

ФАРМАЦИЯ КАЗАХСТАНА



2018

5

Уникальный комплекс фарминжиниринга

- Проектирование
- Доставка и монтаж
- Пусконаладка
- **Квалификация и валидация**
- Обучение и консалтинг
- Разработка документации фармацевтической системы качества



Lab & Pharma, spol. s r. o.
Czech Republic
Tel.: +420 272 101 411
labpharma@labpharma.cz

ООО «ЛАБ И ФАРМА ИНЖИНИРИНГ»
Украина
Тел.: +38 044 577 18 00
labpharma@labpharma.ua

L&P
labpharma
www.labpharma.org

Уважаемые читатели!

Заканчивается последний месяц весны с его яркими праздниками, подарившими казахстанцам несколько дополнительных выходных дней, проведенных в кругу семьи и друзей, на лоне природы, за чтением любимых книг и просмотром кинолент из далеких предвоенных и военных лет.

Но и деловой сезон еще не окончен. Во второй половине мая общественное объединение «Казахстанское профессиональное общество онкогематологов» в очередной раз провело мастер-класс на тему «Современные подходы в лечении лимфо- и миелопролиферативных заболеваний» для врачей из разных регионов Казахстана. Примечательно, что на сугубо профессиональное мероприятие были приглашены представители социальных СМИ и в качестве представителя пациентов – президент республиканской Ассоциации инвалидов-больных гемобластозами Лэззэт АХМЕДЬЯРОВА.

Онкогематологи уверяют, что рак сегодня – отнюдь не смертный приговор благодаря достойному лекарственному обеспечению, оснащенности лабораторий и клиник самой современной диагностической аппаратурой, знаниям и мастерству медицинского персонала. Приводя примеры успешного лечения ряда онкологических заболеваний крови в региональных больницах и медицинских центрах нашей страны, врачи еще раз напоминают казахстанцам, что ранняя диагностика очень важна для постановки диагноза и сохранения жизни.

Также участники мероприятия познакомились с условиями отбора больных в стартовавшую в Казахстане программу раннего доступа к лекарственному препарату Даратумумаб, являющемуся IgG1 моноклональным антителом человека, применяемым для лечения рецидивирующей/рефрактерной множественной миеломы.

Причины материнской и младенческой смертности остаются одной из основных проблем акушеров гинекологов и неонатологов. О течении беременности, родов и послеродового периода у женщин, перенесших различные инфекции, читайте в материалах рубрики «Врачебная практика».

С плюсами формулярной системы, которая помогает сдерживать цены при покупке лекарств в рамках ГОБМП, проблемами оптового фармацевтического звена в обеспечении населения страны лекарственными средствами по доступным ценам можно познакомиться из материалов рубрик «Фармэкономика» и «Общественное здравоохранение».

Когда верстался номер, стало известно о победе команды станции скорой медицинской помощи города Алматы на международных соревнованиях в Литве, с чем мы их искренне поздравляем!

Особым выдался в этом году День Победы. Тысячи и тысячи казахстанцев в разных городах участвовали в ежегодном шествии Бессмертного полка, почтив память соотечественников, отдавших жизни на полях самой кровопролитной войны в истории человечества. Участие в шествии 2018 года – это и предупреждение тем, кто пытается зажечь пожар войны то в одном, то в другом регионе мира.

Пусть наша страна всегда будет спокойным и мирным домом для представителей всех наций и народностей, живущих на ее просторах! Мы – за мирный Казахстан, за мирную Землю! С Днем Великой Победы!

*Ф. СУЛЕЕВА,
заместитель главного редактора*



**Ежемесячный журнал о рынке лекарственных средств,
изделий медицинского назначения и медицинской техники**

№5 (202) май • Издаётся с 2001 г.

**Издатель: РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы лекарственных средств,
изделий медицинского назначения и медицинской техники» МЗ РК**

WWW.DARI.KZ

Редакционный совет

Р.М. Абдуллабекова (Казахстан)
Виталис Бриедис (Литва)
А.И. Гризодуб (Украина)
Н.Т. Джайнакбаев (Казахстан)
В.Л. Дорофеев (Россия)
А.З. Зурдинов (Кыргызстан)
Милан Земличка (Чешская Республика)
М.К. Мамедов (Азербайджан)
Е.В. Матвеева (Украина)
Б.К. Махатов (Казахстан)
И.А. Наркевич (Россия)
Т.М. Нургожин (Казахстан)
Д.А. Рождественский (Беларусь)
А.Б. Шукирбекова (Казахстан)
А.Н. Юнусходжаев (Узбекистан)

**Заместитель
главного редактора**

Ф.Э. Сулеева

**Специалист
редакции**

А.Ж. Манатова

Дизайн и верстка

Г.Т. Албаева



Адрес редакции:

050004, РК, г. Алматы,
пр. Абылай хана, 63/110, оф. 315
тел.: +7 (727) 273 03 73
факс: +7 (727) 273 55 00
e-mail: pharmkaz@dari.kz;
www.pharmkaz.kz

Редакционная коллегия

Н.И. Гунько
У.М. Датхаев
П.Н. Дерябин
И.Р. Кулмагамбетов
Р.С. Кузденбаева
М.И. Дурманова
В.Н. Локшин
А.У. Тулегенова
А.Б. Саркенов
Ж.А. Сатыбалдиева

Отпечатано в типографии

ТОО «Kausar Studio»
РК, г. Алматы, пр. Рыскулова, 48а.
Телефоны: 8 (727)323 14 22, 8 (771) 181 07 07
Дата издания: 8.06.2018 г.
Тираж — 600 экз. Заказ №057
Периодичность — 1 раз в месяц

Территория распространения

Казахстан, Россия, Украина, Узбекистан,
Кыргызстан, Беларусь, Азербайджан

Журнал зарегистрирован Министерством
культуры, информации и общественного согласия
Республики Казахстан.
Свидетельство об учетной регистрации №3719-Ж
от 19.03.2003 г.

Подписка и распространение журнала:
тел. +7 (727) 273 03 73

Подписной индекс: 75888

Ответственность за рекламу несет рекламодатель.

Мнение редакции может не совпадать с мнением автора.

Журнал входит в Перечень изданий, рекомендуемых Комитетом по контролю в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан для публикации результатов научной деятельности.

СОДЕРЖАНИЕ

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ..... 4

НОВОСТИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Ф. СУЛЕЕВА. Мы дарим онкобольным жизнь – величайшую драгоценность на земле (о проведении мастер-класса для онкогематологов на тему «Современные подходы в лечении лимфо- и миелопролиферативных заболеваний»)..... 10

ВРАЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

Б.Н. БИЩЕКОВА, Э.К. ШУКЕНОВА, А.Ж. ЗУЛПУХАРОВ, А. ХОН, А. КАЛИДИНОВА. Течение беременности, родов и послеродового периода при острых инфекциях дыхательной системы..... 12

Б.Н. БИЩЕКОВА, А.С. КОЛДАСБАЕВА, Э.К. ШУКЕНОВА, А.Ж. ЗУЛПУХАРОВ, Ж.А. МУХАМЕДЖАНОВА. Қағанақ суының мерзімінен бұрын кетуіне әсер ететін қауіп-қатер факторлары..... 16

Б.Н. БИЩЕКОВА, Э.К. ШУКЕНОВА, А.Ж. ЗУЛПУХАРОВ, А. ХОН, А. КАЛИДИНОВА. Тыныс алу жүйесінің жедел инфекциясы кезінде жүктіліктің, босану, босанғаннан кейінгі кезеңінің ағымы..... 20

С.Ш. ИСЕНОВА, Г.Ж. БОДЫКОВ, Б.К. КАБЫЛ, А.Т. КУШТЕКОВА, А.С. КОЛДАСБАЕВА, В.Д. КИМ, Д.Ж. МУХАНБАЕВА, Ж.Н. НАРИМАНОВА. Внутриутробная герпесвирусная инфекция в раннем неонатальном периоде (клинический случай)..... 24

ПОИСК. ИССЛЕДОВАНИЯ. ЭКСПЕРИМЕНТ

D.M. KADYROVA, G.S. SMAGULOVA, I.I. KIM, K.D. PRALIEV, V.K. YU, E.M. SATBAEVA, R. KURMASHEV. Experimental study of local anesthetic activity of a row new derivatives of piperidin on the model of infiltration anesthesia..... 29

М.Р. ЖАУЛЫБАЕВА, М.М. СЕРГАЗИНА, М.Б. АЛИМЖАНОВА. Биологиялық активті қоспаларды талдаудағы заманауи физика-химиялық әдістер (шолу)..... 32

ФАРМАКОГНОЗИЯ

Н.З. АХТАЕВА, Г. КИСИМОВА. Acanthophyllum pungens дәрілік өсімдігінің диагностикалық белгілері..... 38

ФАРМЭКОНОМИКА

А.Б. ОРАЗАЛИЕВА, К.Д. ШЕРТАЕВА, Г.И. УТЕГЕНОВА, А.Д. ЖАНБЫРБАЕВА, М.М. САПАКБАЙ. GDP стандарттарына өту шарттарында дәрілік заттардың сатылымын ұйымдастыру бойынша бизнес – үрдіс үлгісін ғылыми тұрғыдан негіздеу..... 43

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

Э.М. ТЕМИРГАЛИЕВА, С.Р. РАШИД, М. АСАНОВА. Формулярная система (обзор)..... 47

ПРИКАЗ КОМИТЕТА ФАРМАЦИИ МЗ РК ОТ 20 АПРЕЛЯ 2018 ГОДА №145

**О ПРИОСТАНОВЛЕНИИ ДЕЙСТВИЯ СЕРИЙ (ПАРТИЙ)
НЕКОТОРЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ СОГЛАСНО
ПЕРЕЧНЮ, УКАЗАННОМУ В ПРИЛОЖЕНИИ**

В соответствии с пунктом 3 статьи 65 Закона Республики Казахстан «О правовых актах», подпунктом 2) пункта 2, подпунктом 2) пункта 3 Правил запрета, приостановления, изъятия или ограничения из обращения лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники, утвержденных приказом Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года №106, в целях защиты здоровья и жизни граждан страны, ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Приостановить действие серий (партий) лекарственных средств согласно перечню, указанному в приложении к настоящему приказу.

2. Департаменту Комитета фармации Министерства здравоохранения РК по городу Алматы в течение трех календарных дней со дня получения настоящего приказа письменно известить о приостановлении действия серий (партий) некоторых лекарственных средств, указанных в приложении к настоящему приказу, заявителей на государственную регистрацию лекарственных средств (владельцев регистрационных удостоверений).

3. Территориальным подразделениям Комитета фармации Министерства здравоохранения Республики Казахстан (далее – территориальные подразделения Комитета):

1) в течение пяти календарных дней со дня получения настоящего приказа довести настоящий приказ до сведения местных органов государственного управления здравоохранением областей, города республиканского значения и столицы, производителей лекарственных средств (их представителей на территории Республики Казахстан), дистрибьюторов, ТОО «СК-Фармация», а также субъектов, осуществляющих медицинскую и фармацевтическую деятельность, и другие государственные органы по компетенции через средства массовой информации и специализированные печатные издания;

2) в течение десяти календарных дней осуществить отбор образцов продукции лекарственных средств,

указанных в приложении к настоящему приказу, в течение трех календарных дней направить отобранную продукцию в государственную экспертную организацию в сфере обращения лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники для осуществления экспертизы (анализа, испытания).

3) в течение тридцати календарных дней с момента получения данного приказа провести соответствующие меры по изъятию из обращения серии (партии) лекарственных средств, согласно приложению к настоящему приказу, и сообщить в течение трех календарных дней в Комитет фармации Министерства здравоохранения Республики Казахстан о принятых мерах по выполнению данного приказа.

4. Субъектам, имеющим в наличии указанные серии (партии) лекарственных средств, подлежащих изъятию из обращения согласно пункту 1 настоящего приказа, в течение пяти календарных дней с момента получения информации сообщить территориальному подразделению Комитета по месту расположения о принятых мерах по выполнению данного приказа.

5. Приказ председателя Комитета фармации Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 16 марта 2018 года №88 «Об отзыве серий (партий) некоторых лекарственных средств» отменить.

6. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

7. Настоящий приказ вступает в силу со дня подписания.

Основание: письма РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники» Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 14 марта 2018 года №3.2-16/И-4549, от 14 марта 2018 года №3.2-15/И-4558, от 14 марта 2018 года №3.2-16/И-4548, служебная записка.

*И.о. Председателя
Н. АСЫЛБЕКОВ*

*Приложение к приказу и.о. Председателя Комитета фармации
Министерства здравоохранения Республики Казахстан
от 20 апреля 2018 года №145*

ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ (ПАРТИЙ) ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, ДЕЙСТВИЕ КОТОРЫХ ПРИОСТАНОВЛЕНО

№	Номер регистрационного удостоверения, дата выдачи	Наименование изделия медицинского назначения	Производитель, страна	Серийные номера
1	РК-ЛС-5№014715, 30.10.2015 г.	Пропофол Липуро, эмульсия для внутривенного введения 1%, 10 мг/мл	Б. Браун Мельзунген АГ, Германия	16474033

№	Номер регистрационного удостоверения, дата выдачи	Наименование изделия медицинского назначения	Производитель, страна	Серийные номера
2	РК-ЛС-5№122096, 04.03.2016 г.	Видиксанол®, раствор для инъекций, 270 мг йода/мл-50 мл	ТОО «Нур-Май Фармация», Казахстан	18150020517
3	РК-ЛС-5№005451, 16.05.2013 г.	Ванкоген, порошок для приготовления раствора для инфузий, 1 г	Алкем Лабораториз Лимитед, Индия	6133495
4	РК-ЛС-3№020643, 20.01.2017 г.	Натрия хлорид, раствор для инфузий 0,9%, 200 мл	Келун-Казфарм, Казахстан	A17091809
5	РК-ЛС-5№018634, 24.07.2017 г.	Изофлуран, жидкость для ингаляционного наркоза	Пирамал Энтерпрайсес Лимитед, Индия	A34K15A

ПРИКАЗ КОМИТЕТА ФАРМАЦИИ МЗ РК ОТ 20 АПРЕЛЯ 2018 ГОДА №147

**ОБ ОТЗЫВЕ НЕКОТОРЫХ РЕГИСТРАЦИОННЫХ УДОСТОВЕРЕНИЙ
ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ СОГЛАСНО ПЕРЕЧНЮ,
УКАЗАННОМУ В ПРИЛОЖЕНИИ К ПРИКАЗУ**

В соответствии с пунктом 17 статьи 71 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения», подпунктом 7) пункта 2 Правил запрета, приостановления, изъятия или ограничения из обращения лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники, утвержденных приказом Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года №106, ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Отозвать регистрационные удостоверения лекарственных средств согласно перечню, указанному в приложении к настоящему приказу.

2. Департаменту Комитета фармации Министерства здравоохранения Республики Казахстан по городу Алматы в течение трех календарных дней со дня получения настоящего приказа письменно известить о настоящем решении заявителей на государственную регистрацию лекарственных средств (владельцев регистрационных удостоверений), указанных в пункте 1 настоящего приказа.

3. Территориальным подразделениям Комитета фармации Министерства здравоохранения Республики Казахстан (далее – территориальные подразделения Комитета):

1) в течение пяти календарных дней с момента получения данного приказа довести настоящее решение до сведения местных органов государственного управления здравоохранением областей, города республиканского значения и столицы, производителей лекарственных средств (их представителей на территории Республики Казахстан), дистрибьюторов, ТОО «СК-Фармация», а также субъектов, осуществляющих медицинскую и фармацевтическую деятельность, и другие государственные органы по компетенции через средства массовой информации и специализированные печатные издания;

2) в течение тридцати календарных дней с момента получения данного приказа провести соответствующие меры по изъятию из обращения лекарствен-

ных средств, указанных в пункте 1 настоящего приказа, и сообщить в течение трех календарных дней в Комитет фармации Министерства здравоохранения Республики Казахстан о принятых мерах по выполнению данного решения.

4. Субъектам, имеющим в наличии лекарственные средства, указанные в пункте 1 настоящего приказа, в течение пяти календарных дней с момента получения информации сообщить территориальному подразделению Комитета по месту расположения о принятых мерах по выполнению данного решения.

5. Владельцам регистрационных удостоверений или дистрибьюторам (по согласованию):

1) обеспечить сбор остатков лекарственных средств, указанных в пункте 1 настоящего приказа, с последующим их уничтожением согласно требованиям действующего законодательства Республики Казахстан;

2) в месячный срок со дня подписания настоящего приказа сообщить территориальному подразделению Комитета по месту расположения об исполнении мероприятий, предусмотренных подпунктом 1) настоящего пункта.

6. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

7. Настоящий приказ вступает в силу со дня его подписания.

Основание: письма Представительства акционерного общества «Сандоз Фармасьютикалс д.д.» в Республике Казахстан от 12 апреля 2018 года №РА-156-04-18, №РА-157-04-18, №РА-158-04-18, №РА-159-04-18, №РА-160-04-18, №РА-161-04-18, №РА-162-04-18, №РА-163-04-18, №РА-164-04-18, №РА-165-04-18, №РА-166-04-18, №РА-167-04-18, №РА-168-04-18, №РА-169-04-18, №РА-170-04-18, №РА-171-04-18 об отзыве регистрационных удостоверений по маркетинговым причинам.

*И.о. Председателя
Н. АСЫЛБЕКОВ*

Приложение к приказу и.о. Председателя Комитета фармации
Министерства здравоохранения Республики Казахстан
от 20 апреля 2018 года №147

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕГИСТРАЦИОННЫХ УДОСТОВЕРЕНИЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ
СРЕДСТВ, ПОДЛЕЖАЩИХ ОТЗЫВУ**

№	Номер регистрационного удостоверения	Дата выдачи	Наименование лекарственного средства (лекарственная форма, дозировка)	Производитель, страна	Владелец регистрационного удостоверения, страна
1	РК-ЛС-5№121846	10.12.2015 г.	Лекоклар®, гранулы для приготовления суспензии для приема внутрь, 250 мг/5 мл	С.С. Сандоз С.РЛ., Румыния	С.С. Сандоз С.РЛ., Румыния
2	РК-ЛС-5№121849	10.12.2015 г.	Лекоклар®, гранулы для приготовления суспензии для приема внутрь, 125 мг/5 мл	С.С. Сандоз С.РЛ., Румыния	С.С. Сандоз С.РЛ., Румыния
3	РК-ЛС-5№121767	30.10.2015 г.	Лекоклар®, таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 250 мг	С.С. Сандоз С.РЛ., Румыния	С.С. Сандоз С.РЛ., Румыния
4	РК-ЛС-5№121766	30.10.2015 г.	Лекоклар®, таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 500 мг	С.С. Сандоз С.РЛ., Румыния	С.С. Сандоз С.РЛ., Румыния
5	РК-ЛС-5№121850	10.12.2015 г.	Ортанол®, капсулы кишечнорастворимые, 10 мг	Лек Фармасьютикалс д.д., Словения	Лек Фармасьютикалс д.д., Словения
6	РК-ЛС-5№121851	10.12.2015 г.	Ортанол®, капсулы кишечнорастворимые, 20 мг	Лек Фармасьютикалс д.д., Словения	Лек Фармасьютикалс д.д., Словения
7	РК-ЛС-5№121852	10.12.2015 г.	Ортанол®, капсулы кишечнорастворимые, 40 мг	Лек Фармасьютикалс д.д., Словения	Лек Фармасьютикалс д.д., Словения
8	РК-ЛС-5№021479	10.07.2015 г.	Ломилан®, таблетки диспергируемые в полости рта, 10 мг	Лек Фармасьютикалс д.д., Словения	Лек Фармасьютикалс д.д., Словения
9	РК-ЛС-5№121664	23.09.2015 г.	Торнетис®, таблетки, 25 мг	Сандоз Прайвит Лимитед, Индия	Сандоз Прайвит Лимитед, Индия
10	РК-ЛС-5№121665	23.09.2015 г.	Торнетис®, таблетки, 50 мг	Сандоз Прайвит Лимитед, Индия	Сандоз Прайвит Лимитед, Индия
11	РК-ЛС-5№121666	23.09.2015 г.	Торнетис®, таблетки, 75 мг	Сандоз Прайвит Лимитед, Индия	Сандоз Прайвит Лимитед, Индия
12	РК-ЛС-5№121667	23.09.2015 г.	Торнетис®, таблетки, 100 мг	Сандоз Прайвит Лимитед, Индия	Сандоз Прайвит Лимитед, Индия
13	РК-ЛС-5№021588	24.08.2015 г.	ЭрФлюСал® Форспиро®, порошок для ингаляций дозированный, 50 мкг/500 мкг	Аэрофарм ГмбХ, Германия	Гексал АГ, Германия
14	РК-ЛС-5№022597	26.12.2016 г.	Эрсальб, аэрозоль для ингаляций, дозированный, 100 мкг/доза	Аэрофарм ГмбХ, Германия	Гексал АГ, Германия
15	РК-ЛС-5№012252	13.01.2014 г.	АЦЦ® юниор, порошок для приготовления орального раствора, 20 мг/мл	Альфамед Фарбил Арцнеймиттель ГмбХ, Германия	Сандоз ГмбХ, Австрия
16	РК-ЛС-5№013195	08.08.2014 г.	АЦЦ® 100, таблетки шипучие, 100 мг, №20	Салютас Фарма ГмбХ, Германия	Гексал АГ, Германия

ПРИКАЗ КОМИТЕТА ФАРМАЦИИ МЗ РК ОТ 20 АПРЕЛЯ 2018 ГОДА №148

**«О ПРИОСТАНОВЛЕНИИ ДЕЙСТВИЯ СЕРИЙ (ПАРТИЙ) ЛЕКАРСТВЕННОГО
СРЕДСТВА «ЛЕВОЗИН 750, ТАБЛЕТКИ, ПОКРЫТЫЕ ПЛЕНОЧНОЙ
ОБОЛОЧКОЙ, 750 МГ», РОИЗВОДСТВА АО «НОБЕЛ АЛМАТИНСКАЯ
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ФАБРИКА», РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН,
РК-ЛС-5№014993 ОТ 5 ИЮЛЯ 2016 ГОДА»**

В соответствии с подпунктом 2) пункта 2, подпунктом 2) пункта 3 Правил запрета, приостановления, изъятия или ограничения из обращения лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники, утвержденных приказом Министра здра-

воохранения и социального развития Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года №106, в целях защиты здоровья и жизни граждан страны, ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Приостановить действие серий (партий) 2980916 лекарственного средства «Левозин 750, таблетки, по-

крытые пленочной оболочкой, 750 мг», производства АО «Нобел Алматинская Фармацевтическая Фабрика», Республика Казахстан (РК-ЛС-5№014993 от 5 июля 2016 года).

2. Департаменту Комитета фармации Министерства здравоохранения Республики Казахстан по Южно-Казахстанской области в течение трех календарных дней со дня получения настоящего приказа письменно известить о настоящем решении заявителей на государственную регистрацию лекарственных средств (владельцев регистрационных удостоверений), указанных в пункте 1 настоящего приказа.

3. Территориальным подразделениям Комитета фармации Министерства здравоохранения Республики Казахстан (далее – территориальные подразделения Комитета):

1) в течение пяти календарных дней с момента получения данного приказа довести настоящее решение до сведения местных органов государственного управления здравоохранением областей, города республиканского значения и столицы, производителей лекарственных средств (их представителей на территории Республики Казахстан), дистрибьюторов, ТОО «СК-Фармация», а также субъектов, осуществляющих медицинскую и фармацевтическую деятельность, и другие государственные органы по компетенции через средства массовой информации и специализированные печатные издания;

2) в течение десяти календарных дней осуществить отбор образцов продукции лекарственных средств, указанных в пункте 1 настоящего приказа, в течение

трех календарных дней направить отобранную продукцию в государственную экспертную организацию в сфере обращения лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники для осуществления экспертизы (анализа, испытания).

3) в течение тридцати календарных дней с момента получения данного приказа провести соответствующие меры по изъятию из обращения серии (партии) указанных лекарственных средств, согласно пункту 1 настоящего приказа, и сообщить в течение трех календарных дней в Комитет фармации Министерства здравоохранения Республики Казахстан о принятых мерах по выполнению данного решения.

4. Субъектам, имеющим в наличии указанные серии (партии) лекарственных средств, подлежащих изъятию из обращения согласно пункту 1 настоящего приказа, в течение пяти календарных дней с момента получения информации сообщить территориальному подразделению Комитета по месту расположения о принятых мерах по выполнению данного решения.

5. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

6. Настоящий приказ вступает в силу со дня его подписания.

Основание: Письмо РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники» МЗ РК от 18 апреля 2018 года №18-32/И-6883.

*Председатель
Л. БЮРАБЕКОВА*

ПРИКАЗ КОМИТЕТА ФАРМАЦИИ МЗ РК ОТ 24 АПРЕЛЯ 2018 ГОДА №153

«О ПРИОСТАНОВЛЕНИИ МЕДИЦИНСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ, РЕАЛИЗАЦИИ И ИЗЪЯТИИ ИЗ ОБРАЩЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ «КАНЮЛЯ ВНУТРИВЕННАЯ С КАТЕТЕРОМ И КЛАПАНОМ ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ СТЕРИЛЬНАЯ, ДЛЯ ОДНОКРАТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ POLYFLON, РАЗМЕРАМИ 14 G, 16 G, 17 G, 18 G, 20 G, 22 G, 24 G, 26 G», ПРОИЗВОДИТЕЛЯ POLY MEDICURE LTD., ИНДИЯ, РК-ИМН-5№016875 ОТ 19.04.2018 ГОДА»

В соответствии с подпунктом 3) пункта 2, подпунктом 2) пункта 3 Правил запрета, приостановления, изъятия или ограничения из обращения лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники, утвержденных приказом Министерства здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года №106, в целях защиты здоровья и жизни граждан страны, ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Приостановить медицинское применение, реализацию и изъять из обращения изделие медицинского назначения «Канюля внутривенная с катетером и клапаном для инъекций стерильная, для однократного применения POLYFLON, размерами: 14 G, 16 G,

17 G, 18 G, 20 G, 22 G, 24 G, 26 G», производителя Poly Medicure LTD., Индия, РК-ИМН-5№016875 от 19.04.2018 года.

2. Департаменту Комитета фармации Министерства здравоохранения Республики Казахстан по городу Алматы в течение трех календарных дней со дня получения настоящего приказа письменно известить о настоящем решении заявителей на государственную регистрацию изделий медицинского назначения и медицинской техники (владельцев регистрационных удостоверений), указанных в пункте 1 настоящего приказа.

3. Территориальным подразделениям Комитета фармации Министерства здравоохранения Республики

Казахстан (далее – территориальные подразделения Комитета):

1) в течение пяти календарных дней с момента получения данного приказа довести настоящее решение до сведения местных органов государственного управления здравоохранением областей, города республиканского значения и столицы, производителей лекарственных средств (их представителей на территории Республики Казахстан), дистрибьюторов, ТОО «СК-Фармация», а также субъектов, осуществляющих медицинскую и фармацевтическую деятельность, и другие государственные органы по компетенции через средства массовой информации и специализированные печатные издания;

2) в течение тридцати календарных дней с момента получения данного приказа провести соответствующие меры по изъятию из обращения указанных изделий медицинского назначения, согласно пункту 1 настоящего приказа, и сообщить в течение трех календарных дней в Комитет фармации Министерства здравоохранения Республики Казахстан о принятых мерах по выполнению данного решения.

4. Департаменту Комитета фармации Министерства здравоохранения Республики Казахстан по Акмолинской области в течение десяти календарных дней осуществить отбор образцов продукции изделий медицинского назначения, указанных в пункте 1 насто-

ящего приказа, в течение трех календарных дней направить отобранную продукцию в государственную экспертную организацию в сфере обращения лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники для осуществления экспертизы (анализа, испытания).

5. Субъектам, имеющим в наличии указанные изделия медицинского назначения, подлежащих изъятию из обращения согласно пункту 1 настоящего приказа, в течение пяти календарных дней с момента получения информации сообщить территориальному подразделению Комитета по месту расположения о принятых мерах по выполнению данного решения.

6. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя председателя Комитета фармации Министерства здравоохранения Республики Казахстан Асылбекова Н.А.

7. Настоящий приказ вступает в силу со дня его подписания.

Основание: Письмо РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники» Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 20 апреля 2018 года №18-24/И-7099.

*Председатель
Л. БЮРАБЕКОВА*

ПРИКАЗ КОМИТЕТА ФАРМАЦИИ МЗ РК ОТ 28 АПРЕЛЯ 2018 ГОДА №161

«О ПРИОСТАНОВЛЕНИИ ДЕЙСТВИЯ СЕРИЙ (ПАРТИЙ) ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА «ЦЕФ III®», ПОРОШОК ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ РАСТВОРА ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ 1,0 Г» ПРОИЗВОДСТВА АО «ХИМФАРМ», РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, РК-ЛС-5№005046 ОТ 27 ОКТЯБРЯ 2014 ГОДА»

В соответствии с подпунктом 2) пункта 2, подпунктом 2) пункта 3 Правил запрета, приостановления, изъятия или ограничения из обращения лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники, утвержденных приказом Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года №106, в целях защиты здоровья и жизни граждан страны, ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Приостановить действие серий (партий) 171200235 лекарственного средства «ЦЕФ III®, порошок для приготовления раствора для инъекций 1,0 г» производства АО «Химфарм», Республика Казахстан (РК-ЛС-5№005046 от 27 октября 2014 года).

2. Департаменту Комитета фармации Министерства здравоохранения Республики Казахстан по Южно-Казахстанской области в течение трех календарных дней со дня получения настоящего приказа письменно известить о настоящем решении заявителей на

государственную регистрацию лекарственных средств (владельцев регистрационных удостоверений), указанных в пункте 1 настоящего приказа.

3. Территориальным подразделениям Комитета фармации Министерства здравоохранения РК (далее – территориальные подразделения Комитета):

1) в течение пяти календарных дней с момента получения данного приказа довести настоящее решение до сведения местных органов государственного управления здравоохранением областей, города республиканского значения и столицы, производителей лекарственных средств (их представителей на территории Республики Казахстан), дистрибьюторов, ТОО «СК-Фармация», а также субъектов, осуществляющих медицинскую и фармацевтическую деятельность, и другие государственные органы по компетенции через средства массовой информации и специализированные печатные издания;

2) в течение тридцати календарных дней с момента получения данного приказа провести соответствующие меры по изъятию из обращения серии (партии) указанных лекарственных средств, согласно пункту 1 настоящего приказа, и сообщить в течение трех календарных дней в Комитет фармации Министерства здравоохранения Республики Казахстан о принятых мерах по выполнению данного решения.

4. Департаменту Комитета фармации Министерства здравоохранения Республики Казахстан по городу Астана в течение десяти календарных дней осуществить отбор образцов продукции лекарственных средств, указанных в пункте 1 настоящего приказа, в течение трех календарных дней направить отобранную продукцию в государственную экспертную организацию в сфере обращения лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники для осуществления экспертизы (анализа, испытания).

5. Субъектам, имеющим в наличии указанные серии (партии) лекарственных средств, подлежащих изъятию из обращения согласно пункту 1 настоящего приказа, в течение пяти календарных дней с момента получения информации сообщить территориальному подразделению Комитета по месту расположения о принятых мерах по выполнению данного решения.

6. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя председателя Комитета фармации Министерства здравоохранения Республики Казахстан Асылбекова Н.А.

7. Настоящий приказ вступает в силу со дня его подписания.

Основание: письмо РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники» МЗ РК от 17 апреля 2018 года №18-30/И-6739.

*Председатель
Л. БЮРАБЕКОВА*

БЕЗОПАСНОСТЬ ЛЕКАРСТВ

Опасность назначения антидепрессантов у молодых пациентов

Результаты ранее проведенных работ свидетельствуют, что назначение антидепрессантов у взрослых повышает риск сахарного диабета (СД) 2 типа, однако такая ассоциация мало изучена у молодых пациентов.

Исследователи использовали базу данных Medicaid, с помощью которой были идентифицированы лица в возрасте 5-20 лет, начавшие терапию антидепрессантами с января 2005 по декабрь 2009 года. Ученые оценивали назначение ингибиторов обратного захвата серотонина (ИОЗС) или серотонина и норадреналина (ИОЗСН), трициклических антидепрессантов. Основной конечной точкой исследования являлось развитие СД 2 типа. При расчете риска развития заболевания учитывали более 125 ковариантов.

В ретроспективный анализ вошли 1 19 608 индивидуумов в возрасте от 5 до 20 лет. Средний период наблюдения составил 22,8 месяца. 66,3% пациентов получили ингибиторы обратного захвата серотонина или серотонина-норадреналина.

Риск развития СД 2 типа был достоверно выше у пациентов, получающих терапию ИОЗС и ИОЗСН в настоящее время, по сравнению с теми, кому она назначалась в прошлом (абсолютный риск, 1,29 на 10 000 человек/месяцев vs. 0,64 на 10 000 человек/месяцев; скорректированный относительный риск [ОР], 1,88; 95% CI, 1,34-2,64) и трициклических или других циклических антидепрессантов (абсолютный риск, 0,89 на 10 000 человек/месяцев vs. 0,48 на 10 000 человек/месяцев; ОР, 2,15; 95% CI, 1,06-4,36), но не других антидепрессантов (абсолютный риск, 1,15 на 10 000 человек/месяцев vs. 1,12 на 10 000 человек/месяцев; ОР, 0,99; 95% CI, 0,66-1,50).

Обращало на себя внимание, что повышение риска развития диабета зависело от длительности терапии ИОЗС и ИОЗСН (ОР, 2,66; 95% CI, 1,45-4,88 для >210 дней и ОР, 2,56; 95% CI, 1,29-5,08 для 151-210 дней, по сравнению с 1-90 днями). Риск развития СД также зависел от кумулятивной дозы ИОЗС и ИОЗСН (ОР, 2,44; 95% CI, 1,35-4,43 для >4500 мг и ОР, 2,17; 95% CI, 1,07-4,40 для 3001-4500 мг, по сравнению с 1-1500 мг эквивалентной дозы флуоксетина). Риск заболевания достоверно повышался у пациентов, получавших ИОЗС и ИОЗСН в средней дозе более 15 мг (ОР, 2,39; 95% CI, 1,04-5,52 > 15,0 vs. ≤15 мг/день) на протяжении более 150 дней, однако не у молодых пациентов, использовавших данные антидепрессанты в течение 1-150 дней.

Согласно результатам крупного исследования, применение ингибиторов обратного захвата серотонина или серотонина-норадреналина у лиц в возрасте 5-20 лет ассоциировано с повышением риска сахарного диабета 2 типа. Риск носит дозозависимый характер.

*Источник:
Mehmet Burcu, Julie M. Zito, Daniel J. Safer, et al.
JAMA Pediatr. 2017;171(12):1200-1207.*



МЫ ДАРИМ ОНКОБОЛЬНЫМ ЖИЗНЬ – ВЕЛИЧАЙШУЮ ДРАГОЦЕННОСТЬ НА ЗЕМЛЕ

Во второй половине мая общественное объединение «Казахстанское профессиональное общество онкогематологов» в очередной раз проводило мастер-класс на тему «Современные подходы в лечении лимфо- и миелолипролиферативных заболеваний» для врачей из разных регионов Казахстана.

Задача мастер-класса – обмен информацией между специалистами, что позволяет повысить качество диагностики и лечения больных и расширить профессиональные контакты врачей Казахстана для возможного дальнейшего сотрудничества. В рамках мероприятия обсуждались сложные клинические случаи из практики и проводились консультации с ведущими российскими специалистами. Также участники прослушали ряд лекций, посвященных новейшим методикам диагностики и результатам применения инновационных лекарственных препаратов на основе моноклональных тел.

Большинство современных подходов к лечению рецидивирующей и не поддающейся лечению миеломы основано на комбинации различных лекарственных средств. В результате, варианты лечения пациентов с рецидивирующей и рефрактерной миеломой остаются ограниченными. У пациентов, у которых рецидив болезни происходит после лечения леналидомидом или бортезомибом, прогноз неутешителен: средняя общая выживаемость составляет всего 9 месяцев. Следовательно, для лечения множественной миеломы необходимы новые терапевтические подходы.

Поэтому была организована презентация лекарственного средства Даратумумаб, являющегося IgG1 моноклональным антителом человека, атакующим молекулу CD38, в значительной степени экспрессированной на поверхности миеломных клеток. Даратумумаб с высоким средством связывается со злокачественными клетками миеломы, несущими CD38, и через различные механизмы действия вызывает гибель опухолевых клеток. Клинические данные, накопленные к настоящему времени у пациентов с множественной миеломой, показывают, что даратумумаб демонстрирует



монотерапевтическую активность при рецидивирующей/рефрактерной множественной миеломе, эффективен и хорошо переносится как самостоятельно, так и в сочетании с другими, утвержденными антимиеломными препаратами.

А вот что говорят о проблемах, поднятых в ходе мастер-класса, сами участники и организаторы.

Сауле ГАББАСОВА, заведующая отделением гемобластозов Казахского НИИ онкологии и радиологии:

– Пациентов со множественной миеломой в Казахстане достаточно много. Достижением нашей онкогематологии за последние годы является значительное увеличение жизни пациентов после лечения. Этого удалось добиться благодаря достойному лекарственному обеспечению и ранней диагностике.

Появилось довольно много препаратов для лечения онкологических заболеваний, зарегистрированных в Казахстане, включенных в Национальный лекарственный формуляр икупаемых в рамках ГОБМП.

На базе НИИ онкологии и радиологии, например, мы можем лечить пациентов дорогостоящими инновационными ЛС на основе моноклональных антител по программам раннего доступа. Для участия в них производитель отбирает больных по определенным показателям. Это обычно пациенты с резистентными формами заболевания. Например, у нас есть пациентка, уже получающая лечение по этой программе. У нее двойная рефрактерность к первой и второй линиям терапии, трансплантация костного мозга, через определенное время – рецидив. Сравнительно недавно получает терапию Даратумумабом. Однако уже сейчас состояние ее удовлетворительное, качество жизни не пострадало. То есть участие в программе раннего доступа дает

человеку возможность улучшить качество жизни, радоваться каждому полноценно прожитому дню.

Давранбек АРЫБЖАНОВ, кандидат медицинских наук, заведующий отделением химиотерапии ООД Южно-Казахстанской области:

– Сегодняшний мастер-класс посвящен актуальным проблемам современной диагностики и лечения большой группы онкогематологических заболеваний, таких как хронический лимфолейкоз, хронический миелолейкоз, лимфома Ходжкина и не-ходжкинская лимфома.

Гематологическая служба Казахстана, я уверен, идет в ногу со временем. Протоколы лечения в Казахстане соответствуют международным стандартам: ранее они пересматривались каждые пять лет, сейчас решается вопрос о более коротком сроке пересмотра.

Основные обследования, необходимые для диагностики, проводятся в полном объеме. Это анализы, инструментальное обследование, КТ, МРТ, биопсия костного мозга, биопсия самих опухолевых очагов лимфатических узлов, иммунофенотипирование, генное тестирование. Ряд дорогостоящих обследований можно пройти в Астанинском Республиканском диагностическом центре и Клинике управления делами президента. В ближайшее время еще один центр откроется в НИИ онкологии и радиологии. Сцинтиграфия также есть в этих центрах. Во всех онкоцентрах применяются гистохимические методы исследования, три референс-центра функционируют в Семей, Астане и Алматы. Иммунофенотипирование и исследования генетических мутаций проводятся централизованно в Институте онкологии в Алматы.

В Алматы и Астане успешно применяется технология пересадки аутологичных клеток крови, аллотрансплантация костного мозга у взрослых и детей.

Использование современных препаратов таргетного действия, таких как ингибиторы тирозинкиназы Брутона – большой шаг вперед. С не-ходжкинской лимфомой при применении лекарств нового поколения больные живут 5 лет и более.

Райгуль РАМАЗАНОВА, доктор медицинских наук, заведующая курсом гематологии КазМУН, президент Казахстанского профессионального общества онкогематологов:

– Цель Ассоциации – организация обучающих мероприятий для врачей онкогематологов в формате work-shop. Сейчас практикуем проведение форумов в интерактивном режиме. После выступления спикера по определенной теме врачи делятся с коллегами клиническими случаями из практики, то есть возникают ситуации, когда врач не знает, что делать дальше, так как болезнь пациента не укладывается в общие рамки. Истории болезней таких пациентов мне высылаются заранее, я перенаправляю их экспертам, затем коллегиально выносим определенное решение: ошибка это диагностики и лечения или неэффективность назначенной схемы лечения.

Наши мероприятия позволяют врачам не только делиться опытом, но и задавать вопросы нашим спикерам из России, Беларуси, Украины, Швейцарии.

Регулярно проводим мероприятия в формате школы патоморфологов, где казахстанских специалистов обучают и консультируют российские профессора А.М. Ковригина и Байков В.В.

Темой конференции 2018 года является лечение множественной миеломы, хронического лимфолейкоза и других лимфо- и миелопролиферативных заболеваний. В Казахстане свыше 5 тысяч человек стоят на учете с гемобластомами, из них примерно 2 тысячи страдает лейкозами (острым, хроническим), около 3 тысяч – лимфомами (это лимфома Ходжкина, не-ходжкинская лимфома). Ежегодно выявляется около 1 300 пациентов с онкогематологическими заболеваниями.

Благодаря хорошему лекарственному обеспечению портфель врача гематолога в Казахстане за последнее время значительно пополнился инновационными лекарственными средствами. Раньше нам практически нечем было лечить пациентов (кроме одного-двух препаратов первой линии), умирающим у нас на глазах. В 2004 году на фармрынке появились первые моноклональные антитела, в результате увеличилась продолжительность жизни пациентов, участились случаи полной ремиссии. Некоторые виды заболеваний стали потенциально излечимы.

В 2017 году в Казахстане был зарегистрирован даратумумаб, о котором много говорили на сегодняшней конференции, предназначенный для пациентов с множественной миеломой, не отвечающих на лечение. На сегодняшний день есть больные, получающие его по программе раннего доступа, разработанной компанией-производителем.

Лэззэт АХМЕДЬЯРОВА, президент республиканской Ассоциации инвалидов-больных гемобластомами:

– Наша ассоциация существует с 2004 года. Долгое время ее возглавляла Любовь МИЗИНОВА, которая ушла из жизни в прошлом году. В память об этом замечательном человеке мы решили продолжить ее дело. Направление деятельности объединения остается неизменным: защита прав пациентов и оказание им помощи. Я благодарна организаторам, что пригласили на мероприятие. Полученными знаниями поделилась с членами Ассоциации. Особенно ценными стали сведения о фармакологических свойствах новых лекарственных препаратов, старте программы раннего доступа к ЛС, разбор клинических случаев.

На сегодняшнем мастер-классе я, как пациент, убедилась, что рак казахстанские врачи успешно лечат. Надеюсь, что придет день, когда это заболевание перестанет быть приговором для тысяч людей во всем мире.

Ф. СУЛЕЕВА,
заместитель главного редактора
журнала «Фармация Казахстана»

МРНТИ: 76.29.48

БИЩЕКОВА Б.Н.¹, ШУКЕНОВА Э.К.¹, ЗУЛПУХАРОВ А.Ж.², ХОН А.¹, КАЛИДИНОВА А.¹,¹Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова, г. Алматы, ²Международный Казахско-Турецкий университет имени Х.А. Ясави, г. Туркестан

ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ, РОДОВ И ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА

ПРИ ОСТРЫХ ИНФЕКЦИЯХ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Поражения органов дыхания в Казахстане по встречаемости занимают лидирующее положение в структуре общей заболеваемости и составляют 22 900 случаев на 100 тысяч населения. Данный показатель в количественном отношении опередил заболеваемость сердечно-сосудистой системы (по материалам IV Национального конгресса по болезням органов дыхания).



АННОТАЦИЯ

В структуре острых инфекций дыхательной системы во время беременности на первом месте – острая респираторная вирусная инфекция (40,0%), на втором – острый трахеобронхит (30,0%), на третьем – острый фарингит (20,0%). У преобладающего большинства беременных (76,7%) инфекции дыхательной системы отмечены в третьем триместре, что подтверждает роль естественного снижения иммунорезистентности (преимущественного в III триместре) в развитии инфекционной патологии респираторного тракта. Причем, у каждой пятой (20,0%) наблюдался рецидив инфекции после проведенного стационарного лечения. Наиболее частыми осложнениями после перенесенной острой инфекции органов дыхания являются артериальная гипертензия (46,7%), угроза прерывания беременности в различные сроки гестации (33,3%). Среди осложнений течения родов следует отметить дородовый разрыв плодных оболочек у каждой пятой (20,0%) обследованной, родовой травматизм (разрыв влагалища и промежности) у каждой четвертой роженицы (26,7%) и у каждой десятой (10,0%) – преждевременные роды на сроке 35-36 недель. Своевремен-

ная диагностика и комплексная антибактериальная, противовирусная, симптоматическая терапия острых инфекций дыхательной системы во время беременности способствуют благоприятному течению послеродового периода.

Ключевые слова: острые инфекции дыхательной системы, беременность, осложнения беременности, роды, послеродовый период.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Среди заболеваний дыхательных путей во время беременности, по данным различных авторов, наиболее часто отмечены ОРВИ, грипп, фарингит, трахеит, бронхит. В структуре всей экстрагенитальной патологии частота острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ) у беременных составляет до 80%. ОРЗ в период беременности наблюдается у 2-9% пациенток. Значимость проблемы определяется неблагоприятным влиянием респираторной вирусной инфекции на течение беременности, роды, послеродовой период, а также перинатальную заболеваемость. [1,2]

Вирусы, вызывающие большую часть острых респираторных заболеваний, особенно опасны в I три-

местре, так как оказывают эмбриопатическое, тератогенное, фетопатическое воздействие, в последующем могут вызвать прерывание беременности. Отмечают формирование пороков развития (при инфицировании в I триместре беременности – до 10%, угрозу прерывания беременности в 25-50%, внутриутробное инфицирование плода в 30% случаев). [2]

Как известно, в организме матери при нормально протекающей беременности всегда создается состояние временного иммунодефицита. Сформировавшийся при беременности иммунный статус (дефицит IgG, угнетение фагоцитоза нейтрофилов и макрофагов, гиперфункция Т-супрессоров) приводит, прежде всего, к повышенной восприимчивости к вирусной (грипп, гепатит, полиомиелит, краснуха, ветряная оспа) и бактериальной (особенно стрептококковой) инфекции. Поэтому тяжесть осложнений выше при заболевании во II и III триместрах беременности, когда женщины менее устойчивы к инфекциям. [3]

При заболеваниях острыми инфекциями дыхательной системы во втором и/или третьем триместре беременности обычно нарушается физиологическое ее течение, проявляясь функциональными нарушениями в организме матери и плода, в некоторых случаях приводя к неразвивающейся беременности, инфицированию плода с последующими постнатальными проявлениями. [4]

По данным М.В. Майорова (2011 г.), беременные чаще болеют первичным бронхитом в сочетании с ларингитом, трахеитом, острым респираторным заболеванием. При этом у преобладающего большинства (80%) отмечено угрожающее прерывание беременности, у каждой третьей беременной (32,7%) – гестоз и хроническая внутриутробная гипоксия плода (28,8%). Преждевременные роды случаются у 18,4% женщин. [5]

К осложнениям гестации также относят плацентарную недостаточность с формированием задержки внутриутробного развития и хронической гипоксии плода. [2,6]

После перенесенной инфекции дыхательной системы во время беременности в процессе родов у таких пациенток не удается обнаружить каких-либо осложнений. Роды в остром периоде вирусной болезни, особенно преждевременные, оказывают неблагоприятное воздействие на плод и новорожденного, что проявляется в более низких показателях физического развития и повышенной заболеваемости. У женщин с острыми инфекционными болезнями отмечается увеличение частоты осложнений в послеродовом периоде. [3]

Актуальность данной темы заключается в том, что, не смотря на имеющиеся многочисленные данные литературы, на сегодняшний день нет четких рекомендаций по ведению беременных при острых инфекциях дыхательной системы в различные сроки гестации, с учетом развития отдаленных осложнений у матери и плода.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучить особенности течения беременности, родов, послеродового периода и состояние новорожденных при острых инфекциях дыхательной системы в различные сроки беременности.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Сбор данных и исследование проводились на базе родильного дома №5 города Алматы. В проспективном исследовании приняли участие 30 женщин, поступивших в отделение патологии городского клинического родильного дома №5 г. Алматы с различными заболеваниями органов дыхания и разными сроками беременности в течение 2017 года. Проведен сбор анамнеза, общий и акушерский осмотр, анализ индивидуальных карт беременных, изучено течение родов, послеродового периода, а также истории развития новорожденных.

Из общего числа обследованных первородящие составили 23,3%, повторнородящие – 76,7%. Беременные в возрасте 19-24 лет составили 23,3%, 25-29 лет – 53,4%, старше 30 лет – 23,3%. Средний возраст обследованных – 26,2±3,1 года.

Все беременные находились на диспансерном учете в женской консультации, посещали участкового врача в среднем 7 раз. Преобладающее большинство женщин обратилось в женскую консультацию при сроке беременности до 14 недель (77,5%), остальные 22,5% – свыше 14 недель.

В анамнезе из соматических заболеваний у каждой третьей (33,3%) беременной преобладали заболевания мочевыделительной системы, у каждой четвертой (26,7%) – хронические заболевания органов дыхания. Заболевания эндокринной системы составили 16,7%, сердечно-сосудистой системы – 13,3%, пищеварительной системы – 10,0%.

Таблица 1 – Структура соматической заболеваемости беременных

№	Заболеваемость беременных	n	%
1	Заболевания мочевыделительной системы (хронический пиелонефрит, пиелозктазия)	10	33,3
2	Заболевания дыхательной системы (хронический бронхит, хронический тонзиллит, внебольничная пневмония, перенесенный туберкулез легких)	8	26,7
3	Заболевания эндокринной системы (гипотиреоз, ожирение)	5	16,7
4	Заболевания сердечно-сосудистой системы (АГ, НЦД по гипертоническому типу)	4	13,3
5	Заболевания пищеварительной системы (хронический гастрит, язвенная болезнь желудка)	3	10,0

Как видно из таблицы 1, в числе заболеваний дыхательной системы – хронический бронхит, хронический тонзиллит, внебольничная пневмония, перенесенный туберкулез легких.

Гинекологический анамнез показал высокую частоту встречаемости воспалительных заболеваний жен-

ских половых органов (вульвовагинит, сальпингоофорит) у каждой второй (50,0%), патологию шейки матки у каждой третьей (33,3%) женщины. Далее по частоте встречаемости отмечены генитальный эндометриоз, полип цервикального канала, поликистоз яичников.

В структуре перенесенных острых инфекций дыхательной системы в первом триместре беременности чаще встречались острая респираторная вирусная инфекция и острый фарингит (10,0%). Во втором триместре у каждой третьей (33,3%) обследованной отмечены острый фарингит, острая респираторная вирусная инфекция и острый бронхит. Однако у преобладающего большинства беременных (76,7%) инфекции дыхательной системы отмечены в третьем триместре беременности, что подтверждает роль естественного снижения иммунорезистентности (преимущественно в III триместре) в развитии инфекционной патологии респираторного тракта. Причем у каждой пятой (20,0%) наблюдался рецидив инфекции после проведенного стационарного лечения (таблица 2).

Таблица 2 – Структура перенесенных острых инфекций дыхательной системы

№	Перенесенные острые инфекции дыхательной системы	Триместр беременности	n	%
1	Острая респираторная вирусная инфекция	Первый	2	6,7
2	Острый фарингит		1	3,3
3	Острый фарингит	Второй	5	16,7
4	Острая респираторная вирусная инфекция		3	10,0
5	Острый бронхит		2	6,7
6	Острый трахеобронхит	Третий	9	30,0
7	Острая респираторная вирусная инфекция		7	23,3
8	Острый трахеит		4	13,3
9	Острый бронхит		3	10,0

Как видно из таблицы 2, наиболее часто встречающаяся патология во время беременности – острая респираторная вирусная инфекция (40,0%), на втором месте – острый трахеобронхит (30,0%), на третьем – острый фарингит (20,0%).

Всем беременным после полного клинико-лабораторного исследования, осмотра терапевта, инфекциониста (по показаниям) в течение 5 дней проведена антибактериальная (ампициллин 1,0•4 раза в день в/м или цефазолин 1,0•3 раза в день в/м), симптоматическая (амбро 2,0•2 раза в день в/м), противовирусная терапия (тамифлю 75 мг•2 раза в день). В 9 случаях, учитывая длительное течение инфекционного процесса, для исключения пневмонии проведена рентгенография органов грудной клетки, посредством которой был подтвержден острый бронхит.

После перенесенной инфекции дыхательных путей течение беременности у 46,7% обследованных осложнилось артериальной гипертензией. Также выявлены вызванные беременностью отеки и проте-

инурия, гипертензия и преэклампсия легкой степени. У 33,3% женщин отмечена угроза прерывания беременности в различные сроки гестации, а именно угрожающие самопроизвольный выкидыш, преждевременные роды. У 13,3% после проведенного дополнительного исследования (УЗИ органов малого таза с определением индекса амниотической жидкости, доплерометрии) выявлены многоводие, маловодие, у 6,7% – задержка роста плода.

Как видно из рисунка 1, вследствие перенесенной инфекции дыхательных путей течение беременности осложнилось артериальной гипертензией, угрозой прерывания беременности, многоводием, маловодием и задержкой роста плода.



Рисунок 1 – Осложнения течения беременности

У многих женщин (60,0%) произошли самопроизвольные срочные роды в затылочном предлежании, в 10,0% случаев – преждевременные роды на 35-36 неделях беременности. Среди осложнений течения родов следует отметить дородовый разрыв плодных оболочек у 20,0% беременных, у которых в течение 24 часов спонтанно началась регулярная родовая деятельность.

В 9 случаях (30,0%) роды закончились кесаревым сечением в плановом и экстренном порядке. Согласно протоколу МЗ РК №10 от 4 июля 2014 года «Кесарево сечение», для снижения риска послеоперационных инфекций с профилактической целью необходимо назначение антибиотиков за 15-60 минут до кожного разреза. При этом следует выбрать антибиотики, эффективные против эндометрита, инфекции мочевыводящих путей и раневой инфекции, которые встречаются примерно у 8-20% женщин, подвергшихся кесареву сечению [7]. Во всех случаях перед операцией в профилактических целях назначен цефазолин по 1 грамму в/в.

Средняя продолжительность первого периода родов составила 9 часов 40 минут, второго – 50 минут. При этом у каждой четвертой беременной процесс родовой деятельности осложнился родовым травматизмом (26,7%): в основном, это разрывы влагалища и промежности 1,2 степени. В 93,3% случаев состо-

яние новорожденных оценено по шкале Апгар на 7-8 баллов, 6,7% случаев – 6-7 баллов (извлечение путем кесарева сечения по поводу угрожающего состояния плода). Послеродовый период протекал без осложнений. Все новорожденные выписаны домой с матерями в удовлетворительном состоянии под наблюдение врача акушера-гинеколога.

ВЫВОДЫ

1. У преобладающего большинства беременных (76,7%) инфекции дыхательной системы отмечены в третьем триместре беременности, что подтверждает роль естественного снижения иммунорезистентности беременных (преимущественного в III триместре) при развитии инфекционной патологии респираторного тракта.

2. В структуре острых инфекций дыхательной системы во время беременности на первом месте – острая респираторная вирусная инфекция (40,0%), на втором – острый трахеобронхит (30,0%), на третьем – острый фарингит (20,0%).

3. Наиболее частыми осложнениями беременности после перенесенной острой инфекции органов дыхания являются артериальная гипертензия (46,7%), угроза прерывания беременности в различные сроки гестации (33,3%).

4. Среди осложнений течения родов следует отметить дородовый разрыв плодных оболочек у каждой пятой (20,0%) обследованной, родовой травматизм (разрыв влагалища и промежности) у каждой четвертой роженицы (26,7%) и у каждой десятой (10,0%) – преждевременные роды при сроке 35-36 недель.

5. Своевременная диагностика и комплексная терапия острых инфекций дыхательной системы во время беременности способствуют благоприятному течению послеродового периода.

Литература:

1. Р.М. Раева, А.С. Кегенбекова и др. Акушерские и перинатальные исходы при острых вирусных инфекциях. – Вестник КазНМУ. – №4. – 2013. – С. 20-21.
2. Акушерство. Национальное руководство. Под редакцией Э.К. Айламазяна, В.И. Кулакова, В.Е. Радзинского, Г.М. Савельевой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014, стр. 387-397.
3. Шехтман М.М. Руководство по экстрагенитальной патологии у беременных. – MedBooks, 6 издание, 2013 г, 896 с.
4. Jung M.A., Epperson S., Biggerstaff M., Allen D., Balish A., Barnes N., et al. Outbreak of variant influenza A(H3N2) virus in the United States. – Clin Infect Dis. 2013; 57: 1703-1712.
5. М.В. Майоров, Е.А. Жуперкова, С.И. Жученко. Беременность и заболевания органов дыхания. – Провизор. – №4. – 2011. – С.15-19.
6. Valenzuela-Méndez B., Valenzuela-Sánchez F., Rodríguez-Gutiérrez J.F. «Pregnancy and Influenza Respiratory Infection. Implications of Immunological Alterations, Clinical Repercussion and Current Basis of Management and Prevention», 2016.
7. Клинический протокол диагностики и лечения «Кесарево сечение». Утвержден на Экспертной комиссии по вопросам развития здравоохранения Министерства здравоохранения Республики Казахстан, протокол №10 от 4 июля 2014 года.

Уважаемые рекламодатели!

Информацию о размещении рекламных модулей и PR-материалов в журнале «Фармация Казахстана» и на сайте издания, прайс-лист, контакты редакции смотрите на электронном ресурсе издания (www.pharmkaz.kz).

SUMMARY

BISHEKOVA B.N.¹, SHUKENOVA E.K.¹, ZULPUHAROV A. ZH.², KHON A.¹, KALIDINOVA A.¹,

¹Kazakh national medical university named after S.D. Asfendijarov, Almaty c., ²International Kazakh-Turkish University by name K.A. Jassavi, Turkestan c.

THE COURSE OF PREGNANCY, CHILDBIRTH AND POSTPARTUM PERIOD IN ACUTE INFECTIONS OF THE RESPIRATORY SYSTEM

The first place among acute respiratory infections during pregnancy takes – acute respiratory viral infection (40,0%), the second place takes – acute tracheobronchitis (30,0%), and acute pharyngitis (20,0%) takes the third place. The majority of pregnant (76,7%) had acute respiratory viral infections in their third trimester which is related to essential reduction of immune-resistance of the respiratory tract of pregnant (predominantly in the III trimester). And every fifth (20,0%) had a recurrence of the infection after being in a daycare center. The most frequent complications: arterial hypertension – 46,7%, pregnancy termination risk in different terms of gestation – 33,3%. Among the listed complications it should be noted a prenatal rupture of membranes in every fifth (20,0%), a birth traumatism (vaginal and perineal rupture) in every fourth woman (26,7%) and a premature birth at the 35-36 weeks of pregnancy in every tenth (10,0%). Timely diagnosis and integrated antibacterial, antiviral, symptomatic therapy of acute infections during pregnancy, contributes a favorable course of the postpartum period.

Keywords: acute respiratory infections, pregnant women, complications of pregnancy, labor, postpartum period.

МРНТИ: 76.29.48

БИЩЕКОВА Б.Н.¹, КОЛДАСБАЕВА А.С.¹, ШУКЕНОВА Э.К.¹, ЗУЛПУХАРОВ А.Ж.², МУХАМЕДЖАНОВА Ж.А.¹,
¹С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті, Алматы қ., ²Қожа Ахмет Ясауи атындағы
 Халықаралық Қазақ-Түрік университеті, Түркістан қ.

ҚАҒАНАҚ СУЫНЫҢ МЕРЗІМІНЕН БҰРЫН КЕТУІНЕ ЭСЕР ЕТЕТІН ҚАУІП-ҚАТЕР ФАКТОРЛАРЫ

Қағанақ суының мерзімнен бұрын кетуінің себептері туралы көптеген жинақталған білімнің болуына қарамастан, босанудың осы асқынуының этиологиясы және қауіп-қатер топтары туралы сұрақ осы күнге дейін ашық қалуда. [4,6]

АНДАТПА

Қазақстан Республикасында ана мен бала денсаулығын қорғау мемлекеттік мәселелер қатарына жатады. Біздің конституцияда: «Отбасы, ана болу, әке болу және балалық шақ қоғам мен мемлекеттің қорғауында» деп жарияланған [1]. «Қазақстан – 2030» президенттің жолдауында және денсаулық сақтауды қайта жаңғырту туралы мемлекеттік бағдарламасында мемлекеттің жалпы стратегиялық мәселелердің ең бастысына әйелдер мен балалардың денсаулығын жақсарту және отбасын нәтижелі демографиялық саясатпен жанұяға қолдау туралы көрсетілген. Осы мәселені тиянақты шешу үшін акушерлік тәжірибеге нәтижелі перинаталды технологияларды еңгізу мақсатында «Қауіпсіз ана болу» аумақтық бағдарлама ұсынылған. Сол бағдарламаның ішінде – қағанақ суының мерзімінен бұрын кету кезінде, жүктіліктің мерзіміне байланысты жүргізу тактикасына нақты назар аударылған. [2]

Түйін сөздер: жүктілік, қағанақ суының мерзімінен бұрын кетуі, қауіп факторлар, босану.

ЗЕРТТЕУ МАҚСАТЫ

Мерзіміне жеткен жүктілікте, қағанақ суының мерзімінен бұрын кетуіне әсер ететін қауіп-қатер факторларын анықтау.

МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ

Босануға дейін қағанақ қабының жарылуы – бұл ретті толғақ басталмас бұрын жүктіліктің 37 аптасынан бастап және одан да көп мерзімінде амниотикалық қабының өздігінен жарылуы. [3]

Мерзімі жеткен жүктілікте қағанақ суының мерзімінен бұрын кетуімен асқынған босану саны әртүрлі әдебиеттердегі мәліметтер бойынша 8,2%-19,6% құрайды және төмендеу байқалмайды. Қағанақ суының мерзімінен бұрын кетуі келесі босануда қайталану жиілігі 20-32% құрайтынын ескеру қажет [4]. Американдық акушер-гинекологтар коллегиясының мәліметтері бойынша біз талқылап жатқан патология 37 аптаға дейінгі жүктілікті бір нәрестемен босанулардың 2,0-4,0%, ал көп нәрестелі босанулардың 7,0-20,0% асқындырады. [5]

Нәресте қабы немесе амниотикалық сұйықтық ұрықты қоршап тұратын биологиялық белсенді орта болып табылады. Жүктілік ағымында қағанақ суы ана – плацента-ұрық жүйесінің қалыпты жұмысын қамтамасыз ететін сан алуан қызметтерді атқарады.

Қағанақ суының мерзімінен бұрын кетуі әртүрлі себептерден амнионның қысымға қарсы тұру күші төмендеуінен болады. Жеткілікті амнион сұйықтығы бар зақымдалмаған амнион ұрықтың дамуына ғана емес, сонымен қатар жоғарлаушы инфекциядан қорғау үшін қажет. Әрине, бұл мембрананың механикалық керілуінен де болуы мүмкін. Мысалы, көп нәрестелі жүктілік және көп сулық кезінде. Бірақ амнион қарсы қысымның төмендеуі де мүмкін себебі болуы ықтимал. Жүктіліктің 20 аптасынан бастап коллаген синтезі азаяды (коллаген-мРНҚ төмендеуі) және лизилоксидаза сияқты коллаген – тұрақтандырушы ферменттердің өндірілуі төмендейді. Конкретті матрицалық металлопротеиназалармен (ММП-1,8,9) коллаген бұзылуының жоғарлауы да қағанақ суының мерзімінен бұрын кетуінің басқа механизм болып табылады. Хориоамнионит кезінде болған босану матрицалық металлопротеиназалар деңгейінің тепе-теңдігінің бұзылуына әкеледі. Коллагеннің еру қасиетінің жоғарлауы амнион бұзылуына әкеліп мембрананың қарсы қысымын төмендетеді. [7,8]

Қағанақ қуығы жарылуының механизмін тіндік және жасушалық деңгейінде зерттеу кезінде жарылу орнында өзгерген аймақ анықталды. Сол аймақтағы өзгерістер дәнекер тіндік компоненттің морфологиялық қалындауы, цитотрофобласт және децидуалді қабатының жұқаруы, сонымен қатар амнион мен хорион аралық байланысының бұзылуымен сипатталады. Қағанақ қабының жарылу аймағында жасушалық деңгейде қарағанда ферменттер (фосфолипазалар, эластазалар, матрицалық металлопротеиназалар және т.б. протеазалар) және биологиялық белсенді заттар (эйкозаноидтар, әсіресе простагландин E2, цитокиндер) анықталды. Айтылған өзгерістер мерзімінде босану үрдісі кезінде физиологиялық қағанақ қабының жарылуында да болады, бірақ мерзімі жетпеген жүктілікте және босануға дейін болатын қағанақ қуығының жарылуына әкелетін факторлар өзгеше. Сонымен қатар қағанақ қуығының мерзімінен бұрын жарылу себебі қан тамырлық эндотелиалды фактордың әсері болып табылады. Ал жергілікті қабыну қағанақ қуығының мерзімінен бұрын жарылуынан екіншілік болып пайда болады. [9]

Американдық акушер-гинекологтар коллегиясы (ACOG) гестацияның осы асқынуына әкелетін келесі қауіп-қатер факторларды бөліп көрсетеді: анамнезінде нәресте қуығының мерзімінен бұрын жарылуымен болған мерзімінен ерте босану; әйелде жыныс мүшелерінің қабыну ауруларының және интраамниотикалық инфекция; истмико-цервикалды жетіспеушілік; аспаптық медициналық шаралар; әйелдің зиянды әдеттері және аурулары; жатыр дамуының ақаулары және көп нәрестелі жүктілік; жарақаттар. [10, 11]

Мерзімі жеткен жүктілік кезінде қағанақ қуығының мерзімінен бұрын жарылуына әкелетін факторлар:

а) акушерлік-гинекологиялық анамнезінің ерекшеліктері: жатыр дамуының ақаулары, анамнезінде екі немесе одан да көп жасанды немесе өздігінен болған түсіктер;

б) жүктіліктің асқынуы: көп нәрестелі жүктілік, жүктіліктің үзілу қауіпі жүктілік кезіндегі анемия, нәрестенің жамбаспен жатуы, плацентарлық жетіспеушілік, жүктіліктің әртүрлі мерзімінде болған жедел респираторлы вирусты инфекция, преэклампсия;

в) қосымша экстрагениталды аурулар: әртүрлі типті қант диабеті, зәр шығару жүйесінің қабыну аурулары. [6, 12, 13, 14]

Босануға дейін қағанақ қуығының жарылуы кезінде жүктілікті ары қарай жүргізу гестация мерзіміне, ана мен нәресте жағдайларына және қарсы көрсеткіштеріне байланысты: белсенді немесе күту тактикасы. Міндетті түрде жүкті әйелдің таңдаған тактикасына мәліметті қолжат алу қажет. [3, 15]

Негізгі жүргізілетін диагностикалық шаралар: қан тобы және резус фактор анықталады, жалпы зәр анализі, жалпы қан анализі, биохимиялық анализ, коагулограмма, гепатит маркерлары, АИВ, флюорография, ЭКГ, онкоцитологияға жағынды алынады, міндетті түрде терапевт қарайды, кіші жамбас және іш қуысының УДЗ.

Қағанақ суының мерзімінен бұрын кетуінде қынаптық зерттеусіз, жүкті әйел 24 сағат бойы перзентханада дәрігерлер бақылауында: нәресте жүрек соғысының жиілігін, анасының дене қызуын, тамыр соғу жиілігін, жыныс жолдарынан бөлінділерді, жатыр жиырылуын бақылауында болады. Осы уақыт аралығында өздігінен босану әрекеті басталмаса, босану индукциясы жүргізіледі. Босанудан кейінгі іріңді септикалық аурулардың алдын алу мақсатымен, сусыз кезең 18 сағат және босану қызметінің пайда болуымен антибиотиктер бастайды (бензилпенициллин, пенициллинге аллергия анықталса цефазолин немесе клиндамицин). Қалған жағдайларда антибактериалды ем тек хориоамнионит белгілері пайда болғанда ғана көрсетілген. [3, 15]

ЗЕРТТЕУ МАТЕРИАЛДАРЫ ЖӘНЕ ТАЛДАУ

2017 жылы қағанақ суының мерзімінен бұрын кетуімен Алматы қ. №5 перзентханаға түскен 582 жүкті әйелге зерттеу жүргізілді. Осы патологияның жиілігі 2016-9,0% жылмен салыстырғанда өзгеріс анықталмайды, 2017 жылы – 9,7% құрады.

Жүкті әйелдердің 85,9% перзентханаға жүктіліктің 37-41 апталық мерзімінде келіп түсті. Әйелдердің орташа жасы 25,1±3,8 болды.

Анамнезінде 34,4% әйелдерде алдыңғы жүктіліктері өздігінен және медициналық түсіктермен, дамымаған жүктілікпен, мерзімінен бұрын босанумен аяқталған.

Соматикалық аурулардың ішінде зәр шығару жолдарының аурулары (созылмалы пиелонефрит, цистит, симптомсыз бактериурия) – 25,3%, тыныс алу жүйесінің аурулары (жедел респираторлы вирусты инфекция, созылмалы тонзиллит, бронхит) – 20,6% әйелдерде кездеседі. Зерттелген жүктілерде эндокринді жүйесінің патологиясы (қалқанша безінің диффузды үлкеюі, семіздіктің 1-2 дәрежесі) – 10,1%, жүрек қантамыр жүйесінің аурулары – 9,8%, ас қорыту жүйесінің патологиясы – 8,9% құрады. Гинекологиялық аурулардың арасында әйел жыныс мүшелерінің қабыну аурулары әр төртінші (24,1%), жатыр мойнының патологиясы әр бесінші (19,2%) әйелде кездеседі.

Кесте 1 – Жүкті әйелдерде соматикалық аурулардың құрылымы

№	Жүкті әйелдердегі аурушылдық	%
1	Зәр шығару жолдарының аурулары	25,3
2	Тыныс алу жүйесінің аурулары	20,6
3	Эндокринді жүйесінің патологиясы	10,1
4	Жүрек қантамыр жүйесінің аурулары	9,8
5	Ас қорыту жүйесінің патологиясы	8,9

1 кесте бойынша, соматикалық аурулардың арасында әйелдерде ең жиі зәр шығару жолдарының және тыныс алу жүйесінің аурулары кездеседі.

Жүктіліктің ағымы: жүктілердің 98,8% әйелдер консультациясында бақылауда тұрған. Жүктілік 30,9% әйелде жеңіл және орта дәрежелі анемия фонында өтті, жүктіліктің үзілу қаупі 25,9% жағдайда байқалды. 9,8% жүкті әйел тыныс алу жүйесінің әртүрлі жедел ауруларына (жедел респираторлы вирусты инфекция, тұмау, фарингит, трахеит, бронхит) және 9,6% зәр шығару жолдарының ауруларына (гестациялық пиелонефрит, созылмалы пиелонефриттің өршуі) байланысты стационарлық ем қабылдады. Перинаталды инфекциялар (ЦМВ, ЖГВ тасымалдаушылық, хламидиоз, листериоз, токсоплазмоз және микоплазмоз) 9,3% әйелде анықталды. Жүктілік кезіндегі гипертензивті жағдайлар 8,9% кездесті, нәрестенің құрсақ ішілік дамуының кідіруі, аз сулық 7,7% анықталды.

Кесте 2 – Жүктіліктің ағымы

№	Жүктіліктің ағымы	%
1	Жеңіл және орта дәрежелі анемия	30,9
2	Жүктіліктің үзілу қаупі	25,9
3	Тыныс алу жүйесінің әртүрлі жедел аурулары	9,8
4	Зәр шығару жолдарының аурулары	9,6
5	Перинаталды инфекциялар	9,3
6	Жүктілік кезіндегі гипертензивті жағдай	8,9
7	Нәрестенің құрсақ ішілік дамуының кідіруі, аз сулық	7,7

Сонымен қатар, 2 кесте бойынша қағанақ суының мерзімінен бұрын кетуінде, жүктілік кезінде әр үшінші (30,9%) әйелде анемия, әр төртіншісінде (25,9%) жүктіліктің үзілу қаупі және әр бесінші (19,4%) әйелде экстрагениталды патология анықталды.

Қағанақ суының мерзімінен бұрын кетіп түскен зерттелген әйелдердің жалпы санынан, 24 сағат ішінде босану әрекеті 76,8% жағдайларда өздігінен басталды. Қалған 135 (23,2%) жүкті әйелге Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау Министрлігінің 04.07.2014 ж. №10 бекітілген хаттамада келтірілген схема бойынша 500,0-0,9% физиологиялық ерітіндіде 5 бірлік окситоцинмен көк тамырға тамшылап босану қызметін қоздыру жүргізілді. Босану қызметін қоздыруның нәтижесіздігі мен босанудың бірінші кезеңінде нәрестенің қауіпті жағдайына байланысты 27 (4,8%) босанушы әйел кесар тілігі арқылы босандырылды. Босануға дейін қағанақ қуығының жарылуы бар зерттелген әйелдердің жалпы санынан төрт әйелде хориоамнионит анықталып, ол 0,7% құрады.

Босанудың бірінші кезеңін ұзақтығы орташа 8 сағат 50 минут, босанудың екінші кезеңі – 45 минут. Босанудың үшінші кезеңін бөлсеңді жүргізу әйелдің мәліметті келісім қолма хат алынуымен жүргізілді, асқынусыз. Жаңа туылған нәрестелердің 95,0% Апгар шкаласы бойынша 7-8 баллға, 4,6% – 6 балл бес минуттан кейін 7 баллға бағаланды. Екі нәресте асфиксияның ауыр дәрежесінде туылды, себебі босанудың екінші кезеңінде нәрестенің қауіпті жағдайына байланысты, вакуум экстракция арқылы босандырылды. Олар ары

қарай емін жалғастыру мақсатымен, қалалық клиникалық балалар емханасына ауыстырылды. Қалған нәрестелер анасымен бірге 3-5 тәулікте перзентханадан үйіне шығарылды.

Тиімді антибиотикопрофилактика және антибиотикотерапияны қолдануы арқылы босанудан кейінгі кезең асқынусыз өтті.

ҚОРЫТЫНДЫ

1. Қағанақ суының мерзімінен бұрын кетіп түскен әйелдерде әр үшіншісінде (34,4%) алдыңғы жүктіліктері өздігінен және медициналық түсіктермен, дамымаған жүктілікпен, мерзімінен бұрын босанумен аяқталған.

2. Созылмалы зәр шығару жолдарының аурулары (созылмалы пиелонефрит, цистит, симптомсыз бактериурия) – 25,3% және тыныс алу жүйесінің аурулары (жедел респираторлы вирусты инфекция, созылмалы тонзиллит, бронхит) – 20,6% әйелдерде анықталды.

3. Гинекологиялық аурулардың арасында әйел жыныс мүшелерінің қабыну аурулары әр төртінші (24,1%), жатыр мойнының патологиясы әр бесінші (19,2%) әйелде кездеседі.

4. 30,9% әйелде жүктілік жеңіл және орта дәрежелі анемия фонында өтті, жүктіліктің үзілу қаупі 25,9% жағдайда байқалды. 19,4% әйелде экстрагениталды патология анықталды: тыныс алу жүйесінің және зәр шығару жолдарының аурулары.

5. Қағанақ суының мерзімінен бұрын кетіп түскен зерттелген әйелдердің жалпы санынан, 24 сағат ішінде босану әрекеті 76,8% жағдайларда өздігінен басталды. Қалған 23,2% жүкті әйелге бекітілген схема бойынша босануды окситоцинмен қоздыру жүргізілді. Босану қызметін қоздыруның нәтижесіздігі мен босанудың бірінші кезеңінде нәрестенің қауіпті жағдайына байланысты 27 (4,8%) босанушы әйел кесар тілігі арқылы босандырылды. Хориоамнионит 0,7% құрады.

6. Жаңа туылған нәрестелердің 95,0% Апгар шкаласы бойынша 7-8 баллға, 4,6% – 6 балл, бес минуттан кейін 7 баллға бағаланды. Екі нәресте асфиксияның ауыр дәрежесінде туылды, себебі босанудың екінші кезеңінде нәрестенің қауіпті жағдайына байланысты, вакуум экстракция арқылы босандырылды.

7. Тиімді антибиотикопрофилактика және антибиотикотерапияны қолдануы арқылы босанудан кейінгі кезең асқынусыз өтті.

Сонымен, қағанақ суының мерзімінен бұрын кетуіне келтіретін келесі қауіп қатер факторлар анықталды: 34,4% әйелдерде – асқынған акушерлік анамнез: өздігінен болған және медициналық түсік, дамымаған жүктілік, мерзімінен бұрын босану; әр төртінші (25,3%) зерттелгендерде созылмалы зәр шығару жолдарының аурулары және әр бесіншісінде (20,6%) тыныс алу жүйесінің аурулары. Жүктіліктің асқынулары: әр түрлі дәрежелі анемия – 30,9%, жүктіліктің үзілу қаупі – 25,9%, жедел тыныс алу жүйесінің және зәр шығару жолдарының аурулары – 19,4%, перинаталды инфекциялар – 9,3%, жүктілік кезіндегі артериалды гипертензия – 8,9%.

РЕЗЮМЕ

БИЩЕКОВА Б.Н.¹, КОЛДАСБАЕВА А.С.¹,
ШУКЕНОВА Э.К.¹, ЗУЛПУХАРОВ А.Ж.²,
МУХАМЕДЖАНОВА Ж.А.¹,

¹Казахский национальный медицинский
университет имени С.Д. Асфендиярова,
г. Алматы, ²Международный Казахско-Турецкий
университет имени Х.А. Ясави, г. Туркестан

ФАКТОРЫ РИСКА ПРИ ДОРОДОВОМ РАЗРЫВЕ ПЛОДНЫХ ОБОЛОЧЕК

На основе исследования 582 историй родов с дородовым разрывом плодных оболочек при сроке беременности в 37-41 неделю выявлены факторы риска. Отягощенный акушерский анамнез у 34,4% обследованных, а именно самопроизвольные выкидыши, медицинские аборт, неразвивающаяся беременность, преждевременные роды. У каждой четвертой (25,3%) – хронические заболевания мочевыводящих путей и у каждой пятой (20,6%) – инфекции дыхательной системы. Осложненное течение беременности представлено анемией различной степени тяжести – 30,9%, угрозой прерывания беременности – 30,9%, острыми инфекциями дыхательной системы и мочевыводящих путей – 19,4%, артериальной гипертензией у беременных – 19,4%.

Ключевые слова: беременность, дородовый разрыв плодных оболочек, факторы риска, роды.

Әдебиет:

1. Қазақстан Республикасының конституциясы. 2 бөлім – адам мен азамат. 27 бабының 1 тармағы.
2. Послание Президента страны народу Казахстана (Казахстан-2030).
3. Клинический протокол диагностики и лечения: Преждевременный разрыв плодных оболочек. Утвержден на Экспертной комиссии по вопросам развития здравоохранения МЗ РК, протокол №10 от 04.07.2014 г.
4. Баев О.Р., Васильченко О.Н., Кан Н.Е. и др. Преждевременный разрыв плодных оболочек (преждевременное излитие вод). – Акушерство и гинекология. – 2013. – № 9. – С. 123-134.
5. Егорова А.Т., Руппель Н.И., Маисеенко Д.А., Базина М.И. Течение беременности и родов при спонтанном многоплодии и одноплодной беременности. // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация. – 2015. – Т. 30. – №10 (207). – С. 75-80.
6. Каримова У.А., Олимова Л.И. Современное представление об этиопатогенезе и ведении женщин с дородовым разрывом плодных оболочек. – Вестник Педагогического университета. – 2014. – №5 (60). – С. 134-141.
7. Дятлова Л.И. Стереоультраструктура плодных оболочек при нормальной беременности и при беременности, осложненной длительным безводным промежутком. – International Journal Of Experimental Education. – 2014. – №5. – С. 76-77.
8. Palei A.C., Sandrim V.C., Cavalli R.C., Tanus-Santos J.E. Comparative assessment of matrix metalloproteinase (MMP)-2 and MMP-9, and their inhibitors, tissue inhibitors of metalloproteinase (TIMP)-1 and TIMP-2 in preeclampsia and gestational hypertension. – Clin. Biochem. – 2008. – Vol. 41 (10-11). – P. 875-880.
9. Yan. W.H. Immunological aspects of human amniotic fluid cells: Implication for normal pregnancy. – Cell Biology International. – 2008. – Vol. 32. – №1. – P. 93-99.
10. ACOG Committee on Practice Bulletins-Obstetrics. ACOG Practice Bulletin No. 80: premature rupture of membranes. Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists. – Obstet. Gynec. – 2007. – Vol. 109. – P. 1007-1019.
11. Caughey A.B., Robinson J.N., Norwitz E.R. Contemporary diagnosis and management of preterm premature rupture of membranes. – Rev Obstet Gynecol. – 2008. – Vol. (1). – P. 11-22.
12. Кан Н.Е., Санникова М.В., Амирасланов Э.Ю., Тютюнник В.Л. Клинические предикторы прогнозирования преждевременного разрыва плодных оболочек.– Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2013. – Т. 12. – №3. – С. 12-18.
13. Макаров О.В., Козлов П.В., Иванников Н.Ю., Кузнецов П.А., Багаева И.И. Преждевременный разрыв плодных оболочек: этиология, перинатальная патология, гнойно-септические осложнения. – Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2014. – Т. 13. – №6. – С. 42-48.
14. Мустафаева А.Г., Кузьмин В.Н. Ретроспективный анализ анамнеза беременных с преждевременным разрывом плодных оболочек. – Естественные и технические науки. – 2015. – №2 (80). – С. 32-36.
15. Dare MR, Middleton P, Crowther CA, Flenady VJ, Varatharaju B. Planned early birth versus expectant management (waiting) for prelabour rupture of membranes at term (37 weeks or more). Cochrane Database Syst Rev. 2006 Jan 25;(1):CD005302.

SUMMARY

BISHEKOVA B.N.¹, KOLDASBAEVA A.S.¹,
E.SHUKENOVA E.K.¹, ZULPUHAROV A. ZH.²,
MUKHAMEDJANOV ZH.A.¹,

¹Kazakh national medical university
named after S.D. Asfendijarov, Amaty c.,
²International Kazakh-Turkish University
by name H.A. Yasavi, Turkestan c.

RISK FACTORS FOR PRENATAL DISCHARGE OF AMNIOTIC MEMBRANES

Results of research of 582 stories of childbirth with a prenatal rupture of amniotic membranes at the term of pregnancy of 34-41 weeks, the following risk factors were identified: bad obstetric history in 34.4% of patients – spontaneous miscarriages, medical abortions, non – developing pregnancy, premature birth; in every fourth (25,3%) chronic diseases of the urinary tract and in every fifth (20,6%) respiratory system infections; complicated course of pregnancy: anemia of varying severity – 30,9%, the threat of termination of pregnancy – 30,9%, acute infections of the respiratory system and urinary tract – 19,4%, arterial hypertension in pregnant women – 19,4%.

Keywords: pregnant women, prenatal rupture of fetal covers, risk factors, labor.

MPHTI: 76.29.48, 76.29.29

БИЩЕКОВА Б.Н.¹, ШУКЕНОВА Э.К.¹, ЗУЛПУХАРОВ А.Ж.², ХОН А.¹, КАЛИДИНОВА А.¹,¹С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті, Алматы қ., ²Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық Қазақ-Түрік университеті, Түркістан қ.

ТЫНЫС АЛУ ЖҮЙЕСІНІҢ ЖЕДЕЛ ИНФЕКЦИЯСЫ КЕЗІНДЕ ЖҮКТІЛІКТІҢ, БОСАНУ, БОСАНҒАННАН КЕЙІНГІ КЕЗЕҢІНІҢ АҒЫМЫ

Қазақстанда тыныс алу жүйесінің зақымдалуы барлық аурушылдықтың ішінде басты орында және 100 мың халыққа шаққанда 22 900 жағдайды құрайды. Бұл көрсеткіш IV Ұлттық конгресінің мәліметтері бойынша тыныс алу мүшелерінің ауруларының жүрек-қантамыр жүйесінің ауруларын басып түскенін көрсетеді. Әртүрлі авторлардың мәліметтері бойынша жүктілік кезінде тыныс алу жүйесінің жедел инфекциясы 50-ден 75%-ға дейін құрайды. [1]



АҢДАТПА

Жүктілік кезінде тыныс алу жүйесінің әртүрлі жедел ауруларымен (жедел респираторлы вирусты инфекция, тұмау, фарингит, трахеит, бронхит) ауыру бірнеше авторларының шолу мәліметіне байланысты 50%-75% кездеседі. Жүкті әйелдерде жедел респираторлы вирусты инфекцияның жиі жеңіл және орташа түрі, әр үшінші әйелде (30,0%) жедел бронхит кездеседі. Жүктілік жиі асқынулары болып түсік қауіпі, мерзімінен ерте босану, нәрестенің құрсақшілік індеттелуі табылады.

Түйін сөздер: тыныс алу жүйесінің жедел инфекциясы, жүктілік, жүктіліктің асқынуы, босану, босанғаннан кейінгі кезең.

МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ

Тыныс алу жүйесінің жедел инфекциясы дамуының қауіп тобына фонды аурулары және басқа жүйелер мен мүшелердің дисфункциясы бар әйелдер кіреді.

Әсіресе жедел респираторлық аурулардың дамуында тыныс алу жүйесінің созылмалы патологиясы, темекі тарту және асқырту жүйесінің патологиясының алатын рөлі ерекше. [2]

Жедел респираторлық ауруларды жиі шақыратын вирустар, жүктіліктің бірінші триместрінде өте қауіпті, себебі, олардың эмбриопатиялық, тератогенді, фетопатиялық әсері бар, жүре келе олар жүктіліктің үзілуіне әкелуі мүмкін. Нәрестенің даму ақауларының түзілу жиілігі 1-10%, жүктілікті көтере алмаушылық 13-18% құрайды. Жүктіліктің екінші және үшінші жартысында тыныс алу жүйесінің жедел инфекциясымен ауырғанда жүктіліктің физиологиялық ағымы бұзылады, ана мен нәресте жағынан функционалды бұзылыстар байқалады, кейбір жағдайларда жүктіліктің дамуы, ары қарай постнаталды көріністермен нәрестенің індеттелуіне әкеледі. [3,4]

Белгілі болғандай, қалыпты өтіп жатқан жүктілік кезінде ана организмінде уақытшы иммунды жетіспеушілік

дамиды. Жүктілік кезінде қалыптасқан иммунды статус (IgG жеткіліксіздігі, нейтрофилдер және макрофагтар фагоцитозының төмендеуі, Т-супрессорлардың гиперфункциясы) вирусты (тұмау, гепатит, полиомиелит, қызамық, шел шешек) және бактериалды (әсіресе стрептококкты) инфекцияны қабылдауға бейім болады. Сондықтан, жүктіліктің II және III триместрлерінде асқынулардың ауыр түрде өтеді, инфекцияға төзімділіктің төмендеуіне байланысты [5]. Тыныс алу жүйесінің жедел инфекциялық ауруларынан кейін асқынуларға, өзіндік түсік қауіпі 50% 25 жағдай, мерзімінен ерте босану 16,5%, нәрестенің құрсақшілік індеттелуі, плацентарлық жетіспеушіліктің нәрестенің дамуының кідіруімен бірге ұштасуы, плацентаның ажырауы 3,2% жағдай кездесті [6,7,8]. Алматы қ., бір әйелдер консультациясы жұмысын талдау қорытындысында жүкті әйелдерде экстрагениталды аурулардың ішінде тыныс алу жүйесінің ауруларының жиілігі 2015 ж. 1,8%, ал 2014 ж. 2,1% құрады. [9]

Бұл тақырыптың маңыздылығына келетін болсақ, көптеген әдебиеттер мәліметтеріне қарамастан, бүгінгі күні жүктіліктің әртүрлі гестация мерзіміне байланысты, ана мен балада болатын алыс асқынулардың дамуын есепке ала отырып тыныс алу жүйесінің жедел инфекциясы бар жүкті әйелдерді жүргізудің нақты нұсқаулары жоқ.

ЗЕРТТЕУДІҢ МАҚСАТЫ

Жүктіліктің әртүрлі мерзімінде болатын тыныс алу жүйесінің жедел инфекциясы кезінде жүктіліктің, босану, босанғаннан кейінгі кезең және жаңа туған бала жағдайының ерекшеліктерін зерттеу болып табылады.

ЗЕРТТЕУДІҢ МАТЕРИАЛДАРЫ МЕН ӘДІСТЕРІ

Бұл жұмыс Алматы қаласы №5 перзентхана базасында жүргізілді. Проспективті зерттеуге Алматы қаласы №5 перзентхананың жүктілік патологиясы бөлімшесіне 2017 ж. жүктіліктің әртүрлі мерзімінде тыныс алу жүйесінің ауруларымен түскен 30 әйел қатысты. Анамнез жинау, жалпы және акушерлік қарау, жүктіліктің жеке картасы, босану тарихы, босанғаннан кейінгі кезең талданды, сонымен қатар жаңа туған бала картасы да есепке алынды.

Барлық жүкті әйелдердің ішінде алғаш босанатындар – 23,3%, қайта босанатындар – 76,7% құрады. 19-24 жас аралығындағы жүкті әйелдер – 23,3%, 25-29 жас – 53,4%, 30 жастан асқандар – 23,3%. Зерттелушілердің орташа жасы 26,2±31 жас.

Жүкті әйелдердің барлығы әйелдер консультациясында диспансерлік есепте тұрған, дәрігердің қарауында орташа 7 рет болған. Көптеген әйелдер жүктіліктің мерзімі 14 аптаға дейін – 77,5%, қалған 22,5% жүктіліктің мерзімі 14 аптадан асқан кезде есепке тұрған.

Анамнезінде соматикалық аурумен әрбір үшінші әйел ауырады, әсіресе зәр шығару жүйесінің аурулары (33,3%) және әрбір төртінші әйелде тыныс алу жүйе-

сінің созылмалы аурулары бар (26,7%). Эндокринді жүйе аурулары 16,7%, жүрек-қантамыр жүйесі аурулары – 13,3%, асқорыту жүйесі аурулары – 10,0% құрайды.

Кесте 1 – Жүкті әйелдерде соматикалық аурулардың құрылымы

№	Жүкті әйелдердегі аурушылдық	n	%
1	Зәр шығару жүйесінің аурулары (созылмалы пиелонефрит, пиелозктазия)	10	33,3
2	Тыныс алу жүйесінің аурулары (созылмалы бронхит, созылмалы тонзиллит, ауруханадан тыс пневмония, болған өкпе туберкулезі)	8	26,7
3	Эндокринді жүйе аурулары (гипотиреоз, семіздік)	5	16,7
4	Жүрек-қантамыр жүйесі аурулары (АГ, гипертониялық типті НЦД)	4	13,3
5	Асқорыту жүйесі аурулары (созылмалы гастрит, асқазанның ойық жарасы)	3	10,0

Кесте 1-ден тыныс алу жүйесінің ауруларының ішінен созылмалы бронхит, созылмалы тонзиллит, ауруханадан тыс пневмония, болған өкпе туберкулезін көруге болады.

Гинекологиялық анамнезден әйел жыныс мүшелерінің қабыну ауруларының жиі кездесетінін, әрбір екінші әйелде (вульвовагинит, сальпингоофорит) (50,0%), әрбір үшінші әйелде жатыр мойны патологиясын (33,3%) көруге болады. Ары қарай жиілігіне байланысты келесі аурулар: гениталды эндометриоз, цервикалды каналдың полипі, аналық бездің поликистозы кездеседі.

Тыныс алу жүйесінің жедел инфекциясымен ауырығандардың құрылымын алып қарасақ жүктіліктің бірінші триместрінде жедел респираторлы вирусты инфекция және жедел фарингит жиі кездескен (10,0%). Екінші триместрде әрбір үшінші әйелде жедел фарингит, жедел респираторлық вирусты инфекция, жедел бронхит (33,3%) кездесті. Бірақ, жүкті әйелдердің көпшілігінде тыныс алу жүйесінің инфекциясы жүктіліктің үшінші триместрінде жиі кездескен (76,7%), ол жүкті әйелдердің табиғи иммунды резистенттіліктің төмендеуіне байланысты (III триместрде) респираторлы жолда инфекцияның дамуын көрсетеді. Әрбір бесінші әйелде (20,0%) стационарлық ем қабылдағаннан кейін инфекцияның қайталануы болды (кесте 2).

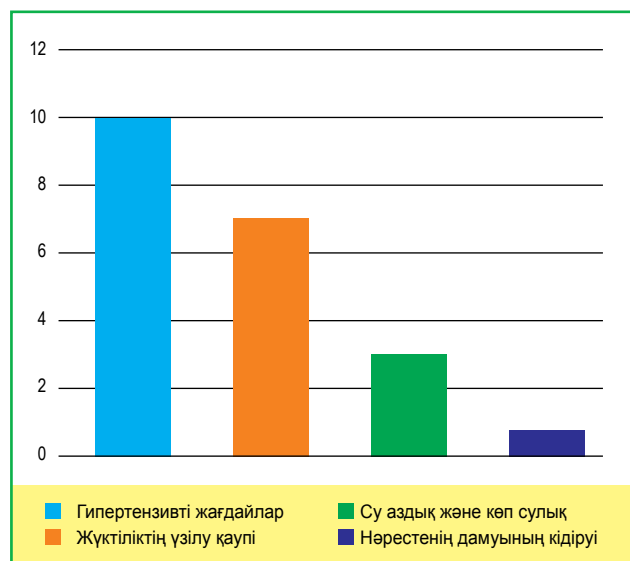
Кесте 2 – Жүкті әйелдердегі тыныс алу жүйесінің жедел инфекциялық ауруларының құрылымы

№	Тыныс алу жүйесінің жедел инфекциялық аурулары	Жүктіліктің триместрі	n	%
1	Жедел респираторлы вирусты инфекция	Бірінші	2	6,7
2	Жедел фарингит		1	3,3
3	Жедел фарингит	Екінші	5	16,7
4	Жедел респираторлы вирусты инфекция		3	10,0
5	Жедел бронхит		2	6,7
6	Жедел трахеобронхит	Үшінші	9	30,0
7	Жедел респираторлы вирусты инфекция		7	23,3
8	Жедел трахеит		4	13,3
9	Жедел бронхит		3	10,0

2 кестені қарағанда, жүктілік кезінде жиі кездесетін ауруға – жедел респираторлық вирусты инфекция (40,0%), екінші орында – жедел трахеобронхит (30,0%), үшінші орында – жедел фарингит (20,0%).

Барлық жүкті әйелдерге толық клиникалық-лабораторлық зерттеулерден, терапевтің, инфекционистің (көрсету бойынша) қарауынан кейін 5 күн бойы антибактериалды терапия жүргізілді (ампициллин 1,0•4 рет күніне б/е немесе цефазолин 1,0•3 рет күніне б/е), симптоматикалық ем (амбро 2,0•2 рет күніне б/е), вирусарға қарсы терапия (тамифлю 75 мг•2 рет күніне). 9 жағдайда, инфекциялық процестің ұзаққа созылуына байланысты пневмонияны жоққа шығару мақсатында кеуде қуысы мүшелерінің рентгенографиясы жасалды, жедел бронхит диагнозы дәлелденді.

Тыныс алу жолының инфекциясымен ауырған жүкті әйелдерде жүктіліктің ағымы гипертензиялық жағдайлармен асқынды 46,7%: жүктіліктің ісінуі және протеинурия, жүктілікпен шақырылған гипертензия, преэклампсияның жеңіл дәрежесі. Жүкті әйелдердің 33,3% гестацияның әртүрлі мерзімдерінде жүктіліктің үзілу қаупі анықталды: өзіндік түсік қауіпі, мерзімінен ерте босану қауіпі. Жүкті әйелдердің 13,3% жүргізілген қосымша диагностикалық зерттеулерден кейін (кіші жамбас мүшелерінің УДЗ амниотикалық сұйықтық индексін есептеумен бірге, доплерометрия) көп сулық, азсулық және 6,7% нәрестенің дамуының кідіруі анықталды.



Сурет – Жүктіліктің ағымының асқынулары

Сурет көрігендей, тыныс алу жолының инфекциясымен ауырған жүкті әйелдерде жүктіліктің ағымының асқынулары: артериалды гипертензиямен, жүктіліктің үзілу қауіпі, көп сулық, азсулық және нәрестенің дамуының кідіруі анықталды.

Көптеген әйелдерде (60,0%) шүйдемен жатумен өзіндік босану болды, 10,0% жағдайда жүктіліктің 35-36 апталарында мерзімінен ерте босану болды. Босану ағымының асқынуларының ішінде босануға дейінгі қағанақ қуығының жарылуын 20,0% жүкті әйелдерде

атап өтуге болады, оларда 24 сағат ішінде өздігінен ретті босану әрекеті басталған.

9 жағдайда, ол 30,0% құрайды, босану жоспарлы және шұғыл түрде жасалған кесар тілігімен аяқталған. ҚР ДМ 4 шілде 2014 ж. №10 «Кесар тілігі» хаттамасына сәйкес операциядан кейінгі инфекциялық асқынулардың алдын алу мақсатында теріні кесуден 15-20 минут бұрын антибиотик тағайындау ұсынылған. Антибиотикті таңдаған кезде, 8-20% кесар тілігі болған әйелдерде кездесетін эндомиотритке, зәр шығару жолының және жара инфекциясына нәтижелісін таңдау қажет. Барлық жағдайларда операция алдында инфекцияның алдын алу мақсатында цефазолин 1 грамм к/т енгізіледі.

Босанудың бірінші кезеңнің ұзақтығы орташа 9 сағат 40 минут, босанудың екінші кезеңі – 50 минут. Осыған қарамастан әрбір төртінші әйелде босану жарақатымен асқыну болды (26,7%), көбінесе – қынап және аралықтың 1,2 дәрежелі жыртылулары. 93,3% жағдайда жаңа туған бала жағдайы Апгар шкаласы бойынша 7-8 баллға бағаланды, 6,7% жағдайда 6,7 балл (олар кесар тілігі операциясына нәрестенің жедел гипоксиясына байланысты алынған). Босанғаннан кейінгі кезеңде асқынулар болған жоқ. Барлық жаңа туған балалар анасымен бірге қанағаттанарлық жағдайда учаскелік акушер-гинеколог бақылауына шығарылды.

ҚОРЫТЫНДЫ

1. Көптеген жүкті әйелдерде (76,7%) тыныс алу жүйесінің инфекциясы жүктіліктің үшінші триместрінде байқалды, ол жүкті әйелдердің табиғи иммунды резистенттіліктің төмендеуіне байланысты (III триместрде) респираторлы жолда инфекцияның дамуын көрсетеді. Әрбір бесінші әйелде (20,0%) стационарлық ем қабылдағаннан кейін инфекцияның қайталануы болды.

2. Жүктілік кезінде тыныс алу жүйесінің жедел инфекциясының құрылымында жиі кездесетін ауруға – жедел респираторлық вирусты инфекция (40,0%), екінші орында – жедел трахеобронхит (30,0%), үшінші орында – жедел фарингит (20,0%).

3. Тыныс алу жолының инфекциясымен ауырған жүкті әйелдерде жүктіліктің ағымы гипертензиялық жағдайлармен асқынды 46,7%, гестацияның әртүрлі мерзімдерінде жүктіліктің үзілу қауіпі – 33,3%.

4. Босану ағымының асқынуларының ішінде босануға дейінгі қағанақ қуығының жарылуын жүкті әйелдердің 20,0%, әрбір төртінші әйелде босану жарақатымен (қынап және аралықтың) асқыну, (26,7%), әрбір оныншы әйелде (10,0%) жүктіліктің 35-36 апталарында мерзімінен ерте босану болды.

5. Жүктілік кезіндегі тыныс алу жүйесінің жедел инфекциясын уақытында анықтау және комплексті антибактериалды, вирусқа қарсы, симптоматикалық терапия босанғаннан кейінгі кезеңнің қолайлы өтуіне әсерін тигізеді.

РЕЗЮМЕ

БИЩЕКОВА Б.Н.¹, ШУКЕНОВА Э.К.¹,
ЗУЛПУХАРОВ А.Ж.², ХОН А.¹, КАЛИДИНОВА А.¹,

¹Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова, г. Алматы, ²Международный Казахско-Турецкий университет имени Х.А. Ясави, г. Туркестан

ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ, РОДОВ И ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА ПРИ ОСТРЫХ ИНФЕКЦИЯХ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

В структуре острых инфекций дыхательной системы во время беременности на первом месте отмечены острая респираторная вирусная инфекция (40,0%), на втором – острый трахеобронхит (30,0%), на третьем – острый фарингит (20,0%). У преобладающего большинства (76,7%) инфекции дыхательной системы отмечены в третьем триместре, что подтверждает роль естественного снижения иммунорезистентности беременных (преимущественного в III триместре) в развитии инфекционной патологии респираторного тракта. Частыми осложнениями являются артериальная гипертензия у беременных – 46,7%, угроза прерывания беременности в различные сроки гестации – 33,3%. Среди осложнений следует отметить дородовый разрыв плодных оболочек у каждой пятой (20,0%) обследованной, родовой травматизм (разрыв влагалища и промежности) у каждой четвертой (26,7%) и у каждой десятой (10,0%) роженицы – преждевременные роды в сроке 35-36 недель беременности.

Ключевые слова: острые инфекции дыхательной системы, беременность, осложнения беременности, роды, послеродовый период.

Әдебиет:

1. Р.М. Раева, А.С. Кегенбекова и др. Акушерские и перинатальные исходы при острых вирусных инфекциях. – Вестник КазНМУ. – №4. – 2013. – С. 20-21.
2. Акушерство. Национальное руководство. Под редакцией Э.К. Айламазяна, В.И. Кулакова, В.Е. Радзинского, Г.М. Савельевой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014, с. 387-397.
3. Шехтман М.М. Руководство по экстрагенитальной патологии у беременных. – М.: MedBooks, 6 издание, 2013 г., 896 с.
4. Jhung M.A., Epperson S., Biggerstaff M., Allen D., Balish A., Barnes N., et al. Outbreak of variant influenza A(H3N2) virus in the United States. – Clin Infect Dis. – 2013; 57: 1703-1712.
5. М.В. Майоров, Е.А. Жуперкова, С.И. Жученко. Беременность и заболевания органов дыхания. – Провизор. – 2011 г. – №4. – С. 15-22.
6. Valenzuela-Méndez B., Valenzuela-Sánchez F., Rodríguez-Gutiérrez J.F. Pregnancy and Influenza Respiratory Infection. – Implications of Immunological Alterations, Clinical Repercussion and Current Basis of Management and Prevention, 2016.
7. Клинический протокол диагностики и лечения «Кесарево сечение». Утверждено на Экспертной комиссии по вопросам развития здравоохранения Министерства Республики Казахстан, протокол №10 от 04 июля 2014 года.

Уважаемые авторы!

Требования к оформлению статей в нашем журнале, входящем в Перечень изданий, рекомендуемых Комитетом по контролю в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан для публикации результатов научной деятельности, размещены на электронном ресурсе www.pharmkaz.kz.
Здесь же – информация о стоимости публикаций и подписки.

SUMMARY

BISHEKOVA B.N.¹, SHUKENOVA E.K.¹, ZULPUHAROV A.ZH.², KHON A.¹, KALIDINOVA A.¹,

¹Kazakh national medical university named after S.D. Asfendijarov, Amaty c., ²International Kazakh-Turkish University by name K.A. Yassavi, Turkestan c.

THE COURSE OF PREGNANCY, CHILDBIRTH AND POSTPARTUM PERIOD IN ACUTE INFECTIONS OF THE RESPIRATORY SYSTEM

The first place among acute respiratory infections during pregnancy takes – acute respiratory viral infection (40,0%), the second place takes – acute tracheobronchitis (30,0%), and acute pharyngitis (20,0%) takes the third place. The majority of pregnant (76,7%) had acute respiratory viral infections in their third trimester which is related to essential reduction of immune-resistance of the respiratory tract of pregnant (predominantly in the III trimester). And every fifth (20,0%) had a recurrence of the infection after being in a daycare center. The most frequent complications: arterial hypertension – 46,7%, pregnancy termination risk in different terms of gestation – 33,3%. Among the listed complications it should be noted a prenatal rupture of membranes in every fifth (20,0%), a birth traumatism (vaginal and perineal rupture) in every fourth woman (26,7%) and a premature birth at the 35-36 weeks of pregnancy in every tenth (10,0%).

Keywords: acute respiratory infections, pregnant women, complications of pregnancy, labor, postpartum period.

МРНТИ: 76.29.48, 76.29.50

ИСЕНОВА С.Ш.¹, БОДЫКОВ Г.Ж.¹, КАБЫЛ Б.К.¹, КУШТЕКОВА А.Т.¹,
КОЛДАСБАЕВА А.С.¹, КИМ В.Д.¹, МУХАНБАЕВА Д.Ж.¹, НАРИМАНОВА Ж.Н.¹,
¹Казахский национальный медицинский университет им С.Д. Асфендиярова, г. Алматы

ВНУТРИУТРОБНАЯ ГЕРПЕСВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ В РАННЕМ НЕОНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Инфицирование в утробе оборачивается воспалением, формированием иммунитета или носительством. Так, у новорожденного могут проявиться следующие признаки: сыпь, желтуха, жар, сердечно-сосудистая недостаточность, расстройство дыхательной функции, увеличение печени и селезенки, нарушение деятельности нервной системы.



АННОТАЦИЯ

Внутриутробные инфекции играют важную роль в патологии плода и новорожденного. Эта проблема в ряде стран приобретает общенациональный характер, так как тратятся огромные средства на реабилитацию врожденно инфицированных новорожденных. Мертворождаемость достигает 14,9-16,8%, а ранняя неонатальная заболеваемость колеблется в пределах 5,3-27,4%. Удельный вес внутриутробных инфекций среди причин ранней детской смертности и мертворождений доходит до 40%. [1]

Ключевые слова: внутриутробная герпесвирусная инфекция, беременность, ранняя неонатальная смертность.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Несмотря на разнообразие возбудителей, способных вызвать внутриутробное инфицирование, многие инфекционно-воспалительные заболевания во время беременности имеют общие черты. Во-первых, это субклиническое или латентное течение. Так, острые инфекционные процессы достаточно просто диагности-

руются, своевременно назначается этиотропная антибактериальная и симптоматическая терапия, что позволяет предупредить большую часть тяжелых воспалительных осложнений матери и плода. Диагностика латентной инфекции сложна, требует специального лабораторного оборудования, так как зачастую заболевание обусловлено микроорганизмами с внутриклеточной локализацией. К тому же активация персистирующей латентной инфекции возможна при любом нарушении гомеостаза в организме беременной, это анемия, гиповитаминоз, экстрагенитальные заболевания и прочие. [1]

Клинические проявления внутриутробного инфицирования зависят от следующих факторов: вида и вирулентности возбудителя, массивности обсеменности, путей проникновения инфекции в организм беременной, уровня иммунологической реактивности организма, срока гестации при инфицировании. Наиболее информативными клиническими симптомами внутриутробного инфицирования являются многоводие, стойкая тахикардия у плода, внутриутробная задержка развития плода, реже встречается маловодие.

Внутриутробные инфекции характеризуются полиэтиологичностью патологии, сложностью антенатальной диагностики, многофакторным (специфическим и неспецифическим) воздействием инфекционного агента на плод, отсутствием четких корреляций между тяжестью инфекционно-воспалительного заболевания матери и степенью поражения плода. Внутриутробное инфицирование плода зачастую не имеет клинических проявлений и не всегда приводит к развитию внутриутробной инфекции, которая всегда сопровождается разнообразными клиническими проявлениями в виде пиодермии, конъюнктивита, отита, пневмонии, сепсиса.

ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

В работе описан случай проведения плановой операции кесарева сечения на сроке беременности в 39 недель, во время которой обнаружен эндометриоз матки в сочетании с воспалительными изменениями и десекретированием всей поверхности задней стенки матки, не сопровождавшийся кровотечением и нарушением жизнедеятельности плода в антенатальном периоде.

Беременная М., 36 лет, доставлена бригадой скорой помощи в родильный дом г. Алматы в 06 часов 10 минут с жалобами на тянущие боли внизу живота в течение одного часа. В приемном покое выставлен диагноз «Беременность, 39 недель ± 3 дня. Ложные схватки». Резус отрицательный, фактор крови без титра антител. Первородящая старшего возраста. Отягощенный гинекологический анамнез (бесплодие в течение 7 лет).

ИЗ АНАМНЕЗА

Пациентка отмечает частые простудные заболевания. В течение 9 лет неоднократно получала антибактериальную терапию по поводу хронического воспаления органов малого таза. В течение 2,3 лет по поводу первичного бесплодия лечилась нетрадиционными методами, также проводилась гормонотерапия и стимуляция овуляции лекарственным препаратом Кломифен. Учитывая отсутствие эффекта от проводимой консервативной терапии, произведена гистероскопия и лапароскопия. Во время гистероскопии обнаружены полипы эндометрия и очаги эндометриоза, в связи с чем произведена полипэктомия и коагуляция очагов эндометриоза (документальных данных об объеме проведенных исследований и манипуляций нет).

Настоящая беременность первая, наступила спонтанно. Встала на учет по беременности в сроке 10 недель.

В 12 недель беременности отмечалось повышение температуры тела до 38° С, тошнота, рвота, в связи с чем пациентка бригадой скорой неотложной помощи доставлена в родильный дом. Госпитализирована в отделение патологии беременности с диагнозом «Беременность, 12 недель. Ранний токсикоз. Первородящая старшего возраста». Проводилось обследование и лечение согласно протоколу диагностики и лечения

«Рвота беременных», по завершении курса терапии выписана домой в удовлетворительном состоянии.

При сроке беременности в 13 недель осмотрена генетиком, так как по результатам биохимического скрининга выявлен повышенный риск синдрома Дауна. Диагноз: «Беременность 13 недель и 5 дней. ВПР за счет биохимических маркеров». Для исключения хромосомной патологии рекомендовано проведение биопсии хориона, от которой пациентка отказалась.

По результатам второго биохимического скрининга, проведенного на сроке в 20,21 неделю беременности, направленного на выявление хромосомных аномалий повторно, по данным биохимических маркеров отмечался повышенный риск синдрома Дауна, повторно проведена консультация у генетика. По данным УЗИ, данных ВПР и маркеров хромосомных нарушений не выявлено. От проведения инвазивной пренатальной диагностики пациентка отказалась.

В антенатальном периоде 3-кратно проведено исследование общего анализа крови (рисунок 1). По результатам в течение всей беременности отмечались гематологические признаки воспалительного процесса: в 16 недель лейкоциты – 11,9•10⁹, в 24 недели лейкоциты – 18,4•10⁹, в 29 недель лейкоциты – 17•10⁹. При этом клинических проявлений воспалительного процесса не отмечалось. Учитывая гематологические признаки воспалительного процесса, врач ПМСП должен был провести исследования, направленные на выявление возбудителя и определение локализации воспалительного процесса. Отсутствие клинических проявлений воспалительного процесса при наличии гематологических признаков свидетельствуют о первичном вялотекущем воспалительном процессе и/или активации персистенной инфекции.

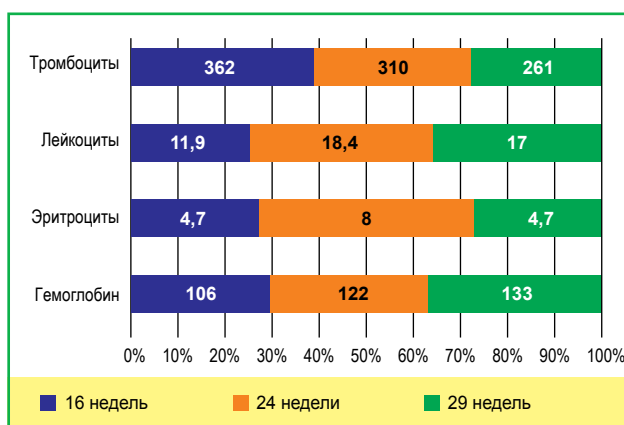


Рисунок 1 – Результаты исследования общего анализа крови

По данным УЗИ, проведенного в I, II, III триместрах беременности, патологических отклонений не выявлено. Результаты УЗИ непосредственно перед проведением кесарева сечения: плацента расположена по передней стенке матки, III степени зрелости. Околоплодные воды в умеренном количестве. Беременность – 38 недель и 6 дней. ПМП – 3400±200 гр.

Показатели КТГ плода в 38 недель беременности – вариант нормы, сердцебиение плода в пределах 126-154 в минуту.

Учитывая срок беременности в 39 недель и 3 дня, возраст первородящей (37 лет), наличие в анамнезе бесплодия в течение 7 лет, проведена операция кесарева сечения в плановом порядке. На третьей минуте извлечен живой доношенный плод мужского пола массой 3 013 грамм, длиной 52 см, с оценкой по шкале Апгар 7-8 баллов. При ревизии органов малого таза обнаружено, что задняя стенка матки неоднородной структуры, гиперемирована, присутствуют признаки воспаления. Толщина задней стенки матки варьировала от 0,2 см до 2 см: отмечены участки истончения стенки матки. В верхней трети задней стенки матки имелся дефект (в 2-х местах): диаметром 5•3 см и 1•2,5 см десерозированные участки с дефектом мышечного слоя в виде углубления, но не достигающие до полости матки, с темно-коричневым отделяемым. Возможно, это связано с ранее перенесенной полипэктомией и коагуляцией очагов эндометриоза (рисунок 2).

На участки повышенной кровоточивости наложены отдельные викриловые швы. Принимая во внимание, что матка сократилась, что она плотная, отсутствуют признаки атонии, консилиумом было принято решение об отсутствии показаний для проведения гистерэктомии. В области придатков имеется варикозное расширение вен с обеих сторон. Общая кровопотеря – 500 мл.

По данным литературных источников, описание клинических случаев десерозированного участка матки встречается довольно редко. Описаны несколько вариантов рубцового изменения матки после консервативной миомэктомии или диатермокоагуляции по поводу эрозии шейки матки.

Послеоперационный период протекал без осложнений. Проводилась антибактериальная терапия цефазолином по 1 г 2 раза в сутки, гентамицином – 240 мг в/в. Также профилактика тромботических осложнений клексаном – 0,4 п/к через 12 часов после операции. Пациентка выписана на 5 сутки в удовлетворительном состоянии.

После рождения младенец находился под наблюдением неонатологов в связи с признаками физической незрелости. К концу вторых суток состояние ребенка ухудшилось за счет появления неврологической симптоматики в виде гипервозбудимости центральной нервной системы, судорожной готовности, в связи с чем новорожденный переведен в палату интенсивной терапии. Начата искусственная вентиляция легких и комплексная интенсивная терапия.

По данным рентгенографии органов грудной клетки во вторые сутки жизни имелись признаки задержки фетальной жидкости, внутриутробной пневмонии, кардиомегалия. В дальнейшем – симптомы интоксикации, ДВС-синдром.

По данным нейросонографии отмечались гипоксические ишемические изменения перивентрикулярных зон. Стриарная васкулопатия. Внутрижелудочковые

кровоизлияния 1 степени. Дилатация передних рогов боковых желудочков билатерально.

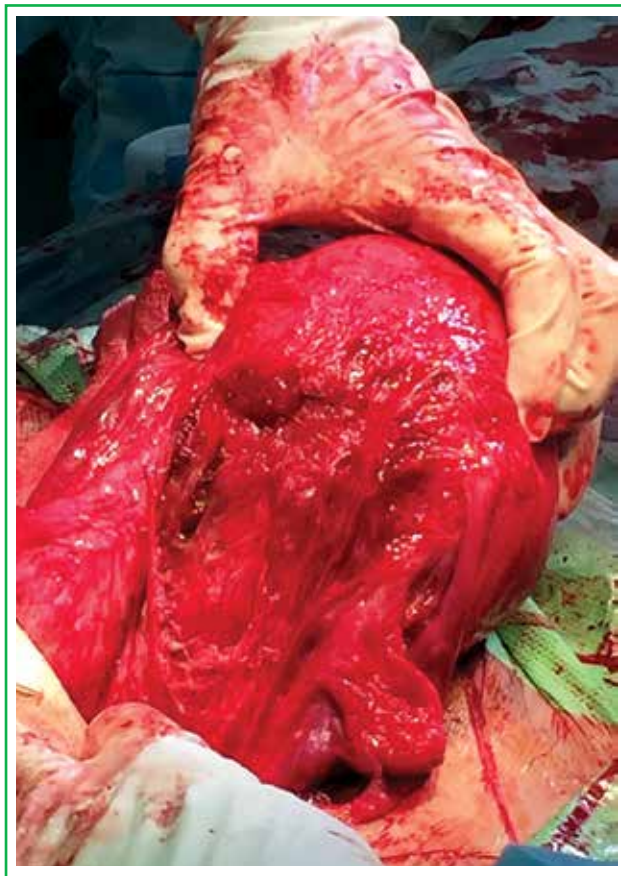


Рисунок 2 – Задняя поверхность матки с участками эндометриоза, признаками воспаления и десерозированием

Проводилась комплексная интенсивная терапия, включающая ИВЛ, амриК, инфузионную терапию (глюкоза 10% с компонентами), дофамин, пентаглобин в целях иммунокоррекции, антибактериальная терапия (ампициллин, Цеф III, гентамицин, на 3 сутки произведена замена на препенем и ванкоген), СЗП лейкофильтрованной 3-кратно. Несмотря на проводимую комплексную интенсивную терапию, ребенок умер, прожив 7 суток и 5 часов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПАТОЛОГО-АНАТОМИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Внутриутробная герпесвирусная инфекция:

- очаговый серозный лептоменингит, очаги пролиферации эндотелия мягких мозговых оболочек, базофильные включения в ядрах набухших нейтроцитов и глиоцитов, гиперхромия ядер эндотелиоцитов сосудов головного мозга;

- катарально-десквамативный серозно-гнойный трахеит, гиперхромия ядер слущенных эпителиоцитов трахеи;

- серозно-десквамативная, очагово-сливная гнойная пневмония, смешанная дистрофия гепатоцитов, вакуолизация ядер гепатоцитов с наличием внутриядерных включений, очаговый серозный гепатит;

-вакуольная дистрофия кардиомиоцитов, мелкоочаговый некроз эпителия почечных канальцев.

ОБСУЖДЕНИЕ

Из литературных данных выявлено, что в течении беременности происходит активация латентной герпесвирусной инфекции и повышение чувствительности к эндогенной. Инфекция чаще поражает плод в I триместре беременности, то есть в период органогенеза, поэтому нередко наблюдаются пороки развития плода. В случае, если выкидыш не происходит, то возможна гидроцефалия, микрофтальмия, так как герпесвирусная инфекция обладает высокой способностью проникать через плаценту. Внутриутробная передача вируса была подтверждена многими авторами, выявлявшими его у грудных детей с пороками развития (в основном, с ранними дефектами развития).

Некоторые авторы считают, что заболевания, вызванные герпесвирусной инфекцией, бывают только врожденными, так как заражение происходит исключительно внутриутробно. Многие женщины приобретают или реактивируют вирусом во время беременности, и только некоторые из них передают вирус плоду, вызывающий развитие острой или длительно текущей инфекции. Генерализованная герпесвирусная инфекция у плода почти всегда происходит в результате первичной материнской инфекции.

Однако в последние годы эта концепция пересмотрена в связи с использованием вирусологических и серологических методов исследования. Наряду с транспланцентарным путем передачи инфекции признается приобретенная герпесвирусная инфекция.

Установлено, что большей частью этот вирус вызывает бессимптомное заболевание. Различают три формы данного заболевания: латентная, субклиническая и хроническая. У пациенток с воспалительными процессами наличие герпесвирусной инфекции может быть заподозрено в случаях, когда не обнаруживается патогенная микрофлора, и противовоспалительное лечение, включая антибиотикотерапию, оказывается неэффективным.

В этой статье представлены данные о клиническом случае, в котором описана возможность вынашивания беременности до доношенного срока беременности с рождением жизнеспособного плода при внутриутробном инфицировании герпесвирусной инфекцией. Отсутствие клинических проявлений воспалительного процесса, гематологические признаки воспалительного процесса свидетельствуют о наличии первичного вялотекущего воспалительного процесса и/или активации персистентной инфекции. Показано и продемонстрировано влияние герпесвирусной инфекции на развитие воспалительных патологических изменений матки. Интраоперационной находкой явились обширные участки эндометриоза и рубцовые изменения стенки матки в виде дефекта мышечного слоя. Описана клиника стремительной реализации внутриутроб-

ной герпесвирусной инфекции у новорожденного с летальным исходом.

ВЫВОДЫ

Удельный вес внутриутробных инфекций достигает 40% от всех причин ранней детской смертности и мертворождений. Таким образом, своевременное целенаправленное обследование беременных женщин и новорожденных на внутриутробные инфекции и проведение своевременной этиопатогенетической терапии имеет большое значение для профилактики, снижения перинатальной заболеваемости и смертности. Установлено, что большей частью этот вирус вызывает бессимптомное заболевание. Различают три формы данного заболевания – латентную, субклиническую и хроническую. У пациенток с воспалительными процессами наличие герпесвирусной инфекции может быть заподозрено в тех случаях, когда не обнаруживается патогенная микрофлора, и противовоспалительное лечение, включая и антибиотикотерапию, оказывается неэффективным.

ТҮЙІНДЕМЕ

ИСЕНОВА С.Ш.¹, БОДЫКОВ Г.Ж.¹, КАБЫЛ Б.К.¹,
КУШТЕКОВА А.Т.¹, КОЛДАСБАЕВА А.С.¹, КИМ В.Д.¹,
МУХАНБАЕВА Д.Ж.¹, НАРИМАНОВА Ж.Н.¹,
¹С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық
медициналық университеті, Алматы қ.

ЕРТЕ НЕОНАТАЛДЫ КЕЗЕНДЕГІ ЖАТЫРІШЛІК ГЕРПЕСВИРУСТЫ ИНФЕКЦИЯНЫ ІСКЕ АСЫРУ

(КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙ)

Ұрық пен жаңа туылған нәрестенің ақауында маңызды рөлді құрсақішілік инфекциялар алады. Бұл мәселе көптеген елдерде мемлекеттік сипатта, себебі нәрестелердің туа пайда болған инфицирленуінің қайта қалпына келуіне қоғам өте көп қаржы жұмсайды, өлі туу деңгейі 14,9-16,8%, ал ерте неонатальды аурушаңдық 5,3-27,4% аралығында ауытқиды. Ерте бала өлімі мен өлі туушылық себептері арасында құрсақішілік инфекциялардың үлес салмағы 40% құрайды. Осылайша, жүкті әйелдер мен жаңа туған нәрестелердің жатыр ішіндегі инфекцияларға уақтылы мақсатты зерттеу және этиопатогенетикалық терапияны уақтылы өткізу алдын-алу мақсатында, перинаталдық сырқаттанушылық пен өлім-жітімді төмендету үшін маңызы зор. Бұл вирус көп жағдайда симптомсыз ауруды шақыратыны анықталған. Берілген аурудың 3 формасын ажыратамыз: латентті, субклиникалық және созылмалы. Патогенді микрофлора анықталмағанда және антибиотикотерапияны қоса қабынуға қарсы ем нәтиже бермегенде қабыну үдерісі бар науқастарда герпесвирусты инфекцияға күмән туады.

Түйін сөздер: жатырдағы герпесвирустық инфекция, жүктілік, ерте неонаталдық өлім-жітім.

SUMMARY

ISENOVA, S.S.¹, BADIKOV G.J.¹, B. K. KA, KOSTIKOVA A. T.¹, KORDABAEVA A.S.¹, KIM V.D.¹, MUCHABAIWA D.J.¹, NARIMANOV, J.N.¹,

¹*Kazakh national medical university named after S.D. Asfendiyarov, Almaty c.*

REALIZATION OF INTRAUTERINE HERPESVIRUS INFECTION IN THE EARLY NEONATAL PERIOD

(CLINICAL CASE)

This problem in most countries is becoming a state problem, as society spends huge funds on the rehabilitation of congenital infected newborns, stillbirth rate of which

reaches 14.9-16.8%, and the early neonatal morbidity ranges from 5.3-27.4%. The share of intrauterine infections among the causes of early infant mortality and stillbirths is 40%. So, timely targeted examination of pregnant women and newborns for intrauterine infections and timely etiopathogenetic therapy is of great importance for the prevention, reduction of perinatal morbidity and mortality. It was found that most of this virus causes asymptomatic disease. There are 3 forms of the disease: latent, subclinical and chronic. In patients with inflammatory processes, the presence of herpesvirus infection may be suspected in cases where pathogenic microflora is not detected, and anti-inflammatory treatment, including antibiotic therapy, is unsuccessful.

Keywords: Intrauterine herpesvirus infection, pregnancy, early neonatal mortality.

Литература:

1. Мамедалиева Н.М., Исенова С.Ш. Невынашивание беременности инфекционного генеза . – Библиотека практического врача. – Алматы: 2010, 89 с.
2. Зарубина Е.Н., Бермишева О.А. Оптимизация тактики ведения беременных женщин с подозрением на внутриутробное инфицирование. Материалы IV съезда акушеров-гинекологов России, 2008, с. 92-93.
3. Труды Арутюнова А.Т., Богина Ю.Н., Брюховецкого Ю.А., Гаврюшова В.В, Зубовского Г.А., Михайловской Н.И., Московской И.А., Соколовой Г.И., Grossman R., Hodgson H.J. F., Ternawski A. [Электронный ресурс]: MedUniver.com.

БЕЗОПАСНОСТЬ ЛЕКАРСТВ

Безопасность иммунотерапии под вопросом

Ингибиторы контрольных точек иммунного ответа это препараты, которые потенциально могут изменить практику лечения онкологических заболеваний. Первый препарат ипилумаб-CTLA-4 был одобрен Food and Drug Administration еще в 2011 году. В настоящее время активно исследуются препараты, блокирующие PD-1. Несмотря на высокую эффективность терапии, активно обсуждается их безопасность.

Методы

Исследователи из США оценили частоту развития иммуноопосредованных нежелательных явлений, общих побочных эффектов на фоне терапии ингибиторами PD-1. Они провели систематический обзор и мета-анализ, включив исследования из Medline, Embase, Cochrane Library, Web of Science и Scopus (до марта 2017 года). В исследования вошли пациенты с рецидивирующими или метастатическими злокачественными поражениями.

Результаты

В финальный анализ были включены 13 исследований. Проводилось сравнение ниволумаба (n=6), пембролизумаба (n=5) и атезолизумаба (n=2) с системной химиотерапией или таргетными противоопухолевыми препаратами.

Серьезные иммуноопосредованные нежелательные явления были редкими, однако при сравнении со стандартной терапией риск гипотиреоза (отношение шансов, 7,56, 95% CI, 4,53-12,61), пневмонита (отношение шансов, 5,37, 95% CI, 2,73-10,56), колита (2,88, 95% CI, 1,30-6,37) и гипофизита (3,38, 95% CI, 1,02-11,08) был выше на фоне терапии анти-PD-1 препаратами.

Из общих побочных эффектов иммунотерапия была ассоциирована с повышением риска сыпи (отношение шансов 2,34, 95% CI, 2,73-10,56). Частота развития слабости (32%) и диареи (19%) была высокой, но схожей с показателями контрольной группы.

Заключение

Риск развития иммуноопосредованных нежелательных явлений повышен у пациентов, получающих анти-PD-1 препараты. Частота общих нежелательных явлений на фоне иммунотерапии в целом не отличается от таковых на фоне стандартной терапии.

Источник:

Shrujal Baxi, Annie Yang, Renee L Gennarelli, et al., BMJ 2018;360:k793.



EXPERIMENTAL STUDY OF LOCAL ANESTHETIC ACTIVITY OF A ROW NEW DERIVATIVES OF PIPERIDIN ON THE MODEL OF INFILTRATION ANESTHESIA

Local anesthesia is widely used in in-patient and outpatient settings, as well as an anti-shock measure during the transportation of patients. The specific gravity of this type of anesthesia has increased especially recently. This is due to the perfection of the concept of the role of local anesthesia, as well as the emergence of new local anesthetics.



ABSTRACT

The results of studies local anesthetic activity in infiltration anesthesia of LAS-202, LAS-203 and LAS-204 are presented. It was found that LAS-202 has advantages in comparison with reference preparations, which can be recommended for further investigation.

Keywords: local anesthesia, infiltration anesthesia, anesthesia index, duration of anesthesia

RELEVANCE

One of the most important problems of modern medicine is the problem of local anesthesia, which occupies a large place in anesthesia.

However, despite the rapid development of methods of general anesthesia, the proportion of local anesthesia continues to be high.

Currently used local anesthetics have a number of disadvantages that limit their use. This determines the need to create new highly effective, long-acting and low-toxic local anesthetics.

The main goal of the state program for the development of the pharmaceutical industry of the Republic of Kazakhstan is to provide the population with its own domestic preparations in the required amount. An important

place in the program is given to scientific research aimed at finding and creating new original, effective medicines, especially from domestic raw materials.

It is known that among the organic compounds that can be used for the synthesis of local anesthetics, of great interest are the piperidine derivatives that facilitates the problem of raw materials and industrial technology for the production of new compounds of this series.

Taking into account the urgency and great importance of the problem, laboratory tests of newly synthesized piperidine derivatives were carried out under the laboratory ciphers LAS-202, LAS-203 and LAS 204 (LAS – local anesthetic substance).

OBJECTIVE

To study the local anesthetic activity in the infiltration anesthesia of newly synthesized piperidine derivatives.

MATERIALS AND METHODS

An experimental study of specific local anesthetic activity in the infiltration anesthesia of new compounds of piperidine row (under laboratory ciphers LAS-202, LAS-203, LAS-204) was performed using primary screening methods recommended by the Pharmacological Com-

Table – Activity and duration of action of 0.25% concentration of compounds in infiltration anesthesia

Compounds, preparation	0.25%					
	Index of anesthesia M±m		Duration of complete anesthesia, min		Duration of action, min	
LAS -202	32.66±0.8	P ₁ >0.05 P ₂ <0.001 P ₃ <0.001	19.6±2.38	P ₁ >0.05 P ₂ >0.05 P ₃ <0.001	53.33±1.66	P ₁ <0.001 P ₂ <0.001 P ₃ <0.001
LAS -203	30.16±1.32	P ₁ <0.05 P ₂ <0.01 P ₃ <0.01	13.8±0.91	P ₁ <0.05 P ₂ >0.05 P ₃ <0.05	40.83±3.01	P ₁ >0.05 P ₂ <0.02 P ₃ <0.05
LAS -204	28.83±2.98	P ₁ >0.05 P ₂ >0.05 P ₃ >0.05	15.0±3.42	P ₁ >0.05 P ₂ >0.05 P ₃ >0.05	46.66±8.26	P ₁ >0.05 P ₂ >0.05 P ₃ >0.05
Trimecaine	32.1±1.5		0±1.7		38.3±1.05	
Lidocaine	23.1±0.9		14.2±0.8		30.8±0.8	
Novocaine	25.0±1.0		10.0±1.2		29.1±1.5	

Notes: P₁ – is the correlation coefficient compared to trimecaine, P₂ – compared with lidocaine, P₃ – compared with novocaine.

mittee of the Republic of Kazakhstan and the Guidelines for experimental (preclinical) study of new pharmacological substances.

Researches were tested on guinea pigs by the method of Bühlbring and Wade and rats by the "tail flick" method. The method of studying infiltration anesthesia is based on the principle of summation of threshold mechanical stimuli applied by a certain rhythm and allows judging the intensity of the anesthetic effect. All compounds were studied in 0.25% solutions. Each concentration was tested in 6 animals. The depth of anesthesia expressed in index of anesthesia, the duration of complete anesthesia and the total duration of the anesthetic effect were determined. The activity of the compounds was compared with the reference preparations: trimecaine, lidocaine and novocaine in the appropriate concentration.

RESULTS OF THE RESEARCH

The results of these researches are presented in Table.

As can be seen from the presented data all studied compounds are effective in infiltration anesthesia to varying degrees. The most active is LAS-202 which causes a deep anesthesia (index of anesthesia) equal to trimecaine and statically higher than that of lidocaine and novocaine in 1.4 and 1.3 times, respectively. The index of anesthesia MAV-202 almost coincided with that of trimecaine and was higher than that of lidocaine and novocaine. The index of anesthesia LAS-203 is inferior to that of trimecaine, but it exceeds the corresponding index of lidocaine and novocaine.

In this series of experiments, the LAS-204 acts less deeply than trimecaine. The index of anesthesia is slightly higher than that of lidocaine and novocaine.

The studied compounds were compared for the duration of complete anesthesia. As can be seen from the results presented in the table, the duration of total anesthesia under the influence of LAS-202 is 19.6 minutes, therefore, this compound causes anesthesia equal in duration to trimecaine and slightly exceeding that lidocaine. LAS-202 for the duration of complete anesthesia is superior to that of novocaine in 2 times.

LAS-203 is 1.4 times lower than trimecaine, equal to lidocaine in this parameter and exceeds the corresponding index of novocaine by 1.3 times.

LAS-204 has duration of complete anesthesia lower than that of trimecaine, but the duration of action is slightly superior to lidocaine and novocaine.

The total duration of the local anesthetic action of LAS-202 is 53.33 minutes. Its duration is statistically higher than that of trimecaine, lidocaine and novocaine in 1.39, 1.73 and 1.83 times, respectively. 0.25% solution of LAS-203 for the duration of action is approximately the same as trimecaine, although the duration of action of LAS-203 is higher than that of trimecaine, but this difference is not statistically significant.

The total duration of action of LAS-203 is 40.83 minutes, while the initial sensitivity of guinea pigs during the test of lidocaine was restored after 30.8 minutes, approximately 1.32 times faster than with the test compound. 0.25% solutions of LAS-204 for a total duration slightly exceed the corresponding parameters of trimecaine, lidocaine and novocaine in 1.2, 1.5 and 1.6 times, respectively.

CONCLUSIONS

Thus, summarizing the obtained data, it can be concluded that all the presented substances exhibited local anesthetic activity to a different degree in infiltration anesthesia. The compound under the laboratory cipher LAS-202, which in depth of anesthesia is equal to trimecaine and exceeds lidocaine and novocaine is of greatest interest. The duration of its complete anesthesia corresponds to that of trimecaine, higher than that of lidocaine and novocaine. The duration of action of LAS-202 surpasses all the reference preparations. Proceeding from the foregoing LAS-202 can be recommended for further study.

РЕЗЮМЕ

КАДЫРОВА Д.М.¹, СМАГУЛОВА Г.С.¹,
КИМ И.И.¹, ПРАЛИЕВ К.Д.¹, Ю В.К.¹,
САТБАЕВА Э.М.¹, КУРМАШЕВ Р.¹,

¹Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, г. Алматы

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ МЕСТНОАНЕСТЕЗИРУЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ СРЕДИ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ПИПЕРИДИНА НА МОДЕЛИ ИНФИЛЬТРАЦИОННОЙ АНЕСТЕЗИИ

В статье представлены результаты изучения местно-анестезирующей активности при инфильтрационной анестезии соединений МАВ-202, МАВ-203, МАВ-204. Выявлено соединение МАВ-202, имеющее преимущества в сравнении с эталонными препаратами, которое может быть предложено для дальнейшего исследования.

Ключевые слова: местная анестезия, инфильтрационная анестезия, индекс анестезии, длительность анестезии

ТҮЙІНДЕМЕ

КАДЫРОВА Д.М.¹, СМАГУЛОВА Г.С.¹,
КИМ И.И.¹, ПРАЛИЕВ К.Д.¹, Ю В.К.¹

САТБАЕВА Э.М.¹, КУРМАШЕВ Р.¹,
¹С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық
медицина университеті, Алматы қ.

ЖАҢА ПИПЕРИДИН ТУЫНДЫЛАРЫНЫҢ ИНФИЛЬТРАЦИЯЛЫҚ АНЕСТЕЗИЯДАҒЫ ЖЕРГІЛІКТІ ЖАНСЫЗДАНДЫРАТЫН БЕЛСЕНДІЛІГІН ЗЕРТТЕУ

Мақалада инфильтрациялық анестезиядағы ЖЖЗ-202, ЖЖЗ-203 және ЖЖЗ-204 қосылыстарының жергілікті жансыздандыратын белсенділігін зерттеу нәтижелері ұсынылған. Эталонды препараттармен салыстырғанда артықшылығы бар ЖЖЗ-202 қосылысы анықталды, бұл қосылысты алдағы уақытта терең зерттеуге ұсынуға болады.

Түйін сөздер: жергілікті анестезия, инфильтрациялық анестезия, анестезия индексі, анестезия ұзақтығы.

Literature:

1. Von Korff M. Chronic spinal pain and physical-mental comorbidity in the United States: results from the national comorbidity survey replication. / Von Korff M. et al. – Pain. – 2005. – V. 113. – №3. – P. 331-339.
2. Kanaa M.D., Whitworth J.M., Corbett I.P., Meechan J.G. Articaine and lidocaine mandibular buccal infiltration anesthesia: a prospective randomized double-blind cross-over study. – J. Endod. – 2006. – Vol. 32. – №4. – P. 296-298.
3. Баарт Ж.А. Местная анестезия в стоматологии: пер. с англ. / под ред. Ж.А. Баарт, Х.С. Бранд. – М.: Мед.лит., 2010, 208 с.
4. Кузденбаева Р.С., Рахимов К.Д., Шин С.Н. Доклиническое изучение местноанестезирующей активности новых биологических веществ. Методическое пособие для фармакологов. – Госфармкомитет РК. – Алматы, 2000, 28 с.
5. Миронов А.Н., Бунатян Н.Д. и др. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств. Часть первая. – М.: Гриф и К, 2012, 944 с.

БЕЗОПАСНОСТЬ ЛЕКАРСТВ

Препарат компании AstraZeneca для лечения ХОБЛ провалил клиническое исследование

Фармацевтическая компания AstraZeneca объявила об отрицательных результатах исследования GALATHEA, где изучался лекарственный препарат «Фазенра» для лечения умеренной и тяжелой хронической обструктивной болезни легких. Препарат не достиг первичной конечной точки – статистически значимого снижения обострения заболевания. Продолжается второе исследование III фазы TERRANOVA. Представители компании отмечают, что окончательное решение по препарату Фазенра будет принято после окончания исследования.

Пилотные исследования III фазы GALATHEA и TERRANOVA – это рандомизированные плацебо-контролируемые мультицентровые исследования длительностью 56 недель. В исследованиях изучалась безопасность и эффективность бенрализумаба в комбинации с двойной или тройной ингаляционной терапией в сравнении с плацебо. Важно отметить, что на момент установления диагноза треть пациентов имеет тяжелую или очень тяжелую форму ХОБЛ. Все пациенты с ХОБЛ требуют терапии, которая направлена на улучшение легочной функции, снижение частоты обострений и устранение симптомов. Примерно 30-40% больных с умеренной и тяжелой ХОБЛ даже на фоне тройной ингаляционной терапии испытывает обострения заболевания, что значительно снижает их качество жизни и повышает смертность.

AstraZeneca provides update on GALATHEA phase III trial for Fasenra in chronic obstructive pulmonary disease.

Источники:



МРНТИ: 76.31.35

ЖАУЛЫБАЕВА М.Р.¹, СЕРГАЗИНА М.М.¹, АЛИМЖАНОВА М.Б.¹,¹Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы қ.

БИОЛОГИЯЛЫҚ АКТИВТІ ҚОСПАЛАРДЫ ТАЛДАУДАҒЫ ЗАМАНАУИ ФИЗИКА-ХИМИЯЛЫҚ ӘДІСТЕР (ШОЛУ)

Еліміздегі БАҚ өнімдерін тұтынушылар саны да жыл сайын артуда. Дегенмен, еліміздің БАҚ нарығында отандық өнімдерге қарағанда, шетелдік өндірушілер өнімдері жетекші орында тұр. Жыл сайын елімізге жүздеген миллион долларға БАҚ өнімдері импортталады. Басты экспорттаушы елдер Ресей, Индия және Қытай.



АҢДАТПА

Биологиялық активті қоспалар (БАҚ) өндірісінің қарқынды өсуіне және олардың алуан түрлілігіне байланысты, БАҚ сапасын бақылау бүгінгі күннің ең өзекті және көкейкесті мәселелерінің бірі болып табылады [1]. Олардың құрамдас компоненттерін анықтау үшін әртүрлі, жоғары дәлдіктегі әдістерді бір уақытта қолдану қажет. Бұл мақалада соңғы 15 жылдағы, БАҚ құрамын талдауға арналған: газды хроматография, атомды-абсорбциялық спектроскопия, ядролық магниттік резонанс, жоғары эффективті сұйық хроматография секілді заманауи физика-химиялық талдау әдістері қолданылған ғылыми жұмыстарға шолу жасалды.

Түйін сөздер: биологиялық активті қоспалар, жоғары эффективті сұйық хроматография, атомды абсорбционды спектроскопия, масс-спектрометрия, газды хроматография.

КІРІСПЕ

Қазіргі таңда орын алған экологиялық мәселелер салдарынан, адамдар күнделікті тұрмыста әртүрлі биологиялық активті қоспалар және витаминдер көмегіне жүгінеді. Статистикалық мәліметтер бойынша, дамыған елдер тұрғындарының 70%-ы БАҚ өнімдерін қолданады. Бұл үрдіс «сәнге» айналғандықтан неме-

се жарнама есебінен емес, адамдардың салауатты өмірге ұмтылуынан туындаған [2]. Жапония халқының 90%-ы БАҚ өнімдерін тұтынса, АҚШ-та бұл көрсеткіш 80%-ды құрайды. Негізінен, БАҚ өнімдерін тіркеу, дәрілік препараттарға қарағанда аз уақыт алады [3,9]. Кедендік бақылаудан өткен кезде олардың құрамындағы компоненттердің сәйкестігі тексеріледі; ал өзге қосылыстарға көп көңіл бөліне бермейді. Тек бұл ғана емес, қазіргі таңда елімізде артық салмақтан арылуға көмектесетін қытайлық «табиғи» өнімдер саны да өте көп. Сол себепті тұрмыста тұтынылатын БАҚ өнімдерінің құрамы туралы толық ақпаратты білу өте маңызды және өзекті мәселердің бірі болып табылады.

Бүгінгі таңда биологиялық активті қоспаларға сұраныстың артуына байланысты, оның құрамына талдау жүргізу үшін, бұрыннан белгілі стандартты әдістермен қатар заманауи әдістер де қолданылады [10,13]. Олардың қатарына хроматографиялық әдістер, атомды спектроскопиялық әдістер, масс-спектрометриялық және т.б. әдістер жатады.

ХРОМАТОГРАФИЯЛЫҚ ӘДІСТЕР

Әлемдік ғылыми жұмыстардың 95%-ы заманауи хроматографиялық әдістермен БАҚ және дәрілік препараттардың сапасын бағалау және стандарттауға анал-

ған [14, 18]. Көп жағдайда өнімдер сапасын бағалауда, әртүрлі зиянды қосылыстарды анықтауда және ғылыми-зерттеу мәселелерді шешуде хроматографиялық әдістер тиімдірек болып табылады. БАҚ өнімдерінің әлем нарығында пайда болғанына өте көп уақыт болмағандықтан, стандарт бойынша құрамындағы компоненттерді зерттеу барысында да хроматографиялық әдістер қолданылған. Атап өтсек, жоғары тиімді сұйық хроматография (ЖТСХ) және газды хроматография (ГХ) әдістерінің орны ерекше.

Әртүрлі детектрлі (спектрофотометрлі, флуоресцентті, ИК-фурье, масс-спектрометрлі) ЖТСХ әдісі соңғы жылдары БАҚ құрамындағы Е витаминін сандық анықтауда кең сұранысқа ие болды [14, 36]. Бұл әдісті, құрамында Е витамині бар БАҚ-тардың тазалық дәрежесін бағалауда да көп қолданады. Сонымен қатар, ЖТСХ әдісі БАҚ құрамында кездесетін органикалық қышқылдар және көмірсулардың көп мөлшерін қиын әрі ұзаққа созылатын үлгі дайындау немесе қымбат жабдықтарсыз бөлуге мүмкіндік береді. [37, 40]

Және де, біршама параметрлерді (колонка ұзындығы, тасылдағыш, қозғалмайтын фаза, газ-тасылмалдағыш жылдамдығы, температура және т.б.) өзгерту мүмкіндігіне байланысты, газ хроматографиялық әдіс, талдау міндеттерінің әртүрлі шешімін қолдануға мүмкіндік беретін жоғары икемділігімен ерекшеленеді [41]. Жалынды ионизациялы детектрде (ЖИД) үлкен диапозонда май қышқылдарындағы метил эфирін жоғары дәлдікпен анықтау мүмкіндігіне байланысты [42], ГХ-ЖИД әдісі азық-түлік өнімдері мен тағамдық және биоактивті қоспалар құрамындағы май қышқылдарын анықтауда жиі қолданылады [43]. ГХ-ЖИД көмегімен май және май қышқылдарын сандық анықтау әдістемесі кейбір ғалымдар жұмыстарында келтірілген. [44, 48]

АТОМДЫ СПЕКТРОСКОПИЯ

Биоактивті қоспалар көп жағдайда денсаулыққа пайдалы және кері әсері болмаса да, әлемде жүргізіліп жатқан көптеген зерттеулерде, БАҚ құрамында ауыр металдар, пестицидтер және бактериялар бар екенін келтірілген [49, 53]. Биоактивті қоспаларда, фармацевтикалық препараттарда және азық-түлік өнімдерінде, адам денсаулығына зиян келтіретін, мысалы, As, Cd, Cr, Hg, Pb және т.б. металдарға ерекше көңіл бөлген дұрыс. Бұл қоспалар құрамында қаптамада келтірілген қосылыстар ғана болуы тиіс және ауыр металдар секілді зиянды қосылыстар болмауы керек [54]. Биоқоспалар құрамын сипаттауға қатысатын зерттеушілер қоспалар құрамында қаптамада келтірілгеннен де көп элементтер, кейде тіпті улы элементтер табылуы мүмкін екенін біледі.

Жалынды атомды абсорбция (ЖААС), электротермиялы атомды абсорбция (ЭТААС) және атомды флуоресцентті спектроскопия негізіндегі атомды спектрометрлі әдістер биоактивті қоспалар құрамындағы металл және металлоидтарды, әсіресе токсикологиялық маңызы бар нақты элементтерді анықтауда кеңінен қолданылады. Атомды спектроскопиялы әдістер аясында үздіксіз жасалып жатқан жұмыстар нәтижесін-

де, биоактивті қоспалар құрамындағы негізгі және қосымша элементтерді анықтауда қолданылатын күрделі және сезімталдығы жоғары әдістер қатары көбеюде. Мұндай маңызды прогреске құрал-жабдықтарды жетілдіріп және үлгілерді өңдеудің жаңа әдістемелерін қолдану арқылы қол жеткізгендігі туралы айтылған.

ЖААС – сенімді, пайдалануға қарапайым және жиынтықталған әдіс. Бұл әдіс – аз мөлшердегі және негізгі элементтерді анықтауға қолайлы, дәлдігі жоғары (0,1-1%) және аспабы салыстырмалы түрде орташа бағалы. Осыған қарамастан, кемшілігі бір ғана элементпен жұмыс істеу мүмкіндігінде.

Бразилиялық ғалымдар өз жұмыстарында 7 түрлі мультивитаминдер/мультиминералды таблеткалар құрамынан Cu, Fe, Mn және Zn металдарын ЖААС әдісімен анықтау әдістемесін ұсынған. Үлгілер сұйылтылған HCl-мен экстракцияланып және экстракция процесіне әсер ететін параметрлер бақыланған (экстракцияны ерітінді: типі, концентрациясы, араластыру режимі, экстракция уақыты және үлгі құрамы).

Бұл әдіс көмегімен мексикалық зерттеушілер жергілікті 24 диеталық қоспалар құрамында негізгі компоненттермен қатар Cd, Cu, Hg, Pb және Zn бар екендігін анықтаған.

ЭТААС әдісі анықтау шегі төмен (<5 мг/л) және дәлдігі жоғары (0,5-5%) болғандықтан, үлгі массасының өте аз мөлшерінде немесе аз көлемінде (5-40 мл) анықтауға мүмкіндік береді. Өте сезімтал әдіс болғандықтан, кедергі тудыратын мәселелер болмас үшін, өте таза реагенттерді қажет етеді.

Қорғасын, диеталық қоспалар талдауында ең көп зерттелген элемент болды, себебі ол орталық ми жүйесінің жолына әсер ететін уытты элемент. ЭТААС әдісі бойынша диеталық қоспалар құрамынан анықталған Pb концентрациясы <0,7 мкг/г.

МАСС-СПЕКТРОСКОПИЯ

Соңғы онжылдықта тандемді масс-спектроскопия сезімталдығы және өзгешелігіне байланысты биоактивті қоспалар құрамында кездесетін карнитин мен оның күрделі эфирлерін анықтауда көп қолданылатын әдіске айналды. Дегенмен, құндылығына байланысты кезкелген лабораторияда кездесе бермейді. Британдық ғалымдар өз жұмыстарында плазмадағы карнитин мөлшерін анықтауда тандемді масс-спектроскопия әдісін қарастырған.

Колумбиялық зерттеушілер плазма үлгісіндегі жеке және жалпы карнитинді талдау барысында үлгілерді дериватизациялау арқылы масс-спектроскопияны қолданғанын баяндаған.

Италиялық ғалымдар зерттеулерінде диеталық қоспалар құрамындағы креатин, органикалық ластағыштар және ауыр металдар мөлшері келтірілген. As, Cd, Hg және Pb ыдыраған үлгілерден индуктивті байланысқан плазмалы-масс спектроскопия (ИБП-МС) әдісімен анықталған.

Польшалық ғалымдар дәстүрлі қытай медицинасында қолданылатын азиатомедициналық өсімдіктер

Кесте – БАҚ құрамындағы компоненттерді анықтаудың заманауи әдістері

№	Анықталатын қосылыстар	Сынама дайындау	Әдіс	Әдістеме шарттары
1	2	3	4	5
1	Цистеин, L Цистеин	Талдау үшін БАҚ капсуласын ұнтақтап, оны 0,35-0,40 г дистилденген суда ерітіп, 25 мл өлшем колбасына құйып, белгісіне дейін дистилденген сумен келтіру керек. Кейін ерітіндіні 5000 айн/мин жиілікте 15 мин бойы центрифугирлейді.	УК детектрлі кері фазалы ЖЭСХ	C18 (250×4,6 мм×5 мкм)
2	Ұзын тізбекті полиқанқыпқан май қышқылдары, омега-3 (ПҚМК)	Үлгі ұнтақтау камерасына салынып, сұйық азот қосылып, қатырылады. Содан соң ұнтақтағыш көмегімен ұсақталады. Үлгіні гомогенизирлеп, біріктіріп, 80° С-та талдауға дейін сақтау үшін 50 мл центрифугалық сынауықтарға ауыстырады. 1 г үлгіні құйғыш арқылы өткізген соң, центрифугалық сынауыққа салады.	ГХ-ЖИД	SP-2560 100 м×0,25 мм×0,25 мм t _{пеш:} 180° С (t _{уст.} =32 минут)–215° С (t _{уст.} =26,25 минут)–245° С (t _{уст.} =5 минут) u ₁ =20° С/мин; u ₂ =15° С/мин; t _{енг:} 250° С
3	Флавоноидтар (агликондар және гликозидтер)	Диеталық қоспа таблеткалары ұнтақталады. Шамамен 0,2-1,0 г ұнтақ тәріздес таблетканы/капсуланы өлшеп, 10 мл метанолда сұйылтады. Қоспаны ультрадыбыспен (20 мин. бөлме температурасында) өңдеп, 25 мл өлшем колбасына ауыстырып, белгіге дейін метанолмен келтіру керек.	УЖЭСХ-УФ	RP-18e 50 мм×2,0 мм Ацетонитрил/үш фтор сірке қышқылы
4	Куркумин	Талдау алдында үлгілерді 100° С ыстық ауалы пеште 24 сағат бойы материалды келтіру үшін сақтайды, содан соң ұнтақтау қажет. 0,04-0,1 г үлгіні этанолда ерітіп, 100 мл колбаға ауыстырып, белгісіне этанолмен келтіру керек. Ерітіндіні 2 мин бойы 5 000 айн/мин центрифугалайды.	Мезофлюидті платформа (МП) флуоресцентті детектрлі; ЖЭСХ–УФ	C18 (250×4,6 мм×5 мкм) Ацетонитрил/құмырсқа қышқылы t _{енг:} 35° С
5	Флавоноидтар, изовитексин 2"-О-ксилозид (1), витексин 2"-О-ксилозид (2), витексин (3) және изовитексин (4)	Барлық үлгілерді бөлме температурасында келтіріп, ұнтақтап, 1 мм елеуштен өткізіп, 4° С температурада сақтайды.	ЖЭСХ-ДМД	RP-18 50 мм×50 мм×40 мкм
6	Токоферол (витамин Е), каротиноидтар, полифенолды қосылыстар (флавоноидтар), тритерпенді қышқылдар	Жетілген итмұрындар 2012 жылдың қазанның басында минималды температура 0°С-тан төмен болғанда жиналды. Жемісті тұрақты салмаққа дейін 35° С-та (7-10 күн) келтіреді және талдауға дейін бөлме температурасында сақтайды.	ЖЭСХ	Kinetex C18 100×2,1 мм ² id,×2,6 мкм Су/метанол t _{енг:} 30° С. Kinetex C18 100×2,1 мм ² id,×1,7 мкм. Қышқылданған су/қышқылданған метанол t _{енг:} 40° С. LC-Supelcosil 250×4,66 мм ² ×5 мкм. Аммоний формиаты/ацетонитрилдағы құмырсқа қышқылы t _{енг:} 40° С.
7	Е витамині	H ₂ O-диметилсульфоксидометанолды үлгіге компоненттерді ақырын қоса отырып, бір рет экстракциялау; сілтілі гидролизден соң, гексанмен бір рет экстракциялау.	ЖЭСХ	
8	Органикалық қышқылдар, көмірсулар, тәттілендіргіштер	3 г талданатын үлгіні шыны стаканға салып, 15-18 мл би-дистилденген су құйып, 3-5 минут магнитті араластырағашта араластырады. Содан соң стакан ішіндегіні 25 мл колбаға ауыстырып, белгіге дейін сумен келтіріп, араластырады.	Кері фазалы ЖЭСХ	Zorbax Carbohydrate 250×4,6 мм×5 мкм. Фосфор қышқылы/ацетонитрил
9	Аминқышқылдар	Amino 75® және BCAA+Glutamine Advanced® капсулаларын 50 мл суда ерітеді. Amino 75® және BCAA+Glutamine Advanced® үлгілерінің бес түрлі ерітіндісі дайындалады. Prime® 10% сумен (1/10) сұйылтылып, зерттеу үшін 3 партиясын қолданады.	МС-ЯМР	Автосамплер SampleXpress T=300K
10	Сибутрамин және оның туындылары – десметилсибутрамин және дидесметилсибутрамин	Хроматографиялық зерттеу үшін 1-6 және 8 объектілерін бөлуде 95%-дық, 1:10 қатынасындағы этил спиртіні қолданып, 30 мин бойы шайқап және центрифугирлейді. Содан соң 5 мин бойы құмды моншада қыздырып, бөлме температурасына дейін салқындатып, центрифугирлейді.	ГХ-МС (ГХ-ЖИД)	HP-5 t _{пеш:} 170° С–220° С u ₁ =20° С/мин. t _{енг:} 250° С HP-5MS t _{пеш:} 70° С (t _{уст.} =5 минут) – 310° С (t _{уст.} =10 минут) u ₁ =10° С/мин. t _{енг:} 250° С
11	Пирролизидиннің алкалоидтары (PAS) және пирролизидинді алкалоидтар N-оксидтер	10 г ботаникалық затты және 5 г целлитті 1 сағат бойы 10 мл аммоний гидроксиді және 250 мл хлороформметанолмен (85:15) шайқайды. Қоспаны фильтрлеп, фильтратты 45° С-та роторлы буландырғышта буландырады.	ГХ-МС	RSL-200 50 м×0,32 мм id t _{пеш:} 120° С (t _{уст.} =1 минут)–230° С (t _{уст.} =31 минут) u=4° С/мин
12	Кава лактона	200 мг үлгіні мұқият өлшеп алу керек. Дозатор арқылы, жоғары қысымды ЖЭСХ-ға жарамды 50 мл метанол қосады. Экстракциянды қоспаны ультрадыбысты моншаға 30 мин бойы орналастырады.	СХ-МС/МС	Waters Xterra RP C18 3,5 мкм×3 мм×150 мм Су/ацетонитрил. t _{енг:} 40° С.

№	Анықталатын қосылыстар	Сынама дайындау	Әдіс	Әдістеме шарттары
13	Металдар, металлоидтар	Қатты үлгілерді, біртекті қосылыс алу үшін ерітінді және келсаппен ұнтақтайды. Капсула және сұйық үлгілерді политетрафторэтиленді MW пешіне салуға болады.	Атомды абсорбция	
14	Селен	Таблеткаларды деионизирленген суда, 0,5 моль/л HNO ₃ және 50 ммоль/л HCl-да ерітеді. Кездейсоқ таңдалған таблетканы өлшеп, келсаппен ұнтақтап, қайта өлшейді. Ұнтақ күйдегі таблетканы 100 мл колбаға салып, экстракциялаушы агентпен белгіге дейін келтіру керек.	Атомды абсорбция	
15	Тестостерон (1), нандролон (2), дегидроэпандростерон (3), метандиенон (4), 17-α-метил-1-тестостерон (5)	Алынған үлгілер алдымен экстракцияланып, содан соң бұл қосылыстар ұшқыш үш метилсиллилді туындыларға айналады.	ГХ-МС	Полярлы емес колонка t _{өшт.} 300° С (t _{өшт.} =4,25 минут). u ₁ =8° С/мин

Ескертпе: ЖЭСХ-ДМД – диодты матрицалы детектрлі – жоғары эффективті сұйық хроматография, УЖЭСХ-УФ – ультрафиолетті детектрлі – ультра-жоғары эффективті сұйық хроматография, СХ-МС / МС – сұйық хромато – тандемді масс-спектрокопия, ГХ-МС – газды-хроматография – масс-спектрометрия, ГХ-ЖИД – жалынды ионизациялы детектрлі газды хроматография, МС-ЯМР – ядролы магнитті резонансты масс-спектрокопия.

құрамынан металдар және металлоидтар: Al, As, Ba, Cd, Ni, Pb және Sb мөлшерін ИБП-МС әдісімен анықтаған. Нәтиже бойынша, емдік өсімдіктердегі металдар концентрациясы өндіріс аумағына байланысты өзгешеленеді.

Қоспаларды ИБП-МС әдісімен анықтау алдында қышқылдар қоспасымен өңдейді. Бұл процесс барысында үлгіні дайындау көп уақытты қажет етеді және ластануын жоғарылатып, ұшқыш қосылыстардың жоғалуына алып келуі мүмкін. Үлгіні дайындау және еріту сатысынан құтылу/мейлінше қысқарту үшін өзге авторлар ИБП-МС әдісін лазерлі абляциямен байланыстырған. Яғни, қатты үлгілер ИБП-МС аспабына абляциялы бөлшек ретінде енгізіліп, сандық мөлшері анықталған.

Мақалада келтірілген мәліметтердің көпшілігі Science Direct ғылыми мақалалар және жариялымдар порталынан алынды. Келтірілген мәліметтерге сүйенер болсақ, биологиялық активті қоспалар құрамындағы, амин қышқылдары, май қышқылдары және алкалоидтар сияқты өзге де органикалық компоненттерді анықтау барысында ГХ-МС әдісі көп қолданылған. Өрбір талдау жұмыстарында әртүрлі колонкаларды қолданған. Үлгілерді еріту үшін этил спирті және метанол-хлороформ қоспасы пайдаланылған. Ал кері фаза талдау ЖЭСХ әдісімен органикалық қышқылдар, көмірсулар және цистеин анықталған. Талдау барысында C18 және Zorbax маркалы колонкалары және қозғалмалы фаза ретінде фосфор қышқылы және ацетонитрил ерітінділері қолданылған. Ал биоактивті қоспа құрамында ауыр металдарды анықтауда атомды абсорбция әдісі кең қолданылған. Бұл әдіс көмегімен кейбір тағамдық, диеталық және биоактивті қоспалар құрамынан қаптамада келтірілмеген As, Cd, Hg және Pb металдары анықталған. Тағы да бір зиянды қосылыстардың бірі – артық салмақтан арылуға көмектесетін биологиялық активті қоспалар құрамынан табылған сибутрамин қосылысы. Бұл қосылыс еліткіштік әсері бар күшті препарат. Сибутрамин арықтауға арналған көптеген препараттар құрамына кіреді: «Жуйдэмэн», «Билайт», «Apple vinegar plant fiber slimming capsule», «Летящая ласточка», «Капсула обезжиривания», «Жасминовый чай», «Green Coffee 800» және т.б. Сибутраминді анықтау үшін зерттеушілер ГХ-МС әдісін қолдан-

ған. Зерттеу нәтижесінде талдауға алынған үлгілер құрамынан сибутрамин және оның туындылары анықталған. Кез-келген әдіспен талдау жүргізу барысында, зерттеушілер сол әдісті оңтайландыру үшін жаңа әдістемелерді жасап, қажетті нәтижелерге қол жеткізген.

ҚОРЫТЫНДЫ

Бұл жұмыс барысында биологиялық активті қоспа құрамындағы пайдалы және зиянды компоненттерді газды хромато-масс-спектрометрия, атомды абсорбционды спектроскопия, сұйық хроматография–масс-спектрометрия, масс-спектро-ядролық магнитті резонанс, жоғары эффективті сұйық хроматография әдістерімен анықтау жұмыстары қарастырылды. Жоғарыда келтірілген мақалаларды қорытындылай келе, шетелдік ғалымдардың көпшілігі БАҚ құрамындағы компоненттерді анықтау барысында хроматографиялық әдістердің тиімділігін атап өтті. Ал ауыр металдарды анықтауда атомды абсорбция әдісі тиімді әдіс ретінде көрсетілген.

РЕЗЮМЕ

**ЖАУЛЫБАЕВА М.Р.¹, СЕРГАЗИНА М.М.¹,
АЛИМЖАНОВА М.Б.¹,**

*¹Казахский национальный университет
имени аль-Фараби, г. Алматы*

СОВРЕМЕННЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА БАД (ОБЗОР)

В связи с быстрым темпом роста производства биологически активных добавок и их большого разнообразия контроль качества является одной из острых и актуальных проблем. Для идентификации компонентного состава биологически активной добавки требуется одновременное применение различных высокоточных методик. Нами сделан обзор научных работ за последние 15 лет по анализу биологически активных добавок с применением современных физико-химических методов анализа, таких как газовая хромато-масс-спектрометрия, атомно-абсорбционная спектро-

скопия, ядерно-магнитный резонанс, высокоэффективная жидкостная хроматография.

Ключевые слова: биологически активные добавки, высокоэффективная жидкостная хроматография, атомно-абсорбционная спектрометрия, масс-спектрометрия, газовая хроматография.

SUMMARY

ZHAULYBAYEVA M.R.¹, SERGAZINA M.M.¹,
ALIMZHANOVA M.B.¹,

¹Al-Farabi Kazakh National University, Almaty c.

MODERN PHYSICAL AND CHEMICAL METHODS IN THE ANALYSIS OF BIOLOGICALLY ACTIVE ADDITIVES (REVIEW)

Due to the fast growth rate of production of biologically active additives (BAA) and their wide variety, quality control of dietary supplements is one of the most serious and terrible issue for the present time. Simultaneous application of various high-precision techniques is required in order to identify their composition. This article reviews the essential physicochemical methods such as gas chromatography, atomic absorption spectroscopy, nuclear magnetic resonance, high-performance liquid chromatography for analysis of BAA which were provided during the last 15 years.

Keywords: biologically active additives, high performance liquid chromatography, atomic absorption spectroscopy, mass spectroscopy, gas chromatography-mass spectrometry, nuclear magnetic resonance, high-precision methods, vitamin complex, chemical elements.

Әдебиет:

1. Проблема контроля качества биологически активных добавок к пище. [Электронный ресурс]: <http://obad.ru>.
2. Соломонова Л.В. (2014). Роль БАД в современном обществе: споры, необходимость, противоречия. Теория и практика общественного развития – М.: 2014, с. 124-126.
3. ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции».
4. ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки».
5. ТР ТС 027/2012 «О безопасности отдельных видов специализированной пищевой продукции, в том числе диетического лечебного и диетического профилактического питания».
6. ТР ТС 029/2012 «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств».
7. ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки».
8. Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому контролю (надзору), утвержденные Решением Комиссии таможенного союза от 28 мая 2010 года №299.
9. СанПиН 2.3.2.1290-03. «Гигиенические требования к организации производства и оборота биологически активных добавок к пище (БАД)».
10. ГОСТ Р 57029-2016. Продукты пищевые специализированные, специи, пряности, продукты их переработки и биологически активные добавки к пище.
11. ГОСТ Р 57990-2017. Продукция пищевая специализированная, биологически активные добавки к пище.
12. МУК 4.1.1482-03. Определение химических элементов в биологических средах и препаратах методами атомно-эмиссионной спектрометрии с индуктивно связанной плазмой и масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой.
13. МУК 4.1.1481-03. Определение массовой концентрации йода в пищевых продуктах, продовольственном сырье, пищевых и биологически активных добавках вольтамперометрическим методом.
14. Simultaneous detection of retinol and α -tocopherol in human serum by high performance liquid chromatography. / De Lechner A.P. – Journal of Chromatography A. — 1979. – №162. – P. 408-413.
15. Chromatographic analysis of α -tocopherol and related compounds in various matrices. / Ruperez F.J. – Journal of Chromatography A. – 2001. – №935. – P. 45-69.
16. Введение в микромасштабную ВЭЖХ. / М. Гото, К. Джинно. – М.: Мир, 1989, С. 216-222.
17. ВЭЖХ: основы теории. / В.Д. Шатц, О.В. Сахартова. – Рига.: Изд-во «Зинатне», 1988-390 с.
18. Automated analysis of vitamin E isomers in vegetable oils by continuous membrane extraction and liquid chromatography-electrochemical detection. / Sanchez-Perez A. – Journal of Chromatography A. – 2000. – №881 – P. 229-249.
19. Методы контроля и стандартизации лекарственных препаратов, содержащих жирорастворимые витамины (обзор). / А.И. Лутцева, Л.Г. Маслов, В.И. Середенко – Хим.-фарм. журн. – 2001. – Т. 35. – №10. – С. 41-45.
20. Физико-химические методы определения витамина Е в различных объектах (обзор). / Е.В. Михеева, Л.С. Анисимова. – Заводская лаборатория. Диагностика материалов. – 2005. – Т.71. – №2. – С. 3-9.
21. «Аевит в капсулах». ФС 42-1699-95.
22. «Аекол». ФС 42-3182-95.
23. Определение витаминов в кормовых и пищевых продуктах методом высокоэффективной жидкостной хроматографии. / А. П. Арбатский, Г. Н. Афоньшин, В. М. Востоков. – Журн. Аналитической химии. – 2004. – 59(12). – С. 1304-1307.
24. «Витамин Е в капсулах». НД 42-7843-97.
25. Оптимизация методик определения действующих веществ в масле из плодов калины. / Гаврилин М. В. – Хим.-фарм. журн. – 2007. – Том 41. – №2 – С. 42-44.
26. Новые экспресс-методики определения жирорастворимых витаминов в сиропе «Олиговит» и таблетках «Алфавит» методом ВЭЖХ. / Григорьев А.М. – Сорбционные и хроматографические процессы. – 2006. – Т. 6. – Вып. 1. – С. 62-69.
27. Хроматографическое поведение жирорастворимых витаминов в режиме обращеннофазовой жидкостной хроматографии с подвижной фазой вода – изопропанол. / Денисова Л.В. – Журн. аналитической химии. — 1997. – Т. 52. – №9. – С. 967-969.
28. Определение витаминов А и Е методом ВЭЖХ с предварительным равновесным распределением в двух несмешивающихся жидких фазах. / Ключев С.А. – Журн. аналитической химии. – 1996. – Т. – №9. – С. 961-963.
29. Определение водо- и жирорастворимых витаминов в поливитаминных препаратах методом высокоэффективной

жидкостной хроматографии. / Л.А. Кожанова, Г.А. Федорова, Г.И. Барам. – Журн. аналитической химии. – 2002. – Т. 57. – №1. – С. 49-54.

30. Определение витаминов А, D, Е в поливитаминных препаратах с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии. / Козлов Э.И. – Хим.-фарм. журн. – 2003. – Т. 37. – №10. – С. 50-53.

31. Определение витаминов Е и D3 в некоторых препаратах методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с косвенным спектрофотометрическим детектированием. / Е.Е. Лазарева, Г.Д. Брыкина, О.А. Шпигун. – Журн. аналитической химии. – 2002. – Т. 57. – №7. – С. 737-740.

32. Выбор трехкомпонентного элюента для определения жирорастворимых витаминов методом высокоэффективной жидкостной хроматографии в поливитаминных фармацевтических препаратах. / Филимонов В.Н. – Журн. аналитической химии. – 2000. – Т. 55. – №7. – С. 732-738.

33. Одновременное количественное определение водо- и жирорастворимых витаминов и консервантов с использованием колонки нового типа CHROMOLITH. / Голубицкий Г.Б. – Заводская лаборатория. Диагностика материалов. – 2008. – Т.74. – №3. – С. 10-15.

34. Определение жирорастворимых витаминов в зерновых премиксах, блендах, таблетированных биологически активных добавках и медпрепаратах методом ВЭЖХ. / Пирогов А.В. – Заводская лаборатория. Диагностика материалов. – 2008. – Т.74. – №3. – С. 3-9.

35. Оптимизация и оценка применимости метода ВЭЖХ для подтверждения показателя качества поливитаминных фармацевтических препаратов. / Филимонов В.Н. – Заводская лаборатория. Диагностика материалов. – 2001. – Т.67. – №10. – С. 8-13.

36. Isolation and Identification of Drugs. / Greenfield E.S. – London: Pharmaceutical Press 1986- Sec. Edd., p.1648

37. Determination of organic acids in olive fruit by HPLC. / Ergonul P.G., Nergiz C. – Czech J. Food Sci. – 2010 – V. 28. – P. 202-205.

38. Determination of Organic Acids in White Wines by RP-HPLC. / Kordi-Krape M. – Food technol. Biotechnol – 2001. – V. 39. – №2. – P. 93-99.

39. Rapid determination of main constituents of packed juices by reverse phase high performance liquid chromatography: an insight in to commercial fruit drinks. / Zeppa G., Conterno L., Gerbi V. – J. Agric. Food Chem – 2001. – V. 49. – P. 272-276.

40. HPLC Organic Acid Analysis in Different Citrus Juices under Reversed Phase Conditions. / V. Nour [et al.]. – Not. Bot. Hort. Agrobot. Cluj – 2010. – V.38. – №1. – P. 44-48.

41. Газовая хроматография. Садыконский К.И., выпуск 1, 1964.

42. Gas chromatographic quantification of fatty acid methyl esters: Flame ionization detection vs. Electron impact mass spectrometry. / Dodds E., McCoy M., Rea L. and Kennish, J. – Lipids. – 40(4). – P. 419-428.

43. Interactive effects of dietary protein level and oil source on proximate composition and fatty acid composition in common carp (*Cyprinus carpio* L.). / Ljubojević D., Radosavljević V., Puvača N., Živkov Baloš M., Đorđević V., Jovanović R. and Ćirković M. (2015). – Journal of Food Composition and Analysis – 37. – P. 44-50.

44. One-step extraction/methylation method for determining the fatty acid composition of processed foods. / Ulberth F. and Henninger M. (1992). – Journal of the American Oil Chemists' Society. – 69(2). – P. 174-177.

45. A rapid method for extraction of total lipids from whey protein concentrates and separation of lipid classes with solid phase extraction. / Vaghela M. and Kilara A. (1995). – Journal of the American Oil Chemists' Society. – 72(12). – P. 1597-1597.

46. Extended validation of a simplified extraction and gravimetric determination of total fat to selected foods. / Phillips K., Ruggio D. and Amanna K. (2008). – Journal of Food Lipids. – 15(3). – P. 309-325.

47. Evaluation of an automated hydrolysis and extraction method for quantification of total fat, lipid classes and trans fat in cereal products. / Robinson J., Singh R. and Kays S. (2008). – Food Chemistry. – 107(3). – P. 1144-1150.

48. Official Methods for the Determination of Trans Fat. / Mossoba M.M., Kramer J.K.G. (2009). – 2nd edition AOCS Press, Urbana, IL, USA.

49. Evaluation of Metal and Microbial Contamination in Botanical Supplements. / Raman P., Patino L. and Nair M. (2004). – Journal of Agricultural and Food Chemistry. – 52(26). – P.7822-7827.

50. Heavy metal and pesticide content in commonly prescribed individual raw Chinese Herbal Medicines. / Harris E., Cao S., Littlefield B., Craycroft J., Scholten R., Kaptchuk T., Fu Y., Wang W., Liu Y., Chen H., Zhao Z., Clardy J., Woolf A. and Eisenberg D. (2011). – Science of The Total Environment. – 409(20). – P. 4297-4305.

51. Elemental analysis of nutritional preparations by inductively coupled plasma mass and optical emission spectrometry. / Krejčová A., Ludvíková I., Černohorský T. and Pouzar M. (2012). – Food Chemistry. – 132(1). – P.588-596.

52. Total and inorganic arsenic in dietary supplements based on herbs, other botanicals and algae—a possible contributor to inorganic arsenic exposure. / Hedegaard, R., Rokkjær, I. and Sloth, J. (2013). – Analytical and Bioanalytical Chemistry – 405(13)- p.4429-4435.

53. Analysis of Dietary Supplements for Arsenic, Cadmium, Mercury, and Lead Using Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry. / Dolan S., Nortrup D., Bolger P. and Capar S. (2003). – Journal of Agricultural and Food Chemistry. – 51(5). – P. 1307-1312.

54. Determination of macro and trace elements in multivitamin dietary supplements by high-resolution continuum source graphite furnace atomic absorption spectrometry with slurry sampling. / Krawczyk M. (2014). – Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis. – 88. – P. 377-384.

55. Inductively coupled plasma optical emission spectrometric determination of fifteen elements in dietary supplements: Are the concentrations declared in the labels accurate? / Marrero J., Rebagliati R., Leiva E., Londonio A. and Smichowski P. (2013). – Microchemical Journal. – 108. – P. 81-86.

56. The role of analytical techniques in the determination of metals and metalloids in dietary supplements: A review. / Smichowski P. and Londonio A. (2018). – Microchemical Journal. – 136. – p. 113-120.

57. Determination of Cu, Fe, Mn and Zn by flame atomic absorption spectrometry in multivitamin/multimineral dosage forms or tablets after an acidic extraction. / Soriano S., Netto A. and Cassella R. (2007). – Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis. – 43(1). – P. 304-310.

58. Content and daily intake of copper, zinc, lead, cadmium, and mercury from dietary supplements in Mexico. / L. García-Rico, J. Leyva-Perez, M.E. Jara-Marini. – 2007. – Food Chem. Toxicol. – 45. – P. 1599-1605.

59. Determination of plasma free carnitine by electrospray tandem mass spectrometry. / Hardy D., Preece M. and Green A. (2001). – Annals of Clinical Biochemistry. – 38(6). – P. 665-670.

МРНТИ: 76.31.31

АХТАЕВА Н.З.¹, КИСИМОВА Г.¹,¹Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы қ.

ACANTHOPHYLLUM PUNGENS

ДӘРІЛІК ӨСІМДІГІНІҢ ДИАГНОСТИКАЛЫҚ БЕЛГІЛЕРІ

Қазіргі таңда осы дәрілік өсімдіктерді зерттеуге ботаника, фармация, фармакология салалары қызығушылық танытып, жұмыс жасауда. Соның ішінде зерттеуді қажет ететін өсімдіктің бірі Caryophyllaceae Juss. тұқымдасының *Acanthophyllum* С. туысына жататын *Acanthophyllum pungens* өсімдігі.

АҢДАТПА

Мақалада Малайсары шатқалынан 2017 жылы гүлдеу кезеңінде жинақталған *Acanthophyllum pungens* дәрілік өсімдігінің морфологиялық және анатомиялық ерекшеліктері көрсетілген. Өсімдіктің медицинада қолданылу перспективтілігін анықтау үшін, ботаникалық зерттеулер жүргізудің маңыздылығы өте зор. Ботаникалық зерттеулер арқылы, өсімдіктің морфологиялық және анатомиялық ерекшеліктерінің негізінде диагностикалық белгілерін анықтау, ары қарай химиялық тұрғыдағы жұмыстарды кеңінен жүргізуге мүмкіндік береді. Морфологиялық ерекшеліктеріне өсімдіктің жапырақтарының тікенді қылқанды, сабақтарының тарамдалып жақсы бұтақталғанын жатқызамыз. Анатомиялық ерекшеліктеріне ксероморфтық белгілер тән. Эпидерма клеткаларының сыртқы қабырғалары қалың, сырты кутинмен қапталған. Сабақтың эпидерма қалыңдығы $0,41 \pm 0,04$ мкм құрайды. Алғашқы қабықта хлоренхима дамыған. Хлоренхима қабатынан кейін склеренхима кеңінен дамыған, қалыңдығы $0,57 \pm 0,02$ мкм. Өткізгіш ұлпалар шеңбер бойымен шоқсыз орналасқан. Сабақ өзегінің ені $0,18 \pm 0,01$ мкм. Өзек паренхима клеткалары ыдыраған. Жапырақ эпидерма клеткаларының сыртқы қабырғалары қалың. Жапырақтың эпидерма клеткаларының қалыңдығы – $0,09 \pm 0,01$ мкм. Ішкі бөлігін қатпарлы мезофиллдер алып жатыр. Мезофилл клеткаларында кең көлемді друза кристаллдары кездеседі. Друза кристаллдарының көлемі – $0,32 \pm 0,02$ мкм.

Түйін сөздер: *Acanthophyllum pungens*, анатомия, морфология, диагностикалық белгілер

ЗЕРТТЕУДІҢ ӨЗЕКТІЛІГІ

Дәрілік өсімдіктерді дұрыс пайдалану үшін олардың әрбір мүшелерінің биологиялық ерекшеліктерін және химиялық құрамын білу барынша маңызды болып табылады. Өсімдіктердің химиялық құрамы да әртүрлі болып келеді. Олардың құрамында сапониндер, эфир майлары, таниндер, флаваноидтар, гликозидтер және т.б. биологиялық белсенді заттар кездеседі.

Acanthophyllum pungens – шөл мен жазық және тасты құмдарда өсетін көпжылдық шөптесін өсімдік. Тіршілік формасы тікенекті бұта тәрізді. Эндемдік түр *Acanthophyllum pungens* өсімдігі Зайсан, Бетпақдала, Мойынқұм, Қаратау, Жоңғар Алатауы мен Балқаш ауданында кездеседі. *Acanthophyllum pungens* өсімдігінің дәрілік шикізаты ретінде жер үсті массасы қолданылады. *Acanthophyllum pungens* өсімдігінің тамыры тік, жақсы тарамдалған, қалыңдығы 5-15 мм. Тамыры 1-2% эфир майынан, таниннен, шайырдан, 12-18% инсулиннен тұрады. *Acanthophyllum pungens* өсімдігі бүйрек ауруларына, тері ауруларына, өкпенің қабынуына, несеп айдауда, терлететін дәрі-дәрмек ретінде, ветеринарлық медицина саласында ішек құртты айдағыш ретінде қолданады.

ЗЕРТТЕУДІҢ МАҚСАТЫ

Acanthophyllum pungens дәрілік өсімдігінің морфо-анатомиялық ерекшеліктерін зерттеу.

ЗЕРТТЕУ МАТЕРИАЛЫ МЕН ӘДІСТЕРІ

Acanthophyllum pungens өсімдігі Жоңғар Алатауының оңтүстік-батыс сілемдеріне жататын Малайсары шатқалынан 2017 жылдың маусым-шілде айларында жинақталды. Өсімдіктің бұл аймақтағы қоры әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың өсімдіктер биоморфологиясы лабораториясының зерттеулері нәтижелері бойынша анықталды.

Анатомиялық зерттеу үшін *Acanthophyllum pungens* дәрілік өсімдігінің фиксацияланған сабағы, өсімдік сабағының құрғақ массасы қолданылды. Өсімдік сабағының морфологиялық ерекшеліктерін анықтауда бинокляр пайдаланылды. Сабағының фиксациясы Страсбургер-Флемминг әдістемесі бойынша 70% спиртте жүргізілді (спирт, глицерин, су – 1:1:1).

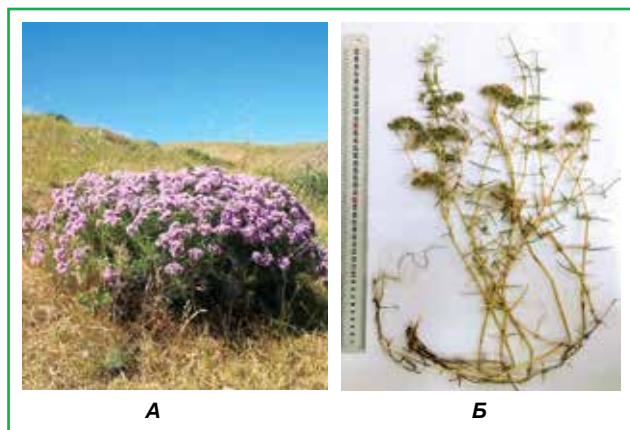
Сабақтың көлденең кесіндісі ТОС-2 мұздатқыш құрылғысы бар микротомның көмегімен жасалды. Анатомиялық кесінділердің қалыңдығы 10-15 мкм болды. Анатомиялық құрылымының суреттері МС-300 (MICROS, Austria) микроскопының көмегімен түсірілді.

Анатомиялық құрылысты ерекшеліктерін сипаттауда жалпыға ортақ терминология қолданылды (Вехова және басқалары, 1980, Барыкина Р., 2004, Прохина М.Н.). [1,3]

ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕЛЕРІ

Acanthophyllum pungens-тың морфологиялық құрылысы. *Acanthophyllum pungens* – Caryophyllaceae Juss. тұқымдасына, *Acanthophyllum* С. туысына жататын, шөл мен жазық және тасты құмдарда өсетін көпжылдық шөптесін өсімдік (сурет 1А). *Acanthophyllum pungens* өсімдігінің биіктігі 30–40 см болып келеді. Тікенді бұта тәрізді тіршілік формасы тән. Дәрілік өсімдіктерді дұрыс пайдалану үшін олардың әрбір мүшелерінің биологиялық ерекшеліктерін білу барынша маңызды. *Acanthophyllum pungens* өсімдігінің КСРО-да 33 түрі кездессе, ал Қазақстанда 5 түрі кездеседі. *Acanthophyllum pungens* өсімдігі Орта Азия, Солтүстік Батыс, Монғолия, Торғай, Шығыс Қазақстан, Аягөз, Зайсан, Бетпақдала, Мойынқұм, Жоңғар Алатауы, Іле-Күнгей Алатауы, Шу-Іле таулары, Қырғыз Алатауы, Қаратауда кездеседі.

Acanthophyllum pungens сабағының биіктігі 15-35 см құрайды. Сабақтарының түп негізінен бастап тарамдалып-бұтақталған, шар тәрізді қысқа түктермен жабылған бұта түзеді (сурет 1Б).



Сурет 1 – *Acanthophyllum pungens* өсімдігі өсу жағдайында (А), *Acanthophyllum pungens* өсімдігінің гербарии (Б)

Жапырақтары ине тәрізді, түрі өзгерген тікенге айналған. Жапырағының ұзындығы 2-4 см, ені 1-1,5 мм. Жапырақтары қарама-қарсы орналасады. Жапырақтары горизонтальды бағытта орналасқан. Жапырақ қолтықтарында ине тәріздес ұсақ жапырақшалар орналасқан (сурет 2А).

Тостағаншасы түтік тәрізді болады. Сырты қысқа түкті. Тостағаншаның ұзындығы 6-7 мм, тостағаншасының ені 1,5-2 мм құрайды. Тостағанша жапырақшаларының үшбұрышты, ұшы ине тәрізді тікенекті болып

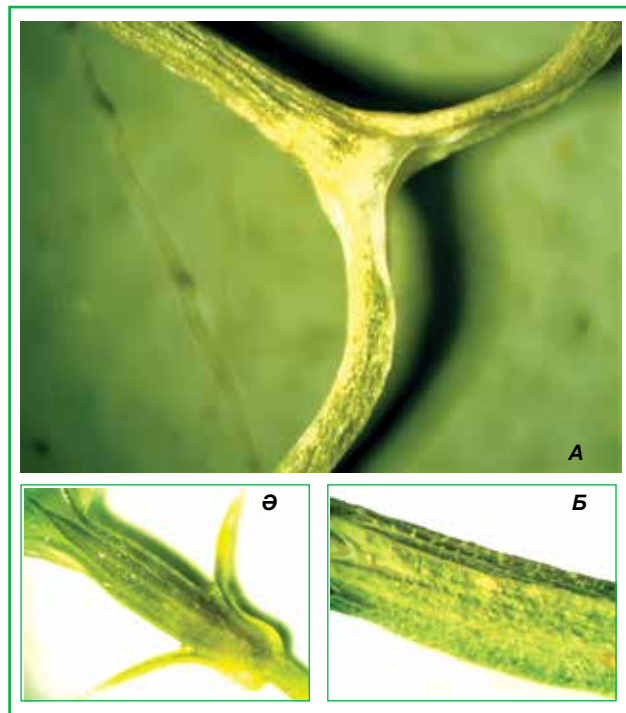
келеді. Тікенектерінің ұзындығы шамамен 1 мм болады (сурет 2Ә,Б).

Тостағанша жапырақшаларынан кейін, күлте жапырақшалары орналасады. Күлте жапырақшаларының түсі ашық қызғылт түсті, тостағаншадан 1,5 есе ұзын болады. Күлте жапырақшаларының саны – 5. Күлте жапырақшалары еліктіргіш қызмет атқарады (сурет 3А,Ә).

Acanthophyllum pungens өсімдігі – қосжынысты, бірікпелі өсімдік. Аталықтары тостағаншадан 2 есе ұзын болады. Аталықтарының саны – 10, аналықтарының саны – 2. Аналықтары бір ұялы болады, аналықтарының 4-8 тұқым бүршігі бар. Қорапшасындағы тұқым саны 1-2.

Сабағы және бұтағының жоғары жағындағы гүлдері, қалқанша шоқпарбасты гүлшоғырын құрайды (сурет 3Б). Гүлсеріктері ланцетті-ине тәріздес тікенекті, ұштары қайырылған.

Гүлдері мамыр айында гүлдейді, маусым айында жеміс береді. Гүлінің формасы актиноморфты. Тамыры тік, жақсы тарамдалған, қалыңдығы 5-15 мм болады.



Сурет 2 – *Acanthophyllum pungens* өсімдігінің жапырағы (А), тостағаншасының бинокуляр астындағы көрінісі (Ә), тостағанша жапырақшаларының түктерінің формасы (Б)

Acanthophyllum pungens өсімдігі сабағының анатомиялық құрылысы. *Acanthophyllum pungens* өсімдігінің сабағының анатомиялық құрылысы 3 топографиялық зонадан тұрады: жабындық ұлпа, алғашқы қабық және орталық цилиндр (сурет 4).

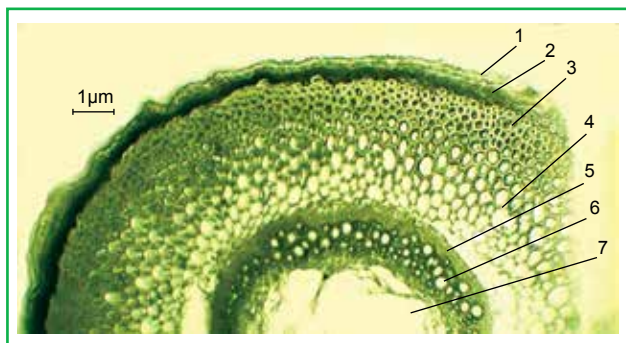
Жабындық ұлпасы бірінші реттік эпидерма паренхималық клеткаларынан құралған, олар бір-бірімен тығыз бір қатарлы болып орналасқан. Эпидерма клеткаларының сыртқы қабырғалары қалың, сырты кутинмен қапталған. Бұл қосымша қорғаныштық қызметті арттырады және транспирацияны азайтады.



Сурет 3 – *Acanthophyllum pungens* өсімдігінің күлтесі (А, Ә), *Acanthophyllum pungens* гүлшоғыры (Б)

Алғашқы қабықтың сырты эпидермамен, ішкі жағынан эндодермамен шектеледі. Сабақтың эпидерма қалыңдығы $0,41 \pm 0,04$ мкм құрайды. Алғашқы қабықта эпидерманың астында хлоренхима екі қатарлы болып орналасқан. Жапырақ тақтасы тікенекке айналғандықтан ассимиляциялық функцияны сабақ та атқарады. Сондықтан хлоренхима ұлпалары жақсы жетілген. Хлоренхима ұлпаларынан кейін алғашқы қабықта склеренхима кеңінен дамыған, қалыңдығы $0,57 \pm 0,02$ мкм. Склеренхима алғашқы қабықта кездесетін тірек ұлпалары болып табылады. Склеренхима тоғыз қатарлы болып орналасқан. Склеренхима клеткаларының басым дамуы склерификацияны білдіреді. Яғни өсімдіктің инсоляциядан сақтануға бейімделуі. Осыған байланысты сабақта су транспирациясы азайып клеткалардағы сулар үнемделіп жұмсалады. Склеренхимадан кейін алғашқы қабық паренхима клеткалары орналасқан. Алғашқы қабықтың паренхималық клеткалары дөңгелек пішінді және қабырғалары қалыңдаған (сурет 5).

Орталық цилиндр өткізгіш ұлпалардан және өзектік паренхимадан тұрады. Өткізгіш ұлпалар шеңбер бойымен шоқсыз орналасқан.

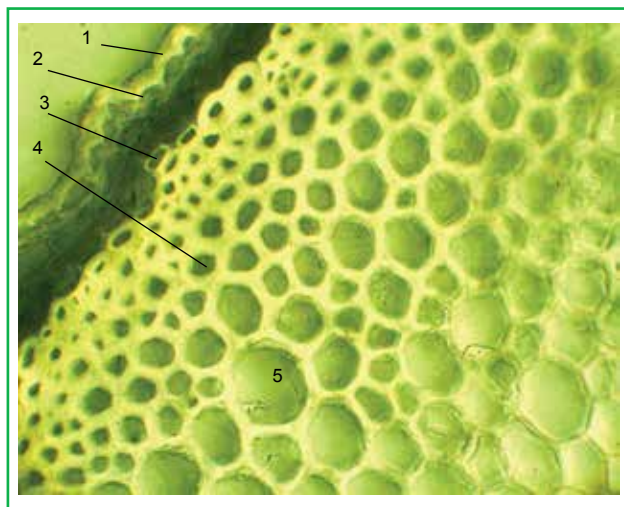


Сурет 4 – *A. pungens* өсімдігінің сабағының көлденең кесіндісі (x180)

Ескертпе: 1 – эпидерма, 2 – хлоренхима, 3 – склеринхима, 4 – алғашқы қабық паренхимасы, 5 – флоэма, 6 – ксилема, 7 – өзек.

Флоэма ұлпалары ұсақ пішінді клеткалар жиынтығынан, ксилема кең көлемді клетка қабырғалары қалың клеткалардан тұрады. Сабақтың ксилема түтігінің қалыңдығы $0,18 \pm 0,01$ мкм. Одан кейін ортасында өзек орналасқан. Өзекте артық қор заттары жинақталады.

Сабақ өзегінің ені $0,18 \pm 0,01$ мкм. Өзек паренхима клеткалары ыдыраған (сурет 6).



Сурет 5 – Сабағының перифериялы бөлігі (x720)
Ескертпе: 1 – кутикула, 2 – эпидерма, 3 – хлоренхима, 4 – склеринхима, 5 – алғашқы қабық паренхимасы.



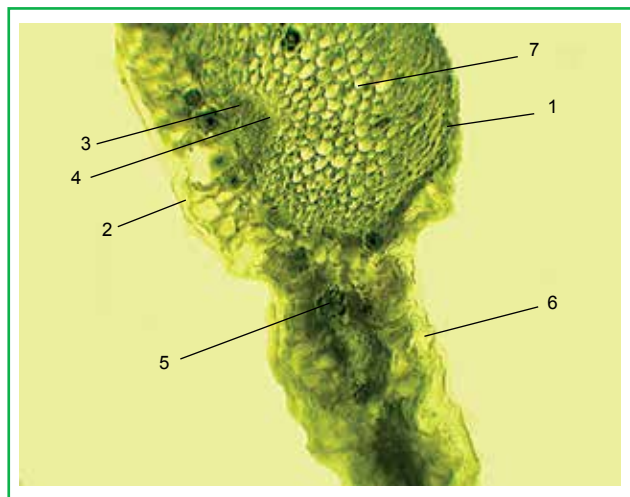
Сурет 6 – *Acanthophyllum pungens* өсімдігінің сабағының өткізгіш шоқтарының көрінісі (x720)

Ескертпе: 1 – флоэма, 2 – ксилема, 3 – өзек.

Acanthophyllum pungens өсімдігі жапырағының анатомиялық құрылысы. *Acanthophyllum pungens* өсімдігінің жапырағының анатомиялық құрылысы үш бөліктен тұрады. Олар: астыңғы және үстіңгі эпидермис, мезофиллдер, өткізгіш шоқтар.

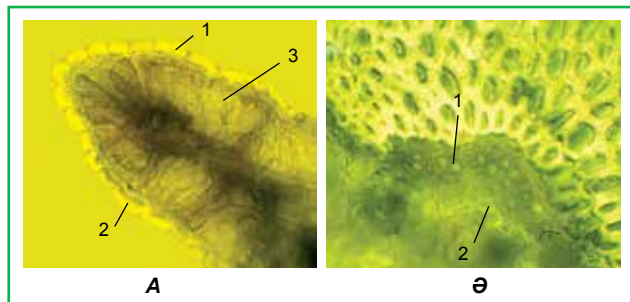
Acanthophyllum pungens өсімдігінің жапырақ тақтасында екі эпидермис қабаты болады. Олар үстіңгі және астыңғы эпидермис қабаттары. Жапырақтың тақтасының қалыңдығы – $1,74 \pm 0,08$ мкм құрайды. Жапырақтың эпидерма клеткаларының сыртқы қабырғалары ішкі қабырғаларға қарағанда қалың. Эпидермис қабаты тірі, тығыз орналасқан клеткалардан тұрады. Жапырақтың эпидерма клеткаларының қалыңдығы – $0,09 \pm 0,01$ мкм құрайды. Эпидермистің негізгі қызметі – жапырақтың ішкі жұмсақ бөлігін кеуіп кетуден, механикалық зақымданудан және микроорганизмдердің енуі-

нен сақтайды. Эпидермис қабатының сыртын киізді қабат жауып жатыр (сурет 7).



Сурет 7 – Жапырақтың көлденең кесіндісі (x180)
Ескертпе: 1 – астыңғы эпидермис, 2 – үстіңгі эпидермис, 3 – ксилема, 4 – флоэма, 5 – друза, 6 – киізді қабат, 7 – склеренхима.

Үстіңгі эпидермис пен астыңғы эпидермистің арасында ассимиляциялық ұлпалар орналасады. *Acanthophyllum pungens* өсімдігі шөлді аймақта кездесетіндіктен, басқа өсімдіктің жапырақтары сияқты бағаналы және борпылдақ мезофилл болып бөлінбейді. *Acanthophyllum pungens* өсімдігінің ішкі бөлігін қатпарлы мезофиллдер алып жатыр. Мезофилл клеткаларында кең көлемді друза кристаллдары кездеседі. Друза кристаллдарының көлемі – $0,32 \pm 0,02$ мкм құрайды (сурет 8А).



Сурет 8 – Жапырақтың көлденең кесіндісі (x720), жапырақ тақтасы (А), жапырақтың жүйкелік бөлігі (Б)
Ескертпе: 1 – үстіңгі эпидермис, 2 – астыңғы эпидермис (А), 1 – ксилема, 2 – флоэма, 3 – қатпарлы мезофилл (Б).

Acanthophyllum pungens өсімдігіне коллатеральды жабық өткізгіш шоқ типі тән. Коллатеральды жабық өткізгіш шоқ типінің ерекшелігі ксилема жапырақтың үстіңгі жағында, ал флоэмасы астыңғы жағына қарай орналасады. Өткізгіш шоқтар қоректік заттарды жылжытып қана қоймай, механикалық қызмет те атқарады. Орталық жүйкеде склеренхима ұлпасы кеңінен дамыған. Ол жүйкенің басым бөлігін алып жатыр. Арқаулық ұлпаның бұлай дамуы жапырақтың жоғарғы температураға төзімділігін арттырады (сурет 8Ө).

ҚОРЫТЫНДЫ

1. Қазақстан Республикасының Іле-Балқаш аймағында өсетін *Acanthophyllum pungens* өсімдігінің биологиялық ерекшеліктері зерттелді.

2. *Acanthophyllum pungens* жерасты бөлігінің микроскопия арқылы морфо-анатомиялық белгілерінің зерттеу нәтижелері келтірілген үзінді шикізатын стандарттауда пайдаланылады. Қазақстан Республикасының мемлекеттік фармакопеясының морфология бөліміне қосу үшін алынған деректер негізінде *Acanthophyllum pungens* жерүсті бөлігінен алынған мәліметтер моно-графия жобасында қалыптасады.

3. Шикізатқа жүргізілген морфологиялық зерттеулерде анықталған белгілері сабағы қысқа түктерден тұрады. Сабағының биіктігі 15-35 см құрайды. Сабақтың негізгі бөлігі бұтақталған, шоқ бұтасы қысқа түкті, шар тәрізді көрініске ие. Жапырақтары ине тәрізді, түрі өзгерген тікенге айналған. Жапырағының ұзындығы 2-4 см, ені 1-1,5 мм. Жапырақтары қарама-қарсы орналасады. Тостағаншасы түтік тәрізді немесе жіңішке және қоңырау тәрізді болады. Күлте жапырақшаларының түсі ашық қызғылт түсті, тостағаншадан 1,5 есе ұзын болады. Тамыры тік, жақсы тарамдалған, қалыңдығы 5-15 мм болады.

4. Анатомиялық ерекшеліктеріне ксероморфтық белгілер тән. Эпидерма клеткаларының сыртқы қабырғалары қалың, сырты кутинмен қапталған. Сабақтың эпидерма қалыңдығы $0,41 \pm 0,04$ мкм құрайды. Алғашқы қабықта хлоренхима дамыған. Хлоренхима қабатынан кейін склеренхима кеңінен дамыған, қалыңдығы $0,57 \pm 0,02$ мкм. Өткізгіш ұлпалар шеңбер бойымен шоқсыз орналасқан. Сабақ өзегінің ені $0,18 \pm 0,01$ мкм. Өзек паренхима клеткалары ыдыраған. Жапырақ эпидерма клеткаларының сыртқы қабырғалары қалың. Жапырақтың эпидерма клеткаларының қалыңдығы – $0,09 \pm 0,01$ мкм. Ішкі бөлігін қатпарлы мезофиллдер алып жатыр. Мезофилл клеткаларында кең көлемді друза кристаллдары кездеседі. Друза кристаллдарының көлемі – $0,32 \pm 0,02$ мкм.

Өсімдіктің фармакогнозиялық белгілері ретінде, морфологиялық және анатомиялық ерекшеліктері негізделмей, өсімдіктің дәрілік шикізат ретіндегі құндылығын анықтау мүмкін емес.

РЕЗЮМЕ

АХТАЕВА Н.З.¹, КИСИМОВА Г.Г.¹
¹Казахский национальный университет
имени аль-Фараби, г. Алматы

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЯ ACANTHOPHYLLUM PUNGENS

Статья посвящена исследованию диагностических признаков лекарственного сырья *Acanthophyllum pungens*. Проведено морфологическое и анатомическое исследование наземных органов *Acanthophyllum pungens* из семейства *Caryophyllaceae* Juss., произрастающей в

ущельях Малайсары в фенологическую фазу цветения. Зоны распространения: Средняя Азия, Казахстан, Монголия. В надземной части и корнях растения содержится много сапониновых веществ. Колючелистники крайне нежелательны в травостоях естественных пастбищ. Впервые описаны диагностически значимые макроскопические и микроскопические признаки высушенного сырья.

Ключевые слова: *Acanthophyllum pungens*, анатомия, морфология, диагностические признаки.

SUMMARY

AKHTAYEVA N.Z.¹, KISIMOVA G.¹,

¹Al-Farabi Kazakh National university, Almaty c.

DIAGNOSTIC SIGNS OF MEDICINAL PLANT ACANTHOPHYLLUM PUNGENS

The article is devoted to the investigation of diagnostic features of medicinal raw material *Acanthophyllum pungens*. A morphological and anatomical study of the vegetative raw materials of the aerial organs of *Acanthophyllum pungens* from the family Caryophyllaceae Juss., growing in the gorges of Malaisara in the phenological phase of flowering, was carried out. For the first time, the diagnostically significant macroscopic and microscopic signs of the dried raw material of the endemic plant *Acanthophyllum pungens* are described.

Keywords: *Acanthophyllum pungens*, anatomy, morphology, diagnostic features.

Әдебиет:

1. Вехов В. Н., Лотова Л. И., Филин В. Р. Практикум по анатомии и морфологии высших растений. – М., Издательство МГУ, 1980, 196 с.
2. Барыкина Р., Веселова Т. Справочник по ботанической микротехнике. – Москва, Издательство МГУ, 2004, 322 с.
3. Прозина М.Н. Ботаническая микротехника. – М.: Высшая школа, 1960, 150 с.

БЕЗОПАСНОСТЬ ЛЕКАРСТВ

Перепрофилирование лекарственных препаратов имеет большой потенциал для лечения редких заболеваний

Национальный институт здравоохранения США трактует перепрофилирование ЛП следующим образом: «Исследование лекарственных препаратов, одобренных для лечения одних заболеваний, на эффективность и безопасность при лечении других заболеваний (Eufogpharma). Процесс перепрофилирования препарата требует гораздо меньше времени и инвестиций, чем разработка препарата с нуля. Кроме того, перепозиционированные препараты стоят дешевле и доступ к ним шире.

Исторически разработка лекарственных препаратов для лечения редких заболеваний была делом весьма рискованным ввиду небольших целевых популяций пациентов. Принимая во внимание, что разработка нового лекарственного препарата занимает 13-15 лет и обходится компании в среднем в \$23 млрд, с коммерческой точки зрения гораздо выгодней разрабатывать лекарства для более широких категорий пациентов, чтобы окупить расходы.

Чтобы как-то исправить ситуацию, регуляторы США и Европы приняли меры по стимулированию разработки орфанных препаратов. Так, в США в 1983 г. был принят закон об орфанных лекарственных препаратах (Orphan Drugs Act), а европейские парламентарии в 2000 г. одобрили положение об орфанной продукции медицинского назначения (Regulation №141/2000). Согласно положениям этих документов, разработчики орфанных препаратов получают определенные льготы и послабления. В частности, более длительный срок патентной защиты, гранты, поддержку регуляторных органов и прочее.

Результат не замедлил себя ждать. За десять лет до принятия Закона об орфанных лекарственных препаратах в США на рынке появилось менее десятка препаратов для лечения редких заболеваний, а в течение последующих 25 лет – более 200. В Европе в 2016 г. было одобрено 14 таких препаратов, а в 2000 г. – всего один.

Несмотря на принятые законы, необходимо больше усилий, направленных на улучшение доступа к орфанным препаратам.

По самым осторожным подсчетам, в настоящее время не существует одобренных препаратов для лечения 95% редких заболеваний (всего зарегистрировано более 7 000 редких заболеваний). Перепрофилирование лекарственных средств может значительно снизить это бремя. Пока этим занимаются, в основном, исследовательские институты и некоммерческие организации.



pharmvestnik.ru

GDР СТАНДАРТТАРЫНА ӨТУ ШАРТТАРЫНДА ДӘРІЛІК ЗАТТАРДЫҢ САТЫЛЫМЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ БОЙЫНША БИЗНЕС – ҮРДСІ ҮЛГІСІН ҒЫЛЫМИ ТҮРҒЫДАН НЕГІЗДЕУ

Біздің елде қабылданған халықты дәрі-дәрмектермен қамтамасыз ету стратегиясын табысты жүзеге асыру фармацевтикалық ұйым қызметінің тиімділігін арттырған кезде ғана мүмкін болады.



АҢДАТПА

Өңірлерде қол жетімді бағамен халықты дәрілік заттарды үздіксіз қамтамасыз етуде басты орынды Қазақстан территориясының шалғай жерлерінде ерекше маңызды болатын көтерме фармацевтикалық буын атқарады.

Осыған байланысты біз, халықты дәрі-дәрмектермен қамтамасыз етуді жетілдіру үшін өңірлік көтерме фармацевтикалық ұйымдар қызметінің тиімділігін арттырудың оңтайландыру стратегиясының инновациялық үлгісі мен тәжірибесінің жүзеге асуына шолу жасадық.

Түйін сөздер: тиісті дистрибьюторлық, тәжірибе, дәрілік заттар, көтерме фармацевтикалық ұйымдар, инновациялық үлгі, логистика.

КІРІСПЕ

Фармацевтикалық өндіріс бірқатар параметрлер бойынша өнеркәсіптің басқа салаларынан ерекшеленетінін, бұл сала кәсіпорындарының сату қызметін ұйымдастыру мен басқару кезінде ескерілуі қажет. Фармацевтикалық кәсіпорындар өндіретін өнім, сатылымның қатысушысы болып саналатын делдалдар арқылы тұтынушыға жетеді. Сатылым жолдарын таңдаудағы шешім сатылым қызметін ұйымдастыру кезінде негізін қалаушы болып саналады.

Сатылым жолдарын таңдау кезінде логистика инструменттері кеңінен қолданылуы тиіс. Фармацевтика саласының экономикалық субъекттерінің арасындағы өзара әсер ету спецификасы, соңғы тұтынушыға фармацевтикалық көмек көрсету кезінде сатылымның логистикалық арналарының құрылымдық конфигурациясының түрлілігін анықтайды. [1,2]

ҚР фармацевтикалық саласының даму болашағы, өндірушіден сатылым желісі мен медициналық ұйымдарға дейінгі жолында дәрілік заттарды көтерме сатуды ұйымдастыру үрдісіне бірыңғай жолды тағайындайтын, «тиісті дистрибьюторлық» тәжірибе – GDP стандарттарын енгізумен үздіксіз байланысты. Осыған байланысты, фармацевтикалық кәсіпорындарға тиімді сатылым саясатына негізгі акцент жасау қажет.

ЖҰМЫСТЫҢ МАҚСАТЫ

GDP талаптарын есепке ала отырып фармацевтикалық кәсіпорынның өткізу делдалдық қызметін оңтайландырудың ұйымдастыру-әдістемелік тәсілдерін өңдеу.

МАТЕРИАЛДАР МЕН ӘДІСТЕР

Зерттеудің әдістемелік негізін фармацияның көтерме кәсіпорындарының логистикасы аясындағы же-

текші ғалымдардың теориялық және тәжірибелік еңбектері құрайды.

Зерттеу нысаны болып зерттелетін фармацевтикалық кәсіпорынның өткізу қызметінің көрсеткіштері болып табылады. Зерттеу үдерісінде келесідей әдістер қолданылады: маркетингтік, әлеуметтік және статистикалық.

НӘТИЖЕСІ МЕН ТАЛҚЫЛАУЛАР

Қазіргі таңда көптеген ірі өндірушілер Good Manufacturing Practice (GMP) стандарттарына сәйкес, қосымша нысанды жасау мен өндірістік тізбекті модернизациялау бойынша жедел түрде жоспарлар дайындауда.

Қазақстандағы дистрибуцияны талдау үшін, біз, дистрибьюторлар нарығына шолу жасап, шетелдік және отандық өнімнің құрылымына талдау жүргіздік. Жетекші 10 фармацевтикалық компаниялардың прайс парақтарын талдау арқылы дистрибьюторлар портфелінде отандық және шет елдік өнімдердің құрылымын анықтауға мүмкіндік берді. Нәтижесінде көптеген делдалдардың өнім портфелінің едәуір бөлігін импортты өнім алатындығын көрсетті – оның пайыздық үлесі шамамен 85-90%-ды құрайды. Отандық өнімді сатуға мамандандырылған фирмаларда отандық өнімнің пайыздық үлесі шамамен 22% дейінгіні құрайды.

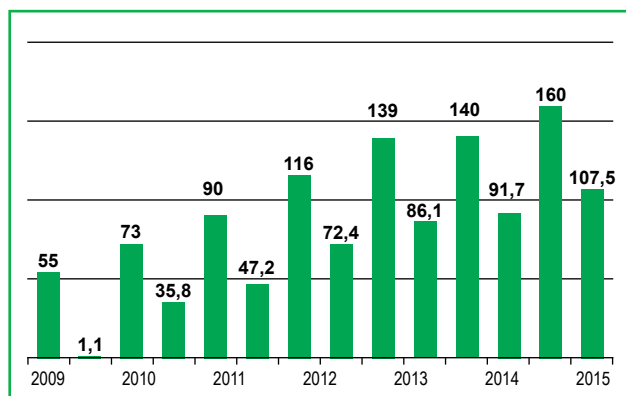
Отандық дистрибьюторлық нарық дамуының тенденциясын анықтау үшін, біз дәріхана желісіндегі жабдықтаушылар құрылымына талдау жүргіздік. Нәтижесінде Қазақстанның дистрибьюторлық желі дамуының әлемдік тәжірибесін қайталау тенденциясы анықталды.

ОҚО бойынша 50 дәріхана мекемесіне сауалнама жүргізілді. Нәтижесінде, дәріханалардың көп бөлігі (50% дейін) 1-2 дистрибьюторды қолданады, шамамен 30% 4-5 дистрибьютордың көмегіне жүгінеді, қалған 20% дистрибьюторлардың 6-10 астамын қолданатындығын көрсетті. Зерттеулердің нәтижесінде, 20% ірі дәріхана желілерінің қатарына жататындығы анықталды.

2006 жылы Қазақстан Республикасында GDP стандартының қабылдануына байланысты, дистрибьюторларға сәйкес инфрақұрылымның, сонымен бірге жауапты және оқыған қызметкерлердің болуын, барлық операциялық процедуралардың сақталуы мен рәсімделуін, ДЗ сенімді және қауіпсіз қорғауын және де нарықтан дәрілік препараттарды қайтарудың тиімді жүйесінің болуы қарастырылады. [3,4,5]

Егер өндіруші нарық қажеттіліктерінің өзгерісін өзі бақылап, НИОКР мен GDP принциптерін жүзеге асыратын болса, онда өндіруші бағдарланған фармацевтикалық дистрибьюторлық компанияның табысты стратегиясына қол жеткізуі мүмкін. Нәтижесінде өндірушінің өнімі халықтық сұранысқа ие болады.

Дәрілік құралдар, медициналық мақсаттағы бұйымдар мен медициналық техниканы сатып алудың мемлекеттік сатып алу нарығының тазалығын қамтамасыз ету үшін «СҚ-Фармация» ЖШС-інде бірыңғай дистрибуция желісі жасалды, бұл мемлекеттік сатып алуды логистика, сақтау мен дистрибуцияның халықаралық стандарттарына жақындатты (сурет 1).



Сурет 1 – ЖШС «СҚ-Фармация»-ның бірыңғай дистрибуторлық ММТМК шеңберіндегі сатып алу көлемі

Қазіргі кезде Қазақстан Республикасында 63 нысан фармацевтикалық өнеркәсіптің тиісті зертханалық тәжірибеден (GLP), тиісті клиникалық тәжірибе (GCP), тиісті өндірістік тәжірибе (GMP), тиісті дистрибьюторлық тәжірибе (GDP), тиісті дәріхана тәжірибесі (GPP) мен тиісті фармакобақылау (GVP) тәжірибесінен тұратын GXP халықаралық стандарттарын енгізді. Аталған стандарттар фармацевтикалық препараттардың өндірісіне, тасымалдануы мен сақталуына, сатылымына талаптар орнатты. «Нобель АФФ» АҚ, «Химфарм» АҚ, «ВИВА Фарм» ЖШС, «Эйкос» ЖШС, «ФитОлеум» ЖШС және басқа ірі отандық фармөндірушілер GXP стандарттарын енгізді.

Осылайша, біздің елде қабылданған халықты дәрі-дәрмектермен қамтамасыз ету стратегиясын табысты жүзеге асыру фармацевтикалық ұйым қызметінің тиімділігін арттырған кезде ғана мүмкін болады. Экономикалық қол жетімділікті қамтамасыз ету мен дәрілік препараттар айналымы жүйесін жетілдіру халықтың қанағаттануының қалыптасуына ықпал етіп, фармацевтикалық нарық субъектілері арасында нәтижелі өзара әсер ету арқылы фармацевтикалық ұйым жұмысын оңтайландыру арқылы шешілуі мүмкін. Дегенмен, үнемі өзгеріп отыратын сыртқы орта, фармацевтикалық нарық қатысушылары арасындағы бәсекелестіктің артуы, коммерциялық сегменттің қызмет етуіне мемлекет ықпалының артуы, тек заманауи оңтайландырылған үлгіні қолданатын, ұйымдарда ғана тиімді болатын шарттарды қалыптастырады.

Сонымен қатар, фармацевтикалық нарықтағы көтерме сауда ұйымдары өндіруші мен соңғы тұтынушы арасындағы байланыстырғыш буын және ДЗ қажеттілігін анықтау, төлемге қабілеттілігін зерттеу, баға иілгіштігі, тауар ағындарын қайта қалыптастыру сияқты әлеуметтік – маңызды қызметтерді атқарады. Аталған жәйттің барлығы бизнес – үрдісті кешенді зерттеуде, оның ішінде, баға түзу, ассортиментті саясат, тауар қоры мен қызметкерлерді басқаруда көтерме және бөлшек фармацевтикалық ұйымдар жұмысының тиімділігін арттыру сұрақтарының бірігуі өзекті болып табылады.

Фармацевтикалық қызметтің оптимизациясы өңірлік нарықта ерекше маңызды, бұл оның логистикалық ерекшеліктермен шартталған спецификасына, сатып алуға қабілеттіліктің біркелкі еместігімен және

фармацевтикалық кадрлармен қамтамасыз етуімен байланысты. Оған қоса, әртүрлі маркетингті агенттіктер жүргізген өңірлік фармацевтикалық нарықтың зерттеулері нарық көрсеткіштерінің шектелген санына ғана баға береді және эпизодты сипатта болады. Сонымен бірге, өңірде қол жетімді бағамен халықты ДЗ үздіксіз қамтамасыз етуде басты орынды Қазақстан территориясының шалғай жерлерінде ерекше маңызды болатын, көтерме фармацевтикалық буын атқарады.

Зерттелуші кәсіпорында тауар қозғалысын басқаруды қамтамасыз ету жағдайын диагностикалау негізінде, құрылымдық бөлімшелердің бірыңғай жалпы тауар қозғалысының жалпы қызметіне біріктірудің жоқ екендігі, GDP стандарттары қарастырған жүйеде интеграленген қабілеттілікті қамтамасыз етудің жоқтығы анықтанды.

Осыған байланысты, біз Украина ғалымдарының аналогиясы бойынша тауар қорын басқарудың инновациялық логистикалық үлгісін ұсынамыз.

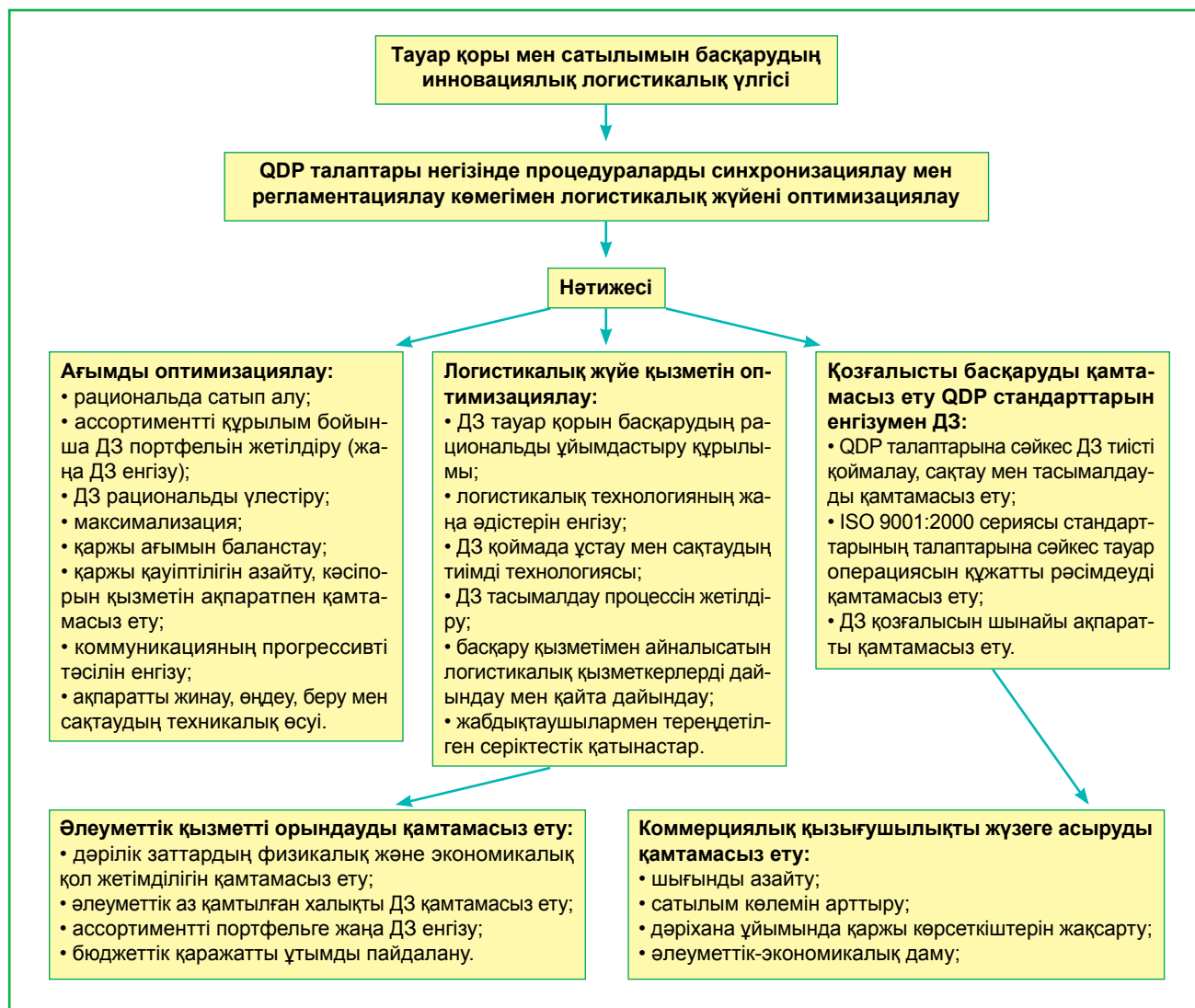
Сонымен, үлгі бес процесстен тұрады: маркетинг, сатып алу, қоймалау, тарату мен тапсырысты дәрі-

ханаға жеткізіп беру (сурет 2). Осыған байланысты, біз белгіленген қызметтер мен операцияларға сәйкес негізгі процесстер дифференциациясын жүзеге асырдық.

Аталған үлгінің инновациясы, оның сапа логистикасы мен менеджмент қағидасында құрастырылғаны және маркетингтен, сатып алу, қоймалау, үлестіру мен тапсырысты дәріханаға жеткізуден тұратындығы. Сонымен бірге, GDP талаптары негізінде процедуралардың синхронизациясы мен регламентациясы халыққа сапалы дәрі-дәрмектерді жеткізуді қамтамасыз етіп, фармацевтикалық кәсіпорынның коммерциялық қызығушылығын жүзеге асыруы тиіс.

ҚОРЫТЫНДЫ

Маркетинг, сатып алу, қоймада сақтау, үлестіру мен жеткізіп беруден тұратын, логистикалық менеджмент принциптеріне негізделген ДЗ тауар қозғалысын басқарудың инновациялық логистикалық үлгісі ұсынылған үлгі фармацевтикалық кәсіпорынның әлеуметтік және экономикалық қызметін сапалы қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.



Сурет 2 – Тауарлар қоры мен ДЗ сатуды басқарудың инновациялық логистикалық үлгісі

РЕЗЮМЕ

**ОРАЗАЛИЕВА А.Б.¹, ШЕРТАЕВА К.Д.¹,
УТЕГЕНОВА Г.И.¹, ЖАНБЫРБАЕВА А.Д.¹,
САПАКБАЙ М.М.¹,**

¹Южно-Казахстанская медицинская академия, г. Шымкент

**НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ
МОДЕЛИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА
ОРГАНИЗАЦИИ СБЫТА
ЛЕКАРСТВ В УСЛОВИЯХ
ПЕРЕХОДА НА СТАНДАРТ GDP**

Успешная реализация стратегии лекарственного обеспечения населения, принятая в нашей стране, возможна лишь при повышении эффективности деятельности фармацевтических организаций. При этом важную роль в непрерывном обеспечении населения ЛП по доступным ценам в регионах играет оптовое фармацевтическое звено, его системообразующая деятельность в удаленных территориях Казахстана.

Нами разработана инновационная модель и варианты реализации оптимизационной стратегии повышения эффективности региональных оптовых фармацевтических организаций для совершенствования лекарственного обеспечения населения.

Ключевые слова: надлежащая дистрибьютерская практика, лекарственные средства, оптовые фармацевтические организации, инновационная модель, логистика, GDP.

Әдебиет:

1. Шкардум В.Д. Формирование и оптимизация сбытовой сети – основа политики предприятия. Управление продажами – 2001 – №4. – С 30-35.
2. Первушин В.А. Новые управленческие технологии как способ повышения эффективности работы компании. – Компас промышленной реструктуризации. – 2003. – №3. [Электронный ресурс]: <http://WWW.tcm.ru/Index.php/37.Htm>.
3. Шертаева К.Д. и др. SWOT-талдау: жетіспеушілік жағдайларды төмендетуді алдын алу шараларды жүргізудің мүмкіншіліктері мен қауіп-қатері. – Медицина и экология – 2013. – №11. – С. 339-341.
4. Шертаева К.Д. и др. О маркетинговых исследованиях групп потребителей регионального фармацевтического рынка. – Медицина – 2014. – №3/141. – С. 31-33.
5. Шертаева К.Д., Жанбырбаева А.Д. Фармацевтикалық нарықта маркетингтік зерттеу әдістерін қолдану. Материалы междун. научн. практ. конференции. – Шымкент, 2016, с. 120-121.

SUMMARY

**ORAZALIYEVA A.B.¹, SHERTAEVA K.D.¹,
UTEGENOVA G.I.¹, ZHANBYRBAEVA A.D.¹,
SAPAKBAI M.M.¹,**

¹South Kazakhstan Medical Academy, Shymkent c.

**SCIENTIFIC JUSTIFICATION
OF THE MODEL OF
BUSINESS-PROCESS ON
ORGANIZATION OF SALES
MARKETING IN CONDITIONS OF
TRANSITION TO STANDARD QDP**

Successful implementation of the drug provision strategy adopted in our country is possible only if the effectiveness of the activities of pharmaceutical organizations is increased. At the same time, the most important role in the continuous provision of the PL population at affordable prices in the regions is played by the wholesale pharmaceutical link, the system-forming activity of which is especially important for the remote territories of Kazakhstan.

In this connection, we have developed an innovative model and practical implementation of an optimization strategy for increasing the efficiency of regional wholesale pharmaceutical organizations for improving the medicinal supply of the population.

Keywords: proper distributing practice, medicines, wholesale pharmaceutical organizations, innovative model, logistics.

ҚҰРМЕТТІ ЖУРНАЛҒА ЖАЗЫЛУШЫЛАР!



«Фармация Казахстана» журналына «Қазпошта» АҚ кез келген бөлімшесінде жазылуға болады. Журнал туралы ақпаратты «Қазпошта» АҚ 2018 жылға арналған газеттер мен журналдар каталогынан табуға болады, 303-бетте (индексі 75888). Сондай-ақ, журналға жазылуды Дәрілік заттарды, медициналық мақсаттағы бұйымдарды және медицина техникасын сараптау ұлттық орталығында (Алматы қ., тел: +7 (727) 273 03 73), «Евразия Пресс» жазылу агенттігінде және «Эврика пресс» ЖШС рәсімдеуге болады. Шетелдік оқырмандар редакцияда журналдың электронды нұсқасына жазылуды рәсімдей алады.

2018 жылға баслым бағалары Алматы мен облыс орталықтарында бірдей. Сонымен қатар, жазылымды мемлекеттік портал арқылы рәсімдеуге болады.

ФОРМУЛЯРНАЯ СИСТЕМА (ОБЗОР)

В январе 2018 года опубликован полный текст Послания Президента Республики Казахстан Нурсултана Назарбаева народу Казахстана «Новые возможности развития в условиях четвёртой промышленной революции». Оно содержит 10 приоритетных направлений развития страны в 2018 году. В нем Президент РК обозначил и приоритеты развития отечественного здравоохранения.



Э то, прежде всего, направление «Первоклассное здравоохранение и здоровая нация». С ростом продолжительности жизни населения и развитием медицинских технологий объем потребления медицинских услуг будет расти. Современное здравоохранение должно больше ориентироваться на профилактику заболеваний, а не на дорогостоящее стационарное лечение. Нужно усилить управление общественным здоровьем, пропагандируя здоровый образ жизни. Особое внимание следует уделить охране и укреплению репродуктивного здоровья молодежи.

«Следует переходить от малоэффективной и затратной для государства диспансеризации к управлению основными хроническими заболеваниями с применением дистанционной диагностики, а также амбулаторного лечения. Этот опыт давно есть в мире», – подчеркнул глава государства.

В своей практической деятельности врач, как правило, оперирует ограниченным перечнем лекарственных средств (ЛС). Из множества аналогичных препаратов он обычно выбирает тот, который ему хорошо известен, либо тот, который дешевле. Однако это не означает, что выбор сделан в пользу лучшего ЛС. В последнее время декларируется, что терапевтическая тактика должна основываться на фармакоэкономических подходах и требованиях доказательной медицины.

Между тем широкая медицинская общественность пока слабо представляет себе, что скрывается за этими, ставшими уже популярными, понятиями.

Экономические реалии требуют от организаторов здравоохранения нового мышления, прежде всего в области экономического обоснования диагностических и лечебных технологий. Внедрение так называемой формулярной системы, принятой во многих странах за основу деятельности лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ), является одним из возможных путей оптимизации их работы.

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ФОРМУЛЯРНОЙ СИСТЕМЫ

Формулярная система – это информационно-экономическая доктрина, целью которой является развитие социально-ориентированной системы здравоохранения в условиях рыночной экономики. Формулярная система позволяет ограничить количество постоянно применяемых препаратов неким перечнем ЛС (так называемым формулярным перечнем или списком), что значительно облегчает процесс закупок медикаментов, уменьшает расходы ЛПУ и оптимизирует лекарственную терапию.

Формуляр или формулярное руководство – справочное руководство, включающее основные положения

системы обеспечения эффективной и безопасной лекарственной терапии. В основе формуляра лежат согласованные и принятые на международном и (или) государственном уровне практические рекомендации (стандарты лечения), основанные на доказательном подходе к проведению рациональной фармакотерапии.

Формуляр или формулярное руководство – справочное руководство, включающее основные положения системы обеспечения эффективной и безопасной лекарственной терапии. В основе формуляра лежат согласованные и принятые на международном и (или) государственном уровне практические рекомендации (стандарты лечения), основанные на доказательном подходе к проведению рациональной фармакотерапии.

Одной из особенностей формуляра является преимущественное использование в нем генерических названий ЛС. Считается, что генерическое название более информативно, так как отражает принадлежность препарата к химической структуре и определенному клинко-фармакологическому классу. Использование генерических названий позволяет производить генерическую замену (биоэквивалентных ЛС, содержащих одинаковое активное вещество, химически идентичное по силе, концентрации, дозе, лекарственной форме и пути введения), тогда как коммерческая номенклатура обязывает провизора отпускать только ЛС, указанное в рецепте. В то же время ЛПУ может определить торговые названия препарата, которым отдается предпочтение при закупке, однако это должно быть сделано не по конъюнктурным соображениям, а на основе глубокого фармакоэкономического анализа, что для большинства ЛПУ ввиду отсутствия специалистов и клинко-фармакологической службы невозможно.

В ходе формулярного процесса необходимо учитывать следующие ограничения по использованию ЛС:

1. Ограничения по диагнозу. Определяют показания к правильному назначению ЛС в данном ЛПУ. Применение сравнительно более токсичных препаратов или средств с особыми свойствами допустимо только при тех заболеваниях, при которых ожидаемый эффект применения ЛС превышает потенциальный риск побочных эффектов.

2. Ограничения по уровню квалификации. Определяется круг специалистов, которые имеют право использовать данные формулярные ЛС или препара-

ты основных фармакотерапевтических групп. Например, назначать некоторые антибиотики для парентерального введения может только врач инфекционист, тромболитики — только кардиолог или реаниматолог.

3. Фармакологические ограничения. Определяются и утверждаются дозы, кратность приема, продолжительность курса лечения для данного формулярного ЛС.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕФОРМУЛЯРНЫХ ЛС

Как правило, в ЛПУ разрешается использовать только ЛС, включенные в формулярный список. Однако в отдельных случаях могут потребоваться препараты, не включенные в больничный формуляр. Для таких случаев ФК устанавливает правила использования неформулярных ЛС.

Запрос на использование неформулярного ЛС определяется потребностями конкретного пациента. Лечащий врач заполняет форму, специально разработанную ФК, и оперативно направляет ее в аптечное учреждение. Провизору аптеки (в идеале – клиническому фармакологу ЛПУ) следует обсудить с лечащим врачом обоснованность назначения неформулярного ЛС. Если обоснование применения неформулярного ЛС признается достаточно веским, ЛПУ закупает и выделяет необходимое количество препарата для пациента.

ФК должен регулярно анализировать все запросы на использование неформулярных препаратов. Если в результате такого анализа ФК выявит частые запросы на определенное ЛС и решит, что оно по эффективности превосходит препарат, представленный в формуляре, должно быть принято решение о замене формулярного ЛС. Напротив, если ФК сочтет частое использование неформулярного препарата необоснованным, это является основанием для разработки ФК специальных учебных программ для врачей или направления отдельных врачей на курсы повышения квалификации.

Наличие формулярного списка ЛС в каждом ЛПУ позволяет реализовать целевые программы повышения квалификации сотрудников и получать более полную информацию об используемых препаратах. Кроме того, внедрение формуляра ЛС способствует разработке и усовершенствованию стандартов качества лечения в каждом ЛПУ.

Литература:

1. Абдусалымов А.А., Ахтамов Дж.А., Шавази Н.М. Формуляр? Формуляр... Формуляр! – Вестник врача общей практики. – 2000. – №3. – С. 1-14.
2. Павлович С. Больницы станут «жить» по формуляру. – Аптека. – 2000. – № 28 (249). – с-С. 8-10.
3. Ушкалова Е.А. Роль формулярной системы в решении проблем рационального использования лекарств. – Клин. фармакология и терапия. – 1998. – Т. 7. – №18. – С. 32-36.
4. Чучалин А.Г., Белоусов Ю.Б., Шухов В.С. Формулярная система: ключевые понятия. – Рус. мед. журн. – 1999. – Т. 7. – №15. – С. 21-24.

Приложение 1
к Правилам проведения фармаконадзора
лекарственных средств и мониторинга
побочных действий лекарственных
средств, изделий медицинского
назначения и медицинской техники

Форма

КАРТА-СООБЩЕНИЕ
**О ПОБОЧНЫХ ДЕЙСТВИЯХ, СЕРЬЕЗНЫХ
ПОБОЧНЫХ ДЕЙСТВИЯХ И ОБ ОТСУТСТВИИ
ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ**

При подозрении на побочное действие, передозировку, злоупотребление или отсутствие эффективности, применение у беременных и кормящих, передачу инфекционного агента посредством ЛС, лекарственные взаимодействия с одним или более препаратом/вакциной просьба заполнить данную карту-сообщение.

Пожалуйста, заполните максимально полно все разделы (синей/черной шариковой ручкой или на компьютере, кликнув по серому полю для заполнения). Сведения о пациенте и лице, предоставившем отчет, останутся конфиденциальными.

1. Наименование организации:

Адрес:

Телефон/факс, e-mail:

Внутренний номер:

Номер (медицинской карты амбулаторного или стационарного пациента):

Тип сообщения: спонтанный литературное клиническое исследование
постмаркетинговое исследование

Начальное сообщение: Дата получения: « ____ » _____ г.

Последующее сообщение: Дата последующего наблюдения: « ____ » _____ г.

2. Информация о пациенте: Инициалы: _____

Дата рождения: « ____ » _____ г. **Возраст:** _____ (лет, мес., нед., дней, часов)

Пол: Мужской Женский Неизвестно **Рост:** _____ см **Вес:** _____ кг

Национальность: азиат азиат (Восточная Азия) европеец
другая (указать) _____

3. Клинический диагноз (Заполняется только сотрудниками здравоохранения)

код МКБ10

Основной: _____

Сопутствующий: _____

4. Информация о беременности

Беременность? Да Нет Неизвестно Если да Дата последней менструации: _____

Предполагаемая дата родов: _____ . _____ . _____

Количество плодов _____ **Зачатие нормальное (включая прием лекарств)**

In vitro

Исход беременности:

- беременность продолжается
 живой плод без врожденной патологии
 живой плод с врожденной патологией
 прерывание без видимой врожденной патологии
 прерывание с врожденной патологией
 спонтанный аборт без видимой врожденной патологии (<22 недель)
 спонтанный аборт с врожденной патологией(<22 недель)
 мертвый плод без видимой врожденной патологии (>22 недель)
 мертвый плод с врожденной патологией (>22 недель)
 внематочная беременность
 пузырный занос
 дальнейшее наблюдение невозможно
 неизвестно

Если беременность уже завершилась: Дата родов: _____ . _____ . _____

Гестационный срок при рождении/невынашивании/прерывании: _____ . _____ . _____

Тип родов: нормальный вагинальный Кесарево сечение патологические вагинальные (щипцы, вакуум экстракция)

Вес ребенка: _____ гр. Рост _____ см **Пол:** Мужской Женский

Шкала Апгар: 1 минута _____, 5 минута, _____ 10 минута

Дополнительная информация: _____

5. Подозреваемый препарат/вакцина*1 (Непатентованное & коммерческое название)	Дата начала приема	Дата завершения приема	Путь введения, частота приема	Серия/партия №, срок годности	Показания

Предпринятые меры

- Препарат отменен Курс остановлен Доза снижена Без изменений
 Доза увеличена Неизвестно Другое _____

5. Подозреваемый препарат/вакцина*3 (Непатентованное & коммерческое название)	Дата начала приема	Дата завершения приема	Путь введения, частота приема	Серия/партия №, срок годности	Показания

Предпринятые меры

- Препарат отменен Курс остановлен Доза снижена Без изменений
 Доза увеличена Неизвестно Другое _____

2. Побочное действие	Дата начала	Дата окончания	Исход			Связь с ЛС	
			<input type="checkbox"/> Выздоровление <input type="checkbox"/> Продолжается <input type="checkbox"/> Госпитализация	<input type="checkbox"/> Вр. аномалии <input type="checkbox"/> Нетрудоспособность <input type="checkbox"/> Смерть	<input type="checkbox"/> Улучшение <input type="checkbox"/> Ухудшение <input type="checkbox"/> Иной*	<input type="checkbox"/> Вероятная <input type="checkbox"/> Не связано	<input type="checkbox"/> Возможная <input type="checkbox"/> Не известно
1.							
2.							
3.							

*Указать в описании нежелательного явления

3. Рассматриваете ли Вы это побочное действие как СЕРЬЕЗНОЕ? Да Нет

Если да, пожалуйста, укажите, почему это явление рассматривается, как серьезное (поставьте все, что применимо): _____

<input type="checkbox"/> Угрожает жизни?	<input type="checkbox"/> Выраженная или постоянная инвалидность?	<input type="checkbox"/> Требуется или удлиняет госпитализацию?
<input type="checkbox"/> Врожденные аномалии?	<input type="checkbox"/> Медицински значимое?	<input type="checkbox"/> Пациент умер?

Описание побочного действия, ЛС для коррекции, дополнительная информация:
Если пациент умер, что явилось причиной смерти?
Предоставьте результаты аутопсии, если возможно

*Если вакцина, введите номер дозы. Если номер дозы неизвестен, напишите П для первичной вакцинации и Б – для бустерной дозы.

Пожалуйста, укажите, если какие-либо вакцины были введены в одном шприце.

Был ли подозреваемый препарат или курс вакцинации отменен?

5. Сопутствующее ЛС 1 (за исключением ЛС для коррекции побочного действия) (Непатентованное & коммерческое название)	Лекарственная форма/номер серии	Общая суточная доза/путь назначения/сторона	Дата начала приема	Дата завершения приема	Показания

Предпринятые меры
 Препарат отменен Курс остановлен Доза снижена Без изменений
 Доза увеличена Неизвестно Другое _____

5. Сопутствующее ЛС 2 (за исключением ЛС для коррекции побочного действия) (Непатентованное & коммерческое название)	Лекарственная форма/номер серии	Общая суточная доза/путь назначения/сторона	Дата начала приема	Дата завершения приема	Показания

Предпринятые меры
 Препарат отменен Курс остановлен Доза снижена Без изменений
 Доза увеличена Неизвестно Другое _____

5. Сопутствующее ЛС 3 (за исключением ЛС для коррекции побочного действия) (Непатентованное & коммерческое название)	Лекарственная форма/номер серии	Общая суточная доза/путь назначения/сторона	Дата начала приема	Дата завершения приема	Показания

Предпринятые меры

- Препарат отменен
 Курс остановлен
 Доза снижена
 Без изменений
 Доза увеличена
 Неизвестно
 Другое _____

6. Значимые данные анамнеза, сопутствующие заболевания, аллергия (включая курение и употребление алкоголя)	Продолжается?	Значимые данные анамнеза, сопутствующие заболевания, аллергия (включая курение и употребление алкоголя)	Продолжается?

7. Данные об источнике информации, и/или лице заполнившем карту-сообщение (врач, провизор, пациент, другие)

- Врач (специальность) _____
 Медсестра
 Фармацевт
 Пациент/Потребитель
 Другой _____

Имя:

Контактные данные
 Тел. _____ Моб. _____ Факс: _____
 e-mail: _____

Я (врач, пациент) подписывая эту форму, разрешаю уполномоченной организации в сфере обращения лекарственных средств, изделий медицинского назначения связаться со мной или с моим лечащим врачом (включая врача, который сообщил о нежелательном явлении) для уточнения дополнительной информации, включая информацию о состоянии здоровья и принятых назначенных лекарствах.

- Да (Ф.И.О., контактные данные врача/ей) _____
 Да, другое (я не знаю, кто мой врач, впишите дополнительные данные название клиники и т.д.) _____

- Нет, не разрешаю

Подпись лица, направляющего сообщение:

_____ Дата: _____ . _____ . _____

Примечание:

Обязательный минимальный объем информации в карте-сообщении, требуемый для установления оценки причинно-следственной связи между развитием побочных реакций/действий и/или отсутствием эффективности применением лекарственного средства:

информация о пациенте: возраст, пол и краткая история болезни.

информация о побочных реакциях/действиях и/или отсутствии эффективности: описание (вид, локализация, тяжесть, характеристика), результаты исследований и анализов, время начала, течение и исход реакции.

информация о подозреваемом лекарственном средстве: торговое название, международное непатентованное название, дозировка, способ введения, дата начала и окончания приема, показания к применению, номер серии.

информация о сопутствующих препаратах (включая средства самолечения): торговые названия, дозы, способ применения, дата начала и окончания приема.

факторы риска (например, снижение почечной функции, применение подозреваемого препарата ранее, предшествующие аллергии, периодический прием наркотиков).

информация о репортере, направившем сообщение о возникновении побочных реакций/действий и/или отсутствии эффективности (информация является конфиденциальной и используется только для проверки и дополнения данных, а также динамического наблюдения).

Приложение 2
к Правилам проведения фармаконадзора
лекарственных средств и мониторинга
побочных действий лекарственных
средств, изделий медицинского
назначения и медицинской техники

Форма

КАРТА-СООБЩЕНИЕ
**О ПОБОЧНЫХ ДЕЙСТВИЯХ, СЕРЬЕЗНЫХ
ПОБОЧНЫХ ДЕЙСТВИЯХ И ОБ ОТСУТСТВИИ
ЭФФЕКТИВНОСТИ ИЗДЕЛИЯ МЕДИЦИНСКОГО
НАЗНАЧЕНИЯ И МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ**

Получатель _____
адрес государственной уполномоченной организации в области здравоохранения

Дата уведомления _____

Номер документа, присвоенный уведомителем _____

Тип документа: первоначальный, продолжающийся, комбинированный, завершающий (нужное подчеркнуть).

Представляет ли происшествие серьезную опасность для общественного здоровья? (да/нет).

Классификация происшествия: смерть, серьезное нарушение здоровья, другое (нужное подчеркнуть).

Отметка об отправке сообщения уполномоченному органу в области здравоохранения.

ИНФОРМАЦИЯ О ЛИЦЕ, ПРЕДСТАВИВШЕМ УВЕДОМЛЕНИЕ

Статус лица, представившего уведомление: держатель регистрационного удостоверения (уполномоченный представитель или производитель), медицинская организация, пользователь, оператор, пациент или его опекун (нужное подчеркнуть).

Информация о производителе (заполняется, если подателем является производитель):

Наименование (контактное наименование) _____

Почтовый индекс и адрес _____

Телефон _____

e-mail _____

Информация об уполномоченном представителе производителя (заполняется, если лицом, представившим уведомление, является уполномоченное лицо):

Наименование _____

Контактное лицо уполномоченного представителя, ответственное за мониторинг медицинских изделий _____

Почтовый индекс и адрес _____
Телефон _____
Факс _____
e-mail _____

ИНФОРМАЦИЯ О ДРУГОМ О ЛИЦЕ, ПРЕДСТАВИВШЕМ УВЕДОМЛЕНИЕ

Наименование _____
Контактное лицо, представившее уведомление _____
Почтовый индекс и адрес _____
Телефон _____
Факс _____
e-mail _____

ОПЕРАТОР ИЗДЕЛИЯ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ/МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ

Профессиональный медицинский работник _____
Пациент _____
Другой _____

ДАННЫЕ О ПРИМЕНЕНИИ ИЗДЕЛИЯ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ/ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ (ВЫБРАТЬ ИЗ НИЖЕПЕРЕЧИСЛЕННОГО)

первичное использование;
повторное применение одноразового изделия;
повторное применение изделия для повторного применения;
после повторного сервиса/восстановленное;
другое;
проблема выявилась перед использованием.

ИНФОРМАЦИЯ О ПАЦИЕНТЕ

Исход _____
Лечебные действия, примененные к пациенту _____
Пол _____
Возраст _____
Вес _____

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ/МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКЕ

Класс: активные медицинские имплантируемые изделия, изделия класса риска I, изделия класса риска IIa, изделия класса риска IIb, изделия класса риска III, IVD общие, IVD для самотестирования (нужное подчеркнуть).

Подпись

Ежемесячное издание для работников органов управления здравоохранением, в том числе фармацевцией, врачей, провизоров, фармацевтов и широкого круга специалистов, работающих в сфере обращения лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники, сотрудников медицинских вузов и колледжей.

Журнал входит в Перечень изданий, рекомендуемых Комитетом по контролю в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан для публикации результатов научной деятельности.

ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ:

• Законы и нормативные правовые документы, регламентирующие сферу обращения лекарственных средств.

- Актуальная информация о лицензировании, регистрации, сертификации и стандартизации лекарственных средств, оперативные материалы Фармакологического и Фармакопейного центров Минздрава РК.
- Анализ фармацевтического рынка республики и стран СНГ, тенденций и проблем его развития.
- Новости медицины и фармации, клинической фармакологии, поиск, исследование и эксперименты в области разработки и создания новых эффективных медицинских препаратов, в том числе отечественного производства.
- Мнение специалистов и экспертов о лекарственных препаратах, презентация фармацевтических и медицинских компаний и их продукции, а также широкое освещение практической деятельности аптечных организаций и медицинских центров.
- Материалы по истории медицины и фармации республики.
- Консультации специалистов по вопросам, касающимся фармации, регистрации и перерегистрации лекарственных средств, медицинской техники и изделий медицинского назначения.



ПОДПИСКА НА 2018 ГОД

Регион: **город**

1 месяц – 768,30

3 месяца – 2 304,90

6 месяцев – 4 609,80

12 месяцев – 9 219,60

Регион: **район/село**

1 месяц – 772,60

3 месяца – 2 317,80

6 месяцев – 4 635,60

12 месяцев – 9 271,20

ТАРИФЫ НА РАЗМЕЩЕНИЕ РЕКЛАМЫ:

Полноцветная обложка

(20,5x27,9 см, А4 формат) – 70 350 тенге.

Полноцветный вкладыш

(20,5x27,9 см, А4 формат) – 64 630 тенге.

При размещении рекламного модуля необходимо наличие разрешения на рекламу.

Оформить подписку можно в любом отделении связи республики (подписной индекс в каталоге АО «Казпочта» – 75888) или в территориальных филиалах и структурных подразделениях РГП «НЦЭЛС», в отделе распространения журнала в Алматы в течение всего 2016 г.

По вопросам оформления подписки, размещения научных статей и рекламных материалов обращаться

по телефонам: **8 (727) 273 35 84, 273 03 73.**

Факс: **8 (727) 273 63 80;**

mailto: pharmkaz@dar.kz, pharmkaz@mail.ru

Pharmkaz.kz – это достоверная информация о рынке лекарств и медицинских изделий, состоянии фармацевтического рынка Казахстана и других стран, нормативные правовые акты МЗ РК, данные о побочных действиях лекарственных средств и медицинских изделий, рекомендации специалистов, публикация результатов научных исследований казахстанских и зарубежных ученых в области фармации, клинической фармакологии и практической медицины, обсуждение фармакопейных статей, новости фармацевтических компаний, электронные версии журнала «Фармация Казахстана».

