный	Отчетливый	Отсутствует
Кишечные шумы	Единичные	Единичные	Отчетливые
Наличие стула	Не было	Не было	Имело место
ЭЭГ:			
Амплитуда колебаний	0,24±0,03	0,16±0,02	0,39±0,05
Частота колебаний в мин.	3,8±0,4	2,3±0,1	6,5±0,3
Достоверность признака		$p > 0,05$	$p < 0,05$

номиметических препаратов на моторно-эвакуаторную функцию желудочно-кишечного тракта. Основными причинами пареза и паралича кишечника являются нарушения брыжеечной микроциркуляции крови, которые можно объяснить спазмом сосудов из-за отрицательного влияния адреномиметических препаратов. При введении препарата лидокаина 2% - 6,0 в перидуральное пространство с периодичностью 3-4 раза в сутки происходит блокировка брыжеечной иннервации на уровне симпатических стволов. В свою очередь, это способствует снятию спазмов на брыжеечных сосудах, приводящему в итоге к адекватной микроциркуляции и восстановлению моторно-эвакуаторной функции желудочно-кишечного тракта.

Выводы. Таким образом, применение адреномиметиков вызывает нарушения в микроциркуляторном кровоснабжении желудочно-кишечного тракта, отражаясь на моторно-эвакуаторной функции. Длительное применение перидуральной анестезии благоприятно влияет на восстановление моторно-эвакуаторной функции желудочно-кишечного тракта в послеоперационном периоде.

Список литературы:

1. Заневский В.П., Кулагин А.Е., Ровдо И.М. Нарушения моторно-эвакуаторной функции кишечника после внутрибрюшных операций: учеб.-метод. Пособие. Минск: БГМУ, 2011;22.
2. Соловьев И.А., Колунов А.В. Послеоперационный парез кишечника: проблема абдоминальной хирургии. Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова. – М.: Медиа Сфера 2013;11:46-52.
3. Шальков Ю.Л. Парезы и параличи желудочно-кишечного тракта. Х.: Коллегиум, 2011;140.
4. Лупальцов В.И., Селезнев М.А., Мирошниченко С.С. Функциональная кишечная непроходимость раннего послеоперационного периода. Украинский журнал хирургии 2009;3:99-102.
5. Штабницкий А.М. Регионарная анестезия - возвращение в будущее. Материалы науч.-практ. конф. по актуальным проблемам регионарной анестезии. М.: 2001;35-41.
6. Алиев М.А., Воронов С.А., Джакупов В.А. Экстренная хирургия. Алматы: «Медицина» баспасы 2001;191.
7. Ермолов А.С., Попова Т.С., Пахомова Г.В., Утешев Н.С. Синдром кишечной недостаточности в абдоминальной хирургии. М.: МедЭкспертПресс 2005;460.
8. Сафронов Б.С. Диагностика и коррекция моторно-эвакуаторных нарушений желудочно-кишечного тракта у детей с хирургическими заболеваниями, сопровождающимися болевым абдоминальным синдромом. Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М 2007;44.
9. Овечкин, А.М., Осипов С.А. Осложнения спинальной анестезии: факторы риска, профилактика и лечение. Интенсивная терапия 2005;3:108-113.
10. Фомин В.В. Диагностика и лечение функциональных нарушений тонкой кишки у больных распространенным перитонитом: Автореф. дисс. канд. мед.наук. М. 2003;26.
11. Алимов Р.Р. Диагностика и лечение пареза желудочно-кишечного тракта при панкреотогенном перитоните: Автореф. дисс. канд. мед. наук. СПб. 2007;23.
12. Биряльцев В.Н., Бердников А.В., Филиппов В.А., Велиев Н.А. Электрогастроэнтерография в хирургической гастроэнтерологии. Казань.: Изд-во Казан. гос. тех. ун-та. 2003;156.
13. Ступин В.А., Смирнова Г.О., Баглаенко М.В., Силуянов С.В., Закиров Д.Б. Периферическая электрогастроэнтерография в клинической практике. Лечащий врач 2005;2:60–62.
14. Малков И.С., Биряльцев В.Н., Филиппов В.А. и др. Оценка электромиографической активности желудочно-кишечного тракта у больных острым разлитым перитонитом. Анналы хир. 2004;6:66-69.
15. Mason R.J., Lipham J., Eckerling G., Schwartz A., Demeester T.R. Gastric Electrical Stimulation: An Alternative Surgical Therapy for Patients With Gastroparesis. Arch Surg. 2005;140(9):841 - 848.
16. Mythen M.G. Postoperative Gastrointestinal Tract Dysfunction. Anesth. Analg. 2005;100(1):196-204.
17. Schwarz N.T., Beer-Stolz D., Simmons R.L., Bauer A.J. Pathogenesis of paralytic ileus: intestinal manipulation opens a transient pathway between the intestinal lumen and the leukocytic infiltrate of the jejunal muscularis. Ann. Surg. 2002;235(1)31-40.
18. Lee J., Shim J.Y., Choi J.H., Kim E.S., Kwon O.K., Moon D.E., Choi J.H., Bishop M.J. Epidural naloxone reduces intestinal hypomotility but not analgesia of epidural morphine. Can J Anaesth 2001;48(1):54-58.

ТҮЙІН

ШЕК ПАРЕЗИНДЕ АДРЕНОМИМЕТИКАЛЫҚ ПРЕПАРАТТАРДЫ ҚОЛДАНУДЫҢ КАУПТІ ФАКТОРЫ

М.С. ЖҮНІСОВ, С.С. АСҚАРОВА, Б.П. ТҮЯҚБАЕВ, Д.С. ЖҮНІСОВ

Қ.А. Ясауи атындағы халықаралық қазақ-түрік университеті,
Түркістан, Қазақстан

Жунусов М.С. – м.ғ.к., доцент, медицина факультетінің «Хирургиялық аурулар» кафедрасының жетекшісі, e-mail: murat_0667@mail.ru;

Аскарова С.С. – м.ғ.к., Қ.А. Ясауи атындағы ХҚТУ клиникасының терапия бөлімінің меңгерушісі;

Туякбаев Б.П. – медицина факультетінің «Жалпы хирургия» кафедрасының оқытушысы;

Жунусов Д.С. – медицина факультетінің «Акушерия және гинекология» кафедрасының оқытушысы.

Мақалада іш құрсағы перитониті мен ішек өтімсіздігіне байланысты операция жасау барысында адреномиметикалық препараттардың (атропин, дофамин и т.п.) әсеріне салыстырмалы баға берілген. Аталмыш препараттардың әсері 21 науқаста зерттелген. Олар өз кезегінде 3 кіші топтарға бөлініп: 1-ші бақылау тобындағы 5 науқасқа қосымша препарат қолданылмаған, 2-ші топтағы 9 науқасқа мезатон препараты, ал 3-ші топтағы 7 науқасқа ұзақ мерзім лидокаин ерітіндісін перидуральды кеңістікке енгізу қолданылған. Нәтижесінде адреномиметикалық препараттарды жиі немесе көп қолдану, операциядан кейінгі кезеңде асқазан-ішек жолдарының микроциркуляциясын нашарлату арқылы қызметтерінің қайта қалпына келуіне кері әсерін тигізетіні анықталған.

Негізгі сөздер: операция, перитонит, ішек, адреномиметик, препарат, микроциркуляция, электропотенциал.

SUMMARY

ADRENOMMETIC PREPARATIONS AS A FACTOR OF THE RISK OF PARESIS OF THE INTESTINE

M.S. ZHUNUSSOV, S.S. ASKAROVA, B.P. TUYAKBAYEV, D.S. ZHUNUSSOV

Khodzhi Akhmed Yasavi International Kazakh-Turkish University,
Turkestan, Kazakhstan

M.S. Zhunusov – c.m.s., Associate Professor, Head of the Department of "Surgical Diseases" of the Medical Faculty, e-mail: murat_0667@mail.ru;

S.S. Askarova – c.m.s., Head of the Department of Therapy of IKTU clinic;

B.P. Tuyakbayev – teacher of the Department of General Surgery, Medical Faculty;

D.S. Zhunusov – teacher of the Department of Obstetrics and Gynecology, Medical Faculty.

The article presents a comparative analysis of the use of adrenomimetic drugs during surgery for peritonitis and intestinal obstruction. The effect of medications was performed in 21 patients operated on peritonitis and adhesive intestinal obstruction. Patients were divided into three subgroups: 5 persons made up a control group with an arbitrarily occurring postoperative period; in 9 patients, the motor evacuator function was studied against the background of injected adrenomimetics (mesathion, dopamine) and 7 patients underwent restoration of peristalsis with prolonged epidural anesthesia. The results of studies showed that the use of adrenomimetics can lead to an unsatisfactory outcome of the disease, since these drugs cause disturbances in the microcirculatory blood supply of the gastrointestinal tract. Only long-term use of epidural anesthesia favorably affects on the recovery of motor-evacuatory function of the gastrointestinal tract in the postoperative period.

Keywords: surgery, peritonitis, adrenomimetic, microcirculation, motor function, gastrointestinal tract, electro potential, peristalsis.

СРАВНЕНИЕ УРОВНЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ ДО- И ЧЕРЕЗ 6 МЕСЯЦЕВ ПОСЛЕ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ

Л.М. КОЙШИБАЕВА¹, Е.М. ТУРГУНОВ¹, А.А. САХАНОВА¹

РГП «Карагандинский государственный медицинский университет»,
Караганда, Казахстан

Койшибаева Л.М. – магистр медицинских наук, докторант кафедры хирургических болезней № 2,
моб. тел.: +7 7051793639, e-mail: lelya_16_01@mail.ru;

Тургунов Е.М. – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой хирургических болезней № 2,
моб. тел.: +7 701 6119655, e-mail: Turgunov@kgmu.kz;

Саханова А.А. – студент 5 курса факультета «Общая медицина и стоматология»,
моб. тел.: +7 7081079049, e-mail: sarkh.alina@mail.ru.

Оценка качества жизни в современной медицине играет очень важную роль, поскольку позволяет оценить не только эффективность различных методов лечения, но и дать комплексную оценку состояния здоровья пациента. В статье представлены данные собственных исследований по оценке КЖ пациентов до- и через 6 месяцев после холецистэктомии. Опрос пациентов осуществляли при помощи международного опросника Gastrointestinal Quality of Life Index (GIQLI) и «SF-36 Health Status Survey» (SF-36).

В результате исследования мы выяснили, что спустя 6 месяцев после холецистэктомии качество жизни пациентов по всем показателям опросников GIQLI и SF-36 увеличивается на 10% в сравнении с показателями до операции.

Ключевые слова: качество жизни, желчнокаменная болезнь, холецистэктомия, GIQLI, SF-36.

Актуальность. В настоящее время исследование качества жизни (КЖ) пациентов стало неотъемлемой частью медицины. Актуальность данной проблемы не вызывает никаких сомнений, поскольку исследование КЖ позволяет комплексно оценить состояние здоровья пациента.

Ежедневно по всему миру выполняют огромное количество холецистэктомий (ХЭ) как традиционных, так и лапароскопических с помощью видеоэндоскопической техники [1], но в то же время послеоперационное КЖ, а также ближайшие и отдаленные результаты таких пациентов изучены недостаточно. Поэтому в последнее время исследователи уделяют все большее значение оценке показателей КЖ как в аспекте удовлетворенности жизнью в психоэмоциональном и социальном планах пациентов, так и в изучении эффективности тех или иных методов лечения.

Наиболее часто для оценки КЖ при различных заболеваниях используют общий опросник «SF-36 Health Status Survey» (SF-36), который позволяет оценить общее благополучие и степень удовлетворенности теми сторонами жизни, на которые влияет состояние здоровья пациента.

Одним из популярных и широко используемых опросников в изучении КЖ пациентов с желчнокаменной болезнью (ЖКБ), а также пациентов, перенесших ХЭ, является международный специализированный

опросник Gastrointestinal Quality of Life Index (GIQLI), который был разработан в 1993 г. в Германии под руководством профессора Ernst Eyrasch [2]. Во многих исследованиях GIQLI используют для оценки КЖ после хирургического лечения больных.

По данным многих авторов, этот опросник позволяет установить признаки недиагностированных нарушений желудочно-кишечного тракта и дает возможность своевременно диагностировать, а также провести коррекцию послеоперационных осложнений, что позволяет значительно улучшить показатели хирургического лечения пациентов с калькулезным холециститом.

Цель исследования: изучить изменения качества жизни пациентов через 6 месяцев после холецистэктомии.

Материалы и методы. В период с 2016 по 2017 гг. были изучены результаты оценки КЖ 382-х пациентов до оперативного вмешательства и КЖ 118-ти пациентов через 6 месяцев после ХЭ. Из 382-х проанкетированных пациентов письма отправили 180-ти (47,1%) пациентам, из них ответили на анкету 118 человек, не ответили 58 человек и вернулось 4 письма с указанием «неточный адрес» и «нет почтового ящика». Со 153-ми (40,0%) пациентами не смогли связаться по причине: 1. Не указан точный адрес проживания; 2. Не проживают по указанному адресу; 3. При заполнении анкет

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ты не указали полное Ф.И.О.; 4. Не указан контактный номер. Отказались пройти повторное анкетирование через 6 месяцев 40 (10,5%) пациентов и были проанкетированы, но не были оперированы 9 (2,4%) человек.

Из 389-ти пациентов женщины составили 289 (75,7%) и мужчины - 93(24,3%). Распределение пациентов по возрастам представлено в таблице 1.

Довольно большую часть составили пациенты в средней возрастной группе (II период) от 51 до 60 лет - 118 (30,8%) человек и 104 (27,2%) человек в пожилой возрастной группе. Количество пациентов с острым калькулезным холециститом (ОКХ) составило 279 (73,0%), с хроническим калькулезным холециститом (ХКХ) - 103 (27,0%). Экстренный тип госпитализации был у 280-ти (73,3%) и плановый - у 102 (26,7%). Лапароскопическую холецистэктомию (ЛХЭ) перенесли 301 (78,8%), мини-лапаротомную холецистэктомию (МХЭ) - 79 (20,7%) и открытую ХЭ - 2 (0,5%) пациента. Одно сопутствующее заболевание было у 86-ти (22,5%) пациентов, два сопутствующих заболевания было у 64-х (16,8%) и три сопутствующих заболеваний имели 27 (7,1%) пациентов.

Также пациенты были поделены в зависимости от активности: передвигается по квартире - 75 (19,6%) и передвигается в городе - 295 (77,2%). Распределение больных проводили и по семейному статусу - в браке состоят 287 (75,1%) человек, не в браке - 41 (10,7%) и другое - 54 (14,1%).

Всем пациентам при поступлении в стационар предлагали с их согласия заполнить анкеты SF-36 и GIQLI, предварительно объясняя цель исследования и важность работы, а также интересовались согласием на дальнейшее сотрудничество. При повторном анкетировании через 6 месяцев пациентам звонили и с их согласия, отправляли анкеты по почте либо по желанию человека, вели опрос с помощью интервьюирования по телефону, после чего проводили подсчет баллов для каждого пациента.

Анкетирование пациентов до оперативного вмешательства, как правило, проводили в 1-ый день госпитализации. Повторный опрос осуществляли через 6 месяцев после ХЭ. Анкетирование пациентов проводили с помощью международных опросников SF-36 и GIQLI. В 2016 г. нами была осуществлена языковая и культурная адаптация опросника GIQLI на русский и

казахский языки с последующей валидацией для оценки КЖ пациентов после ХЭ на территории Республики Казахстан [3]. В результате было получено официальное разрешение от MAPI Research Trust.

Опросник GIQLI включает 36 вопросов с пятью вариантами ответов на каждый вопрос. Шкала ответов от 0 до 4-х, возможная суммарная оценка от 0 до 144-х баллов. Опросник GIQLI делится на 5 компонентов: 1. Компонент Symptom (19 вопросов); 2. Компонент Physical Function (7 вопросов); 3. Компонент Emotion (5 вопросов); 4. Компонент Social Function (4 вопроса); 5. Компонент Medical Treatment (1 вопрос). Также возможная сумма баллов для каждого компонента опросника.

Показатели рассчитывали не только по стандартному расчету GIQLI, но и по модифицированной методике, предложенной G. Sandblom, [4] в которой автор предложил разделить GIQLI на следующие компоненты: 1. Компонент Physical role (11 вопросов); 2. Компонент Largebowel function (6 вопросов); 3. Компонент Emotional role (8 вопросов); 4. Компонент Upper GIT function (8 вопросов); 5. Компонент Meteorism (3 вопроса).

Опросник SF-36 состоит из 36 пунктов, которые сгруппированы в 8 шкал: Physical Functioning (PF) - физическое функционирование; Role Physical (RP) - ролевое функционирование; Body Pain (BP) - болевые ощущения; General Health (GH) - общее здоровье; Vitality (VT) - жизнеспособность; Social Functioning (SF) - социальное функционирование; Role Emotional (RE) - ролевое эмоциональное функционирование; Mental Health (MH) - психическое здоровье. Шкалы опросника объединены в два компонента: физический (1-4 шкалы) и психический (5-8 шкалы). Максимальное значение показателей шкалы - это 100 баллов и минимальное -0 баллов, соответственно, чем выше балл, тем лучше КЖ пациента.

Статистическая обработка результатов нами проведена с использованием программы SPSS Statistics 20.0 (IBM). Для каждого показателя рассчитывали среднее значение, стандартное отклонение (SD), 95% доверительный интервал (CI). Оценку различий в группах осуществляли с помощью дисперсионного анализа ANOVA.

Результаты исследования. Общее количество па-

Таблица 1. Возрастные категории пациентов

Число больных	Возраст в годах									
	20-25	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-64	Старше 64
абсолютное	11	20	29	33	32	35	59	59	39	65
%	2,9	5,2	7,6	8,6	8,4	9,2	15,4	15,4	10,2	17,0

ЭКСПЕРИМЕНТТІК ЖӘНЕ КЛИНИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУЛЕР

циентов, перенесших ХЭ за 2016-2017 гг., составило 382 человека, из них - 93 мужчин (24,3%) и 289 - женщины (75,7%).

Среднее значение суммарного индекса КЖ (Overall GIQLI) до оперативного вмешательства составил $M=99,12$ ($SD=20,02$; $CI = 97,10-101,13$), т. е. уровень жизни у пациентов до ХЭ составил 68,8% от максимально возможного. Максимальное увеличение КЖ наблюдали в компоненте «Симптом» $M=53,98$ ($SD=10,32$; $CI = 52,94-55,02$) с минимальным результатом в компоненте «Социальная функция» $M=11,41$ ($SD=2,87$; $CI = 11,12-11,70$). Минимальное и максимальное значение индекса КЖ (Overall GIQLI) до ХЭ составило $M=33,0$ и $M=141,0$ ($SD=20,02$) соответственно.

При этом среднее значение суммарного индекса КЖ (Overall GIQLI) после операции составило $M=108,45$ ($SD=21,06$; $CI = 104,61-112,29$), что составило 75,3% от максимально возможного (на 6,5% больше, чем до ХЭ). Наибольшее увеличение КЖ пациентов после оперативного вмешательства отмечали в компоненте «Симптом» $M=58,32$ ($SD=10,45$; $CI = 19,06-60,23$), что в 1,08 раз выше по сравнению с группой до операции. Наименьший результат после ХЭ также отмечали в компоненте «Социальная функция» $M=12,64$ ($SD=3,16$; $CI = 12,07-13,22$), что в 1,1 раз выше, чем до операции. Минимальное и максимальное значение индекса КЖ (Overall GIQLI) после ХЭ составило $M=52$ и $M=140$ ($SD=21,06$), соответственно (рисунок 1).

По модификации G. Sandblom наибольшее увеличение показателей КЖ до ХЭ констатировали в физической сфере $M=30,43$ ($SD=6,96$; $CI = 29,73-31,13$),

а наименьшее - в компоненте «Метеоризм» $M=8,38$ ($SD=2,39$; $CI = 8,14-8,62$) и в эмоциональной сфере $M=19,61$ ($SD=5,45$; $CI = 29,73-20,16$). После же ХЭ по истечении 6 месяцев нами выявлено увеличение показателей КЖ в физической сфере $M=33,35$ ($SD=8,12$; $CI = 31,87-34,83$), что на 9,5% выше в сравнении с показателями до операции. Наименьшие показатели наблюдали в компоненте «Функция толстого кишечника» $M=19,80$ ($SD=3,35$; $CI = 19,19-20,41$).

При оценке КЖ пациентов с калькулезным холециститом до ХЭ среднее значение SF-36 в физическом компоненте составило $M=41,47$ ($SD=7,48$; $CI = 40,72-42,22$), минимальное и максимальное значение до оперативного вмешательства - $M=18,58$ и $M=57,25$ ($SD=7,48$) соответственно, среднее значение показателя в психическом компоненте равно $M=42,76$ ($SD=8,33$; $CI = 41,92-43,60$), минимальное и максимальное значение составили $M=20,38$ и $M=69,16$ ($SD=8,33$).

Наивысшие индексы КЖ мы отмечали в шкале «SF» социальное функционирование $M=71,49$ ($SD=18,41$; $CI = 69,64-73,35$) и «PF» физическое функционирование $M=65,35$ ($SD=24,44$; $CI = 62,89-67,81$). Наименьшие же показатели КЖ SF-36 до ХЭ выявлены в шкалах «RE» ролевое-эмоциональное функционирование $M=39,70$ ($SD=44,17$; $CI = 35,26-44,14$) и «RP» ролевое функционирование $M=41,23$ ($SD=42,76$; $CI = 36,93-45,53$).

Через 6 месяцев после проведенной ХЭ нами констатировано улучшение средних показателей SF-36 в 1,1 раз как в физическом компоненте, так и в психическом. Так, средний показатель в физическом компоненте составил $M=45,75$ ($SD=9,63$; $CI = 43,99-47,51$),

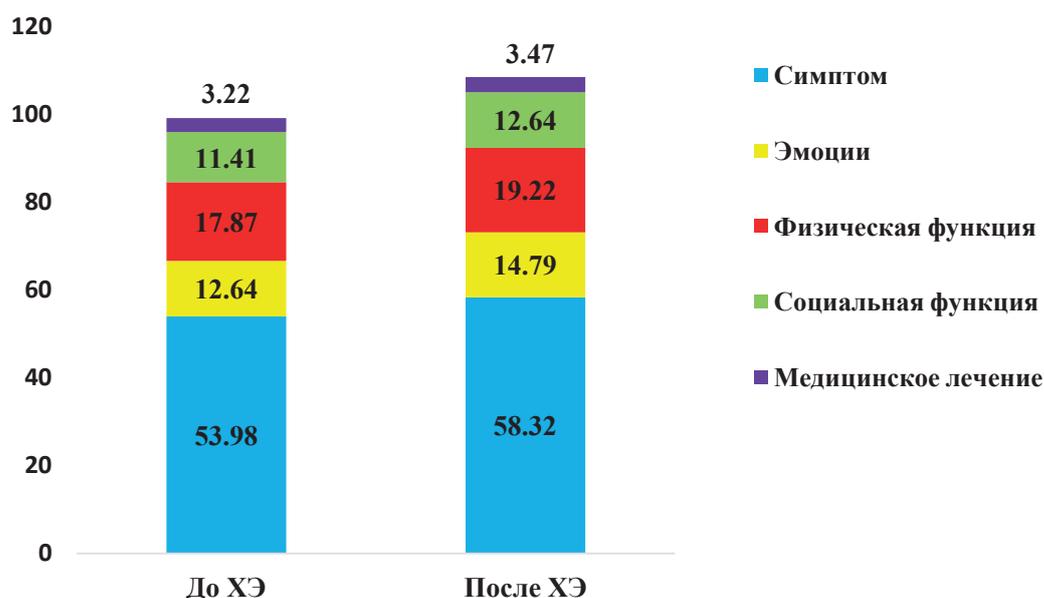


Рисунок 1. Средние значения показателей компонентов опросника GIQLI у пациентов до и после ХЭ.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

максимальные и минимальные значения - $M=21,60$ и $M=61,61$ ($SD=9,63$), а в психическом компоненте среднее значение SF-36 было $M=47,64$ ($SD=9,68$; $CI = 45,88-49,41$), при этом максимальные и минимальные значения равны $M=21,22$ и $M=62,94$ ($SD=9,68$).

Наибольшее увеличение индексов КЖ опросника SF-36 выявлены в шкалах «SF» и «PF», что в 1,1 раз выше в сравнении с показателями КЖ до операции. Средние показатели в шкалах «SF» и «PF» составили $M=79,13$ ($SD=21,24$; $CI = 75,25-83,00$) и $M=75,04$ ($SD=25,77$; $CI = 70,34-79,74$), соответственно. Обратный же индекс отмечали в шкалах «RP» и «RE» - $M=52,54$ ($SD=44,14$; $CI = 44,49-60,59$) и $M=59,04$ ($SD=43,45$; $CI = 51,11-66,96$), соответственно (рисунок 2).

Обсуждение полученных данных.

Результаты нашего исследования по сравнению уровня КЖ пациентов, перенёвших ХЭ по истечении 6 месяцев, показывают значительное улучшение состояния пациентов по всем показателям, как по опроснику GIQLI, так и по опроснику SF-36. Отмечается значительное уменьшение симптомов заболевания, а также повышение КЖ в физической сфере. Похожие результаты улучшения состояния жизни пациентов получили в своем исследовании Н.У. Shi и соавт., которые также анализировали результаты 159 пациентов с использованием также опросников GIQLI и SF-36 через 3 и 6 месяцев после операции. В результате полученных данных отмечалось улучшение всех субшкал по двум опросникам. Также авторы отметили основные факторы, влияющие на КЖ - время, прошедшее с мо-

мента операции, пол, возраст, индекс массы тела до операции и сопутствующие заболевания [5]. В 2011 году исследователями были проанализированы 353 пациента через 3,6,12 и 24 месяца после ХЭ, по итогу исследования также зафиксировали значительное улучшение показателей КЖ по опроснику GIQLI и SF-36 и отмечали постепенное улучшение всех индексов, достигших максимума к 4-7 году после операции [6]. В исследовании L. Sadati и соавт. сравнивали КЖ пациентов после лапароскопической ХЭ и открытой ХЭ при помощи опросника SF-36. Авторы отмечали значительное улучшение показателей КЖ пациентов через 4 недели после лапароскопической ХЭ в сравнении с открытой ХЭ [7]. В 2012 году Семерикова Н.А. исследовала КЖ 37-ми больных желчнокаменной болезнью через 1 и 3 года после ОХЭ, МХЭ и ЛХЭ. КЖ оценивали с помощью опросника SF-36. Автор отмечает также увеличение всех показателей КЖ после проведенных операций [8]. Так, подобные результаты были получены как у зарубежных, так и у отечественных исследователей [9,10, 11,12,13,14,15].

Выводы. По результатам собственных исследований пациентов с калькулезным холециститом до оперативного вмешательства и спустя 6 месяцев после ХЭ отмечается значительное улучшение КЖ больных по всем показателям как по опроснику GIQLI, так и по опроснику SF-36.

Среднее значение суммарного индекса КЖ (Overall GIQLI) после ХЭ составил $M=108,45$ ($SD=21,06$), что на 9,4% выше в сравнении с показателями КЖ пациентов до ХЭ - $M=99,12$ ($SD=20,02$).

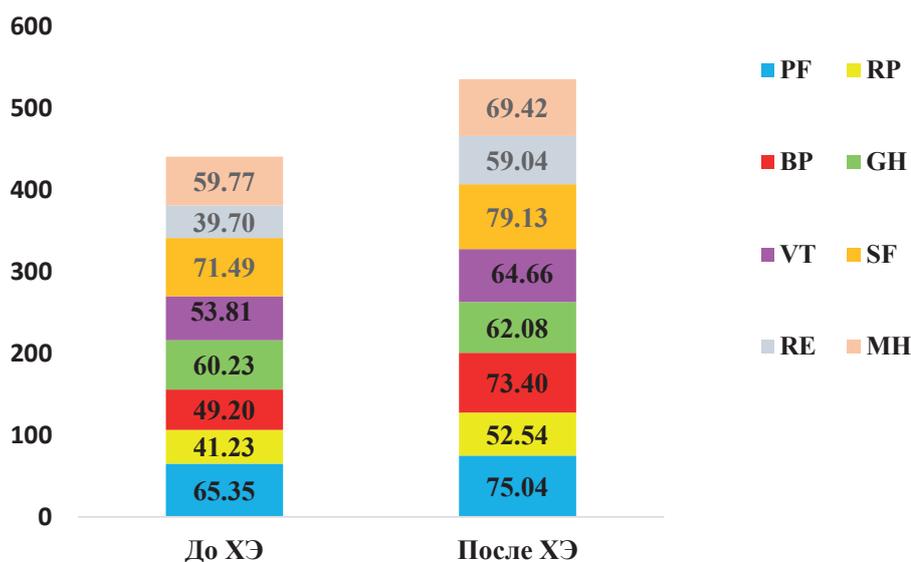


Рисунок 2. Средние значения показателей опросника SF-36 у пациентов до и после ХЭ: PF- физическое функционирование; RP- ролевое функционирование; BP – болевые ощущения; GH – общее здоровье; VT – жизнеспособность; SF – социальное функционирование; RE – ролевое эмоциональное функционирование; MH – психическое здоровье.

Отмечается увеличение средних показателей КЖ опросника SF-36 на 9,4% как в физическом $M=45,75$ ($SD=9,63$), так и в психическом компоненте - $M=47,64$ ($SD=9,68$) в сравнении с показателями до операции - $M=41,47$ ($SD=7,48$) и $M=42,76$ ($SD=8,33$) соответственно.

Список литературы:

1. Баспаев Б.И. Некоторые аспекты выполненных лапароскопических операций. Медицинский журнал Западного Казахстана 2014;43(3):16-18.
2. Eyrash E., Williams J., Wood-Dauphinee S., Ure V.M., Schmülling C., Neugebauer E., Troidl H. Gastrointestinal Quality of life index: development, validation and application of a new instrument. Br J Surg. 1995;82(2):216-222.
3. Тургунов Е.М., Телеуов М.К., Абагов Н.Т., Койшибаева Л.М., Койшибаев Ж.М., Балыкбаева А.М. Свидетельство о государственной регистрации прав на предмет авторского права под названием «Валидация опросника Gastrointestinal Quality of Life Index (GIQLI) в Казахстане» (произведение науки) №006802 от 12 декабря 2016 года.
4. Sandblom G., Videhult P., Karlson B.M., Wollert S., Ljungdahl M., Darkahi B., Liljeholm H., Rasmussen I.C. Validation of Gastrointestinal Quality of Life Index in Swedish for assessing the impact of gallstones on health-related quality of life. Value Health 2009;12(1):181-184.
5. Shi H.Y., Lee K.T., Lee H.H., Uen Y.H., Tsai J.T., Chiu C.C. Postcholecystectomy quality of life: a prospective multicenter cohort study of its associations with preoperative functional status and patient demographics. J. Gastrointest. Surg. 2009;13(9):1651-1658. DOI: 10.1007/s11605-009-0962-z.
6. Shi H.Y., Lee H.H., Tsai M.H., Chiu C.C., Uen Y.H., Lee K.T. Long-term outcomes of laparoscopic cholecystectomy: a prospective piecewise linear regression analysis. Surg. Endosc. 2011;25(7):2132-2140. DOI: 10.1007/s00464-010-1508-x.
7. Sadati L. Quality of Life After Surgery in Candidates of Laparoscopic and Open Cholecystectomy: A Comparison Study/ L. Sadati, A. Pazouki, Z. Tamannaie, Mohadeseh Pishgahroudsari, Ehsan Golchini, Ali Montazeri. Iran Red Crescent Med J 2017;19(2):15917.
8. Семерикова Н.А. Динамика изменений качества жизни пациентов в отдаленные сроки после холецистэктомии. «Здоровье семьи -21-й век»: электр. период. изд-е.-2012;1: URL:[http:// fh-21. Perm/ ru/ download/ 2012-1-18/ pdf](http://fh-21.perm.ru/download/2012-1-18/pdf) (дата обращения :16.06.2012).
9. Макарова Ю.В., Литвинова Н.В., Осипенко М.Ф., Волошина Н.Б. Гастроэнтерологические симптомы и качество жизни пациентов в отдаленный период после холецистэктомии по поводу желчно-каменной болезни. Доказательная гастроэнтерология 2014;3(4):3-7.
10. Филистович А.В., Черданцев Д.В., Филистович В.Г. Сравнительный анализ показателей качества жизни у больных, перенесших холецистэктомию. Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. 2011;4:110-111.
11. Sulu B., Yildiz B.D., Ilingi E.D., Gunerhan Y., Cakmur H., Anuk T., Yildiz B., Koksall N. Single Port vs. Four Port Cholecystectomy--Randomized Trial on Quality of Life. Adv Clin Exp Med. 2015;24(3):469-473.
12. Lamberts M.P., Den Ouden B.L., Keus F., De Vries J., van Laarhoven C.J., Westert G.P., Drenth J.P., Roukema J.A. Patient-reported outcomes of symptomatic cholelithiasis patients following cholecystectomy after at least 5 years of follow-up: a long-term prospective cohort study. Surg Endosc. 2014;28(12):3443-3450. DOI: 10.1007/s00464-014-3619-2.
13. Hsueh L.N., Shi H.Y., Wang T.F. et al. Health-related quality of life in patients undergoing cholecystectomy. Kaohsiung J. Med. Sci. 2011;27(7):280-288.
14. Matovic E., Hasukic S., Ljuca F., Halilovic H. Quality of life in patients after laparoscopic and open cholecystectomy. Med Arh. 2012;66(2):97-100.
15. Wanjura V., Sandblom G. How Do Quality-of-Life and Gastrointestinal Symptoms Differ Between Post-cholecystectomy Patients and the Background Population? World J Surg. 2016;40(1):81-88. DOI: 10.1007/s00268-015-3240-0.

ТҮЙІН

ПАЦИЕНТТЕРДІҢ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИЯҒА ДЕЙІНГІ ЖӘНЕ 6 АЙДАН КЕЙІНГІ ӨМІР САПАСЫНЫҢ ДЕҢГЕЙІН САЛЫСТЫРУ

Л.М. КОЙШИБАЕВА, Е.М. ТУРГУНОВ, А.А. САХАНОВА

Қарағанды мемлекеттік медицина университеті, Қарағанды, Қазақстан

Койшибаева Л.М. – м.ғ.м., №2 хирургиялық аурулар кафедрасының докторанты, тел.: +7 7051793639, e-mail: lelya_16_01@mail.ru;

Тургунов Е.М. – м.ғ.д., профессор, №2 хирургиялық аурулар кафедрасының жетекшісі, тел.: +7 701 6119655, e-mail: Turgunov@kgmu.kz;

Саханова А.А. – «Жалпы медицина және стоматология» факультетінің 5-курс студенті, тел.: +7 7081079049, e-mail: sarkh.alina@mail.ru.

Зерттеудің мақсаты. Пациенттердің өмір сапасының холецистэктомиядан 6 ай кейінгі өзгеруін зерттеу.

Материалдар және әдістер. 2016-2017 жылдар аралығында калькулёзді холециститпен диагноздалған 382 науқас операциядан бұрын және 118-і холецистэктомиядан кейін зерттеуге алынды. Сауалнама кезінде GIQLI және SF-36 сауалнамалары қолданылды.

Нәтижелері. Операциядан кейін өмір сүрудің жалпы сапасының орташа мәні (жалпы GIQLI) $M = 108,45$ ($SD = 21,06$) және холецистэктомияға дейінгі өмір сүру сапасы $M = 99,12$ ($SD = 20,02$) сай болды. Бұл операцияға дейінгі орта есеппен 9,4% -ға жоғары. Сонымен қатар SF-36 сауалнамасының физикалық және психикалық құрамдас бөліктерінде операциядан кейінгі көрсеткіштерінің жақсаруы байқалды 9,4%-ға, ол $M = 45,75$ ($SD = 9,63$) және $M = 47,64$ ($SD = 9,68$) тиісінше операция алдыңғы көрсеткіштермен салыстырғанда $M = 41,47$ ($SD = 7,48$) және $M = 42,76$ ($SD = 8,33$) құрайды.

Қорытындылар. Холецистэктомиядан кейінгі науқастардың өмір сапасын зерттеу нәтижесінде GIQLI сауалнамасында да, SF-36-да да барлық көрсеткіштердің жақсаруы байқалды.

Негізгі сөздер: өмір сапасы, өт тас ауруы, холецистэктомия, GIQLI, SF-36.

SUMMARY

A COMPARISON OF THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS BEFORE AND 6 MONTHS AFTER CHOLECYSTECTOMY

L.M. KOISHIBAYEVA, Ye.M. TURGUNOV, A.A. SAKHANOVA

Karaganda State Medical University, Karaganda, Kazakhstan

L.M. Koishibayeva – MMed, PhD student of the Department of Surgical Diseases No. 2, tel.: +7 7051793639, e-mail: lelya_16_01@mail.ru;

E.M. Turgunov – d.m.s., Professor, Head of the Department of Surgical Diseases No. 2, tel.: +7 701 6119655, e-mail: Turgunov@kgmu.kz;

A.A. Sakhanova – 5th year student of the Faculty of General Medicine and Dentistry, tel.: +7 7081079049, e-mail: sarkh.alina@mail.ru.

The aim of this research was to study changes in the quality of life of patients in 6 months after cholecystectomy. During the period 2016-2017, 382 patients with calculous cholecystitis before and 118 patients after cholecystectomy were studied. The survey was conducted using the GIQLI and SF-36 questionnaires.

The average value of total index of the quality of life (Overall GIQLI) after the operative intervention was $M=108,45$ ($SD=21,06$) and indicators of the quality of life of patients before cholecystectomy were $M=99,12$ ($SD=20,02$), which is an average of 9.4% higher than before the operation. Improvements in the postoperative indicators have been also observed by 9.4% in the physical and mental component of the SF-36 questionnaire and were $M = 45,75$ ($SD = 9,63$) and $M = 47,64$ ($SD = 9,68$), respectively, compared with preoperative - $M = 41,47$ ($SD = 7,48$) and $M = 42,76$ ($SD = 8,33$), respectively. As a result of the study of QoL of patients after cholecystectomy, there has been an improvement in all indicators both in the GIQLI questionnaire and in SF-36.

Keywords: *Quality of life, gallstone disease, cholecystectomy, GIQLI, SF-36.*

МРНТИ 76.29.37

УДК: 618.1-007-055.2

СИНДРОМ КАЛЛМАННА (ОЛЬФАКТОГЕНИТАЛЬНАЯ ДИСПЛАЗИЯ) У ЖЕНЩИН В ПРАКТИКЕ ВРАЧА – ЭНДОКРИНОЛОГА

Х.И. КУДАБАЕВА, М.Ж. КАЛЖАНОВА, А.С. АБИШЕВА, Р.Б. АХМЕТОВА

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

Кафедра внутренних болезней №1

Кудабаева Х.И. – доцент кафедры, к.м.н., тел.: 87776186451, e-mail: hatima_aktobe@mail.ru;

Калжанова М.Ж. – ассистент кафедры, тел.: 87057505252, e-mail: kalzhanova@mail.ru;

Абишева А.С. – резидент-эндокринолог кафедры, тел.: 87770324620,
e-mail: Aliya_serikovna@mail.ru;

Ахметова Р.Б. – резидент-эндокринолог кафедры, тел.: 87016168815,
e-mail: Rozi_bisnbai@mail.ru.

В статье приводится описание клинического случая редкого для женщин заболевания-синдрома Каллманна (ольфактогенитальная дисплазия). У пациентки в 15 лет диагностирован «гипогонадотропный гипогонадизм». При проведенном обследовании данных за выпадение других гипофизарных гормонов не выявлено. С целью инициации пубертата и индукции менархе получала заместительную гормональную терапию. При детализации жалоб отмечено, что у пациентки отсутствует обоняние. Проконсультирована генетиком - кариотип 46XX, данных за хромосомное заболевание не имеется. Учитывая патогенез заболевания – генетическая гетерогенность мутаций (I, II, III типы), чувствительность молекулярно-генетического исследования не высока и составляет только около 30%. В связи с этим синдром Каллманна в большей степени основывается на клинических данных.

Ключевые слова: синдром Каллманна, ольфактогенитальная дисплазия, женщины, клинический случай, Казахстан.

Введение. Патология гипоталамо-гипофизарной системы проявляется множеством симптомов, которые могут быть связаны с повышенной и пониженной секрецией гормонов. В основе сложных механизмов регуляции функции репродуктивной системы лежит строго последовательная взаимосвязь между уровнем и ритмом секреции гипоталамических, гипофизарных и яичниковых гормонов, которые постоянно контролируются релизинг- гормонами гипоталамуса. Различные этиологические факторы могут приводить к нарушению в цепи ЦНС – гипоталамус – гипофиз – яичники – матка.

Распространенность различных форм гипогонадизма составляет у женщин от 0,1% в возрасте до 30 лет и до 1% среди женщин до 40 лет, а среди больных со вторичной аменореей – 10%. Различают гипогонадизм: гипергонадотропный (первичный) с поражением яичников; гипогонадотропный (вторичный, третичный) с поражением гипофиза и гипоталамуса; нормогонадотропный с нарушением циркадного ритма секреции гонадотропин-релизинг гормона (ГнРГ) и овulatoryного пика лютеинизирующего (ЛГ) гормона [1,2].

Синдром Kallmann (Каллманна) – наследственное заболевание, характеризующееся гипогонадотропным

гипогонадизмом и anosmией. Гипогонадизм обусловлен дефицитом ГнРГ в гипоталамусе и представляет собой третичную, гипоталамическую форму гипогонадизма. Недостаток ГнРГ приводит к вторичному дефициту ЛГ и ФСГ гормонов, которые, в свою очередь, приводят к гипогонадизму. Аносмия является следствием гипоплазии или аплазии обонятельных (ольфакторных) луковиц и обонятельного тракта.

Синдром Каллманна подробно описан американским психологом и генетиком Францем Йозефом Каллманом в 1944 году. Однако намного раньше, в 1856 году, испанский врач Ауреалино Маэстре де Сан Хуан (синдром De Morsier) сообщил о больном с anosmией и гипогонадизмом, а на вскрытии заметил отсутствие у него обонятельных луковиц. Распространенность заболевания составляет примерно 1 на 10 000 новорожденных мальчиков и 1 на 50 000 девочек [3,4]

Выделяют 3 типа синдрома: I тип обусловлен мутациями в гене KALIG-I (Kallmann syndrome interval gene 1), ген локализован в Xp 22.3-регионе, при II-м типе отмечается генетическая гетерогенность, при III-м типе – X-сцепленный рецессивный и аутосомно-доминантный типы наследования [2].

Клинические проявления синдрома могут быть

достаточно вариabельными: от легкой гипоосмии до выраженной аносмии и тяжелого гипогонадизма, сочетающегося с другими пороками развития – головного мозга, внутренних органов. У 5 – 10% больных отмечаются нарушения слуха, дальтонизм, заячья губа, готическое небо.

На первый план в клинике синдрома выходят признаки гипогонадизма. У мужчин они проявляются значительным отставанием полового развития, крипторхизмом, евнухоидными пропорциями тела, распределением подкожно-жировой клетчатки по женскому типу. У женщин – первичная аменорея и, как следствие, первичное бесплодие. Дети с синдромом Каллманна не отстают в росте от сверстников до 13-14 лет. При отсутствии пубертатного скачка роста у этих детей далее темпы роста снижаются. Недостаток половых гормонов приводит к развитию евнухоидных пропорций тела, при котором происходит рост конечностей и меняется соотношение верхнего и нижнего сегмента тела, задерживается дифференцировка костного скелета, что сопровождается отставанием костного возраста ребенка от паспортного [5,6].

Синдром Каллманна встречается преимущественно у мужчин, хотя описаны случаи гипогонадизма и аносмии у женщин. Значительное преобладание частоты синдрома у мужчин позволяет предполагать, что Х-сцепленный тип наследования заболевания является наиболее распространенным в популяции.

Приводим собственное клиническое наблюдение редкого для женщин синдрома Каллманна (ольфакто-генитальная дисплазия).

Больная Д., 15 лет, обратилась на прием к врачу-эндокринологу клиники семейной медицины Западно-Казахстанского государственного медицинского университета имени Марата Оспанова 11.09.2017г. с жалобами на головные боли, частые носовые кровотечения, частые обмороки, нарушение менструального цикла.

Anamnesis morbi. В связи с отсутствием месячных и признаков полового созревания впервые обратилась к педиатру и гинекологу в 2015 году (с 13 лет). Однако не была обследована, наблюдалась с диагнозом «Задержка полового развития». В ноябре 2016 года в г. Оренбург обследована у гинеколога, где выявлен диагноз «Гипогонадизм». Назначена циклическая терапия дюфастомом, прогинова. На фоне лечения через 5 месяцев появились первые индуцированные менархе. Со слов бабушки, состояние улучшилось, появились признаки полового созревания (набухание молочных желез). В момент осмотра циклическую терапию продолжает. Явилась на контроль к эндокринологу.

Anamnesis vitae: вес при рождении 3400 гр, рост 53см. Наследственность по эндокринологическим за-

болеваниям неотягощена. Болезнь Боткина, туберкулез, операции, травмы отрицает. Аллергоanamнез без особенностей. Контакта с инфекционными больными не было. В 2017г. лечилась в областной детской клинической больнице г. Актобе с диагнозом: Нарушение ритма сердца по типу миграции водителя ритма. Соматоформная дисфункция вегетативной нервной системы. Синкопе.

Объективно: состояние удовлетворительное. Вес - 57кг, рост - 166см, ИМТ - 20,7кг/м². Костно-мышечная система без видимой патологии. При осмотре отмечаются евнухоидные черты строения скелета: нижние конечности длиннее верхних, широкие размеры таза, узкие плечи. Подкожно-жировая клетчатка распределена равномерно. Стигм дисэмбриогенеза не выявлен. Интеллект сохранен. На осмотр реагирует адекватно. Аппетит сохранен. Сон не нарушен. Кожные покровы и видимые слизистые чистые, обычной окраски и влажности. Периферические лимфоузлы не увеличены. Зев спокоен, язык чистый, влажный. ЧДД – 18 в минуту. Перкуторно - легочный звук. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные. АД 90/60 мм.рт.ст. Пульс 64 уд. в минуту. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Симптом поколачивания отрицателен с обеих сторон. Мочеиспускание свободное, безболезненное. Стул регулярный, оформленный.

Щитовидная железа не увеличена, клинический эутиреоз. Половое развитие по женскому типу, соответствует 1-ой стадии по Tanner: P0 (лобковое оволосение отсутствует), Ax0 (подмышечное оволосение отсутствует), Ma0-I (набухание грудных желез), Me индуцированные.

Данные лабораторно-инструментальных обследований (по амбулаторной карте):

УЗИ органов малого таза от 19.06.2017г.: тело матки определяется в обычном положении, anterflexioversio, границы четкие, контуры ровные, размеры 39x24x30мм. Структура миометрия не изменена, полость матки не изменена. Правый яичник 20x10x12мм, левый яичник 20x9x11мм. Заключение: гипоплазия матки.

Консультация окулиста от 28.08.2017г. Диагноз: Здорова.

Консультация невролога от 08.09.2017г. Диагноз: Вегето-сосудистая дистония по гипотоническому типу. Синкопальное состояние. Постгипоксическая энцефалопатия.

ЭхоКГ от 20.05.2017 г.: дуга и перешеек аорты без особенностей. Градиент давления в нисходящем отделе аорты 7,3 мм.рт.ст. Дополнительная хорда в полости ЛЖ.

ЭхоЭГ: Косвенные признаки умеренной внутри-

черепной гипертензии.

ИФА на содержание гормонов и медиаторов от 23.08.2017г.: АКТГ - 48,39пг/мл (норма 7,20 – 63,30); ЛГ < 0,100 (понижено); ФСГ < 0,100 (понижено); Пролактин – 7,59нг/мл (норма 3,00-14,40); Тестостерон – 0,05нг/мл (норма 0,28-11,10); ДГЭА - сульфат – 67,26 мкг/дл (норма 65,10-368,00), ТТГ- 4,32мкМЕ/мл (п 0,51-4,30); Кортизол – 522,3 нмоль/л (норма 171-536).

При детализации жалоб в момент осмотра выявлено, что пациентка не чувствует запаха. Со слов бабушки (post factum), примерно с 7-ми летнего возраста отмечает снижение обоняния у внучки, однако в семье значение этому не придавалось, в связи с чем к врачам не обращались. С учетом анамнеза заболевания (первичная аменорея), отставание полового развития (I стадия по Tanner), данных лабораторного и инструментального обследования (гипогонадотропный гипогонадизм, гипоплазия матки), наличие аносмии, выставлен диагноз: Синдром Каллманна? Гипогонадотропный гипогонадизм. Назначено дообследование.

ОАК от 12.09.2017г.: гемоглобин 124 г/л, эритроциты 3,7x10⁹/л, гематокрит 35%, тромбоциты 189,0x10¹² /л, лейкоциты 4,5x10⁹/л, с/яд 49%, п/яд 13%, лимфоциты 32%, моноциты 4%, эозинофилы 1%, СОЭ 15мм/час.

БАК от 12.09.2017г.: общий билирубин 16,6мкмоль/л, АЛТ 0,5мккат/л, АСТ 0,6мккат/л, общий белок 58г/л, креатинин 64 мкмоль/л, мочевина 4,6ммоль/л, глюкоза 4ммоль/л, холестерин 3,4ммоль/л.

ОАМ от 12.09.2017г.: св/желтый, реакция кислая, удельный вес 1006, пл.эпителий 1-2 в пл/зр, лейкоциты 1-3 в пл/зр, белок нет.

ЭКГ от 12.09.2017г.: Синусовая аритмия с ЧСС 62-81 в минуту. ЭОС отклонено вправо. Неполная блокада правой ножки пучка Гиса.

МРТ от 12.09.2017 г.: признаки гипоксической энцефалопатии, кистозной гиперплазии слизистой левой половины гайморовой, решетчатой и основной пазух.

Консультация кардиолога от 19.09.2017г. Диагноз: Нарушение ритма сердца по типу миграции водителя ритма.

R-графия кисти от 20.09.2017г. Заключение: осификация сесамовидной кости в пястно-фаланговом суставе. Костный возраст соответствует 12-13 годам.

Консультация гинеколога от 20.09.2017г. Диагноз: Задержка полового развития центрального генеза. Гипофизарный гипогонадизм. Синдром Каллманна? Аносмия.

Консультация генетика - Синдром Каллманна? Аносмия. Гипогонадизм. Данных за хромосомную патологию не выявлено. Анализ крови на кариотип - 46XX.

На основании полученных дополнительных дан-

ных выставлен диагноз: **Синдром Каллманна. Гипогонадотропный гипогонадизм. Первичная аменорея. Аносмия.**

Клинические рекомендации по лечению. На первом этапе проводят инициацию пубертата препаратами эстрогенов. Начинать лечение у девочек, не имеющих дефицита роста, следует с 13 – 14 лет. Обычно лечение начинают с назначения этинилэстрадиола, доза которого не должна превышать 0,1 мкг/кг в течение первых 6 месяцев, затем дозу можно увеличить до 0,2 – 0,3 мкг/кг. В указанной дозе этинилэстрадиол способствует развитию молочных желез и индукции менархе. Возможно использование препаратов конъюгированных эстрогенов и производных β-эстрадиола. Через год монотерапии эстрогенами переходят к циклической заместительной терапии эстроген-прогестагеновыми препаратами. Гонадотропины или аналоги ГнРГ дополнительно назначают при гипогонадотропном гипогонадизме в случае, если женщина планирует беременность. Прогноз для восстановления фертильности хороший [6,7].

Как видно из приведенного примера, диагностика синдрома Каллманна не вызывает больших трудностей при диагностированном гипогонадотропном гипогонадизме. К сожалению, диагностика гипогонадизма обычно запаздывает, т.к. клинические проявления недостатка половых гормонов появляются при наступлении пубертата. С другой стороны, больные с аносмией/гипоосмией часто сами не знают о своем сенсорном дефекте и не обращаются к врачу. Детализация жалоб, тщательное изучение анамнеза жизни, активный поиск нарушения обоняния позволяют своевременно заподозрить этот синдром. Учитывая патогенез заболевания – генетическая гетерогенность мутаций (I, II, III типы), чувствительность молекулярно-генетического исследования не высока и составляет только около 30%. В связи с этим синдром Каллманна в большей степени основывается на клинических данных.

Список литературы:

1. Шабалов Н.П., Лисс В.Л. Диагностика и лечение эндокринных заболеваний у детей и подростков. М: «Медпресс-информ» 2003;528.
2. Bonomi M., Vezzoli V., Krausz C.G., Guizzardi F. et al. Characteristics of a nationwide cohort of patients presenting with Isolated Hypogonadotropic Hypogonadism (IHH). Eur J Endocrinol. 2017 Sep 7. pii: EJE-17-0065. doi: 10.1530/EJE-17-0065.
3. Мельниченко Г.А., Петеркова В.А. и др. Эпонимические синдромы в эндокринологии Под редакцией И.И. Дедова. М:«Практика» 2013;70-72.
4. Bry-Gauillard H., Larrat-Ledoux F., Levailant J.M., Massin N., Maione L., Beau I., Binart N., Chanson P., Brailly-Tabard S., Hall J.E., Young J. Anti-Müllerian

- Hormone and Ovarian Morphology in Women With Isolated Hypogonadotropic Hypogonadism/Kallmann Syndrome: Effects of Recombinant Human FSH. *J Clin Endocrinol Metab.* 2017;102(4):1102-1111. DOI: 10.1210/jc.2016-3799.
5. Бабарина М.Б., Секинаева А.В., Гиниятуллина Е.Н., Рожинская Л.Я. Случай ольфактогенитальной дисплазии (синдром Каллмана) у женщин. *Проблемы эндокринологии* 2006;52(1):26-27.
 6. Дедов И.М. Рациональная фармакотерапия заболеваний эндокринной системы и нарушений обмена веществ. Руководство для практикующих врачей. М:«Литтера» 2006;1075.
 7. Pierzchlewska MM, Robaczyk MG, Vogel I. Induction of puberty with human chorionic gonadotropin (hCG) followed by reversal of hypogonadotropic hypogonadism in Kallmann syndrome. *Endokrynol Pol.* 2017;68(6):692-696. DOI: 10.5603/EP.a2017.0059.

ТҮЙІН

ЭНДОКРИНОЛОГ-ДӘРІГЕР ТӘЖІРИБЕСІНДЕГІ ӘЙЕЛДЕРДЕГІ КАЛЛМАНН СИНДРОМЫ (ОЛЬФАКТОГЕНИТАЛЬДЫ ДИСПЛАЗИЯ)

Х.И. ҚҰДАБАЕВА, М.Ж. ҚАЛЖАНОВА, А.С. АБИШЕВА, Р.Б. АХМЕТОВА

Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік медицина университеті, Ақтөбе, Қазақстан

№1 Ішкі аурулар кафедрасы

Құдабаева Х.И. – кафедра доценті, м.ғ.к., тел.: 87776186451, e-mail: hatima_aktobe@mail.ru;

Қалжанова М.Ж. – кафедра ассистенті, тел.: 87057505252, e-mail: kalzhanova@mail.ru;

Абишева А.С. – кафедра резидент-эндокринологы, тел.: 87770324620,
e-mail: Aliya_serikovna@mail.ru;

Ахметова Р.Б. – кафедра резидент-эндокринологы, тел.: 87016168815,
e-mail: Rozi_bisnbai@mail.ru.

Бұл мақалада әйел адамдарда сирек кездесетін Каллман синдромының (ольфактогенитальды дисплазия) клиникалық жағдайы сипатталады. 15 жастағы пациентте гипогонадотропты гипогонадизм анықталды. Зерттеу барысында гипофизарлық гормондардың өзгерісі анықталған жоқ. Пубертаттық деңгейді және етеккір циклын қалыптастыру мақсатында пациент гормональды орын басушы ем қабылдады. Шағымдар дерегі бойынша пациентте иіс сезуінің жоктығы анықталды. Генетик кеңесінде – кариотип 46 XX, хромосомдық ауру анықталған жоқ. Ауру патогенезіне сүйенсек – мутациялық-генетикалық гетерогенділік (I, II, III типті), молекулярлық-генетикалық зерттеу сезімталдығы жоғары емес, тек 30 % ғана құрайды.

Негізгі сөздер: *Каллман синдромы, ольфактогенитальды дисплазия, әйелдер, клиникалық жағдай, Қазақстан.*

SUMMARY

KALLMANN SYNDROME (WOMEN'S OLFACTOGENITAL DYSPLASIA) IN THE PRACTICE OF AN ENDOCRINOLOGIST

Kh.I. KUDABAYEVA, M.Zh. KALZHANOVA, A.S. ABISHEVA, R.B. AKHMETOVA

West Kazakhstan Marat Ospanov State Medical University, Aktobe, Kazakhstan

Department of Internal Medicine №1

Kh. Kudabayeva – c.m.s., Associate Professor of the Department of Internal Medicine №1,
e-mail: hatima_aktobe@mail.ru;

M.Zh. Kalzhanova – assistant of the Department of Internal Medicine №1;

A.S. Abisheva – residency student, endocrinologist of the Department of Internal Medicine №1;

R.B. Akhmetova – residency student, endocrinologist of the Department of Internal Medicine №1.

The article describes the rare clinical case for women called Kallmann syndrome (olfactogenital dysplasia). The 15 years old patient was diagnosed with hypogonadotropic hypogonadism. The data on the loss of other pituitary hormones are not revealed. For initiating puberty and induction of menarche, patient received hormone replacement therapy. The detailed complaints revealed the patient's lack of sense of smell. The patient was consulted by a geneticist – cardio type 46XX, and there was no evidence of chromosomal disease. Considering the pathogenesis of the disease - genetic heterogeneity of mutations of I, II, III types - the sensitivity of the molecular genetic research was not high, about 30 percent. In relation to these facts, Kallmann syndrome is more based on the clinical data.

Keywords: *Kallmann syndrome, olfactogenital dysplasia, women, a clinical case, Kazakhstan.*

**CLIL IMPLEMENTATION IN WEST KAZAKHSTAN MARAT OSPANOV STATE
MEDICAL UNIVERSITY: CHALLENGES AND EXPERIENCE****A.S. KARIMSAKOVA, K.K. YERMENOVA, G.A. KUZEMBAYEVA**West Kazakhstan Marat Ospanov State Medical University,
Aktobe, Kazakhstan**A.S. Karimsakova** – MEd, teacher of the English language;**K.K. Yermenova** – Head of Foreign Languages department, senior teacher of the department;**G.A. Kuzembayeva** – MEd, teacher of the English language.**Abstract.**

In order to improve the language proficiency of students and hence their future employability, West Kazakhstan Marat Ospanov State Medical University is developing bilingual programme. Implementing such programme, however, requires much more than simply promoting a bilingual education policy in universities or the goodwill of teachers interested in participating in them. Given the general language proficiency of teachers and students, it is necessary to design programmes that have clear objectives and sensible timelines that take into account the particular characteristics of each university. Moreover, it is essential that bilingual programmes are well organised and use the appropriate resources and support measures (training in methodology, linguistics, incentives, etc.). In this article, the basic methodological premises are reviewed that should underpin educational proposals based on the learning of academic knowledge through a language other than the students' mother tongue. The key problems faced by university education authorities when designing such programmes are analysed, and the structural, organisational and training measures that should be taken to overcome such problems and thus ensure the effectiveness of bilingual programmes are examined.

Ключевые слова: *trilingualism, bilingualism, CLIL, Kazakhstan, teachers, WKSMU, languages, multilingual education, students.*

Introduction. The accession of Kazakhstan to the Bologna process has played a significant role in the development of trilingualism in Kazakhstan. According to the principles of the Bologna Declaration, a system of multilingual education should be implemented in Kazakhstan, in which the English language should be used along with the Kazakh and Russian languages. The goal of the Bologna process is to create a strong competitive education system in the world.

The need for mastering Kazakh, Russian and English languages creates a basis for the formation of trilingualism. However, with linguistic planning, one should take into account the fact that bilingualism in the Republic of Kazakhstan is a natural process taking place among the entire population of the republic, regardless of age and nationality, and trilingualism is an adjustable process.

M.S. Filimonova and D.A. Krylov have noted that in general trilingualism as a modern socio-cultural phenomenon develops under the influence of the following factors: the strengthening of the role of the socio-cultural component; creation of a single educational space; the need for multilingual education; development of the global information space [1].

Thus, the essence of the transition from "bilingualism" to "trilingualism" is to ensure that every Kazakhstani citizen

is imbued with the idea of mastering three languages, and the education system - of school and university - has created real conditions for this. The ultimate goal is to contribute to the breakthrough of the economy of Kazakhstan, ensuring its competitiveness and successful entry into the world space [2].

It is essential that university students receive adequate training to acquire the necessary knowledge and skills that will enable them to compete in a globalised labour market, including the obligation to know and master a second language, especially English. In order to develop knowledge of the language and provide students with a necessary added value in the world today, university have begun to design and organize programme of study that include the teaching of subjects through a foreign language. Attempts are now being made to develop a more or less organized structure which seeks to encourage teachers to begin teaching their subjects through what for their students is an additional language.

One of the main, if not the most important, aims of implementing programmes based on the teaching of academic subjects through an additional language is to improve students' competence in the second language with the objective of equipping them with a very useful tool for their professional future. According to Coleman,

there are important reasons that explain why English is being increasingly used as the language of instruction at the university level, namely internationalisation, student exchanges, teaching and research materials, staff mobility, graduate employability, and the growing number of foreign students enrolling in university studies [3].

Purpose: to implement the CLIL technology that should underpin educational proposals based on the learning of academic knowledge through a language other than the students' mother tongue.

Materials and methods. In 2015-2016 academic year specialized groups with the English language of instruction as a pilot project were established in West Kazakhstan Marat Ospanov State Medical University (WKSMU). Such subjects as history of Kazakhstan, economics, chemistry, informatics (ICT), molecular biology, anatomy are being taught in English. In this regard, there is a need to improve the skills of teachers, developing special programme for students. Teachers are facing such a problem as a lack of preparedness to teach the subject through the English language. A certain technique for students to master the material fully in non-native language is needed. The teacher should have appropriate teaching methods to achieve his goals. One of the teaching technologies that can help teachers is the CLIL technology. CLIL stands for Content and Language Integrated Learning and refers to teaching subjects to students through a foreign language. CLIL offers a promising path towards reaching this objective, which has been tested in all areas of education, including the tertiary level.

The term CLIL was first proposed in 1994 by David Marsh and Anna Malers (Finland) as a methodology for teaching non-linguistic subjects in a foreign language [4]. This approach includes various forms of using a foreign language as a means of teaching, provides an effective opportunity for learners to apply their new language skills to practice now, rather than waiting for a suitable moment in the future. Thus, the teaching of English is interdisciplinary and closely related to other subjects. When designing a training course (a curriculum) based on this methodology, it is necessary to take into account the 4 "C" CLIL methods:

1. Content: At the heart of the learning process lie successful content or thematic learning and the acquisition of knowledge, skills and understanding. Content is the subject or the project theme.

2. Communication: Language is a conduit for communication and for learning. The formula learning to use language and using language to learn is applicable here. Communication goes beyond the grammar system. It involves learners in language using in a way which is different from language learning lessons (of course CLIL does involve learners in learning language too but in a different way).

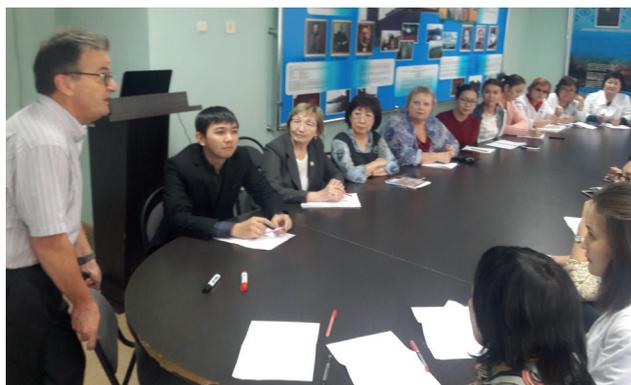
3. Cognition: For CLIL to be effective, it must challenge learners to think and review and engage in higher order thinking skills. CLIL is not about the transfer of knowledge from an expert to a novice. CLIL is about allowing individuals to construct their own understanding and be challenged – whatever their age or ability. A useful taxonomy to use as a guide for thinking skills is that of Bloom. He has created two categories of thinking skills: lower order and higher order. Take Bloom's taxonomy for a well-defined range of thinking skills. It serves as an excellent checklist.

4. Culture: For our pluricultural and plurilingual world to be celebrated and its potential realised, this demands tolerance and understanding. Studying through a foreign language is fundamental to fostering international understanding. 'Otherness' is a vital concept and holds the key for discovering self. Culture can have wide interpretation – e.g. through pluricultural citizenship [5].

The realization of these four principles should put Content and Language Integrated Learning into a position of a major and significant contribution to the efforts to achieve the goals of WKSMU staff.

Results and discussions. It should be noted that the introduction of multilingual education has caused a number of problems. The need for knowledge of several languages in the modern world and the demand for a multicultural person in society are obvious and a motivation for learning. However, the professional orientation of schoolchildren suggests their trilingual training in the basic subjects of the future specialty. Thus, future chemists-technologists from the school must master three languages within a certain thematic minimum in the discipline "Chemistry", future economists must master knowledge of economics, economic theory in three languages, etc. However, Kazakhstan, in comparison with the European countries, because of its geographical location, has no conditions for the natural development of mass polyglotism with knowledge of an actively functioning world language. Consequently, in secondary education, it is necessary to organize the educational process in such a way that graduates have a sufficient level of multilingual competence for the subsequent continuous increase of speech and communication competence in three languages. This requires a special design of the learning process for non-linguistic disciplines, which would facilitate, without increasing the hours in the curriculum, the pursuit of both a standard for mastering the content of the academic discipline and mastering the three languages within the chosen discipline. This problem has not been solved yet in the educational institutions of Kazakhstan.

In October 17-20, 2017, within the framework of the Erasmus + project, 30 people of the teaching staff of Marat Ospanov State Medical University passed the training to master the CLIL technologies (Picture №1). The project,



Picture №1



Picture №2

which WKSU participates in, aims to further promote the modernization and sustainable development of education and training systems, as well as to improve the skills of teachers. The main purpose of the workshop is the transfer of experience of pedagogical ideas aimed at raising the status and competitiveness of teachers using CLIL technology in teaching subjects in conditions of multilingualism.

The participants are very positive to using content and language integration as a means to enhance learner engagement and confidence in language use as well as to giving the students a deeper knowledge of the subject areas. The participants all emphasize the importance of creating activities that trigger cognitive processes and collaboration to be able to construct knowledge on a deeper level, and to engage the learners. They also stress that freedom and structure need to be balanced to create learning situations where all students can use their abilities to their best potential (Picture №2).

One of the main problem of CLIL is that language teachers lack knowledge on the subjects while subject teacher have minimal knowledge of foreign languages.

Another main concern is undeniably the lack of materials there is to teach CLIL. Publishing houses have not yet come up with such thing because they will have to be personalized for each country and each subject according to their curricula and culture. Therefore, for a teacher to create their own materials it will be time-consuming and will overload him/her. They would need to personalize them to suit their learners needs so as to enable them to develop until they are working at high levels of cognitive and linguistic challenge. Anyway, the lack of materials could be a problem but I do not know to what extent because as we have seen, books or materials are only a help but not the whole course could be based on them.

Each country or university has a clear objective when defining a language teaching program. According to Hugh Baetens Beardsmore, no one version of CLIL is “exportable”. It may sound as a disadvantage but this argument just reinforces the notion that CLIL has been purposefully designed by a board of Education or school

coordination and should reflect the thought of a National Educational Program. Each country has its own needs, deals with its own reality and will establish its own way of implementing CLIL as a methodology or not.

So, CLIL can be applied taking into account a local reality and it will fit into a particular school context, which is surely an advantage. The possibilities of building an exclusive material are enormous, even the possibility of choosing a weak or strong version of it, according to each needs.

As you can see here, I disagree with “exportability” being a disadvantage.

Reflecting upon content and the level of proficiency, another important issue to be considered is the fact that it is still unknown how well a student can transfer knowledge from a second language to his/her mother tongue. We still do not know if when learners are transferring that knowledge will do it conceptual-linguistically correctly. Without a doubt, one of the main advantages of CLIL is to promote students awareness of the value of transferable skills and knowledge, which is the result of an intense acclimatization work. In order to have it successfully done, I must say students would have to slowly get used to the teaching approach before “traditional” CLIL can be introduced.

Studying the experience of implementing CLIL in other countries, the following advantages of this method are revealed:

Learners’ Advantages of adopting a CLIL approach:

Increasing motivation as language is used to fulfill real purposes to learn the substantive material.- It is not the same to learn a language with no real purpose in mind as that as to know a second language, than to have the need to do it. This makes it more purposeful and therefore more motivating for the learner.

Introducing learners to the wider cultural context. Learning a subject such as History makes the learner understand the L2 culture far too much.

Developing a positive ‘can do’ attitude towards learning languages.- Learning not only grammar, but personalizing the language through teaching something

meaningful might lower the affective filter.

Developing student multilingual interests and attitudes. Knowing more about a language increases sometimes the learners' interests in different cultures such as the one they are learning the language from. It also broadens their horizons.

Preparing students for further studies and work. Knowing a language and subjects and culture in L2 can increase the learners' opportunities in life.

Access subject specific target language terminology. Which may be difficult otherwise to acquire or even to be exposed to.

CLIL creates conditions for naturalistic language learning. By having to communicate in the target language, to fulfill some of the tasks or even to understand the subject is how this kind of learning takes place.

CLIL provides a purpose for language use in the classroom. Since learners need to communicate among each other in order to help cooperative learning.

It has a positive effect on language learning by putting the emphasis on meaning rather than on form.- By having non-disposable contents, it focuses on meaning, grammar is embedded. Some of my students absolutely hate grammar learnt as it, so this will help them cope with grammar in a more meaningful way and help them acquire it more than "studying" it.

It drastically increases the amount of exposure to the target language [6]. By teaching a curricular subject which is already going to be taught but in the target language, it might double or more the time of exposure to it.

It takes into account the learners' interests, needs and cognitive levels. As we have read, the level of the learners is closely related not to their level of knowledge of L2 but to their cognitive level, making it better suited for what they are supposed to know in their own language according to their age.

Teachers' Advantages of adopting a CLIL approach may include:

The use of innovative methods, materials and e-learning.

Individual and institutional networking opportunities and professional mobility. Teachers knowing something more than just a "language", I mean, mastering a curricular subject are more likely to get more opportunities and in this case the opportunities might happen abroad because of the reasons just mentioned.

The development of good practices through cooperation with teachers in other departments, schools and countries. Very similar to the last point where the networking takes place but in this case within their community or even abroad.

Conclusion. It can be concluded that the implementation of CLIL technology in the educational

process is necessary, because CLIL helps to introduce the wider cultural context, to prepare for internationalization, to improve overall and specific language competence, to develop multilingual interests and attitudes and to increase learner motivation.

Any innovation presents both benefits and challenges. What is important in implementing CLIL as an innovation is that it should be part of a negotiated enterprise amongst administrators, curriculum planners, and teachers and it is this last group that will be responsible for the success of CLIL implementation. This may show that top-down decisions need to be carefully engineered so that changes and decision-making processes begin by addressing teacher development first rather than last in the educational system.

References:

1. Филимонова М.С., Крылов Д.А. Билингвизм как тенденция языкового развития современного общества. *Современные проблемы науки и образования* 2012;1:133-136.
2. Назарбаев, Н.А. Новый Казахстан в новом мире: Послание Президента Республики Казахстан народу // *Актюбинский вестник*. 2015;
3. Coleman, James A. English- medium teaching in European higher education. *Language Teaching*. 2006;39(1):1-14
4. Marsh D., Anne Maljers, Aini-Kristiina Hartiala. *Profiling European CLIL Classrooms*. 2001;134-140.
5. Coyle D. CLIL. *Planning Tools for Teachers*. 2005; URL: http://www.unifg.it/sites/default/files/allegatiparagrafo/20-01-2014/coyle_clil_planningtool_kit.pdf
6. Baetens Beardsmore Hugo, Clevedon: *Multilingual Matters Ltd*, c1986
7. Dalton-Puffer C. *Discourse in content and language integrated learning (CLIL) classrooms*. Amsterdam, the Netherlands: John Benjamins 2007;87-104.
8. Dimova, S., Hultgren, A., Jensen, C. *English-Medium Instruction in European Higher Education*. *English in Europe* 2015;3:158-159.
9. Bentley K. *Primary Curriculum Box. CLIL lessons and activities for younger learners*. Cambridge University Press 2009;87-89.
10. Gardner, Robert C. *Motivation and Second Language Acquisition- The socio educational model* New York: Peter Lang Publishing Inc. 2010;65-67.
11. Marsh D. *CLIL/EMILE – The European Dimension: Actions, Trends and Foresight Potential*. Brussels: The European Union 2002;54-63.
12. *Teaching Knowledge Test – Content and Language Integrated Learning. Handbook for Teachers: University of Cambridge ESOL Examinations*. 2016;111-115.

ТҮЙІН

МАРАТ ОСПАНОВ АТЫНДАҒЫ БАТЫС ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІНДЕ CLIL ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ МӘСЕЛЕСІ: ПРОБЛЕМАЛАР МЕН ТӘЖІРИБЕ

А.С. КАРИМСАКОВА, К.К. ЕРМЕНОВА, Г.А. КУЗЕМБАЕВА

Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік медицина университеті, Ақтөбе, Қазақстан
Тілдер кафедрасының шет тілдер курсы

Каримсакова А.С. – п.ғ.м., курс оқытушысы, e-mail:akj_2007@mail.ru;

Ерменова К.К. – шет тілдер курсына жауапты;

Кузембаева Г.А. – педагогика және психология магистрі, курс оқытушысы.

Студенттердің тіл білімінің деңгейін көтеру мақсатында М.Оспанов атындағы БҚММУ екі тілді бағдарламаны дайындайды. Бұл бағдарлама бойынша жұмыс жасау екі тілді бағдарлама саясатын университеттерде енгізу мен оқытушылардың қызығушылығынан гөрі көпті қажет етеді. Оқытушылар мен студенттердің тіл меңгеру деңгейін есепке ала отырып, әр университеттің ерекшеліктерін қамтитын нақты мақсаты мен уақыты белгіленген бағдарламалар дайындау қажет. Сонымен қатар екі тілді бағдарламалар жақсы ұйымдастырылып, қажетті ресурстарды қолдануы тиіс. Бұл мақалада білім алушылардың ана тілінен өзге тілде академиялық білім алу кезінде білім беру ұсыныстарын қамтитын негізгі методологиялық әдістер қарастырылады. Жоғары оқу орындары осындай бағдарламаларды дайындауда кезігетін негізгі мәселелері талданып оларды шешу жолдары мен екі тілді бағдарламалардың тиімділігі талқыланады.

Негізгі сөздер: үш тілділік, билингвизм, CLIL, Қазақстан, оқытушылар, БҚММУ, тілдер, көптілді білім беру, студенттер.

РЕЗЮМЕ

К ВОПРОСУ РЕАЛИЗАЦИИ CLIL - ТЕХНОЛОГИИ В ЗАПАДНО -КАЗАХСТАНСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ИМЕНИ МАРАТА ОСПАНОВА: ПРОБЛЕМЫ И ОПЫТ

А.С. КАРИМСАКОВА, К.К. ЕРМЕНОВА, Г.А. КУЗЕМБАЕВА

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

Курс иностранных языков кафедры языков

Каримсакова А.С. – магистр педагогических наук, преподаватель иностранного языка кафедры языков курса иностранных языков, e-mail:akj_2007@mail.ru;

Ерменова К.К. – ответственный за курс иностранных языков;

Кузембаева Г.А. – магистр педагогики и психологии, преподаватель иностранного языка кафедры языков курса иностранных языков

В целях повышения уровня владения языком студентов и, следовательно, их будущего трудоустройства Западно-Казахстанский государственный медицинский университет имени Марата Оспанова разрабатывает двуязычную программу. Однако реализация такой программы требует гораздо большего, чем просто продвижение политики двуязычного образования в университетах или желания преподавателей, заинтересованных в их участии. Учитывая общий уровень владения языком преподавателей и студентов, необходимо разработать программы, которые имеют четкие цели и разумные сроки, учитывающие особенности каждого университета. Кроме того, важно, чтобы двуязычные программы были хорошо организованы и использовали соответствующие ресурсы. В этой статье рассматриваются основные методологические предпосылки, которые должны подкреплять образовательные программы на основе изучения академических знаний на языке, отличным от родного языка учащихся. Проанализированы ключевые проблемы, с которыми сталкиваются высшие учебные заведения университетов при разработке таких программ, а также проанализированы структурные, организационные и учебные меры, которые необходимо принять для решения таких проблем и, таким образом, обеспечить эффективность двуязычных программ.

Ключевые слова: трехязычие, билингвизм, CLIL, Казахстан, преподаватели, ЗКГМУ, языки, многоязычное образование, студенты.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗА КОММУНИКАТИВНЫМ НАВЫКАМ

А.Р. КАШКИНБАЕВА, Л.М. ЖАМАЛИЕВА, Ю.А. ЗАМЭ, Г.Х. КАЛБАГАЕВА

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

Кашкинбаева А.Р. – к.м.н., и.о. доцента ЦНПР;

Жамалиева Л.М. – к.м.н., и.о. доцента ЦНПР;

Замэ Ю.А. – магистр медицинских наук;

Калбагаева Г.Х. – магистр медицинских наук, ассистент ЦНПР.

Обучение студентов-медиков должно проводиться надлежащим образом, чтобы гарантировать после окончания вуза эффективные консультации с пациентами в соответствии пациент-центрированного подхода. Навыки межличностного общения в клинических условиях отличаются от повседневных навыков общения. Они должны разрабатываться посредством тщательного и экспериментального обучения. Учитывая быстрое развитие инновационных подходов к преподаванию и обучению, необходимо своевременно проанализировать эффективность применяемых подходов. В статье рассматриваются вопросы обучения преподавателей коммуникативным навыкам и результаты мониторинга овладения данными навыками преподавателями вуза.

Ключевые слова: коммуникативные навыки, обучение, пациент-центрированный подход.

Актуальность. На сегодняшний день большое внимание уделяется развитию коммуникативных навыков, как в практическом здравоохранении, так и в медицинском образовании. Коммуникативная компетентность является неотъемлемой частью компетентности врача. За рубежом проведено множество рандомизированных контролируемых исследований, доказывающих высокую значимость владения коммуникативными навыками врачом и влияние их на медицинские исходы. Доктор, который владеет коммуникативными навыками, намного успешнее устанавливает доверительные отношения с пациентом, соответственно у них высокий комплаенс, низкие затраты на лечение и хорошие исходы заболевания [1-4]. Коммуникативные навыки, как дисциплина в медицинском образовании в Казахстане, действует с 2006 года и преподавалась только на 1 и 2 курсах. Конечно, этого недостаточно, чтобы студенты не утратили знания, необходимо на каждой дисциплине их закреплять и развивать. В связи с этим разрабатываются программы по развитию коммуникативных навыков у студентов - медиков на всех уровнях обучения. По программе «Модернизация медицинского образования» на 2016-2019 годы проводится внедрение программы обучения коммуникативным навыкам на всех уровнях медицинского обучения. В рамках этой программы тренера-эксперты участвовали в обучении преподавателей клинических дисциплин коммуникативным навыкам по базовым навыкам пациент-центрированного консультирования, а также ме-

тодам обучения коммуникативных навыков и оценки студентов.

Цель исследования: проанализировать уровень владения коммуникативными навыками преподавателей клинических кафедр вуза, прошедших обучение по развитию базовых коммуникативных навыков, пациент-центрированного консультирования по модели Калгари-Кембридж в очно-дистанционной форме.

Материал и методы: В описание серии-случаев включены ответы на задания 127-ми преподавателей клинических кафедр, проходивших обучение по развитию базовых коммуникативных навыков, пациент-центрированного консультирования по модели Калгари-Кембридж в 2016 году. Уровень овладения навыками оценивался по следующим критериям:

1. Выполнение заданий преподавателями без передачи, с набором проходного балла.

2. Выявление заданий, которые вызывали трудности в освоении преподавателями по результатам балльно-рейтинговой системы для анализа и корректировки методики дальнейшего обучения.

Выборка удобная, сформирована из тех, кто дал согласие на обучение.

Обучение было основано на Калгари-Кембриджской модели консультирования и состоит из 10 микро-навыков. Преподаватели проходили поэтапно задания, согласно маршрутному листу. Основные требования, предъявляемые к преподавателям, это, во-первых, выполнение заданий до дедлайна и, во-вторых, получение

проходного балла, при невыполнении данных условий задания не засчитывались. Тренерами проводились 2 очных занятия, остальное время обучение проводилось дистанционно. Слушателям необходимо было продемонстрировать навыки, записывая их на видео и на аудио, также писать эссе по методам обучения и оценивания студентов по своей дисциплине с интеграцией коммуникативных навыков. В аудиозаписях наши слушатели строили фразы эмпатии по NURSE, комментирования при осмотре пациента, информирования, планирования и завершения сессии. Оценивались задания по чек-листам. В качестве итогового задания («Лучшее видео») слушатели должны были предоставить видеозапись собственного приема реального или симулированного пациента с применением базовых навыков.

На фото 1 и 2- очное занятие, где идет обсуждение видео с ролевой игрой консультирования преподавателя с симулированным пациентом до обучения коммуникативным навыкам, проводился разбор отличий доктор-центрированного и пациент-центрированного консультирования.

Результаты и обсуждение: Для преподавателей клинических кафедр вуза пройденное дистанционное обучение было интересным, поучительным и информативным. Многие для себя отметили пробелы знаний по базовым коммуникативным навыкам. В основном, трудности у наших преподавателей были связаны с

демонстрацией эмпатии, по навыку информирования и согласованного планирования. Успешную эмпатию с первой попытки продемонстрировали 49% преподавателей, получивших проходной балл (95% ДИ, 41-57). В алгоритме эмпатии сложным был первый шаг «отражение чувств» и третий, проявление поддержки с позиции «Мы или Я». В доктор-центрированном консультировании врач привык доминировать и всю ответственность возлагать на пациентов и чаще пациенты слышат фразу: «Если вы будете выполнять все рекомендации, то вы выздоровеете», смысл поддержки в этой модели- научиться воспринимать пациентов как партнеров и нести общую ответственность за лечение, показать это можно фразой «Мы обязательно сделаем все возможное, чтобы вам помочь».

При информировании только 30% (95% ДИ 22-38) преподавателей смогли набрать проходной балл с первого раза. Сложным в информировании было определение исходного уровня знаний пациента о заболевании и определение типа информации с учетом точки зрения пациента.

25% (95% ДИ 18-32) преподавателей смогли провести согласованное планирование, предложить альтернативу пациентам в плане лечения и диагностики, взять обратную связь.

Задание «Лучшее видео» подготовили с первого раза 25 % ППС (95% ДИ 18-32).

Результаты исследования показали, что только



Фото 1.



Фото 2.

треть преподавателей клинических кафедр, прошедших обучение, с первого раза были сертифицированы, 4,7% преподавателей были не сертифицированы (не выполнили полностью все задания). Полученные данные свидетельствуют о том, что есть необходимость в обучении преподавателей коммуникативным навыкам, которые они должны будут в будущем транслировать обучающимся.

Хотелось бы отметить, что есть международный опыт анализа завершенных и текущих обзоров по изучению эффективности программ обучения коммуникации в медицине [5-7]. Так, Aspegren K. своей исследовательской работе проанализировал 83 рандомизированных и нерандомизированных исследований по обучению в области коммуникации студентов-медиков. Он пришел к выводу, что преподавание навыков межличностного общения студентам-медикам может улучшить способность учащихся проводить консультации с врачом.

Таким образом, знания по коммуникативным навыкам являются необходимой составляющей в деятельности медицинского работника.

Выводы: Для усовершенствования программы обучения коммуникативным навыкам необходимо учитывать результаты обучения у ППС. Так как одной из задач исследования было изменение методики обучения ППС коммуникативным навыкам по тем заданиям, которые вызывали трудности у преподавателей по результатам балльно-рейтинговой системы, при обучении навыкам эмпатии, информирования и планирования мы решили:

1. Увеличить количество часов на освоение данных навыков в 2 раза.
2. Изменить формат демонстрации навыков по эмпатии и информированию с письменной на аудиальную, то есть преподавателям необходимо записать на аудио проявление эмпатии и информирования с пациентом, что даст возможность при прослушивании выделить ошибки и закрепить навык.
3. Формат демонстрации навыка согласованного планирования изменить на предоставление видеозаписи с пациентом, что также позволит слушателю закрепить данный навык.

Мониторинг внедрения коммуникативных навыков в образовательный процесс у преподавателей, прошедших обучение по данному курсу, позволит оценить качество внедрения.

Для выявления факторов, препятствующих внедрению и развитию коммуникативных навыков, будут проведены научные исследования по оценке коммуни-

кативных навыков у выпускников вуза и медицинских работников.

Конечным результатом программы внедрения коммуникативных навыков будет служить снижение жалоб у пациентов на врачей в органы здравоохранения и повышение уровня приверженности пациентов к лечению, это самые важные показатели качества медицинских услуг.

Список литературы:

1. Pun J.K., Matthiessen C.M., Murray K.A., Slade D. Factors affecting communication in emergency departments: doctors and nurses' perceptions of communication in a trilingual ED in Hong Kong. *Int J Emerg Med* 2015;8(1):48. DOI: 10.1186/s12245-015-0095-y.
2. Stovall M.C. Oncology communication skills training: bringing science to the art of delivering bad news. *J Adv Pract Oncol* 2015;6(2):162-166.
3. Urteaga E.M., Attridge R.L., Tovar J.M., Witte A.P. Evaluation of clinical and communication skills of pharmacy students and pharmacists with an objective structured clinical examination. *Am J Pharm Educ* 2015;79(8):122. DOI: 10.5688/ajpe798122.
4. Yilmaz T.U., Gumus E., Salman B. Problems in communications with patients in general surgery outpatient practice. *Eurasian J Med* 2015;47(3):184-9. DOI: 10.5152/eurasianjmed.2015.65.
5. Векленко Г.В., Ким С.В., Власова Л.Н. Интеграция коммуникативных навыков в клинические дисциплины на примере пропедевтики внутренних болезней. *Медицинский журнал Западного Казахстана* 2017; 56(4):62-65.
6. Aspegren K. BEME Guide № 2: Teaching and learning communication skills in medicine-a review with quality grading of articles. *Med Teach* 1999;21(6):563-70. DOI: 10.1080/01421599978979.
7. Blumfield M.L., Hure A.J., Macdonald-Wicks L., Smith R., Collins C.E. Systematic review and meta-analysis of energy and macronutrient intakes during pregnancy in developed countries. *Nutr Rev* 2012;70(6):322-36. DOI: 10.1111/j.1753-4887.2012.00481.x.
8. Marc Van Nuland, Karin Hannes, Filip Cools, Jozef Goedhuys. Educational interventions for improving the communication skills of general practice trainees in the clinical consultation. First published: 19 October 2005. Editorial Group: Cochrane Consumers and Communication Group DOI: 10.1002/14651858.CD005559.

ТҮЙІН

ЖОО ОҚЫТУШЫЛАРЫНА КОММУНИКАТИВТІ ДАҒДЫЛАРДЫ ОҚЫТУДЫҢ
НӘТИЖЕСІН ТАЛДАУ

А.Р. КАШКИНБАЕВА, Л.М. ЖАМАЛИЕВА, Ю.А. ЗАМЭ, Г.Х. КАЛБАГАЕВА

Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік медицина университеті,
Ақтөбе, Қазақстан

Үздіксіз кәсіпті даму орталығы

Кашкинбаева А.Р. – м.ғ.к., ҰҚДО доценті м.а.;

Жамалиева Л.М. – м.ғ.к., ҰҚДО доценті м.а.;

Замэ Ю.А. – м.ғ.м.;

Калбагаева Г.Х. – м.ғ.м., ҰҚДО ассистенті.

Медик-студенттерді оқыту пациент-орталықтандырылған тәсілге сәйкес ЖОО бітіргеннен кейін пациенттерге тиімді кеңеске кепілдік беру үшін тиісті деңгейде жүргізілуі қажет. Клиникалық жағдайлардағы тұлға-аралық қатынас дағдылары күнделікті қатынас дағдыларынан өзгеше болады. Олар ұқыпты эксперименттік оқытудың көмегімен зерттелуі қажет. Оқыту мен оқудың инновациялық тәсілдерінің жылдам дамуын ескере отырып, қолданылатын тәсілдердің тиімділігін уақтылы талдау керек.

Мақалада оқытушылардың коммуникативті дағдыларды оқыту мәселесі және ЖОО оқытушыларының сол дағдыларды игеру мониторингінің нәтижелері қарастырылады.

Негізгі сөздер: коммуникативті дағдылар, оқыту, пациент-орталықтандырылған тәсіл.

SUMMARY

ANALYSIS OF THE RESULTS OF UNIVERSITY TEACHERS TRAINING IN
COMMUNICATIVE SKILLS

A.R. KASHKINBAYEVA, L.M. ZHAMALIYEVA, Yu.A. ZAME, G.KH. KALBAGAYEVA

West Kazakhstan Marat Ospanov State Medical University,
Aktobe, Kazakhstan

Center for Continuous Professional Development

A.R. Kashkinbayeva – c.m.s., acting Associate Professor of CCPD;

L.M. Zhamaliyeva – c.m.s., acting Associate Professor of CCPD;

Yu.A. Zame – MMed;

G.Kh. Kalbagayeva – MMed, CCPD assistant.

The training of medical students should be conducted in an appropriate way to guarantee effective consultations with patients in accordance with the patient-oriented approach after the students' graduation. The skills of interpersonal communication in clinic differ from everyday communication skills. They should be developed through careful and experimental training. Taking into account the rapid development of innovative approaches of teaching and learning, it is necessary to analyze the effectiveness of the used approaches. The article deals with the issues of training teachers in communicative skills and the results of monitoring the mastery of these skills by university teachers.

Keywords: communication skills, training, patient-centered approach.

ӨЗЕКТІ МАҚАЛАЛАР

ПРОБЛЕМНЫЕ СТАТЬИ

TOPICAL ARTICLES

1. X.И. Кудабаяева, Е.Ш. Базарғалиев, М.Б. Усенова, Р.Н. Космуратова, Ж.Н. Гайсиева
АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫНЫҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ҚОЛАЙСЫЗ АУДАНДАРЫНДАҒЫ ЕРЕСЕКТЕРДІҢ СИМПТОМСЫЗ ГИПЕРУРИКЕМИЯСЫ 4
 X.И. Кудабаяева, Е.Ш. Базарғалиев, М.Б. Усенова, Р.Н. Космуратова, Ж.Н. Гайсиева
БЕССИМПТОМНАЯ ГИПЕРУРИКЕМИЯ У ВЗРОСЛЫХ В ЭКОЛОГИЧЕСКИ НЕБЛАГОПОЛУЧНЫХ РАЙОНАХ АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ 4
 Kh.I. Kudabayeva, Ye.Sh.Bazargaliyev, M.B.Usenova, R.N. Kosmuratova, Zh.N.Gaisiyeva
ASYMPTOMATIC HYPERURICEMIA IN ADULTS IN ECOLOGICALLY UNFAVORABLE AREAS OF THE AKTOBE REGION 4
2. А.Б. Тусупқалиев, Л.К. Сарсембаева, А.А. Абдрахманова
АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫНЫҢ МҰНАЙГАЗ АУДАНДАРЫНДАҒЫ ӘЙЕЛДЕР ДЕНСАУЛЫҒЫНЫҢ ЖӘЙ-КҮЙІ 10
 А.Б. Тусупқалиев, Л.К. Сарсембаева, А.А. Абдрахманова
СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИН В НЕФТЕГАЗОНОСНЫХ РАЙОНАХ АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ 10
 A.B. Tusupkaliyev, L.K. Sarsembayeva, A.A. Abdrakhmanova
THE CONDITION OF WOMEN’S HEALTH IN THE OIL AND GAS BEARING AREAS OF THE AKTOBE REGION 10

ШОЛУ МАҚАЛАЛАРЫ

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

ANALYTICAL REVIEW

3. П.С. Әзірбаева, Ж.Ж. Нурғалиева, Г.Н. Чуканова
СТУДЕНТТІК ЖАСТАРДЫҢ САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ САЛТЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУҒА ӘСЕР ЕТЕТІН ФАКТОРЛАР (әдеби шолу) 15
 П.С. Әзірбаева, Ж.Ж. Нурғалиева, Г.Н. Чуканова
ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ (обзор литературы) 15
 P.S. Azirbayeva, Zh.Zh. Nurgaliyeva, G.N. Chukanova
FACTORS AFFECTING THE FORMATION OF STUDENTS HEALTHY LIFESTYLE (literature review) 15
4. Н.У. Алекенова, Р.К. Назарбаева, Л.К. Кошербаева, Г.А. Смагулова
ӨМІР САПАСЫНЫҢ ЗАМАНАУИ ТӘСІЛДЕРІ МЕН БАҒАЛАУ ӘДІСТЕРІ 23
 Н.У. Алекенова, Р.К. Назарбаева, Л.К. Кошербаева, Г.А. Смагулова
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ 23
 N.U. Alekenova, R.K. Nazarbayeva, L.K. Kosherbayeva, Smagulova G.A.
MODERN APPROACHES AND METHODS OF EVALUATING THE QUALITY OF LIFE 23
5. Г.Б. Қабдрахманова, А.П. Утепқалиева
НЕЙРОТОКСИКОЗДАРДЫҢ ДАМУЫНДАҒЫ ЭКОТОКСИКАНТТАРДЫҢ РОЛІ 29
 Г.Б. Қабдрахманова, А.П. Утепқалиева
О РОЛИ ЭКОТОКСИКАНТОВ В РАЗВИТИИ НЕЙРОТОКСИКОЗОВ 29
 G.B. Kabdrakhmanova, A.P. Utepkaliyeva
THE ROLE OF ECOTOXICANTS IN THE DEVELOPMENT OF NEUROTOXICOSIS 29
6. А.А. Хамидулла, Г.Б. Қабдрахманова, А.П. Утепқалиева, М.Б. Алиева
ШАШЫРАНДЫ СКЛЕРОЗДЫҢ ДАМУЫНДА ГЕНЕТИКАЛЫҚ ФАКТОРЛАРДЫҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ ТУРАЛЫ ЗАМАНАУИ КӨРІНІС 37
 А.А. Хамидулла, Г.Б. Қабдрахманова, А.П. Утепқалиева, М.Б. Алиева
СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ЗНАЧЕНИИ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В РАЗВИТИИ РАССЕЙАННОГО СКЛЕРОЗА 37
 A.Khamidulla, G.Kabdrakhanova, A.Utepkaliyeva, M.Aliyeva
MODERN IDEAS ABOUT THE IMPORTANCE OF GENETIC FACTORS IN THE

DEVELOPMENT OF MULTIPLE SCLEROSIS	37
ЭКСПЕРИМЕНТТІК ЖӘНЕ КЛИНИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУЛЕР	
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	
EXPERIMENTAL AND CLINICAL INVESTIGATIONS	
7. Azmat Ali, Shah Murad, Hina Aslam, Khalid Niaz ABELMOSCHUS ESCULENTUS-ТЫҢ ГИПОЛИПИДЕМИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ГИПОГЛИКЕМИЯЛЫҚ ӨСЕРЛЕРІ	43
Azmat Ali, Shah Murad, Hina Aslam, Khalid Niaz ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКИЙ И ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТЫ ABELMOSCHUS ESCULENTUS	43
Azmat Ali, Shah Murad, Hina Aslam, Khalid Niaz EFFECTS OF LADYFINGERS ON BLOOD LIPIDS AND BLOOD GLUCOSE	43
8. М.С. Жүнісов, С.С. Асқарова, Б.П. Тұяқбаев, Д.С. Жүнісов ІШЕК ПАРЕЗИНДЕ АДРЕНОМИМЕТИКАЛЫҚ ПРЕПАРАТТАРДЫ ҚОЛДАНУДЫҢ КАУПТІ ФАКТОРЫ	48
М.С. Жунусов, С.С. Асқарова, Б.П. Туякбаев, Д.С. Жунусов АДРЕНОМИМЕТИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ КАК ФАКТОР РИСКА ПАРЕЗОВ КИШЕЧНИКА	48
M.S. Zhunussov, S.S. Askarova, B.P. Tuakbayev, D.S. Zhunussov ADRENOMMETIC PREPARATIONS AS A FACTOR OF THE RISK OF PARTICLES OF THE INTESTINE	48
9. Л.М. Койшибаева, Е.М. Тургунов, А.А. Саханова ПАЦИЕНТТЕРДІҢ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИЯҒА ДЕЙІНГІ ЖӘНЕ 6 АЙДАН КЕЙІНГІ ӨМІР САПАСЫНЫҢ ДЕҢГЕЙІН САЛЫСТЫРУ	52
Л.М. Койшибаева, Е.М. Тургунов, А.А. Саханова СРАВНЕНИЕ УРОВНЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ ДО И ЧЕРЕЗ 6 МЕСЯЦЕВ ПОСЛЕ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ	52
L.M. Koishibayeva, Ye.M. Turgunov, A.A. Sakhanova A COMPARISON OF THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS BEFORE AND 6 MONTHS AFTER CHOLECYSTECTOMY	52
ТӘЖІРИБЕЛІК ДӘРІГЕР БЕТІ	
СТРАНИЦА ПРАКТИЧЕСКОГО ВРАЧА	
PRACTICING PHYSICIAN'S PAGE	
10. Х.И. Құдабаева, М.Ж. Қалжанова, А.С. Абишева, Р.Б. Ахметова ЭНДОКРИНОЛОГ-ДӘРІГЕР ТӘЖІРИБЕСІНДЕГІ ӘЙЕЛДЕРДЕГІ КАЛЛМАНН СИНДРОМЫ (ОЛЬФАКТОГЕНИТАЛЬДЫ ДИСПЛАЗИЯ)	58
Х.И. Құдабаева, М.Ж. Қалжанова, А.С. Абишева, Р.Б. Ахметова СИНДРОМ КАЛЛМАННА (ОЛЬФАКТОГЕНИТАЛЬНАЯ ДИСПЛАЗИЯ) У ЖЕНЩИН В ПРАКТИКЕ ВРАЧА – ЭНДОКРИНОЛОГА	58
Kh.I. Kudabayeva, M.Zh. Kalzhanova, A.S. Abisheva, R.B. Akhmetova KALLMANN SYNDROME (WOMEN'S OLFACTOGENITAL DYSPLASIA) IN THE PRACTICE OF AN ENDOCRINOLOGIST	58
БІЛІМ БЕРУ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ	
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
EDUCATIONAL TECHNOLOGIES	
11. А.С. Каримсакова, К.К. Ерменова, Г.А. Кузембаева МАРАТ ОСПАНОВ АТЫНДАҒЫ БАТЫС ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІНДЕ CLIL ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ МӘСЕЛЕСІ: ПРОБЛЕМАЛАР МЕН ТӘЖІРИБЕ	63
А.С. Каримсакова, К.К. Ерменова, Г.А. Кузембаева К ВОПРОСУ РЕАЛИЗАЦИИ CLIL - ТЕХНОЛОГИИ В ЗАПАДНО -КАЗАХСТАНСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ИМЕНИ МАРАТА ОСПАНОВА:	

	ПРОБЛЕМЫ И ОПЫТ	63
	A.S. Karimsakova, K.K. Yermenova, G.A. Kuzembayeva	
	CLIL IMPLEMENTATION IN WEST KAZAKHSTAN MARAT OSPANOV STATE MEDICAL UNIVERSITY: CHALLENGES AND EXPERIENCE	63
12.	А.Р. Кашкинбаева, Л.М. Жамалиева, Ю.А. Замэ, Г.Х. Калбагаева	
	ЖОО ОҚЫТУШЫЛАРЫНА КОММУНИКАТИВТІ ДАҒДЫЛАРДЫ ОҚЫТУДЫҢ НӘТИЖЕСІН ТАЛДАУ	68
	A.P. Kashkinbayeva, L.M. Zhamaliyeva, Yu.A. Zame, G.KH. Kalbagayeva	
	АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗА КОММУНИКАТИВНЫМ НАВЫКАМ	68
	A.R. Kashkinbayeva, L.M. Zhamaliyeva, Yu.A. Zame, G.KH. Kalbagayeva	
	ANALYSIS OF THE RESULTS OF UNIVERSITY TEACHERS TRAINING IN COMMUNICATIVE SKILLS	68