



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.

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.

- 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 2017 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 «НЦЭС», 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

## *Уважаемые читатели!*

Ежегодно осенью весь мир в ожидании: кто же будет новым лауреатом Нобелевской премии? В этом году Нобелевскую премию по физиологии и медицине получили американский 72-летний ученый Джеффри Холл (работает в Университете Мэна), 73-летний Майкл Росбаш (частный Брандейский университет, Уолтем, штат Массачусетс). Третий лауреат – 69-летний Майкл Янг (работает в Рокфеллеровском университете, Нью-Йорк).

Награду им присудили за изучение молекулярных механизмов, которые контролируют «биологические часы». Их исследования касаются работы «внутренних часов клеток», необходимых для адаптации и подготовки физиологии человека для различных фаз дня. Благодаря их исследованиям выявлено влияние нарушения сна на болезни сердца, депрессию и прочие человеческие недуги.

В октябрьском номере журнала наши авторы предлагают вашему вниманию исследования, посвященные болезням, вызванным избыточной массой тела. Не секрет, что ожирение принимает масштабы стихийного бедствия, становясь серьезной проблемой даже в развивающихся странах.

Хотя Азия еще отстает от США и Европы по статистике ожирения, Таиланд, Малайзия и Филиппины имеют очень тревожную статистику. Проблема лишнего веса волнует и наших врачей, хотя большинство людей до сих пор считает, что лишний вес – проблема исключительно эстетического характера. Опасность и ожирения, и лишнего веса заключается в том, что они не только сами по себе значительно повышают риск преждевременной смертности, но и одновременно увеличивают вероятность развития целой группы заболеваний. Лидируют в этом «черном» списке сердечно-сосудистые болезни, рак и диабет второго типа, ежегодно уносящие 56 миллионов жизней.

В период с 12 по 19 сентября 2017 года под эгидой Генерального секретариата Интерпола прошла международная полицейская операция под кодовым названием «Пангея X» по выявлению и пресечению фактов незаконной реализации лекарственных средств через Интернет. Совместными усилиями правоохранительных органов во всем мире удалось изъять около 25 миллионов потенциально опасных медицинских препаратов, в сети Интернет проведена проверка 7 тысяч сайтов, осуществляющих торговлю нелегальными лекарственными препаратами. О результатах этой операции читайте в рубрике «Безопасность ЛС».

О профилактике сезонных эпидемиологических заболеваний вы узнаете из рубрики «Врачебная практика».

Всем здоровья в ясные октябрьские дни! Полезного и интересного чтения нового выпуска журнала!

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



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

**№10 (195) октябрь • 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)  
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)  
Д.А. Рождественский (Беларусь)  
А.Б. Шукирбекова (Казахстан)  
А.Н. Юнусходжаев (Узбекистан)

**ЗАМЕСТИТЕЛЬ  
ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА**

Ф.Э. Сулеева

**СПЕЦИАЛИСТ**

**отдела по международному сотрудничеству и  
связям с общественностью**

А.Ж. Манатова

**ДИЗАЙН И ВЕРСТКА**

Г.Т. Албаева



**АДРЕС РЕДАКЦИИ:**

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

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ**

Ш.А. Байдуллаева  
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**

ОО «Казахское общество слепых»  
РК, г. Алматы, ул. Айша-биби, 259  
Телефоны: 8 (727) 290 82 13, 290 83 82  
Дата издания: 15.11. 2017 г.  
Тираж — 600 экз. Заказ №1018  
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

<b>РЕСМИ БӨЛІМ</b> .....	<b>4</b>
<b>ОФИЦИАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ</b> .....	<b>8</b>
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ФАРМАКОПЕЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН</b> Обсуждение частных монографий ГФ РК.....	<b>13</b>
<b>ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ МАРКЕТИНГ</b> <i>М.К. УСТИНОВА, Э.А. СЕРИКБАЕВА.</i> Портрет потенциального потребителя: теория и практика.....	<b>18</b>
<i>Ф.Е. КАЮПОВА, А.Ю. БАТЫРХАНОВА.</i> Лекарственные препараты группы пантопрозола на фармацевтическом рынке Казахстана: маркетинговый анализ.....	<b>21</b>
<b>ПОИСК. ИССЛЕДОВАНИЯ. ЭКСПЕРИМЕНТ</b> <i>Е.Ф. ГРИНЦОВ, Е.В. ГЛАДУХ, В.А. МОРОЗ, А.Ю. ФЕДОСОВ, А.Н. СЕМЕНОВ.</i> Перспективы применения в клинической медицине препаратов на основе артишока.....	<b>24</b>
<i>D.K. SATMBEKOVA, U.M. DATKHAYEV, R.A. OMAROVA, K.B. BAGDATOVA.</i> Chemical composition of <i>Cichorium intybus</i> L. ....	<b>29</b>
<i>А.Д. САДЫКОВА, И.С. МОЛДАЛИЕВ, К.К. КУРАКБАЕВ, З.А. ЮСУПБЕКОВА, Ж.Н. ШАЛХАРОВА.</i> Оценка относительного риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и сахарного диабета в зависимости от индекса массы тела у лиц, проживающих в аридной зоне (на примере Туркестанского региона).....	<b>34</b>
<i>М.Б. КОЙБАКОВ, К.С. БАБАЕВА, Б.М. БАЙДУЛЛАЕВ.</i> Небулайзерная терапия аспирином больных с обострением ишемической болезни сердца.....	<b>37</b>
<i>А.Д. САДЫКОВА, И.С. МОЛДАЛИЕВ, К.К. КУРАКБАЕВ, К.Ж. САДЫКОВА, Ж.Н. ШАЛХАРОВА.</i> Клинико-антропометрические показатели у жителей Туркестанского региона при сердечно-сосудистых заболеваниях и сахарном диабете.....	<b>40</b>
<b>ВРАЧЕБНАЯ ПРАКТИКА</b> <i>Е.В. ТАРКИНСКИЙ, А.Б. КАЛИБЕКОВА, Н.С. МАМЫР.</i> Ішек ауруларының тобына жататын вирусты гепатит А, салмонеллез, жедел ішек жұқпаларының дертне ұшыраудың қауіпі.....	<b>44</b>
<i>А.Б. КАЛИБЕКОВА.</i> Ауа тамшылары арқылы жұғатын жұқпа – маусымдық тұмауды алдына алу шаралары.....	<b>46</b>

**ҚР ДСМ ФАРМАЦИЯ КОМИТЕТІНІҢ «ПЕНТАГЛОБИН» (АДАМНЫҢ ӘДЕТТЕГІ ИММУНОГЛОБУЛИН) 50 МГ/МЛ 10 МЛ №1, ӨНДІРУШІ «БИОТЕСТ АГ», ГЕРМАНИЯ, ДӘРІЛІК ЗАТЫНЫҢ, В146117 СЕРИЯСЫ (ПАРТИЯСЫ) МЕДИЦИНАЛЫҚ ҚОЛДАНУҒА, САТУҒА ТЫЙЫМ САЛУ ТУРАЛЫ»**

**2017 ЖЫЛҒЫ 28 ҚЫРКҮЙЕКТЕГІ №235 БҰЙРЫҒЫ**

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрінің 2015 жылғы 27 ақпанда №106 бұйрығымен бекітілген Дәрілік заттарға, медициналық мақсаттағы бұйымдар мен медициналық техникаға тыйым салу, оларды тоқтата тұру, айналыстан алып қою немесе шектеу қағидаларының 2-тармағының 1) тармақшасына, 3-тармақтың 2) тармақшасына сәйкес, ел азаматтарының денсаулығы мен өмірін қорғау мақсатында, БҰЙЫРАМЫН:

1. Пентаглобин (Адамның әдеттегі иммуноглобулин) 50 мг/мл 10 мл №1 өндіруші «Биотест АГ», Германия, жарамдылық мерзімі 2019 жылдың 28 ақпанына дейін, сериясы (партиясы) В146117 медициналық қолдану және сатылуы тоқтатылсын.

2. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Фармация комитетінің Алматы қаласы бойынша департаменті осы бұйрықты алған күннен бастап күнтізбелік үш күннің ішінде осы шешім туралы осы бұйрықтың 1-тармағында көрсетілген дәрілік затты мемлекеттік тіркеуге өтініш берушіге (тіркеу куәлігінің иесіне) жазбаша хабарласын.

3. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Фармация комитетінің аумақтық бөлімшелері (бұдан әрі – Комитеттің аумақтық бөлімшелері):

1) осы бұйрықты алған сәттен бастап күнтізбелік бес күн ішінде осы бұйрықты бұқаралық ақпарат құралдары мен арнайы баспа басылымдары арқылы облыстардың, республикалық маңыздағы қалалардың және астананың денсаулық сақтауды мемлекеттік басқарудың жергілікті органдарына, дәрілік заттарды өндірушіге (оның Қазақстан Республикасының аумағындағы өкіліне), дистрибьюторларға, «СҚ-Фармация» ЖШС-не, сондай-ақ медициналық және фармацевтикалық қызметтерді жүзеге асыратын субъектілерге, және құзиреті бойынша басқа да мемлекеттік ұйымдарға жеткізсін;

2) осы бұйрықты алған сәттен бастап күнтізбелік

отыз күннің ішінде осы бұйрықтың 1-тармағында көрсетілген дәрілік затының медициналық қолдануын, тоқтата тұруына тиісті шаралар жүргізісін және күнтізбелік үш күн ішінде Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Фармация комитетіне осы шешімді орындауға қатысты қабылданған шаралар туралы хабарласын.

4. Осы бұйрықтың 1-тармағына сәйкес тоқтата тұруына тиісті аталған дәрілік затының сериясы (партиясы) бар субъектілер ақпаратты алған сәттен бастап күнтізбелік бес күн ішінде орналасқан жері бойынша Комитеттің аумақтық бөлімшесіне осы шешімді орындауға қатысты қабылданған шаралар туралы хабарласын.

5. Осы бұйрықтың 1-тармағына сәйкес дәрілік заттың тіркеу куәлігінің мемлекеттік тіркеуге өтініш беруші/иесі (келісім бойынша):

1) осы бұйрыққа қол қойылған күннен бастап бір ай мерзім ішінде орналасқан жері бойынша Комитеттің аумақтық бөлімшесіне осы бұйрықпен көзделген шаралардың орындалуы туралы хабарласын;

2) дәрілік заттың сериясы В146117 өндірісінде пайдаланылатын плазманың қауіпсіздігін және өндірушінің технологиялық процесті бағалау нәтижесін және бағалау нәтижесіне сәйкес қабылданған шараларды Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің Фармация комитетіне хабарласын.

6. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Фармация комитеті Фармацевтикалық инспекторат басқармасының басшысы Ж.К. Ордабековаға жүктелсін.

7. Осы бұйрық қол қойылған күнінен бастап күшіне енеді.

*Негіздеме:* «ВИВА Фарм» ЖШС-нің 2017 жылғы 15 тамыздағы №0896 хаты.

*Төрайымы*  
**Л. БЮРАБЕКОВА**

**ҚР ДСМ ФАРМАЦИЯ КОМИТЕТІНІҢ «КВИНАКС®», КӨЗ ТАМШЫСЫ 0,015%, 15 МЛ», ӨНДІРУШІ «С.А. АЛЖОН-КУВРЕР Н.В.» (ТІРКЕУ КУӘЛІГІНІҢ ИЕСІ – «С.А. АЛЖОН-КУВРЕР Н.В.», БЕЛЬГИЯ) ТІРКЕУ КУӘЛІГІН ҚАЙТАРЫЛЫП АЛУ ТУРАЛЫ»**

**29 ҚЫРКҮЙЕКТЕГІ 2017 ЖЫЛҒЫ №240 БҰЙРЫҒЫ**

«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодексінің 71-бабының 17-тармағына, Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрінің 2015 жылғы 27 ақпандағы №106 бұйрығымен бекітілген Дәрілік заттарға, медициналық мақсаттағы бұйым-

саулық сақтау және әлеуметтік даму министрінің 2015 жылғы 27 ақпандағы №106 бұйрығымен бекітілген Дәрілік заттарға, медициналық мақсаттағы бұйым-

дар мен медициналық техникаға тыйым салу, оларды тоқтата тұру, айналыстан алып қою немесе шектеу қағидаларының 2-тармағының 7) тармақшасына сәйкес, БҰЙЫРАМЫН:

1. Квинакс® көз тамшысы 0,015% 15 мл дәрілік затының, өндіруші «с.а. Алкон-Куврер н.в.» (тіркеу куәлігінің иесі – «с.а. Алкон-Куврер н.в.», Бельгия) 2013 жылғы 10 шілдеде берілген ҚР-ДЗ-5№012408 тіркеу куәлігі қайтарылып алынсын.

2. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Фармация комитетінің Алматы қаласы бойынша департаменті осы бұйрықты алған күннен бастап күнтізбелік үш күннің ішінде осы шешім туралы осы бұйрықтың 1-тармағында көрсетілген дәрілік заттарды мемлекеттік тіркеуге өтініш берушілерге (тіркеу куәліктерінің иелеріне) жазбаша хабарласын.

3. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Фармация комитетінің аумақтық бөлімшелері (бұдан әрі – Комитеттің аумақтық бөлімшелері):

1) осы бұйрықты алған сәттен бастап күнтізбелік бес күн ішінде осы бұйрықты бұқаралық ақпарат құралдары мен арнайы баспа басылымдары арқылы облыстардың, республикалық маңыздағы қалалардың және астананың денсаулық сақтауды мемлекеттік басқарудың жергілікті органдарына, дәрілік заттарды, медициналық мақсаттағы бұйымды өндірушіге (оның Қазақстан Республикасының аумағындағы өкіліне), дистрибьюторларға, «СҚ-Фармация» ЖШС-не, сондай-ақ медициналық және фармацевтикалық қызметтерді жүзеге асыратын субъектілерге, және құзіреті бойынша басқа да мемлекеттік ұйымдарға жеткізсін;

2) осы бұйрықты алған сәттен бастап күнтізбелік отыз күннің ішінде осы бұйрықтың 1-тармағында көрсетілген дәрілік заттарды айналымнан шығаруға қатысты тиісті шаралар жүргізсін және күнтізбелік үш

күн ішінде Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Фармация комитетіне осы шешімді орындауға қатысты қабылданған шаралар туралы хабарласын.

4. Осы бұйрықтың 1-тармағында көрсетілген дәрілік заттар бар субъектілер ақпаратты алған сәттен бастап күнтізбелік бес күн ішінде орналасқан жері бойынша Комитеттің аумақтық бөлімшесіне осы шешімді орындауға қатысты қабылданған шаралар туралы хабарласын.

5. Тіркеу куәлігінің иелері немесе дистрибьюторлар (келісім бойынша):

1) осы бұйрықтың 1-тармағында көрсетілген дәрілік заттар мен медициналық мақсаттағы бұйымның қалдықтарын жинап алуды және кейіннен оны Қазақстан Республикасы заңнамаларының талаптарына сәйкес жоюды қамтамасыз етсін;

2) осы бұйрыққа қол қойылған күннен бастап бір ай мерзім ішінде орналасқан жері бойынша Комитеттің аумақтық бөлімшесіне осы тармақтың 1) тармақшасында көзделген шаралардың орындалуы туралы хабарласын.

6. Осы бұйрықтың орындалуын Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Фармация комитеті Фармацевтикалық инспекторат басқармасының басшысы Ж.К. Ордабековаға жүктелсін.

7. Осы бұйрық қол қойылған күнінен бастап күшіне енеді.

*Негіздеме:* «Alcon Pharmaceuticals» Қазақстан Республикасындағы Өкілдігінің маркетингтік себеппен тіркеу куәлігін қайтарып алу туралы 2017 жылғы 25 қыркүйектегі №599 хаты.

*Төрайымы*  
**Л. БЮРАБЕКОВА**

**ҚР ДСМ ФАРМАЦИЯ КОМИТЕТІНІҢ «ЭМЕТРОН®, ИНЪЕКЦИЯҒА АРНАЛҒАН ЕРІТІНДІ, 8 МГ / 4 МЛ» ЖӘНЕ «ЭМЕТРОН®, ҮЛБІРЛІ ҚАБЫҚПЕН ҚАПТАЛҒАН ТАБЛЕТКАЛАР, 8 МГ», ӨНДІРУШІ «ГЕДЕОН РИХТЕР» ААҚ, ВЕНГРИЯ (ТІРКЕУ КУӘЛІГІНІҢ ИЕСІ – «ГЕДЕОН РИХТЕР» ААҚ, ВЕНГРИЯ) ТІРКЕУ КУӘЛІКТЕРІН ҚАЙТАРЫЛЫП АЛУ ТУРАЛЫ»**

**6 ҚАЗАНДАҒЫ 2017 ЖЫЛҒЫ №250 БҰЙРЫҒЫ**

«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодексінің 71-бабының 17-тармағына, Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрінің 2015 жылғы 27 ақпандағы №106 бұйрығымен бекітілген Дәрілік заттарға, медициналық мақсаттағы бұйымдар мен медициналық техникаға тыйым салу, оларды тоқтата тұру, айналыстан алып қою немесе шектеу қағидаларының 2-тармағының 7) тармақшасына сәйкес, БҰЙЫРАМЫН:

1. «Эметрон®, инъекцияға арналған ерітінді, 8 мг / 4 мл» және «Эметрон®, үлбірлі қабықпен қапталған таблеткалар, 8 мг», дәрілік заттарының, өндіруші «Гедеон Рихтер» ААҚ, Венгрия (тіркеу куәлігінің иесі – «Гедеон Рихтер» ААҚ, Венгрия) 2013 жылғы 9 қазанда берілген ҚР-ДЗ-5№007905 және ҚР-ДЗ-5№013542 тіркеу куәліктері қайтарылып алынсын.

2. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Фармация комитетінің Алматы қаласы бойынша департаменті осы бұйрықты алған күннен бастап

күнтізбелік үш күннің ішінде осы шешім туралы осы бұйрықтың 1-тармағында көрсетілген дәрілік заттарды мемлекеттік тіркеуге өтініш берушілерге (тіркеу куәліктерінің иелеріне) жазбаша хабарласын.

3. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Фармация комитетінің аумақтық бөлімшелері (бұдан әрі – Комитеттің аумақтық бөлімшелері):

1) осы бұйрықты алған сәттен бастап күнтізбелік бес күн ішінде осы бұйрықты бұқаралық ақпарат құралдары мен арнайы баспа басылымдары арқылы облыстардың, республикалық маңыздағы қалалардың және астананың денсаулық сақтауды мемлекеттік басқарудың жергілікті органдарына, дәрілік заттарды, медициналық мақсаттағы бұйымды өндірушіге (оның Қазақстан Республикасының аумағындағы өкіліне), дистрибьюторларға, «СҚ-Фармация» ЖШС-не, сондай-ақ медициналық және фармацевтикалық қызметтерді жүзеге асыратын субъектілерге, және құзіреті бойынша басқа да мемлекеттік ұйымдарға жеткізсін;

2) осы бұйрықты алған сәттен бастап күнтізбелік отыз күннің ішінде осы бұйрықтың 1-тармағында көрсетілген дәрілік заттарды айналымнан шығаруға қатысты тиісті шаралар жүргізісін және күнтізбелік үш күн ішінде Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Фармация комитетіне осы шешімді орындауға қатысты қабылданған шаралар туралы хабарласын.

4. Осы бұйрықтың 1-тармағында көрсетілген дәрілік заттар бар субъектілер ақпаратты алған сәттен

бастап күнтізбелік бес күн ішінде орналасқан жері бойынша Комитеттің аумақтық бөлімшесіне осы шешімді орындауға қатысты қабылданған шаралар туралы хабарласын.

5. Тіркеу куәлігінің иелері немесе дистрибьюторлар (келісім бойынша):

1) осы бұйрықтың 1-тармағында көрсетілген дәрілік заттар мен медициналық мақсаттағы бұйымның қалдықтарын жинап алуды және кейіннен оны Қазақстан Республикасы заңнамаларының талаптарына сәйкес жоюды қамтамасыз етсін;

2) осы бұйрыққа қол қойылған күннен бастап бір ай мерзім ішінде орналасқан жері бойынша Комитеттің аумақтық бөлімшесіне осы тармақтың 1) тармақшасында көзделген шаралардың орындалуы туралы хабарласын.

6. Осы бұйрықтың орындалуын Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Фармация комитеті Фармацевтикалық инспекторат басқармасының басшысы Ж.К. Ордабековаға жүктелсін.

7. Осы бұйрық қол қойылған күнінен бастап күшіне енеді.

*Негіздеме:* «Гедеон Рихтер» ААҚ тіркеу куәліктерін маркетингтік себептермен қайтарып алу туралы 2017 жылғы 3 қазандағы №339 және №340 хаттары.

*Төрайымы*  
**Л. БЮРАБЕКОВА**

**ҚР ДСМ ФАРМАЦИЯ КОМИТЕТІНІҢ «АЛЬГЕРОН®**, ТЕРІ АСТЫНА  
**ЕНГІЗУ ҮШІН АРНАЛҒАН ЕРІТІНДІ, 200 МКГ/МЛ, 0,4 МЛ, 0,5**  
**МЛ, 0,6 МЛ, 0,8 МЛ, 1,0 МЛ ШПРИЦТЕР МЕН САУЫТТАРДА №1,**  
**№4», ӨНДІРУШІ «БИОКАД» ЖАҚ, РЕСЕЙ ФЕДЕРАЦИЯСЫ (ТІРКЕУ**  
**КУӘЛІГІНІҢ ИЕСІ – «БИОКАД» ЖАҚ, РЕСЕЙ ФЕДЕРАЦИЯСЫ) ДӘРІЛІК**  
**ЗАТТАРЫНЫҢ ТІРКЕУ КУӘЛІКТЕРІН ҚАЙТАРЫП АЛУ ТУРАЛЫ»**

**12 ҚАЗАНДАҒЫ 2017 ЖЫЛҒЫ №255 БҰЙРЫҒЫ**

«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодексінің 71-бабының 17-тармағына, Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрінің 2015 жылғы 27 ақпандағы №106 бұйрығымен бекітілген Дәрілік заттарға, медициналық мақсаттағы бұйымдар мен медициналық техникаға тыйым салу, оларды тоқтата тұру, айналыстан алып қою немесе шектеу қағидаларының 2-тармағының 7) тармақшасына сәйкес, БҰЙЫРАМЫН:

1. «Альгерон®», тері астына енгізу үшін арналған ерітінді, 200 мг/мл, 0,4 мл, 0,5 мл, 0,6 мл, 0,8 мл, 1,0 мл шприцтер мен сауыттарда №1, №4» дәрілік заттарының, өндіруші «БИОКАД» ЖАҚ, Ресей Федерациясы (тіркеу куәлігінің иесі – «БИОКАД» ЖАҚ, Ресей Федерациясы) 2014 жылғы 11 сәуірде берілген

ҚР-ДЗ-5№020479, ҚР-ДЗ-5№020480, ҚР-ДЗ-5№020481, ҚР-ДЗ-5№020482, ҚР-ДЗ-5№020483, ҚР-ДЗ-5№020484 тіркеу куәліктері қайтарылып алынсын.

2. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Фармация комитетінің Алматы қаласы бойынша департаменті осы бұйрықты алған күннен бастап күнтізбелік үш күннің ішінде осы шешім туралы осы бұйрықтың 1-тармағында көрсетілген дәрілік заттарды мемлекеттік тіркеуге өтініш берушілерге (тіркеу куәліктерінің иелеріне) жазбаша хабарласын.

3. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Фармация комитетінің аумақтық бөлімшелері (бұдан әрі – Комитеттің аумақтық бөлімшелері):

1) осы бұйрықты алған сәттен бастап күнтізбелік бес күн ішінде осы бұйрықты бұқаралық ақпарат құралдары мен арнайы баспа басылымдары арқы-



лы облыстардың, республикалық маңыздағы қалалардың және астананың денсаулық сақтауды мемлекеттік басқарудың жергілікті органдарына, дәрілік заттарды, медициналық мақсаттағы бұйымды өндірушіге (оның Қазақстан Республикасының аумағындағы өкіліне), дистрибьюторларға, «СҚ-Фармация» ЖШС-не, сондай-ақ медициналық және фармацевтикалық қызметтерді жүзеге асыратын субъектілерге, және құзіреті бойынша басқа да мемлекеттік ұйымдарға жеткізін;

2) осы бұйрықты алған сәттен бастап күнтізбелік отыз күннің ішінде осы бұйрықтың 1-тармағында көрсетілген дәрілік заттарды айналымнан шығаруға қатысты тиісті шаралар жүргізін және күнтізбелік үш күн ішінде Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Фармация комитетіне осы шешімді орындауға қатысты қабылданған шаралар туралы хабарласын.

4. Осы бұйрықтың 1-тармағында көрсетілген дәрілік заттар бар субъектілер ақпаратты алған сәттен бастап күнтізбелік бес күн ішінде орналасқан жері бойынша Комитеттің аумақтық бөлімшесіне осы шешімді орындауға қатысты қабылданған шаралар туралы хабарласын.

5. Тіркеу куәлігінің иелері немесе дистрибьюторлар (келісім бойынша):

1) осы бұйрықтың 1-тармағында көрсетілген дәрілік заттар мен медициналық мақсаттағы бұйымның қалдықтарын жинап алуды және кейіннен оны Қазақстан Республикасы заңнамаларының талаптарына сәйкес жоюды қамтамасыз етсін;

2) осы бұйрыққа қол қойылған күннен бастап бір ай мерзім ішінде орналасқан жері бойынша Комитеттің аумақтық бөлімшесіне осы тармақтың 1) тармақшасында көзделген шаралардың орындалуы туралы хабарласын.

6. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Фармация комитеті Фармацевтикалық инспекторат басқармасының басшысы Ж.К. Ордабековаға жүктелсін.

7. Осы бұйрық қол қойылған күнінен бастап күшіне енеді.

*Негіздеме:* «БИОКАД» ЖАҚ тіркеу куәліктерінің маркетингтік себептермен қайтарып алу туралы 2017 жылғы 2 қазандағы №Б-1712-2017 хаты.

*Төрайымы*  
**Л. БЮРАБЕКОВА**

## **ҚР ДСМ ФАРМАЦИЯ КОМИТЕТІНІҢ «ГЕПАСАН ИНЪЕКЦИЯҒА АРНАЛҒАН 5000 ХБ/МЛ, 5 МЛ ЕРІТІНДІ», ӨНДІРУШІ «ХИМФАРМ» АҚ ДӘРІЛІК ЗАТЫНЫҢ 2015 ЖЫЛҒЫ 30 МАУСЫМДА БЕРІЛГЕН НӨМІРІ ҚР-ДЗ-З№021051 ТІРКЕУ КУӘЛІГІН ҚОЛДАНУДЫ ЖӘНЕ ӨТКІЗУДІ ТОҚТАТА ТҰРУДЫ АЛЫП ТАСТАУ ТУРАЛЫ»**

### **13 ҚАЗАНДАҒЫ 2017 ЖЫЛҒЫ №260 БҰЙРЫҒЫ**

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрінің 2015 жылғы 27 ақпандағы №106 бұйрығымен бекітілген Дәрілік заттардың, медициналық мақсаттағы бұйымдар мен медициналық техниканың айналысына тыйым салу, оларды тоқтата тұру, айналыстан алып қою немесе шектеу қағидаларының 8-тармағына сәйкес, БҰЙЫРАМЫН:

1. Дәрілік заттың айналысын қайта бастау жолымен «Гепасан инъекцияға арналған 5000 ХБ/мл, 5 мл ерітінді» өндіруші «Химфарм» АҚ Қазақстан Республикасы дәрілік затының 2015 жылғы 30 маусымда берілген нөмірі ҚР-ДЗ-З№021501, тіркеу куәлігін тоқтата тұру алынып тастылысын.

2. Осы бұйрықты «Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Фармация комитетінің Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша департаменті» мемлекеттік мекемесі дәрілік затты тіркеу куәлігінің иесіне хабарласын.

3. Осы бұйрықты Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Фармация комитетінің аумақтық бөлімшелері бес күнтізбелік күн ішінде:

Облыстардың, Алматы және Астана қалаларының Денсаулық сақтау басқармаларына, Облыстардың, Алматы және Астана қалаларының Көдендік бақылау департаменттеріне «СҚ-Фармация» ЖШС-қа;

бұқаралық ақпарат құралдары және арнайы баспа басылымдары арқылы фармацевтикалық қызмет субъектілеріне хабарласын.

4. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Фармация комитетінің Фармацевтикалық инспекторат басқармасының басшысы Ж.К. Ордабековаға жүктелсін.

7. Осы бұйрық қол қойылған күнінен бастап күшіне енеді.

*Негіздеме:* Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің «Дәрілік заттарды, медициналық мақсаттағы бұйымдарды және медицина техникасын сараптау ұлттық орталығы» ШЖҚ РМК 2017 жылғы 13 қазандағы №4.1-15/И-19477 хаты.

*Төрайымы*  
**Л. БЮРАБЕКОВА**

## ПРИКАЗ КОМИТЕТА ФАРМАЦИИ МЗ РК № 235

**«О ПРИОСТАНОВЛЕНИИ МЕДИЦИНСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ,  
РЕАЛИЗАЦИИ СЕРИИ В146117 ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА «ПЕНТАГЛОБИН  
(ИММУНОГЛОБИН ОБЫЧНЫЙ ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ), 50 МГ/МЛ, 10 МЛ №1»,  
ПРОИЗВОДСТВА «БИОТЕСТ АГ», ГЕРМАНИЯ» ОТ 28 СЕНТЯБРЯ 2017 ГОДА**

В соответствии с подпунктом 7) 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 медицинское применение и реализацию серии В146117 со сроком годности до 28.02.2019 года лекарственного средства «Пентаглобин (Иммуноглобин обычный человеческий) 50 мг/мл, 10 мл №1» производства «Биотест АГ», Германия, до получения результатов расследования от производителя.

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 заявителя на государственную регистрацию (владельца регистрационного удостоверения) лекарственного средства, указанного 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 соответству-

ющие меры по приостановлению медицинского применения лекарственного средства, 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 указанную серию (партию) лекарственного средства, подлежащего приостановлению 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. Заявителю на государственную регистрацию, владельцу регистрационного удостоверения (по согласованию) лекарственного средства согласно пункту 1 настоящего приказа:

1) в месячный срок со дня подписания настоящего приказа сообщить территориальному подразделению Комитета по месту расположения об исполнении мероприятий, предусмотренных настоящим приказом;

2) довести до сведения Комитета фармации Министерства здравоохранения Республики Казахстан результаты расследования производителя об оценке технологического процесса и безопасности плазмы, использованной в производстве лекарственного средства серии В146117, и о принятых мерах в соответствии с результатами расследования.

6. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на руководителя Управления фармацевтического инспектората Комитета фармации Министерства здравоохранения Республики Казахстан Ордабекову Ж.К.

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

*Основание:* письмо-уведомление ТОО «ВИВА Фарм» от 15 августа 2017 года №0896.

*Председатель  
Л. БЮРАБЕКОВА*

## ПРИКАЗ КОМИТЕТА ФАРМАЦИИ МЗ РК №240

**«ОБ ОТЗЫВЕ РЕГИСТРАЦИОННОГО УДОСТОВЕРЕНИЯ  
ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА «КВИНАКС®», КАПЛИ ГЛАЗНЫЕ 0,015%,  
15 МЛ», ПРОИЗВОДСТВА «С.А. АЛЖОН-КУВРЕР Н.В.», БЕЛЬГИЯ**

## **(ВЛАДЕЛЕЦ РЕГИСТРАЦИОННОГО УДОСТОВЕРЕНИЯ – «С.А. АЛКОН-КУВРЕР Н.В.», БЕЛЬГИЯ) ОТ 29 СЕНТЯБРЯ 2017 ГОДА**

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 регистрационное удостоверение лекарственного средства «Квинакс<sup>®</sup>, капли глазные 0,015%, 15 мл», производства «с.а. Алкон-Куврер н.в.», Бельгия (владелец регистрационного удостоверения – «с.а. Алкон-Куврер н.в.», Бельгия), выданное 10 июля 2013 года за №РК-ЛС-5№012408.

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 лекарственных 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 возложить на руководителя Управления фармацевтического инспектората Комитета фармации Министерства здравоохранения Республики Казахстан Ордабекову Ж.К.

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

*Основание:* письмо Представительства «Alcon Pharmaceuticals Ltd» в Республике Казахстан от 25 сентября 2017 года №599 об отзыве регистрационного удостоверения по маркетинговым причинам.

*Председатель  
Л. БЮРАБЕКОВА*

### **ПРИКАЗ КОМИТЕТА ФАРМАЦИИ МЗ РК №250**

## **«ОБ ОТЗЫВЕ РЕГИСТРАЦИОННЫХ УДОСТОВЕРЕНИЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ «ЭМЕТРОН<sup>®</sup>, РАСТВОР ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ, 8 МГ /4 МЛ» И «ЭМЕТРОН<sup>®</sup>, ТАБЛЕТКИ, ПОКРЫТЫЕ ПЛЕНОЧНОЙ ОБОЛОЧКОЙ, 8 МГ», ПРОИЗВОДСТВА ОАО «ГЕДЕОН РИХТЕР», ВЕНГРИЯ (ВЛАДЕЛЕЦ РЕГИСТРАЦИОННОГО УДОСТОВЕРЕНИЯ – ОАО «ГЕДЕОН РИХТЕР», ВЕНГРИЯ) ОТ 6.10.2017 ГОДА**

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, «Эметрон<sup>®</sup>, раствор для инъекций, 8 мг/4 мл» и «Эметрон<sup>®</sup>, таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 8 мг», производства ОАО «Гедеон Рихтер», Венгрия (владелец регистрационного удостоверения – ОАО «Гедеон Рихтер», Венгрия), выданные 9 октября 2013 года за №РК-КС-5№007905, РК-КС-5№013542.

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 соответству-

ющие меры по изъятию из обращения лекарственных 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 возложить на руководителя Управления фармацевтического инспектората Комитета фармации Министерства здравоохранения Республики Казахстан Ордабекову Ж.К.

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

*Основание:* письма Предприятия ОАО «Гедеон Рихтер», Венгрия, от 3 октября 2017 года №339 и №340 об отзыве регистрационных удостоверений по маркетинговым соображениям.

*Председатель  
Л. БЮРАБЕКОВА*

#### ПРИКАЗ КОМИТЕТА ФАРМАЦИИ МЗ РК №255

### **«ОБ ОТЗЫВЕ НЕКОТОРЫХ РЕГИСТРАЦИОННЫХ УДОСТОВЕРЕНИЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ «АЛЬГЕРОН<sup>®</sup>», РАСТВОР ДЛЯ ПОДКОЖНОГО ВВЕДЕНИЯ 200 МКГ/МЛ, 0,4, 0,5, 0,6, 0,8, 1,0 МЛ В ШПРИЦАХ И ФЛАКОНАХ №1, №4, ПРОИЗВОДСТВА ЗАО «БИОКАД», РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ (ВЛАДЕЛЕЦ РЕГИСТРАЦИОННОГО УДОСТОВЕРЕНИЯ – ЗАО «БИОКАД», РФ) ОТ 12 ОКТЯБРЯ 2017 ГОДА**

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 «Альгерон®», раствор для подкожного введения 200 мкг/мл, 0,4 мл, 0,5 мл, 0,6 мл, 0,8 мл, 1,0 мл в шприцах и флаконах №1, №4, производства ЗАО «БИОКАД», Российская Федерация (владелец регистрационного удостоверения – ЗАО «БИОКАД», Российская Федерация), выданные 11 апреля 2014 года за номерами РК-ЛС-5№020479, РК-ЛС-5№020480, РК-ЛС-5№020481, РК-ЛС-5№020482, РК-ЛС-5№020483, РК-ЛС-5№020484.

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 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 соответству-

ющие меры по изъятию из обращения лекарственных 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 возложить на руководителя Управления фармацевтического инспектората Комитета фармации Министерства здравоохранения Республики Казахстан Ордабекову Ж.К.

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

*Основание:* письмо ЗАО «БИОКАД», Российская Федерация, от 2 октября 2017 года №Б-1712-2017 об отзыве регистрационных удостоверений по маркетинговым соображениям.

*Председатель  
Л. БЮРАБЕКОВА*

#### ПРИКАЗ КОМИТЕТА ФАРМАЦИИ МЗ РК №260

### **«О СНЯТИИ ПРИОСТАНОВЛЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА «ГЕПАСАН», РАСТВОР ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ 5000 МЕ/МЛ, 5 МЛ, ПРОИЗВОДИТЕЛЬ – АО «ХИМФАРМ», РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ПУТЕМ ВОЗОБНОВЛЕНИЯ ОБРАЩЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА» ОТ 13 ОКТЯБРЯ 2017 ГОДА**

В соответствии с пунктом 8 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. Снять приостановление действия регистрационного удостоверения лекарственного средства «Гепасан», раствор для инъекций 5000 МЕ/мл, 5 мл, производитель – АО «Химфарм», Республика Казахстан, выданного 30 июня 2015 года за номером РК-ЛС-3№021501, путем возобновления обращения лекарственного средства.

2. Государственному учреждению «Департамент Комитета фармации Министерства здравоохранения Республики Казахстан по Южно-Казахстанской области» довести настоящий приказ до сведения владельца регистрационного удостоверения лекарственного средства.

3. Территориальным подразделениям Комитета фармации Министерства здравоохранения Республики Казахстан в течение пяти календарных дней довести настоящий приказ до сведения:

управлений здравоохранения областей, городов Алматы и Астаны, департаментов государственных доходов МФ РК областей, городов Алматы и Астаны, ТОО «СК-Фармация»;

субъектов фармацевтической деятельности через средства массовой информации и специализирован-

ные печатные издания.

4. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на руководителя Управления фармацевтического инспектората Комитета фармации Министерства здравоохранения Республики Казахстан Ордабекову Ж.К.

5. 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 13 октября 2017 года №4.1-15/И-19477.

*Председатель  
Л. БЮРАБЕКОВА*

## БЕЗОПАСНОСТЬ ЛЕКАРСТВ

### **FDA одобрило внесение изменений в инструкцию по применению препарата Odomzo для лечения базально-клеточной карциномы**

FDA одобрило изменение показания к применению препарата Одомзо/Odomzo (сонидегиб/sonidegib) производства одного из дочерних предприятий компании Sun Pharmaceutical Industries. Данное лекарственное средство представляет собой ингибитор сигнального пути Hg1.

Данное одобрение позволяет использовать лекарственное средство для лечения местнораспространенной базально-клеточной карциномы у пациентов с рецидивом после операции или прохождения лучевой терапии, а также у тех, кому не показано оперативное вмешательство или лучевая терапия.

Изначально препарат был зарегистрирован в июле 2015 года для лечения базально-клеточной карциномы. Основой для его одобрения стали результаты 12-месячного наблюдения за участниками многоцентрового двойного слепого клинического исследования II фазы. Обновленное показание к применению Одомзо (сонидегиб) основано на долгосрочных результатах 30-месячного наблюдения с 26-месячным устойчивым терапевтическим эффектом.

[clinical-pharmacy.ru](http://clinical-pharmacy.ru)

### **Министерством здравоохранения России даны особые указания по поводу применения препаратов с финастеридом**

Минздрав РФ сообщил о необходимости внесения изменений в инструкции препаратов, содержащих в качестве действующего вещества финастерид. Специалистов предупредили о риске развития рака грудной железы и депрессии у мужчин, принимающих эти препараты.

Письмо Научного центра экспертизы средств медицинского применения размещено на сайте Государственного реестра лекарственных средств. В нём сообщается, что в ходе клинического применения препаратов, содержащих в качестве действующего вещества финастерид, была выявлена необходимость дополнить инструкцию особыми указаниями.

Как отмечается, были получены пострегистрационные сообщения о случаях рака грудной железы у пациентов, применяющих препарат. Поэтому специалистам рекомендуется обращать особое внимание на любые изменения в грудной железе пациентов: припухлость, увеличение, выделения, неприятные ощущения и прочее.

Также отмечается, что у пациентов, принимающих финастерид в дозировке 5 мг, наблюдались депрессия и суицидальные настроения.

Специалисты призывают внести данную информацию в инструкции к препаратам с финастеридом.

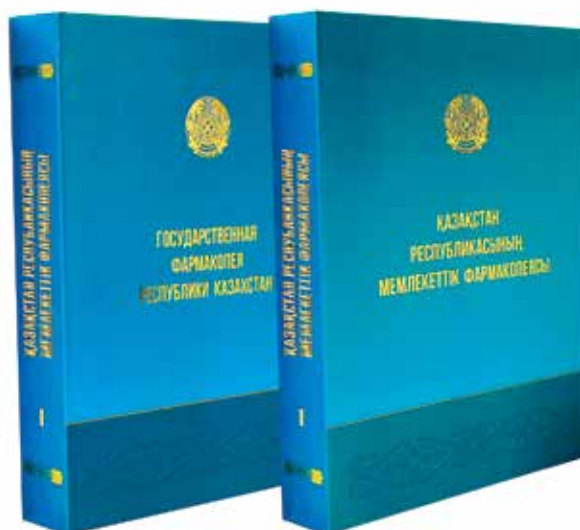
*Ксения Максимова,  
sibmeda.ru*



# ОБСУЖДЕНИЕ ЧАСТНЫХ МОНОГРАФИЙ

## ГОСУДАРСТВЕННОЙ ФАРМАКОПЕИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Перед началом публикации второго издания Государственной фармакопеи Республики Казахстан (ГФ РК 2.0) с целью общественного обсуждения редакция журнала представляет проекты частных монографий на лекарственные препараты в различных лекарственных формах.



**С**о времени выхода в свет первого издания ГФ РК произошли существенные изменения в требованиях к качеству лекарственных препаратов, поэтому требования, приведенные в проектах частных монографий, в значительной степени пересмотрены и обновлены. Изменения затронули, прежде всего, критические показатели качества: в частности, определение родственных примесей, количественное определение активного вещества в лекарственном препарате, испытание на растворение твердых дозированных лекарственных форм. Пересмотрены как методы/методики испытаний, так и критерии приемлемости показателей качества, включено большое число новых методик. Проекты частных мо-

нографий на лекарственные препараты гармонизированы на основе стандартов Фармакопеи США и Британской фармакопеи текущих изданий. Требования, изложенные в проектах частных монографий, представляют предельный допустимый уровень качества лекарственных препаратов на рынке Республики Казахстан.

Замечания и предложения по проектам частных монографий на лекарственные препараты, обоснованные соответствующими данными, могут быть направлены в Центр по совершенствованию ГФ РК и Фармакопеи ЕАЭС РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники» МЗ РК.



### УВАЖАЕМЫЕ ПОДПИСЧИКИ!

На журнал «Фармация Казахстана» можно подписаться в любом отделении АО «Казпочта». Сведения о журнале Вы сможете найти в каталоге АО «Казпочта» за 2018 год на странице 303 (индекс 75888). Также оформить подписку можно в Национальном центре экспертизы лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники (г. Алматы, тел.: 8 (727) 273 03 73), в подписном агентстве «Евразия Пресс» и ТОО «Эврика пресс». Зарубежные читатели могут оформить подписку на электронную версию журнала в редакции.

Цены на издание в Алматы и областных центрах на 2018 год одинаковы.

# ЧАСТНЫЕ МОНОГРАФИИ

## ГОСУДАРСТВЕННОЙ ФАРМАКОПЕИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН



### АМОКСИЦИЛЛИН, КАПСУЛЫ

#### ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Содержание амоксициллина ( $C_{16}H_{19}N_3O_5S$ ) в виде амоксициллина тригидрата в препарате должно быть не менее 90.0% и не более 120.0% от указанного на этикетке<sup>USP</sup>.

Капсулы должны соответствовать требованиям общей монографии «Капсулы (0016)» и следующим требованиям.

#### ИДЕНТИФИКАЦИЯ

На хроматограмме испытуемого раствора, полученной при количественном определении, время удерживания основного пика должно соответствовать времени удерживания пика амоксициллина на хроматограмме раствора сравнения (а).

#### ИСПЫТАНИЯ

**Растворение** (2.9.3). Испытание проводят в следующих условиях<sup>USP</sup>:

*Испытание 1.* Испытание проводят с использованием прибора 1 для капсул, содержащих 250 мг амоксициллина, и прибора 2 для капсул, содержащих 500 мг амоксициллина, в следующих условиях:

- среда растворения – вода Р;
- объем среды растворения – 900 мл;
- скорость вращения мешалки – 100 об/мин (прибор 1) или 75 об/мин (прибор 2);
- время растворения – 60 мин.

*Испытуемый раствор.* Часть испытуемого раствора фильтруют через подходящий фильтр, при необходимости разводят средой растворения до концентрации раствора сравнения.

*Раствор сравнения.* Раствор СО ГФ РК амоксициллина в среде растворения.

Количество амоксициллина ( $C_{16}H_{19}N_3O_5S$ ), перешедшее в среду растворения, определяют, используя УФ-поглощение при длине волны 272 нм. Количество амоксициллина, перешедшее в среду растворения через 60 мин, должно быть не менее 80% (Q) от указанного на этикетке.

*Испытание 2.* Если препарат соответствует требованиям данного испытания, на этикетке должно быть указано о соответствии препарата требованиям Испытания 2 раздела

«Растворение»:

- прибор 1;
- среда растворения – вода Р;

- объем среды растворения – 900 мл;
- скорость вращения мешалки – 100 об/мин;
- время растворения – 90 мин.

*Испытуемый раствор.* Часть испытуемого раствора фильтруют через подходящий фильтр, при необходимости разводят средой растворения до концентрации раствора сравнения.

*Раствор сравнения.* Раствор СО ГФ РК амоксициллина в среде растворения.

Количество амоксициллина ( $C_{16}H_{19}N_3O_5S$ ), перешедшее в среду растворения, определяют, используя УФ-поглощение при длине волны 272 нм. Количество амоксициллина, перешедшее в среду растворения через 90 мин, должно быть не менее 80% (Q) от указанного на этикетке.

**Родственные примеси.** Определение проводят методом жидкостной хроматографии (2.2.29) в условиях, описанных в разделе «Количественное определение», дополнительно используя раствор сравнения с концентрацией амоксициллина 0.01 мг/мл и раствор плацебо для исключения пиков вспомогательных веществ на хроматограмме испытуемого раствора.

Содержание только одной единичной примеси в препарате должно быть не более 1.5% либо любой другой единичной примеси – не более 1.0% ВР, суммы примесей должно быть не более 5.0 %.

**Вода** (2.5.12). В соответствии с требованиями спецификации производителя.

**Микробиологическая чистота** (5.1.4). В соответствии с требованиями.

**Однородность дозированных единиц** (2.9.40). В соответствии с требованиями.

#### КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Определение проводят методом жидкостной хроматографии (2.2.29). Растворы и подвижная фаза должны быть свежеприготовленными.

*Растворитель.* 6.80 г калия дигидрофосфата Р растворяют в 1000 мл воды Р и доводят рН 45% раствором калия гидроксида Р до значения  $5.0 \pm 0.1$ .

*Испытуемый раствор.* К точной навеске содержимого капсул, эквивалентной 200 мг амоксициллина, прибавляют 50 мл растворителя, перемешивают на ультразвуковой бане, доводят объем раствора тем же растворителем до 100.0 мл, перемешивают и фильтруют. 5.0 мл полученного раствора доводят растворителем до объема 10.0 мл.

*Раствор сравнения (а).* 25.0 мг СО ГФ РК амоксициллина тригидрата растворяют в растворителе и доводят объем раствора тем же растворителем до 25.0 мл.

*Раствор сравнения (б).* 5.0 мг СО ГФ РК цефазолина натриевой соли растворяют в растворителе и





доводят объем раствора тем же растворителем до 50.0 мл. 5.0 мл полученного раствора и 5.0 мл раствора сравнения (а) доводят растворителем до объема 100.0 мл.

Хроматографирование проводят на жидкостном хроматографе с УФ-детектором в следующих условиях:

- колонка из нержавеющей стали размером 0.25 м•4.6 мм, заполненная силикагелем октадецилсилильным для хроматографии Р, с размером частиц 5 мкм;
- подвижная фаза А: ацетонитрил Р – растворитель (1:99);
- подвижная фаза В: ацетонитрил Р – растворитель (20:80);
- скорость подвижной фазы – 1.5 мл/мин;
- детектирование при длине волны 254 нм.

Уравновешивают колонку при соотношении подвижных фаз А:В (92:8).

Хроматографируют по 20 мкл испытуемого раствора и растворов сравнения (а) и (б) при соотношении подвижных фаз А:В (92:8), сразу же после выхода пика амоксициллина в течение 25 мин соотношение подвижных фаз А:В доводят до 0:100, затем продолжают хроматографирование подвижной фазой В в течение 15 мин.

Время удерживания пика амоксициллина составляет около 6 мин.

Хроматографическая система считается пригодной, если выполняются следующие условия:

- эффективность хроматографической колонки, рассчитанная для пика амоксициллина на хроматограмме раствора сравнения (а), составляет не менее 2 000 теоретических тарелок;
- коэффициент симметрии, рассчитанный для пика амоксициллина на хроматограмме раствора сравнения (а), составляет не более 1.6;
- относительное стандартное отклонение, рассчитанное для площади пика амоксициллина на хроматограмме раствора сравнения (а), составляет не более 2.0%;
- порядок выхода пиков: амоксициллин, цефазолин;
- разрешение между пиками цефазолина и амоксициллина на хроматограмме раствора сравнения (б) составляет не менее 10.0.

Содержание амоксициллина (C<sub>16</sub>H<sub>19</sub>N<sub>3</sub>O<sub>5</sub>S) рассчитывают с учетом его количества в СО ГФ РК амоксициллина тригидрата.

#### **ХРАНЕНИЕ<sup>USP</sup>**

В плотно закупоренном контейнере при контролируемой комнатной температуре.

#### **МАРКИРОВКА**

При описании в разделе Растворение более одного испытания на этикетке указывают номер испытания, если Испытание 1 не используется.

## **АМОКСИЦИЛЛИН, ТАБЛЕТКИ**

### **ОПРЕДЕЛЕНИЕ**

Содержание амоксициллина (C<sub>16</sub>H<sub>19</sub>N<sub>3</sub>O<sub>5</sub>S) в виде амоксициллина тригидрата в препарате должно быть не менее 90.0% и не более 120.0% от указанного на этикетке<sup>USP</sup>.

Таблетки должны соответствовать требованиям общей монографии «Таблетки (0478)» и следующим требованиям.

### **ИДЕНТИФИКАЦИЯ**

На хроматограмме испытуемого раствора, полученной при количественном определении, время удерживания основного пика должно соответствовать времени удерживания пика амоксициллина на хроматограмме раствора сравнения (а).

### **ИСПЫТАНИЯ**

**Растворение (2.9.3).** Испытание проводят в соответствии со следующей методикой<sup>USP</sup>:

- прибор 2;
- среда растворения – вода Р;
- объем среды растворения – 900 мл;
- скорость вращения мешалки – 75 об/мин;
- время растворения – 45 мин (ГФ РК).

Определение проводят методом жидкостной хроматографии 621.

*Буферный раствор.* 27.2 г калия дигидрофосфата растворяют в 3 л воды Р, корректируют значение рН 45% (м/м) раствором калия гидроксида до значения 5.0±0.1 и доводят водой до объема 4 л.

*Испытуемый раствор.* Часть испытуемого раствора фильтруют через подходящий фильтр с размером пор 0.5 мкм. Точный объем полученного фильтрата разбавляют водой Р до концентрации амоксициллина 0.045 мг/мл.

Полученный раствор используют в течение 6 ч после приготовления.

*Раствор сравнения.* К точной навеске СО ГФ РК амоксициллина прибавляют буферный раствор до концентрации 0.05 мг/мл.

*Примечание.* Полученный раствор используют в течение 6 ч после приготовления.

Хроматографирование проводят на жидкостном хроматографе с УФ-детектором детектором в следующих условиях:

- защитная колонка размером 2 см•2 мм, заполненная сорбентом L2;
- колонка размером 30 см•3.9 мм, заполненная сорбентом L1;
- подвижная фаза: ацетонитрил – буферный раствор (1:39);

- температура колонки – 40±1° С;
- скорость подвижной фазы – 0.7 мл/мин;
- детектирование при длине волны – 230 нм.

Хроматографируют 10 мкл раствора сравнения. Хроматографическая система считается пригодной, если выполняются следующие условия:

- эффективность хроматографической колонки, рассчитанная по пику амоксициллина, составляет не менее 1700 теоретических тарелок;
- коэффициент симметрии, рассчитанный для пика амоксициллина, составляет не более 2.5;
- относительное стандартное отклонение, рассчитанное для площади пика амоксициллина, составляет не более 1.5%;
- коэффициент емкости, рассчитанный для пика амоксициллина, составляет 1.1-2.8;

Хроматографируют по 10 мкл раствора сравнения и испытуемого раствора. Количество амоксициллина, перешедшее в среду растворения, в процентах рассчитывают по формуле:

$$(S_T/S_S \cdot (C_S/a) \cdot V \cdot D \cdot P \cdot F \cdot 100),$$

где

$S_T$  – площадь пика амоксициллина на хроматограмме испытуемого раствора;

$S_S$  – площадь пика амоксициллина на хроматограмме раствора сравнения;

$C_S$  – концентрация СО ГФ РК амоксициллина в растворе сравнения в миллиграммах на миллилитр;

$V$  – объем среды растворения, равный 900 мл;

$a$  – содержание амоксициллина, указанное в таблетке, в миллиграммах;

$P$  – активность амоксициллина в СО ГФ РК амоксициллина в микрограммах на миллиграмм;

$D$  – коэффициент разбавления испытуемого раствора;

$F$  – коэффициент пересчета, равный 0.001 мг/мкг.

Количество амоксициллина, перешедшее в среду растворения через 45 мин (ГФ РК), должно быть не менее 75% (Q) от указанного на этикетке.

**Для жевательных таблеток.** Испытание проводят так, как указано выше.

**Для жевательных таблеток с дозировкой 200 мг или 400 мг:** время растворения – 20 мин.

Количество амоксициллина, перешедшее в раствор через 20 мин, должно быть не менее 70% (Q) от указанного на этикетке.

**Для жевательных таблеток с дозировкой 125 мг или 250 мг:** время растворения – 90 мин.

Количество амоксициллина, перешедшее в раствор через 90 мин, должно быть не менее 70% (Q) от указанного на этикетке.

**Для таблеток, применяемых в ветеринарии.** Испытание проводят как указано выше, за исключе-

нием скорости вращения мешалки, равной 100 об/мин.

**Родственные примеси.** Определение проводят методом жидкостной хроматографии (2.2.29) в условиях раздела «Количественное определение», дополнительно используя раствор сравнения с концентрацией амоксициллина 0.01 мг/мл и раствор плацебо для исключения пиков вспомогательных веществ на хроматограмме испытуемого раствора.

Содержание только одной единичной примеси в препарате должно быть не более 1.5%, любой другой единичной примеси – не более 1.0 % ВР, суммы примесей должно быть не более 5.0 %.

**Вода** (2.5.12). В соответствии с требованиями спецификации производителя.

**Остаточные растворители** (5.4). При необходимости – в соответствии с требованиями.

**Микробиологическая чистота** (5.1.4). В соответствии с требованиями.

**Однородность дозированных единиц** (2.9.40). В соответствии с требованиями.

## КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Определение проводят методом жидкостной хроматографии (2.2.29). Растворы и подвижная фаза должны быть свежеприготовленными.

**Растворитель.** 6.80 г калия дигидрофосфата Р растворяют в 1000 мл воды Р и доводят рН 45% раствором калия гидроксида Р до значения 5.0±0.1.

**Испытуемый раствор.** К точной навеске порошка растертых таблеток, эквивалентной 200 мг амоксициллина, прибавляют 50 мл растворителя, перемешивают на ультразвуковой бане, доводят объем раствора тем же растворителем до объема 100.0 мл, перемешивают и фильтруют, 5.0 мл полученного раствора доводят растворителем до объема 10.0 мл.

**Раствор сравнения (а).** 25.0 мг СО ГФ РК амоксициллина тригидрата растворяют в растворителе и тем же растворителем доводят до объема 25.0 мл.

**Раствор сравнения (б).** 5.0 мг СО ГФ РК цефазолина натрия растворяют в растворителе и доводят объем раствора тем же растворителем до 50.0 мл. 5.0 мл полученного раствора и 5.0 мл раствора сравнения (а) доводят растворителем до объема 100.0 мл.

Хроматографирование проводят на жидкостном хроматографе с УФ-детектором в следующих условиях:

- колонка из нержавеющей стали размером 0.25 м×4.6 мм, заполненная силикагелем октадецилсилильным для хроматографии Р, с размером частиц 5 мкм;
- подвижная фаза А: ацетонитрил Р-растворитель (1:99);
- подвижная фаза В: ацетонитрил Р-растворитель (20:80);
- скорость подвижной фазы – 1.5 мл/мин;
- детектирование при длине волны 254 нм.

Уравновешивают колонку при соотношении подвижных фаз А:В (92:8).

Хроматографируют по 20 мкл испытуемого раствора и растворов сравнения (а) и (b) при соотношении подвижных фаз А:В (92:8), сразу же после выхода пика амоксициллина в течение 25 мин соотношение подвижных фаз А:В доводят до 0:100, затем продолжают хроматографирование подвижной фазой В в течение 15 мин.

Хроматографическая система считается пригодной, если выполняются следующие условия:

– эффективность хроматографической колонки, рассчитанная для пика амоксициллина на хроматограмме раствора сравнения (а), составляет не менее 2000 теоретических тарелок;

– коэффициент симметрии, рассчитанный для пика амоксициллина на хроматограмме раствора сравнения (а), составляет не более 1.6;

– относительное стандартное отклонение, рассчитанное для площади пика амоксициллина на хроматограмме раствора сравнения (а), составляет не более 2.0%;

– порядок выхода пиков: амоксициллин, цефазолин;  
– разрешение между пиками амоксициллина и цефазолина на хроматограмме раствора сравнения (b) составляет не менее 10.0.

Время удерживания пика амоксициллина составляет около 6 мин.

Содержание амоксициллина (C<sub>16</sub>H<sub>19</sub>N<sub>3</sub>O<sub>5</sub>S) рассчитывают с учетом его количества в СО ГФ РК амоксициллина тригидрата.

#### **ХРАНЕНИЕ<sup>USP</sup>**

В плотно закупоренном контейнере при контролируемой комнатной температуре.

#### **МАРКИРОВКА**

На этикетке жевательных таблеток должно быть указано, что таблетки жевательные и перед проглатыванием их необходимо разжевывать.

На этикетке таблеток, предназначенных только для ветеринарного применения, должно быть соответствующее указание.

### **НОВОСТИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

#### **FDA выделило более 30 млн долларов на изучение редких заболеваний**

Четыре гранта общей суммой \$6,3 млн агентство выделило на изучение естественной истории редких заболеваний и лучшего понимания процесса прогрессирования. Результаты в виде моделей будут использованы в исследованиях лекарственных препаратов.

Кроме того, благодаря партнерству с Национальными институтами здравоохранения (NIH) агентство получило \$3,5 млн на дополнительные два исследования по программе «Терапия для редких и забытых болезней».

В общей сложности поступило более 80 заявок, которые были рассмотрены и оценены специалистами по редким заболеваниям из академических кругов, пациентских сообществ, NIH и FDA.

Гранты, финансируемые FDA:

• Детский госпиталь Филадельфии, Дэвид ЛИНЧ, проспективное изучение атаксии Фридрейха.

• Медицинский центр Колумбийского университета, Ади КОЭН, проспективное исследование остеопороза, связанного с беременностью и лактацией.

• Университет Айовы, Алисия ГЕРКЕ, ретроспективное изучение саркоидоза.

• Университет Северной Каролины в Чапел-Хилл, Кеннет АТАГА, проспективное изучение серповидноклеточной анемии для определения биомаркеров изменений эндотелиальной функции при хроническом заболевании почек.

Два дополнительных гранта, финансируемые NIH/NCATS и FDA:

• Children's Hospital Corporation, Вэн-Ханн ТАН, проспективное изучение синдрома Ангельмана.

• Университет Юты, Николас ДЖОНСОН, проспективное исследование миотонической дистрофии 1-го типа для определения биомаркеров и клинических конечных точек.

Кроме того, FDA выделило 15 грантов на общую сумму более \$22 млн на проведение клинических исследований (КИ) лекарственных препаратов для лечения редких заболеваний, 13 из них – на проведение КИ II фазы, два гранта – на проведение КИ I или I/II фазы. Примерно 33% новых грантов финансируют КИ редких и разрушительных форм рака, включая глиобластому, анапластическую астроцитому и нейробластому. Гранты охватывают широкий спектр заболеваний, таких как синдром Прадера-Вилли, серповидноклеточная анемия и идиопатический остеопороз у женщин в менопаузе.

МРНТИ: 76.01.14

УСТИНОВА М.К.<sup>1</sup>, СЕРИКБАЕВА Э.А.<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова, г. Алматы

## ПОРТРЕТ ПОТЕНЦИАЛЬНОГО ПОТРЕБИТЕЛЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

**Создание портрета, профиля идеального потребителя – основа продвижения на рынке любого продукта. Знать его проблемы, значит, представлять, что ему нужно на самом деле.**



### АННОТАЦИЯ

В данной работе мы анализировали портрет целевой аудитории и потенциального потребителя продуктов фармацевтического рынка. При составлении его учитываются как социально-демографические, так и поведенческие данные. Грамотно составленный портрет потребителя позволяет компании успешно ориентироваться на рынке, проводить рекламные ходы, разрабатывать новые предложения и акции для удовлетворения потребностей покупателей.

**Ключевые слова:** клиент, портрет, маркетинг, характеристика, целевая аудитория, компания, потребитель.

### ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Для формирования портрета потенциального потребителя фармацевтической продукции применить анализ имеющейся информации и собранных практических данных.

### МЕТОДИКИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Системный обзор различных источников и использование изученной информации на практике.

В исследованиях «Описания целевой аудитории» и «Составления портрета потребителя» ключевыми стали следующие вопросы:

1. Как понять, кто является целевой аудиторией компании?
2. На каком этапе стратегии необходимо выбирать целевую аудиторию?
3. Где найти информацию для составления портрета целевого потребителя?
4. Какие характеристики существуют для описания целевой аудитории?
5. Как необходимо подробно описать целевую аудиторию продукта?

Целевая аудитория товара (target audience, target group) представляет собой группу людей, на которую направлены все маркетинговые коммуникации продукта. В целевую аудиторию входят и потенциальные потребители, которых необходимо привлечь для завоевания стабильного положения в отрасли.

При составлении портрета целевой аудитории необходимо руководствоваться следующим понятием: «Целевая аудитория – это группа клиентов, которая стремится удовлетворить ту потребность, которую решает ваш продукт». Иначе говоря, ваша компания производит определенный товар, решающий определенную потребность. Значит, вам необходимо найти людей, у которых есть данная потребность. Эти люди и будут вашей целевой аудиторией. Чем шире целевая аудитория, тем ее описание будет более раз-



мыто, так как сложно будет выделить ярко выраженные характеристики потребителей. [1]

На практике предприятия больше опираются на широкую целевую аудиторию, ограничивая ее рамками дохода, возраста, ценностями. Далее широкую целевую аудиторию компании делят на несколько групп по модели потребительского поведения, а для каждой группы потребителей разрабатываются отдельные продукты, отдельные рекламные сообщения и стратегии работы с клиентами (рисунок).

В описании целевой аудитории следует давать информацию о наиболее ярком представителе целевого рынка, стараясь описывать общие характерные черты, по которым можно отличить потребителя вашей компании от всех потребителей на рынке. Составляя портрет потребителя, следует описывать всех потенциальных клиентов, которые еще не покупали товар [2].

Целевая аудитория продукта выбирается после проведения анализа и сегментирования рынка. Очень часто требуется определить, а затем описать целевую аудиторию без маркетинговой стратегии, особенно это актуально для маркетологов, которые только начинают работать в компании. В таком случае можно поступить следующим образом: понять, кто является основными конкурентами компании, провести краткий сравнительный анализ продукта с данными конкурентов, выделить отличительные или главные черты продукта, понять, кто покупает продукт сейчас, являясь лояльным покупателем, представить идеального покупателя продукта и на основании полученной информации составить портрет целевой аудитории.

Обобщенный портрет целевой аудитории должен складываться из данных текущих потребителей (так как эти клиенты уже приносят стабильный доход), включать потенциальных клиентов (иметь вектор развития) и основываться на потребностях, которые решает продукт с помощью своих отличительных или самых важных характеристик. [3]

Для составления подробного портрета целевой аудитории необходимо получить ответы на вопросы: кто покупает и/или не покупает товар, почему покупают или не покупают, как его выбирают, покупают, используют, как относятся к конкурентам, какой имеют опыт в использовании товара? Ответить на все эти вопросы можно с помощью анкет и опроса покупателей на-

шей продукции. Вопросы анкеты зависят от того, как подробно и по каким характеристикам вы хотите описать целевую аудиторию.

Дополнительными источниками информации могут быть менеджеры отдела сбыта, которые непосредственно общаются с клиентами, открытые исследования интернет-ресурсов, данные из открытых печатных источников при наличии контактов потребителей.

Все характеристики целевой аудитории, по которым можно составить портрет стандартного потребителя компании, можно разделить на 4 группы.

1. Географические, задающие фактические границы рынка.

2. Социально-демографические, позволяющие определить границы рынка с точки зрения возраста, социального статуса и платежеспособности аудитории.

3. Психографические, помогающие составить подробный портрет потребителя и описать его с точки зрения человеческих черт характера и ценностей, необходимые на высококонкурентных рынках и при использовании эмоционального позиционирования продукта.

4. Поведенческие, позволяющие описать индивидуальное поведение потребителей при выборе, покупке и использовании товара, что, в свою очередь, может помочь при проведении рекламных компаний [4].

Составляя портрет целевой аудитории, следует описывать наиболее типичного ее представителя. Лучше использовать все группы параметров, описанных выше. Только так описание целевой аудитории будет действительно портретом. Прочитав ваше описание, в голове любого человека должна появиться яркая четкая картинка. Идеально, если в описание вы вставите коллаж из фотографий, дополняющих и визуализирующих портрет. [2]

## ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Разберем методику описания целевой аудитории типичного потребителя фармацевтической продукции на примере выбора противогрибковых лекарственных препаратов. Существует три уровня описания целевой аудитории: общий, на уровне товарной группы, на уровне бренда.

Общий уровень описания целевой аудитории – это составление портрета типичного покупателя компании

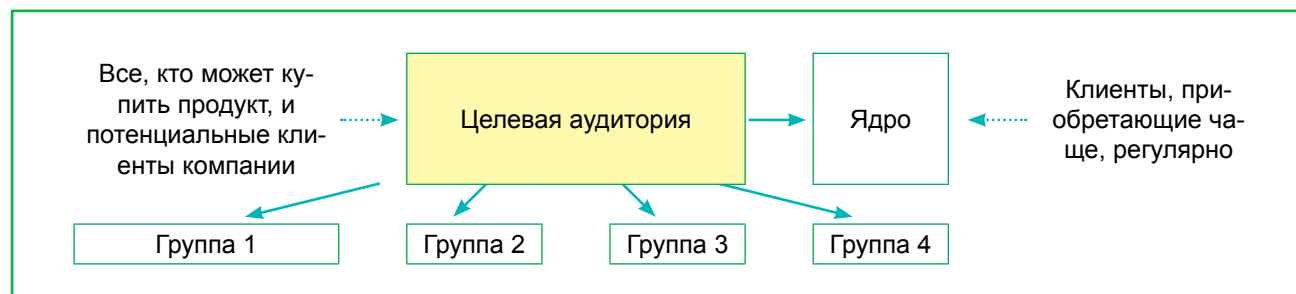


Рисунок – Деление целевой аудитории на группы по модели потребительского поведения

по географическим, социально-демографическим и психографическим критериям. Данный уровень описания помогает воспроизвести четкую картинку человека по возрасту, характеру и стилю жизни.

На уровне товарной категории описываются особенности поведения типичного покупателя при выборе, использовании и покупке продуктов на рынке.

Таблица – Параметры описания целевой аудитории

Характеристика ЦА	Пример описания ЦА по параметру
Частота использования категории	Используют ежедневно, раз в месяц, раз в полгода.
Частота покупки категории	Покупают ежедневно, раз в месяц, раз в полгода.
Использование количества торговых марок	Покупают несколько торговых марок или предпочитают определенный бренд.
Предпочтения в объемах упаковки	250 мл, 50 мл.
Где предпочитают покупать продукт	В продуктовых магазинах, через интернет, в аптеках, на рынках и в прочих местах.
Отношение к категории	Считают, что предлагаемый продукт вреден для здоровья или, наоборот, важен.
Способ принятия решения в категории	Выбирают товар непосредственно у полки магазина или предпочитают запланировать покупку заранее; выбирают из одного или нескольких брендов. Сначала выбирают по цене, типу действия и прочему.

На уровне бренда идет описание целевого потребителя по следующим характеристикам: уровень знаний о товаре, степень лояльности к бренду (высоко приверженные, относительно лояльные, переключающиеся, отказавшиеся), сформировавшееся мнение о бренде (бренд А лучше, чем бренд Б или бренд А более натуральный), намерение приобрести бренд.

**Общий уровень.** Демографические характеристики: женщина в возрасте 25-55, со средним доходом, жительница крупных городов и работающая в деловых центрах численностью от 500 тысяч человек, замужем, 2-3 ребенка в возрасте до 15 лет, офисный сотрудник в небольшой фирме.

**Психографические характеристики:** ключевые ценности – все, что касается семьи. Все свободное время предпочитает проводить в кругу семьи. Ведет семейный бюджет, четко рассчитывая расходы. Ценит стабильность, экономичность, комфорт.

**Поведенческие характеристики:** ведет размеренный, спланированный, спокойный образ жизни. По характеру совершения покупок – последователь. Покупает популярные трендовые вещи, но не на пике популярности. Не совершает импульсных покупок. В покупках доверяет мнению друзей и близких родственников. В покупках стремится проявить следующие желания:

**Литература:**

1. Составление портрета целевой аудитории. [Электронный ресурс]: <http://great-world.ru/kontent-portret-celevoj-auditorii/>.
2. Маркетинг: учебник для студентов. / Б.А. Соловьев, А.А. Мешков, Б.В. Мусатов. – Москва: Инфра-М, 2013, 335 с.
3. Методика описания целевой аудитории. [Электронный ресурс]: <http://powerbranding.ru/potrebitel/ta-description/>.
4. Маркетинг. Менеджмент: экспресс-курс. / Ф. Котлер, К.Л. Келлер. – Санкт-Петербург: Мир книг, 2012, 479 с.
5. Основы маркетинга. Теория и практика [учебное пособие]. / И.И. Пичурин, О.В. Обухов, Н.Д. Эриашвили. – Москва: Энити-Дана, 2011, 381 с.

покупки для семьи подтверждают ее статус хорошей заботливой мамы и хранительницы очага; покупки для себя подтверждают ее статус современной и активной женщины. Имеет хобби, занимающее незначительную часть личного времени, но подтверждающее ее активность. Предпочитает отдых на природе, пикники за городом или на даче у родителей.

**Уровень товарной категории.** Покупает лекарственные препараты, учитывая бюджет семьи. При выборе пользуется источниками информации: опыт друзей, обзоры и отзывы в интернет, мнение мужа, опыт родителей, советы продавцов-консультантов. Предпочитает покупать препараты на аптечных складах, где их стоимость там намного ниже, чем в крупных аптеках. Выбирает один из 2-3 известных препаратов. Если настроилась на покупку, то совершает ее. Если желаемого товара нет в наличии, покупает аналог необходимого лекарственного препарата.

**Отношение к бренду.** Считает, что продукт Х намного лучше, чем другие, так как приобретался неоднократно ее близкими и знакомыми, а также экономически выгоден [5].

**ВЫВОД**

Важным аспектом в работе любой компании является изучение целевой аудитории и анализ портрета потенциального потребителя их продукции. Портрет (профиль) клиента – важнейший инструмент для ведения доходного бизнеса, то, с чего начинается любая маркетинговая кампания. Прежде чем начать рассылку грамотно составленных коммерческих предложений, важно понять, кому же они адресованы.

**SUMMARY**

USTINOVA M.K.<sup>1</sup>, SERIKBAYEVA E.A.<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>Kazakh National Medical University named after Asfendiyarov, Almaty c.

**POTENTIAL CONSUMER VISION: THEORY AND PRACTICE**

In this paper, we examined and analyzed the portrait of the target audience and potential consumer market of pharmaceutical products. In drawing up the target customer portrait counted as socio-demographic data and behavior. Properly drawn portrait of the customer allows the company to successfully navigate the market, carry out advertising moves to develop new offers, promotions to meet the needs of customers.

**Keywords:** client, portrait, marketing, characterization, target audience, the company, the consumer.

# ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ ГРУППЫ ПАНТОПРАЗОЛА НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ КАЗАХСТАНА: МАРКЕТИНГОВЫЙ АНАЛИЗ

**Пантопразол применяется для лечения рефлюксной болезни в начальной ее стадии. Также помогает избавиться от таких симптомов, как боль при глотании, изжога, заброс кислого содержимого в желудок. Используется средство в качестве профилактики рефлюкс-эзофагита. Существует ряд дженериков, цена которых существенно ниже цены оригинального лекарственного препарата.**

## АННОТАЦИЯ

В настоящее время проблема заболеваний ЖКТ привлекает к себе внимание ученых многих стран мира. Патогенез заболеваний ЖКТ ведет к развитию деструктивных процессов, имеющих тенденцию к прогрессивному развитию – от эрозий до глубоких язв. Поэтому большое внимание уделяется лечению заболеваний пищеварительного тракта, и потребность фармакологического рынка в этих препаратах постоянно растет. В данной статье представлен сравнительный анализ казахстанского фармацевтического рынка препаратов группы пантопразола: ингибитора протонного насоса и блокатора секреции соляной кислоты [1]. Проведена сравнительная оценка зарегистрированных в Государственном реестре РК препаратов по странам производителей, лекарственным формам и ценам.

Исследование показало, что доля отечественного производства в этом сегменте выражена слабо. На рынке имеется достаточное количество дженери-

ков, основными импортерами которых являются Индия и Турция. Воспроизведенные лекарственные препараты оказались заметно дешевле, чем оригинальный препарат «Контролок» производства компании Takeda GmbH, Oranienburg (Германия)

**Ключевые слова:** пантопразол, рынок, сравнительный анализ, дженерики, производитель.

## АКТУАЛЬНОСТЬ

Значительное возрастание заболеваемости язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки во всем мире (6-10% взрослого населения) [2] привело к необходимости изучения механизмов ЯБЖ и ДК и методов ее лечения. Поступивший более 4 лет назад в широкую практику лекарственный препарат «Контролок» производства Takeda GmbH, Oranienburg (пантопразола натрия сесквигидрат) стал одним из препаратов выбора при лечении ЯБЖ и ДК. Однако высокая цена препарата делает его недоступным для многих людей. Она обусловлена колоссальными средствами, которые тратятся на поиск молекулы лекарственного вещества, доклинические и клинические исследования, выведение ЛС на рынок, тщательный мониторинг возможных неблагоприятных эффектов и взаимодействий.

Дженерики, которые начинают воспроизводить частую несколько фирм одновременно, «наследуют» не только лечебные свойства, но и затраты, как и оригинальный препарат. Общее международное непатентованное название делает эти ЛС аналогичными для потребителя, а дженерик из-за меньшей цены становится более привлекательным. В этом аспекте появление большого количества дженерических препаратов с действующим веществом пантопразолом следует рассматривать как положительное явление.

Пантопразол (лат. pantoprazole) – международное непатентованное наименование (МНН) лекарственного средства. Относится к противоязвенным лекарственным препаратам, уменьшающим кислотность желудочного сока, ингибитор протонной помпы.

В Государственном реестре лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники РК зарегистрировано 29 дженерических аналогов Контролока от различных производителей. Большое количество аналогичных препаратов требует проведения маркетингового исследования фармацевтического рынка данной группы.

Под маркетинговым исследованием (далее – МИ) понимают сбор, обработку и анализ информации с целью уменьшения неопределённости при принятии управленческих решений. К МИ предъявляются жесткие требования (сжатые сроки, достоверность и достаточная полнота), так как ситуация на рынке постоянно меняется, а недостоверные и фрагментарные данные могут привести к ошибкам в управлении аптечными предприятиями (АП).

Исходя из основной цели МИ (оценка и прогноз состояния и развития рынка), для руководителя АП его результаты должны быть представлены в виде:

- упрощенных качественных оценок и точных количественных характеристик);
- схем, диаграмм, таблиц для наглядности;
- статистических и эконометрических моделей, подтверждающих объективность результатов;
- четких недвусмысленных выводов МА;
- практических рекомендаций по цели МА. [3]

### ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Маркетинговый анализ рынка препаратов группы пантопразола. Объектом является казахстанский фармацевтический рынок препаратов группы пантопразола. Задачи, поставленные перед нами, следующие:

1. Изучить ассортимент дженериков, аналогов Контролока.
2. Представить сравнительную характеристику препаратов по странам производителей, лекарственным формам и ценам.

### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для обработки и анализа первичной информации, касающейся структуры рынка препаратов пантопразола, применялись статистические методы группировки и классификации с использованием маркетинговых инструментов.

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Главным недостатком казахстанского фармацевтического рынка является его высокая ориентированность на импорт (таблица). Имеющийся богатый потенциал для развития отечественной фармацевтической отрасли задействован слабо.

Как мы видим из таблицы, наиболее активную позицию среди стран-импортеров занимают производители Индии, зарегистрировавшие на казахстанском рынке 46,9% от всего импорта лекарственных

средств этой группы. Удельный вес ЛС отечественного производства составляет всего 6,25% от общей доли (рисунок 1). [4]

Таблица – Структура количества лекарственных препаратов на основе пантопразола по странам производителей на фармацевтическом рынке Казахстана

№	Страны производителей	Количество препаратов, ед.	Удельный вес, %
1	Казахстан	2	6,25
2	Индия	15	46,9
3	Турция	5	15,6
4	Словения	2	6,25
5	Германия	5	15,6
6	Украина	1	3,13
7	Франция	1	3,13
8	Испания	1	3,13
	Всего	32	100

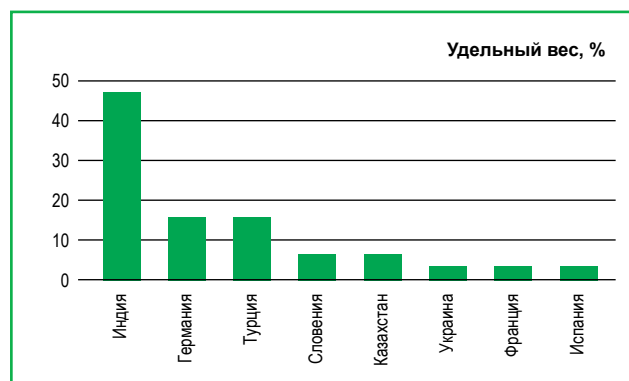


Рисунок 1 – Удельный вес отечественных и зарубежных производителей на казахстанском фармацевтическом рынке препаратов пантопразола

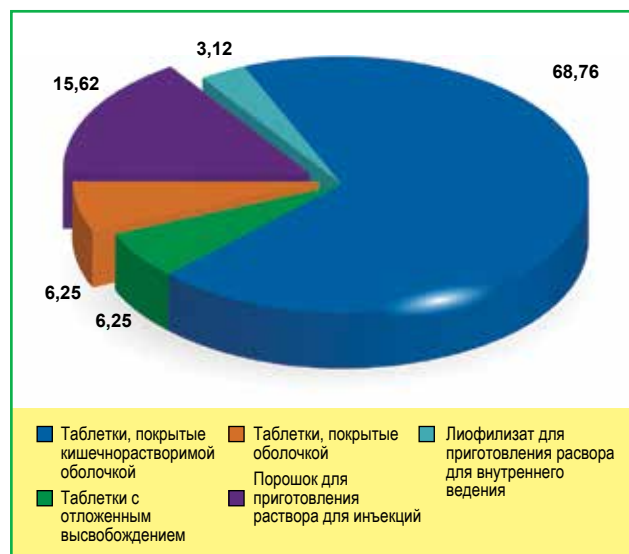


Рисунок 2 – Диаграмма удельного веса лекарственных форм пантопразола, в процентах



Стоимость единицы оригинального препарата в виде таблеток кишечнорастворимых (40 мг) в 7 аптеках Алматы в среднем составила 186 тенге, тогда как средняя стоимость имеющихся в продаже воспроизведенных лекарственных препаратов не превышает 102 тенге за единицу (рисунок 3).

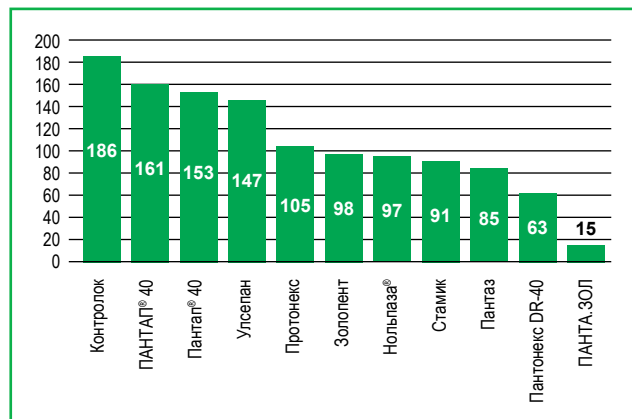


Рисунок 3 – Сравнительная диаграмма цен за 1 таблетку пантопразола, 40 мг, покрытую кишечнорастворимой оболочкой (в тг.)

Таким образом, анализ Государственного реестра лекарственных средств РК позволил определить долю каждой из стран производителей в товарном ассортименте на рынке. Фармацевтический рынок препаратов пантопразола представлен 32 наименованиями, в том числе двумя наименованиями (6,25%) отечественного производства (ТОО «Нобел Алматинская Фармацевтическая Фабрика»), тридцатью наименованиями (93,75%) импортного производства, преимущественно индийских фармпредприятий.

69,75% всех лекарственных форм пантопразола составляют таблетки кишечнорастворимые.

Оригинальный лекарственный препарат «Контролок» в виде таблеток кишечнорастворимых оказался на 54,6% дороже своих аналогов по результатам исследования, проведенного в семи аптеках г. Алматы.

#### ТҮЙІНДЕМЕ

КАЮПОВА Ф.Е.<sup>1</sup>, БАТЫРХАНОВА А.Ю.<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университет, Алматы қ.

## ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ФАРМАЦЕВТИКА НАРЫҒЫНДАҒЫ

#### Литература:

1. Аляутдин Р.Н. Фармакология. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010, 4-е изд., 832 с.
2. Жумабаев Н.Ж. Маркетинговые исследования организации рационального использования лекарственных средств при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки в ЮКО. / Жумабаев, Н.Ж., Серманизова А.Т., Утегенова, Г.И., Оспанова Ш.М. // Фармация Казахстана. – 2017. – №5. – С. 19-23.
3. Мнушко З.Н., Пестун И.В. Теория и практика маркетинговых исследований в фармации. – Х.: Изд-во НФАУ, 2008, 308 с.
4. Государственный Реестр ЛС Республики Казахстан [Электронный ресурс]: <https://www.gosreestr.kz>.

## ПАНТОПРАЗОЛ ТОБЫНЫҢ ДӘРІ-ДӘРМЕКТЕРІ: МЕДИЦИНАЛЫҚ ЗЕРТТЕУЛЕР

Бұл жұмыста біз Қазақстандық фармацевтикалық нарығындағы құрамында тұз қышқылы шектеушісі, протон сорғышының ингибиторы – пантопразол тобының дәрі-дәрмектеріне салыстырмалы түрде талдау жасадық. ҚР Мемлекеттік тіркеуінде бар дәрі-дәрмектер өндірушілері мен елдері, түрлері мен бағалары арасында салыстырмалы түрдегі бағалау жүргізілді. Зерттеу нәтижесі бойынша отандық өнімнің мөлшері бұл салада өте әлсіз екені анықталды. Нарықтағы дженериктердің саны жеткілікті болып, оларды негізгі импорттаушылары Түркия елі мен Үнді елі болып табылды. Қайта жаңғырылған дәрілік заттар Takeda GmbH Oranienburg (Германия) компаниясының «Контролок» атты түпнұсқалық препаратынан әлдеқайда арзан болып шықты.

**Түйін сөздер:** пантопразол, нарық, салыстырма, талдау, дженериктер, өндіруші.

#### SUMMARY

KAYUPOVA F.E.<sup>1</sup>, BATYRKHANOVA A.YU.<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>Kazakh national medical University named after S.D. Asfendiyarov, Almaty c.

## PANTOPRAZOLE DRUGS IN THE PHARMACEUTICAL MARKET OF KAZAKHSTAN: MARKETING RESEARCH

In this research, we conducted a comparative analysis of the Kazakhstan pharmaceutical market of drugs of pantoprazole, a proton pump inhibitor, a blocker for the secretion of hydrochloric acid. A comparative assessment was made in the state register of the Republic of Kazakhstan of preparations for producing countries, dosage forms and prices.

The study showed that the share of domestic production in this segment is weak. The market has a sufficient number of generics, the main importers of which are India and Turkey. Reproduced medicines were significantly cheaper than the original drug produced by the company "Takeda GmbH, Oranienburg" (Germany) "Controloc".

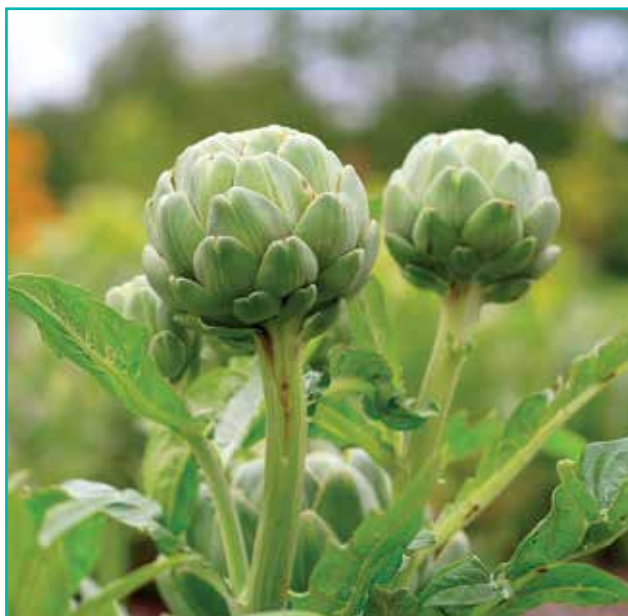
**Key words:** pantoprazole, market, comparative assessment, generics, producer.

УДК 615.32 : 616-03/-008

ГРИНЦОВ Е.Ф.<sup>1</sup>, ГЛАДУХ Е.В.<sup>1</sup>, МОРОЗ В.А.<sup>1</sup>, ФЕДОСОВ А.Ю.<sup>1</sup>, СЕМЕНОВ А.Н.<sup>1</sup>,<sup>1</sup>Национальный фармацевтический университет, Харьков, Украина

## ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ В КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЕ ПРЕПАРАТОВ НА ОСНОВЕ АРТИШОКА

Во всем мире растет популярность препаратов растительного происхождения. По данным ВОЗ, более 80% населения в разных странах прибегают к лечению ПРП. Популярности растительных препаратов способствуют длительный исторический опыт их использования, повышенный профиль безопасности, комплексность лечебного действия и возможность длительного применения без существенных побочных явлений. [1,2].



### АННОТАЦИЯ

Препараты растительного происхождения приобретают в современном мире все большую популярность в силу присущих им преимуществ по сравнению с лекарствами химического происхождения. Длительный исторический опыт использования, высокий профиль безопасности, комплексность действия и возможность длительного применения без существенных побочных явлений обеспечивают рост их потребления по всему миру. В то же время не накоплено достаточного объема научных сведений об их механизмах действия, потенциальных побочных реакциях, противопоказаниях и взаимодействиях с другими препаратами и пищей. В публикации рассмотрены наукометрические данные о возможностях применения в клинической медицине препаратов на основе экстракта листьев артишока посевного. Проанализирована существующая информация, базирующаяся на доклинических и клинических исследованиях. Особое внимание уделено результатам контролируемых клинических исследований. Особое внимание – на весьма хорошую переносимость и безопасность растительных препаратов из артишока, что, в частности, делает возможным применение у детей, беременных женщин, геронтологических больных. Делается вывод, что упомянутые препараты имеют значитель-

ные перспективы для широкого применения, а существующие научные данные обосновывают их широкое клиническое использование отдельно и в комбинации при целом ряде заболеваний и патологических состояний.

**Ключевые слова:** экстракт артишока, антиоксиданты, фармакотерапия, клиническая медицина.

Не смотря на значительный потенциал и эффективность ПРП, многие из них остаются недостаточно исследованными, а их использование контролируется не в полной мере. Также недостаточно сведений о механизме действия, потенциальных побочных реакциях, противопоказаниях и взаимодействии с существующими фармацевтическими препаратами и пищей. Все это существенно препятствует безопасному и рациональному использованию ПРП в клинической медицине [2,3].

Поэтому актуален наукометрический анализ доказательной информации по ПРП и их комбинациям с точки зрения применения в клинической медицине. В данном обзоре кратко проанализирован существующий объем научной информации по широко известным препаратам на основе артишока с целью определения наиболее обоснованных направлений их использования.

Лекарственные сборы из листьев артишока посевного (*Synara Scolymus*) использовались с древних времен. Сегодня ПРП на его основе широко применяют в медицине для улучшения функций печени и желудочно-кишечного тракта. Экстракт артишока (ЭА) входит в число трех наиболее употребляемых среди 491 видов пищевых добавок растительного происхождения в странах ЕС [4].

Согласно выводам многочисленных исследований, в основе положительных эффектов ЭА лежит антиоксидантное действие. Именно способность тормозить свободнорадикальное (неферментативное) окисление органических структур и молекул лежит в основе его положительного влияния при целом ряде заболеваний и патологических состояний. Антиоксидантное действие ЭА, в частности, приводит к ингибированию окисления липопротеинов низкой плотности за счет повышения активности глутатион пероксидазы. А полный эффект этого направления обеспечивается комплексом цинарина, цианидина и цинарозида в сочетании с фенокислотами, биофлавоноидами и другими веществами, влияющими на улучшение обменных процессов в организме. Положительные результаты тестов жизнеспособности клеток, а также защитная и антирадикальная активность обосновывают использование коммерческих продуктов ЭА в современной фитотерапии. [5]

Следует помнить, что свободные радикалы в большей степени имеют отношение к целому ряду заболеваний, при которых использование ПРП из ЭА можно оценить как весьма перспективное. Краткий перечень включает заболевания глаз, слабоумие, ревматоидный артрит, болезни сердца и сосудов, сахарный диабет, атеросклероз, нарушения иммунной системы, некоторые виды рака и болезнь Альцгеймера. Однако следует помнить, что проведение фармакокинетических исследований ПРП – весьма сложная проблема и значительный тормозящий фактор при их исследовании. Все компоненты экстрактов и их метаболиты практически невозможно изучить с помощью маркеров или биологических исследований. Однако существуют научные исследования по фармакокинетике препаратов ЭА, в частности, хофитола. Основными метаболитами, выявленными при этом в плазме крови, оказались производные гидроксикоричной кислоты (кофейная, дигидрокофейная, феруловая, дигидроферуловая, изоферуловая кислоты), а также лютеолин [4,7].

Гепатопротекторное действие ЭА, кроме антиоксидантного, базируется на доказанных мембранопротекторных свойствах. Это убедительно показано как в исследованиях на культурах тканей и животных моделях, так и в условиях клинических исследований. Исследователи данный фактор прямо связывают с выраженной антиоксидантной защитой гепатоцитов и улучшением гепаторенальной функции. Поэтому уже почти повсеместно ПРП на основе ЭА имеют показания к применению при хроническом гепатите, циррозе пече-

ни, хроническом холецистите, дискинезии желчевыводящих путей и т.п. [8,9]. При этом ЭА оказывает отчетливое холеретическое и холекинетическое действие, снижает содержание сывороточного холестерина, поскольку извлеченный из крови холестерин конвертируется в желчные кислоты. Холерез, активируемый ЭА, весьма полезен для пациентов с расстройствами пищеварения и заболеваниями кишечника. Клиническая эффективность в этом направлении доказана целым рядом исследований [10,11]. В частности, изучение клинической эффективности хофитола у больных неалкогольным стеатогепатитом на фоне метаболического синдрома полностью подтвердило целесообразность его применения. Через 30 дней применения у 87% пациентов исчез болевой синдром, а у 65,2% – диспепсические расстройства. Во всех случаях происходила нормализация физико-химических свойств желчи, состава липидов крови и биохимических показателей крови [12]. Схожие данные получены в рандомизированном клиническом исследовании на 60 больных с аналогичным диагнозом. Двухмесячный прием ЭА статистически достоверно улучшил уровень ферментов печени и состав липидов крови, снизил уровень триглицеридов и общего холестерина [10]. Аналогичные тенденции были также получены у пациентов с хроническим вирусным гепатитом.

Существуют убедительные данные о выраженных гиполипидемических свойствах ЭА, что может быть полезным для профилактики и лечения атеросклероза и его осложнений. В частности, в мета-анализе веществ растительного происхождения с потенциалом к снижению уровня липопротеинов высокой плотности именно он подтвержден в роли наиболее активной составляющей средиземноморской диеты, и оценивается авторами как наиболее перспективный для разработки новых антиатеросклеротических средств [13]. По другим данным, ЭА на фоне снижения уровня холестерина существенно уменьшал постпрандиальные гликемические и инсулинемические реакции в норме и не влиял на пациентов с метаболическим синдромом, что демонстрирует его безопасность в отношении применения в профилактике сердечных заболеваний [9].

В условиях рандомизированных клинических исследований были доказаны положительные эффекты ЭА на уровень липидов крови у пациентов с гиперхолестеринемией средней степени. Так, в одном из них уровень общего холестерина, аполипопротеина В и липопротеидов низкой плотности достоверно снижались после 16 недель лечения. Причем степень снижения липопротеидов достигала 14% [14]. Аналогичные результаты получены в другом рандомизированном двойном слепом плацебо-контролируемом клиническом исследовании на 39 пациентах молодого возраста (21-55 лет), где снижение уровня ЛПНП составило 21% и триглицеридов – 14% [15]. К выводу о перспективности ЭА в качестве антиатеросклеротического средства приходят и другие исследователи [13,16].

Достаточно интересными представляются результаты контролируемых исследований антиатеросклеротического действия при комбинированном применении статинов и ЭА. Так, в сравнительном исследовании на модели оксидативного стресса у гиперхолестеринемических крыс за 6 недель приема аторвастатина и ЭА был продемонстрирован положительный эффект на толщину стенки абдоминальной аорты, параметры оксидативного стресса и антиоксидантной защиты. Следует отметить, что в сочетании с аторвастатином ЭА был менее активным, чем используемый в виде монотерапии, что свидетельствует о схожих механизмах действия этих двух средств [16].

Вазопротекторный и кардиопротекторный эффекты ЭА ассоциируются в литературе с высоким содержанием полифенольных антиоксидантов, что существенно увеличивает антиоксидантные ресурсы плазмы крови [17]. ЭА более эффективно, чем аскорбиновая кислота, защищает эндотелий от оксидативного стресса [18] и обладает способностью повышать секрецию NO, что обуславливает ангиопротекторное действие [5,19]. Исследования свойств экстракта на клетках гладкомышечных клеток коронарной артерии *in vitro* обнаружили, что действующие вещества, с одной стороны, не только стимулируют выделение эндотелиальной NOS (которая является вазопротектором), но и тормозят, а с другой стороны – экспрессию митохондриальной индукции iNOS, которая играет провоспалительную роль в сосудах. Эффект был зависим от концентрации и времени, что подтверждает ангиопротекторное действие составляющих ЭА [20].

Некоторые лечебные свойства ЭА на данный момент тесно связывают, помимо всего прочего, с иммуномодулирующим эффектом. Именно это обстоятельство подчеркивает, по мнению исследователей, обоснованность его использования в акушеро-гинекологической практике [11,26].

Существуют также многочисленные данные, что ЭА обладает противоопухолевым потенциалом, который подавляющим большинством исследователей считается производным от иммуномодулирующего действия. Так, в исследованиях на культурах рака печени показано, что препараты ЭА могут активно стимулировать их апоптоз через митохондриально-каспазный механизм [2,22]. Аналогичный эффект обнаружен при хроническом введении экстракта в низких дозах в культуру клеток рака молочной железы. Также ЭА демонстрировал противоопухолевый эффект *in vitro* и *in vivo* на культурах тканей и у животных со злокачественной плевральной мезотелиомой [23]. Кроме этого известны антиапоптотические свойства ЭА в условиях повреждения ДНК, в том числе алкилирующими агентами овариальных клеток китайского хомячка [24]. По мнению исследователей, этот эффект связан с высоким уровнем супероксиддисмутаза и щелочной фосфатазы. На данный момент ЭА рекомендуется рядом исследователей как пищевая

добавка при проведении противоопухолевой химиотерапии [13,23,25].

В ряде научных работ утверждается значительная противодиабетическая активность ЭА. В частности, на модели диабета у крыс, вызванного введением стрептозотоцина, его применение сопровождалось достоверным снижением показателей оксидативного стресса (малонового диальдегида и 8-гидроксидеоксигуанозина) и повышением уровня глутатиона эритроцитов. Причем достоверной разницы между в эффективности между группами с различными дозировками ЭА зафиксировано не было [27]. В двойном слепом рандомизированном плацебо-контролируемом клиническом исследовании пациентов с ожирением и предиабетом ЭА обнаруживал достоверные противодиабетические свойства по сравнению с плацебо. В частности, через 8 недель приема уровень глюкозы крови натощак снизился на 9,6%, гликозилированного гемоглобина – на 2,3%, также улучшились показатели липидного обмена [28]. Некоторые исследователи обращают внимание, что одним из аспектов противодиабетического действия ЭА может быть его влияние на пищевые привычки. Это снижение влечения к сладкому и понижение аппетита. Об этом свидетельствуют результаты опытов на крысах, в ходе которых наблюдали снижение уровня гликемии. [29,30]

ЭА также обладает антимикробными свойствами в отношении различных видов патогенных бактерий, дрожжевых палочек и грибковой флоры. Инулин, который в большом количестве содержится в листьях артишока, стимулирует рост бифидобактерий кишечника и может приостанавливать рост патогенных микроорганизмов [2,7,31]. В ряде исследований убедительно показана эффективность ЭА у пациентов с функциональной диспепсией. [15,32]

Интересны данные по нефропротекторным свойствам ЭА, которые могут быть полезными в терапии различных видов нефрита и почечной недостаточности [33]. Помимо этого, ожидаемыми показаниями к применению препаратов ЭА является хронический нефрит и хроническая почечная недостаточность [10,13]. Также положительными представляются выводы относительно антигипертензивного действия ЭА, которые были продемонстрированы на животной модели гипертонической болезни [21].

Переносимость ПРП из артишока весьма хорошая, что делает возможным его применение у детей с 6 лет. Применение в более раннем возрасте возможно, но должно происходить под наблюдением врача. Существует также положительный клинический опыт применения ЭА у геронтологических больных [34] и при беременности. [35]

Все вышеизложенное позволяет сделать вывод, что ПРП на основе ЭА имеют значительные перспективы для широкого применения. А существующие научные данные позволяют широкое клиническое использование этих растительных препаратов по



отдельности и в комбинации при целом ряде заболеваний и патологических состояний.

### SUMMARY

GRINTCOV YE.F.<sup>1</sup>, GLADUKH E.V.<sup>1</sup>,  
MOROZ V.A.<sup>1</sup>, TIMCHENKO YU.V.<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>National Pharmaceutical University, Kharkov c.,  
Ukraine

## PROSPECTS OF APPLICATION IN THE CLINICAL MEDICINE OF PREPARATIONS BASED ON ARTISHOK

Herbal preparations in the world today become more and more popular due to their inherent advantages over drugs of chemical origin. Long historical experience of application, high safety profile, complex action and the possibility of long-term use without significant side effects cause an increase in their consumption throughout

the world. At the same time, the practice of using herbal preparations is significantly constrained by the lack of scientific information about their mechanisms of action, potential adverse reactions, contraindications and interactions with other drugs and food. The publication deals with the scientific data on the possibilities of application in clinical medicine of preparations based on extract of leaves of artichoke seed. The existing information based on preclinical and clinical research has been analyzed. Particular attention is paid to the results of controlled clinical trials. Attention is drawn to the very good tolerability and safety of plant preparations from artichoke, which, in particular, allows their use in children, gerontological patients, during pregnancy. It is concluded that these drugs have significant prospects for widespread use, and existing scientific data allow their wide clinical use separately and in combination with a variety of diseases and pathological conditions.

**Keywords:** artichoke extract, antioxidants, pharmacotherapy, clinical medicine.

### Литература:

1. Сергиенко О.М. Роль и место фитотерапии в лечении состояний, сопровождающихся продуктивным кашлем. / О.М. Сергиенко, А.К. Жигунова. // Український медичний часопис. – 2013. – Т. 93, №1. – С. 77-80.
2. Tilburt J.C. Herbal medicine research and global health: an ethical analysis. / J.C. Tilburt, T.J. Kaptchuk. // Bulletin of the World Health Organization. – 2008. – №8. – P. 577-656.
3. Ekor M. The growing use of herbal medicines: issues relating to adverse reactions and challenges in monitoring safety. [Electronic resource]: <http://journal.frontiersin.org/article/10.3389/fphar.2013.00177/full>.
4. Usage of plant food supplements across six European countries: findings from the PlantLIBRA consumer survey. / A. Garcia-Alvarez, B. Egan, S. de Klein et al. // PLoS One. – 2014. – Vol. 9. – №3. – e92265.
5. Artichoke, cynarin and cyanidin downregulate the expression of inducible nitric oxide synthase in human coronary smooth muscle cells. / N. Xia, A. Pautz, U. Wollscheid et al. // Molecules. – 2014. – Vol. 19. – №3. – P. 3654-3668.
6. Antiproliferative, protective and antioxidant effects of artichoke, dandelion, turmeric and rosemary extracts and their formulation. / L. Menghini, S. Genovese, F. Epifano et al. // Int J Immunopathol Pharmacol. – 2010. – Vol. 23. – №2. – P. 601-610.
7. Bioavailability and pharmacokinetics of caffeoylquinic acids and flavonoids after oral administration of Artichoke leaf extracts in humans. / S.M. Wittermer, M. Ploch, T. Windeck et al. // Phytomedicine. – 2005. – Vol. 12. – №1. – P. 28-38.
8. Prophylactic role of coenzyme Q10 and Cynara scolymus L on doxorubicin-induced toxicity in rats: Biochemical and immunohistochemical study. / H.N. Mustafa, S.A. El Awdan, G.A. Hegazy, J.G. Abdel. // Indian J Pharmacol. – 2015. – Vol. 47. – №6. – P. 649-656.
9. Pharmacological Studies of Artichoke Leaf Extract and Their Health Benefits. / M. Ben Salem, H. Affes, K. Ksouda et al. // Plant Foods Hum Nutr. – 2015. – Vol. 70. – №4. – P. 441-453.
10. The Effect of Artichoke Leaf Extract on Alanine Aminotransferase and Aspartate Aminotransferase in the Patients with Non-alcoholic Steatohepatitis [Electronic resource]: <https://www.hindawi.com/journals/ijh/2016/4030476/>.
11. Timchenko Y.V., Moroz V.A. Efficacy and safety profile of chophytol at course treatment the syndrome of intestinal dyspepsia in pregnant women. / Ліки – людині. Сучасні проблеми фармакотерапії і призначення лікарських засобів: Матеріали I Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Харків, 30-31 березня 2017 року) / у 2-х т. – Х.: НФаУ, 2017, Т.1, с. 9-13.
12. Неалкогольный стеатогепатит и билиарный сладж у лиц с метаболическим синдромом. / В.Г. Радченко, П.В. Селивёрстов, С.С. Леденцова, А.В. Маньяков. // Терапевтический архив. – 2016. – №9. – С. 78-83.
13. That Could Raise HDL-Cholesterol: A Systematic Review [Electronic resource]: <https://www.hindawi.com/journals/bmri/2016/2025687/>.
14. A combined natural supplement lowers LDL cholesterol in subjects with moderate untreated hypercholesterolemia: a randomized placebo-controlled trial / E. Barrat, Y. Zaïr, N. Ogier et al. // Int J Food Sci Nutr. – 2013. – Vol. 64. – №7. – P. 882-889.
15. LDL-cholesterol-lowering effect of a dietary supplement with plant extracts in subjects with moderate hypercholesterolemia. / N. Ogier, M.J. Amiot, S. Georgé et al. // Eur J Nutr. – 2013. – Vol. 52. – №2. – P. 547-557.
16. Effects of atorvastatin and artichoke leaf tincture on oxidative stress in hypercholesterolemic rats. / M. Crevar-Sakac, Z. Vujčić, J. Kotur-Stevuljević et al. // Vojnosanit Pregl. – 2016. – Vol. 73. – №2. – P. 178-187.
17. The influence of supplementation with artichoke (Cynara scolymus L.) extract on selected redox parameters in rowers. / S.A. Skarpanska, S.L. Pilaczynska, P. Basta et al. // Int. J. Sport. Nutr. Exerc. Metab. – 2008. – Vol. 18. – №3. – P. 313-327.
18. The effect of artichoke (Cynara scolymus L.) extract on ROS generation in HUVEC cells. / Z. Juzyszyn, B. Czerny, A. Pawlik, M. Drozdziak. // Phytother. Res. – 2008. – Vol. 22. – №9. – P. 1159-1161.
19. Flavonoids from artichoke (Cynara scolymus L.) upregulate endothelial type nitric oxide synthase gene expression in human endothelial cells. / H. Li, N. Xia, I. Brausch et al. // J. Pharmacol. Exp. Ther. – 2004. – Vol. 310. – №3. – P. 926-932.

20. Artichoke, cynarin and cyanidin downregulate the expression of inducible nitric oxide synthase in human coronary smooth muscle cell. / N. Xia, A. Pautz, U. Wollscheid et al. // *Molecules*. – 2014. – Vol. 19. – №3. – P. 3654-3668.
21. Chemical and Biological Properties of S-1-Propenyl-L-Cysteine in Aged Garlic Extract. / Y. Kodera, M. Ushijima, H. Amano et al. // *Molecules*. – 2017. – Vol. 22. – №4. – P. 570.
22. Growth inhibitory effect of ethyl acetatesoluble fraction of *Cynara cardunculus* L. in leukemia cells involves cell cycle arrest, cytochrome c release and activation of caspases. / S. Nadova, E. Miadokova, P. Mucaji et al. // *Phytother. Res.* – 2008. – Vol. 22. – №2. – P. 165-168.
23. *Cynara scolymus* affects malignant pleural mesothelioma by promoting apoptosis and restraining invasion. / C. Pulito, F. Mori, A. Sacconi et al. // *Oncotarget*. – 2015. – Vol. 6. – №20. – P. 18134-18150.
24. Protective activity of *Cynara scolymus* L. leaf extract against chemically induced complex genomic alterations in CHO cells. / L. V. Jacociunas, H. H. de Andrade, M. Lehmann et al. // *Phytomedicine*. – 2013. – Vol. 20. – №12. – P. 1131-1134.
25. Long Term Exposure to Polyphenols of Artichoke (*Cynara scolymus* L.) Exerts Induction of Senescence Driven Growth Arrest in the MDA-MB231 Human Breast Cancer Cell Line. [Electronic resource]: <https://www.hindawi.com/journals/omcl/2015/363827/>.
26. Торшин И.Ю., Громова О.А. Экспертный анализ данных в молекулярной фармакологии. – М: МЦНМО, 2012, 747 с.
27. Investigation of the in vivo antioxidative activity of *Cynara scolymus* (artichoke) leaf extract in the streptozotocin-induced diabetic rat. / J. Magielse, A. Verlaet, A. Breynaert et al. // *Mol Nutr Food Res*. – 2014. – Vol. 58. – №1. – P. 211-215.
28. Metabolic management in overweight subjects with naive impaired fasting glycaemia by means of a highly standardized extract from *Cynara scolymus*: a double-blind, placebo-controlled, randomized clinical trial. / M. Rondanelli, A. Opizzi, M. Faliva et al. // *Phytother Res.* – 2014. – Vol. 28. – №1. – P. 33-41.
29. Reducing effect of a combination of *Phaseolus vulgaris* and *Cynara scolymus* extracts on operant self-administration of a chocolate-flavoured beverage in rats. / A. Zaru, P. Maccioni, A. Riva et al. // *Phytother Res.* – 2013. – Vol. 27. – №6. – P. 944-947.
30. Reducing effect of a combination of *Phaseolus vulgaris* and *Cynara scolymus* extracts on food intake and glycemia in rats. / B. Loi, N. Fantini, G. Colombo et al. // *Phytother Res.* – 2013. – Vol. 27. – №2. – P. 258-263.
31. A study of the effect of dietary fiber fractions obtained from artichoke (*Cynara cardunculus* L. var. *scolymus*) on the growth of intestinal bacteria associated with health. / E.N. Fissore, C. Santo Domingo, L.N. Gerschenson, L. Giannuzzi. // *Food Funct.* – 2015. – Vol. 6. – №5. – P. 1667-1674.
32. Artichoke leaf extract for treating hypercholesterolaemia / B. Wider, M. H. Pittler, J. Thompson-Coon, E. Ernst. // *Cochrane Database of Systematic Reviews*. – 2013. – №3. – Art. №CD003335.
33. Утц И.А. Результаты применения препарата «Хофитол» у детей с тубулоинтерстициальными поражениями почек. / И.А. Утц, Н.Б. Захарова, М.Л. Костина. // *Российский вестник перинатологии и педиатрии*. – 2006. – Т. 51. – №1. – С. 43-45.
34. Конев Ю.В. Применение Хофитола при хронических заболеваниях гепатобилиарной системы у пожилых. / Ю.В. Конев, И.Г. Журавлева, И.А. Турбина. // *Клиническая геронтология*. – 2007. – Т. 13. – № 1. – С. 57-60.
35. Компендиум 2012 – лекарственные препараты. / под ред. В. Н. Коваленко. – Киев: Морион, 2012, 2320 с.

## НОВОСТИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

### Правительство Китая рассматривает возможность регистрации новых лекарств на основе зарубежных клинических испытаний

Правительство Китая предварительно одобрило предложение принимать данные зарубежных клинических испытаний новых лекарственных препаратов, дабы ускорить процесс их утверждения.

В условиях растущей конкуренции со стороны китайских компаний этот шаг поможет мировым фармпроизводителям работать на втором по величине в мире фармацевтическом рынке. За последние 5 лет в Китае одобрили более 100 инновационных новых лекарств, что составляет примерно треть на развитых рынках. «В целом поддержка Китаем научных инноваций в области лекарств и медтехники отсутствует, а качество продукции на рынке по-прежнему не соответствует лучшим международным уровням», – говорится в проекте предложений. «Мы должны ускорить рассмотрение и утверждение срочно требуемых лекарств и медицинских устройств», – отмечается в нем.

Кабинет министров Китая заявил, что намерен повысить количество и качество центров клинических испытаний в стране. «Мы хотим сделать нашу фармпромышленность крупной и сильной, более конкурентоспособной и изменить долгосрочную зависимость от импорта новых лекарств», – сказал замначальника Управления по контролю за продуктами и лекарствами Китая Ву Чжэнь. По его словам, некоторые лекарства использовались за границей в течение 6-7 лет, прежде чем выходить на рынок в Китае.

riaami.ru

## CHEMICAL COMPOSITION OF **CICHORIUM INTYBUS L.**

Genus *Cichorium* belongs to *Asteraceae* family consists of 10 species that grow widely in many parts of the world (Sastri 1950). *Cichorium intybus* L. commonly known as chicory. It is a perennial herb distributed in the temperate parts of the world. This plant is a medicinal herb, used in Unani, Ayurveda and Siddha systems of medicine for treating diseases of renal system, hepatobiliary system, anorexia and dyspepsia [1].



### ABSTRACT

This report presents an analysis and evaluation of the composition of *Cichorium intybus* L. components isolated and identified by various scientists of the world. Different scientists of the world have isolated and identified more than a hundred compounds from the *Cichorium intybus* L. Also shows the compounds separated and identified by us.

**Keywords:** *Cichorium intybus* L., compound, isolation, identification.

In traditional medicine, this plant is used as diuretic, anti-inflammatory, digestive, cardiogenic and liver tonic. It is also used as an appetiser as well as in the treatment of jaundice, hepatic failure, intermittent fever and skin diseases. The plant exhibited antibacterial, antipyretic, antidiabetic, antihepatotoxic, antioxidant, anti-inflammatory, anticancer and antimalarial activities. [2]

Recent studies on *Cichorium intybus* L. have found some of the important constituents, such as caffeic acid derivatives, phenylacetic acid esters, fructooligosaccharides, flavonoids, coumarins, polyphenol, cichoriosides,

sonchusideA, ixerisides, magnolialide, eudesmanolides, bitter sesquiterpene lactones, insulin and vitamins [3]. In this paper, we report the isolation and characterisation of one new 28 $\beta$ -hydroxytaraxasterol besides six known compounds from the aerial parts of *Cichorium intybus* L. [4]. Table provides a summary of the compounds isolated and identified from chicory.

Different scientists of the world have isolated and identified more than a hundred compounds from the *Cichorium intybus* L.

*Cichorium intybus* L. plant material was collected in September 2014, from Almaty region, Kazakhstan. It was authenticated by botanist, Dr. Sitpaeva Gulnar in Almaty, and voucher specimen was stored in Department of Pharmacy, Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty (Voucher number: SDK-CI-20-10).

Chromatographic purification of the supercritical fluid extract of aerial parts of *Cichorium intybus* L. on silica gel column led to isolation of three compounds: new compound, 28 $\beta$ -hydroxytaraxasterol (I), and two known compounds usnic acid (II), and  $\beta$ -sitosterol (III). Purification of the ethanolic extract of aerial parts of this

plant on silica gel column chromatography yielded four compounds: 1,3-dioleoylglycerate (IV), sitoindoside II (V), 11 $\beta$ -13-dihydrolactucin (VI), and  $\beta$ -sitosterol-3-O-glucoside (VII). The structures of the isolated compounds were determined by their 1D, 2D NMR and MS spectral data. All the fractions and isolated compounds were tested for cannabinoid and opioid receptor bin-

ding, as well as antibacterial, antifungal, and antimarial activities. Compound I showed moderate activity (60.5% displacement) towards CB1 receptor. The affinity of the total extracts, fractions and isolated compounds towards cannabinoid and opioid receptors were carried out according to the published method (Tarawneh et al. 2015). [4]

Table – Compounds isolated and identified from Cichorium intybus L.

Compound	Molecular formula	Reference(s)
Oxalicacid	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	5
Succinicacid	C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>4</sub>	5
Malicacid	C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>5</sub>	6
Shikimicacid	C <sub>7</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub>	5
Quinicacid	C <sub>7</sub> H <sub>12</sub> O <sub>6</sub>	5
Caffeicacid	C <sub>9</sub> H <sub>8</sub> O <sub>4</sub>	6, 7
Loliolide	C <sub>11</sub> H <sub>16</sub> O <sub>3</sub>	8
cis-Caftaricacid	C <sub>13</sub> H <sub>12</sub> O <sub>9</sub>	6
trans-Caftaricacid		
Tartaric acid; (2S,3S)-form, Mono(3,4-dihydroxycinnamoyl)		
1 $\beta$ -hydroxyeudesm-4 (5)-en-6,12-olide (Artesin)	C <sub>14</sub> H <sub>22</sub> O <sub>3</sub>	8
4,4'-Dihydroxychalcone	C <sub>15</sub> H <sub>12</sub> O <sub>3</sub>	8
3,3',4,4'-Tetrahydroxychalcone, (E)-form	C <sub>15</sub> H <sub>12</sub> O <sub>5</sub>	8
15-Hydroxy-2-oxo-1(10),3,5,7(11)-guaiaetraen-12,8-olide, 8 $\beta$ -form	C <sub>15</sub> H <sub>14</sub> O <sub>4</sub>	7
15-Hydroxy-2-oxo-1(10),3,11(13)-guaiatrien-12,8-olide; (5 $\alpha$ ,8 $\alpha$ )-form	C <sub>15</sub> H <sub>16</sub> O <sub>4</sub>	9, 10
(3aS,9aS,9bS)-9-(hydroxymethyl)-6-methyl-3-methylidene-4,5,9a,9b-tetrahydro-3aH-azuleno[4,5-b]furan-2,7-dione (8-deoxy lactucin)		
8,15-Dihydroxy-2-oxo-1(10),3,11(13)-guaiatrien-12,6-olide; (5 $\alpha$ ,6 $\alpha$ ,8 $\alpha$ )-form	C <sub>15</sub> H <sub>16</sub> O <sub>5</sub>	8, 11, 12,
(3aR,4R,9aS,9bR)-4-Hydroxy-9-(hydroxymethyl)-6-methyl-3-methylene-4,5,9a,9b-tetrahydro-3aH-azuleno[5,4-d]furan-2,7-dione (Lactucin)		
6,7-Dihydroxy-2H-1-benzopyran-2-one; 7-O- $\beta$ -D-Glucopyranoside	C <sub>15</sub> H <sub>16</sub> O <sub>9</sub>	6
8-Hydroxy-2-oxo-1(10),3,11(13)-guaiatrien-12,6-olide; (5 $\alpha$ ,6 $\beta$ ,8 $\beta$ )-form, 11 $\alpha$ ,13-Dihydro	C <sub>15</sub> H <sub>18</sub> O <sub>4</sub>	6
(3S,3aS,9aS,9bS)-9-(hydroxymethyl)-3,6-dimethyl-3,3a,4,5,9a,9b-hexahydroazuleno[4,5-b]furan-2,7-dione		
8,15-Dihydroxy-2-oxo-1(10),3,11(13)-guaiatrien-12,6-olide; (5 $\alpha$ ,6 $\alpha$ ,8 $\alpha$ )-form, 3,4-Dihydro	C <sub>15</sub> H <sub>18</sub> O <sub>5</sub>	8, 10
11 $\beta$ ,13-Dihydrolactucin		
11 $\beta$ ,13-Dihydrolactucin		
Cichopumilide	C <sub>15</sub> H <sub>20</sub> O <sub>2</sub>	8
3-Hydroxy-4,11(13)-eudesmadien-12,6-olide, (3 $\beta$ ,6 $\alpha$ )-form	C <sub>15</sub> H <sub>20</sub> O <sub>3</sub>	8, 12
2-Oxo-3-guaien-12,6-olide; (1 $\beta$ ,5 $\alpha$ ,6 $\alpha$ ,10 $\beta$ ,11 $\alpha$ )-form		
Magnoliolide		
Cichoriolide		
Cichoralexin	C <sub>15</sub> H <sub>22</sub> O <sub>4</sub>	6
1,5-Epoxy-4-hydroxy-11(13)-guaien-12-oicacid, (1 $\alpha$ ,4 $\alpha$ ,5 $\alpha$ ,10 $\beta$ )-form		
3-O-p-Coumaroyl quinic acid	C <sub>16</sub> H <sub>18</sub> O <sub>8</sub>	13
Chlorogenicacid	C <sub>16</sub> H <sub>18</sub> O <sub>9</sub>	6, 7, 13, 14
3-Caffeoylquinic acid		
4-Caffeoylquinic acid		
5-Caffeoylquinic acid		
cis-5-Caffeoylquinic acid		
5-p-Coumaroylquinic acid	C <sub>16</sub> H <sub>16</sub> O <sub>8</sub>	6
Cichorin A; -De-Me O	C <sub>17</sub> H <sub>18</sub> O <sub>3</sub>	6
5-O-Feruloylquinic acid	C <sub>17</sub> H <sub>20</sub> O <sub>9</sub>	6
2,6-Bis(3-oxo-1-butenyl)naphthalene, (E,E)-form	C <sub>18</sub> H <sub>16</sub> O <sub>2</sub>	6



Compound	Molecular formula	Reference(s)
Cichorin A	C <sub>18</sub> H <sub>20</sub> O <sub>3</sub>	6
Cichorin A; Me ether	C <sub>19</sub> H <sub>22</sub> O <sub>3</sub>	6
Kaempferideglucuronide	C <sub>21</sub> H <sub>18</sub> O <sub>12</sub>	6
Quercetin-7-O-glucuronide	C <sub>21</sub> H <sub>18</sub> O <sub>13</sub>	6
Kaempferol-7-O-glucuronide		
Apigenin-7-O-glucoside	C <sub>21</sub> H <sub>20</sub> O <sub>10</sub>	6
Kaempferol-7-O-glucoside	C <sub>21</sub> H <sub>20</sub> O <sub>11</sub>	6
Quercetin-7-O-galactoside	C <sub>21</sub> H <sub>20</sub> O <sub>12</sub>	6
Quercetin-7-O-glucoside		
2,1-Fructan:2,1-fructan 1-fructosyltransferase 3',4',5,5',6,7-Hexahydroxyflavone; 7-O-β-D-Glucopyranoside	C <sub>21</sub> H <sub>20</sub> O <sub>13</sub>	6
Cyanidin-3-O-glucoside	C <sub>21</sub> H <sub>21</sub> O <sub>11</sub>	6, 15
Cyanidin-3-O-galactoside	C <sub>21</sub> H <sub>21</sub> ClO <sub>11</sub>	6
Crepidaside A	C <sub>21</sub> H <sub>26</sub> O <sub>9</sub>	14
Ixeriside D	C <sub>21</sub> H <sub>28</sub> O <sub>8</sub>	8
Crepidaside B	C <sub>21</sub> H <sub>28</sub> O <sub>9</sub>	8
8,15-Dihydroxy-2-oxo-1(10),3,11(13)-guaiatrien-12,6-olide; (5α,6α,8α)-form, 11β,13-Dihydro, 15-O-β-D-glucopyranoside	C <sub>21</sub> H <sub>28</sub> O <sub>10</sub>	8, 10
Cichorioside B		
Kaempferol-3-O-glucuronide	C <sub>21</sub> H <sub>18</sub> O <sub>12</sub>	6
Kaempferol-3-O-glucoside	C <sub>21</sub> H <sub>20</sub> O <sub>11</sub>	6
Quercetin 3-O-β-D-glucoside	C <sub>21</sub> H <sub>20</sub> O <sub>12</sub>	13
3-Hydroxy-4,11(13)-eudesmadien-12,6-olide, (3β,6α)-form, 3-O-β-D-Glucopyranoside	C <sub>21</sub> H <sub>30</sub> O <sub>8</sub>	6
Sonchuside A	C <sub>21</sub> H <sub>32</sub> O <sub>8</sub>	8, 10
Sonchuside C		
3,8-Dihydroxy-1(10),4-germacradien-12,6-olide, (1(10) E,3β,4E,6α,8α,11βH)-form, 3-O-β-D-Glucopyranoside	C <sub>21</sub> H <sub>32</sub> O <sub>9</sub>	6
Chicoric acid; (2S, 3S)-form	C <sub>22</sub> H <sub>18</sub> O <sub>12</sub>	6
Chicoric acid; (2R, 3R)-form		
Dicaffeoyltartaricacid (chicoricacid)		
Isorhamnetin-7-O-glucuronide	C <sub>22</sub> H <sub>20</sub> O <sub>13</sub>	6
Chrysoeriol-3-O-glucoside	C <sub>22</sub> H <sub>22</sub> O <sub>11</sub>	6
Isorhamnetin-7-O-glucoside	C <sub>22</sub> H <sub>22</sub> O <sub>12</sub>	6
7,9':7'9-Diepoxy-3,3',4,4',5,5',9-lignanheptol, (7S, 7'S, 8S, 8'R, 9S)-form, 3,3',5,5'-Tetra-Me ether	C <sub>22</sub> H <sub>26</sub> O <sub>9</sub>	6
8,15-Dihydroxy-2-oxo-1(10),3,11(13)-guaiatrien-12,6-olide; (5α,6α,8α)-form, 15-Aldehyde, 8-O-(4-hydroxyphenylacetyl)	C <sub>23</sub> H <sub>20</sub> O <sub>7</sub>	8, 11, 12
4-Hydroxy-6-methyl-3-methylidene-2,7-dioxo-4,5,9a,9b-tetrahydro-3aH-azuleno[8,7-b]furan-9-yl)methyl 2-(4-hydroxyphenyl) acetate (Lactucopicrin)		
8,15-Dihydroxy-2-oxo-1(10),11(13)-guaiadien-12,6-olide; (4α,5α,6α,8α)-form, 15-Aldehyde,8-O-(4-hydroxyphenylacetyl)		
8,15-Dihydroxy-2-oxo-1(10),3,11(13)-guaiatrien-12,6-olide; (5α,6α,8α)-form, 8-O-(4-Hydroxyphenylacetyl)		
8,15-Dihydroxy-2-oxo-1(10),3,11(13)-guaiatrien-12,6-olide; (5α,6α,8α)-form, 11α,13-Dihydro, 15-aldehyde, 8-O-(4-hydroxyphenylacetyl)		
3,4β-Dihydro-15-dehydrolactucopicrin		
6,7-Dihydroxy-2H-1-benzopyran-2-one, 7-O-[4-Hydroxyphenylacetyl-(→6)-β-D-glucopyranoside]	C <sub>23</sub> H <sub>22</sub> O <sub>11</sub>	6
Quercetin-7-O-(6"-O-acetyl)-glucoside	C <sub>23</sub> H <sub>22</sub> O <sub>13</sub>	6
Kaempferide-3-O-(6"-O-malonyl)-glucoside	C <sub>24</sub> H <sub>22</sub> O <sub>14</sub>	6
Kaempferol-7-O-glucosyl-3-O-(6"-malonyl)-glucoside		
Cyanidin-3-O-(6"-O-acetyl)-glucoside	C <sub>23</sub> H <sub>23</sub> O <sub>12</sub>	6
Malvidin-3-O-glucoside	C <sub>23</sub> H <sub>25</sub> O <sub>12</sub> <sup>+</sup>	6
Cyanidin 3-glycosides; Monosaccharides, 3-O-(6-O-Malonyl-β-D-glucopyranoside)	C <sub>24</sub> H <sub>23</sub> O <sub>14</sub>	6, 8, 15
Cyanidin 3-O-p-(6-O-malonyl)-Dglucopyranoside		
Cyanidin-3,5-di-O-(6"-O-malonyl)-glucoside		
Cyanidin 3-O-β-(6-O-malonyl)-Dglucopyranoside		
Petunidin-3-O-(6"-O-malonyl)-glucoside		

Compound	Molecular formula	Reference(s)
Quercetin-3-O-glucuronide-7-O-(6"-Omalonyl)-glucoside	C <sub>24</sub> H <sub>22</sub> O <sub>15</sub>	6
Quercetin-3-O-(6"-O-malonyl)-glucoside		
1,3-Dicaffeoylquinic acid	C <sub>25</sub> H <sub>24</sub> O <sub>12</sub>	6, 14
1,4-Dicaffeoylquinic acid		
3,4-Dicaffeoylquinic acid		
3,5-Dicaffeoylquinic acid		
4,5-Dicaffeoylquinic acid		
4,7'-Epoxy-3,8'-neolign-7-ene-3',4',5,9,9'-pentol, (7E,7'S,8'R)-form, 3'-Me ether, 5-O-β-D-glucopyranoside	C <sub>25</sub> H <sub>30</sub> O <sub>11</sub>	6
Kaempferol-7-O-rutinoside	C <sub>27</sub> H <sub>30</sub> O <sub>15</sub>	6
Kaempferol-7-O-neohesperidoside		
Kaempferol-3-O-glucosyl-7-O-(6"-Omalonyl)-glucoside	C <sub>27</sub> H <sub>30</sub> O <sub>16</sub>	6
Kaempferol-3-O-sophoroside		
Angolensic acid; 17-Epimer, 6S -hydroxy, Me ester	C <sub>27</sub> H <sub>34</sub> O <sub>8</sub>	6
Cichorioside E	C <sub>27</sub> H <sub>38</sub> O <sub>14</sub>	8
Delphinidin 3,5-di-O-β-D-glucoside	C <sub>27</sub> H <sub>30</sub> O <sub>17</sub>	13
7,9':7'9-Diepoxy-3,3',4,4',5,5',9-lignanheptol, (7S, 7'S, 8S, 8'R, 9S)-form, 3,3',5,5'-Tetra-Me ether, 4'-O-β-D-glucopyranoside	C <sub>28</sub> H <sub>36</sub> O <sub>14</sub>	6
Campesterol	C <sub>28</sub> H <sub>48</sub> O	16
Kaempferol-7-O-(6"-O-acetyl)-glucoside	C <sub>29</sub> H <sub>32</sub> O <sub>16</sub>	6
13,14-Secostigmasta-5,14-dien-3-ol; (3β,24R)-form	C <sub>29</sub> H <sub>50</sub> O	6
Delphinidin-3-O-(6"-O-malonyl)- glucoside-5-O-glucoside	C <sub>30</sub> H <sub>31</sub> O <sub>20</sub>	6
Delphinidin 3,5-diglycosides; 3-O-(6-O-Malonyl-β-D-glucopyranoside), 5-O-β-D-glucopyranoside	C <sub>30</sub> H <sub>33</sub> O <sub>20</sub>	6
3,8,9,15-Tetrahydroxy-2-oxo-1(10),4-guaiadien-12,6-olide; (3α,6α,8β,9β,11ξ)-form, 8-O-(3,4-Dihydroxy-cinnamoyl), 15-O-β-D-glucopyranoside	C <sub>30</sub> H <sub>34</sub> O <sub>15</sub>	6
20(30)-Taraxastene-3,21-diol; (3β,19β,21α)-form	C <sub>30</sub> H <sub>50</sub> O <sub>2</sub>	6
3,5,7-Trihydroxy-3',4'-dimethoxyflavone; 3-O-α-L-Rhamnopyranoside, 7-O-[β-D-galactopyranosyl-(1→4)-β-D-xylopyranoside]	C <sub>30</sub> H <sub>42</sub> O <sub>20</sub>	6
4-O-Feruloylquinic acid	C <sub>32</sub> H <sub>60</sub> O <sub>9</sub> Si <sub>5</sub>	6
Delphinidin 3,5-diglycosides; 3,5-Bis-O-(6-O-malonyl-β-D-glucopyranoside)	C <sub>33</sub> H <sub>35</sub> O <sub>23</sub>	6
Tricin-3-O-glucoside	C <sub>34</sub> H <sub>34</sub> O <sub>16</sub>	6
Stigmast-5-en-3-ol; (3α,24R)-form, O-β-D-Glucopyranoside	C <sub>35</sub> H <sub>60</sub> O <sub>6</sub>	6
12,20(29)-Lupadien-3-ol; 3β-form, 3-Hexadecanoyl	C <sub>46</sub> H <sub>78</sub> O <sub>2</sub>	6
12,20(29)-Lupadien-3-ol; 3β-form, 3-O-(2-O-Hexadecanoyl-α-L-arabinofuranoside)	C <sub>51</sub> H <sub>86</sub> O <sub>6</sub>	6
Putrescine	C <sub>4</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub>	16
Spermidine	C <sub>7</sub> H <sub>19</sub> N <sub>3</sub>	16
Stigmasterol	C <sub>28</sub> H <sub>48</sub> O	16
β-Sitosterol	C <sub>29</sub> H <sub>50</sub> O	16, 17

**ТҮЙІНДЕМЕ**

**САТМБЕКОВА Д.К.<sup>1</sup>, ДАТХАЕВ У.М.<sup>1</sup>,  
ОМАРОВА Р.А.<sup>1</sup>, БАГДАТОВА К.Б.<sup>1</sup>,**  
<sup>1</sup>С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы қ.

**CICHORIUM INTYBUS L.  
ХИМИЯЛЫҚ ҚҰРАМЫ**

Бұл мақалада Cichorium intybus L. әр түрлі әлем ғалымдары бөліп алып, идентификациялаған компоненттер құрамына бағалау мен анализ көрсетілген. Әлем ғалымдары Cichorium intybus L. жүзден астам компоненттерді бөліп алып, идентификациялады. Сонымен қатар біз бөліп алып, идентификациялаған компоненттер де келтірілген.

**Түйін сөздер:** Cichorium intybus L., компонент, бөліп алу, идентификация.

**РЕЗЮМЕ**

**САТМБЕКОВА Д.К.<sup>1</sup>, ДАТХАЕВ У.М.<sup>1</sup>,  
ОМАРОВА Р.А.<sup>1</sup>, БАГДАТОВА К.Б.<sup>1</sup>,**  
<sup>1</sup>Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова, г. Алматы

**ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ  
CICHORIUM INTYBUS L.**

В статье представлен анализ и оценка компонентов CichoriumintybusL., выделенных и идентифицированных различными учеными мира. Это более ста соединений из Cichorium intybus L. Также приведенные нами, извлеченные и идентифицированные нами.

**Keywords:** Cichorium intybus L., компонент, извлечение, идентификация.

## References:

1. Crellin, J.K.A reference guide to medicinal plants, herbal medicine past and present. / J.K. Crellin, Philpatt J. Durham and London: Duke University Press, 1990.
2.  $\alpha$ -Glucosidase inhibitory activity of triterpenoids from Cichoriumintybus. / Rahman A., Zareen S., Choudhary M.I., Akhtar M.N., Khan S.N. – J Nat Prod.,71: 2008, 910-913 p.
3. Isolation and identification of terpenoids from chicory roots and their inhibitory activities against yeast  $\alpha$ -glucosidase. / Fan H., Chen J., Lv H., Ao X., Wu Y., Ren B., Li W. – Eur Food Res Technol, 243: 2017. 1009-1017.
4. Chemical and biological studies on Cichoriumintybus L. / D. Satmbekova, Radha Krishnan Srivedavyasari, Y. Orazbekov, R. Omarova, U. Datkhayev, Samir A Ross. – Natural Product Research, 2017.
5. Identification of organic acids in Cichoriumintybus inhibiting virulencerelated properties of oral pathogenic bacteria. / A. Papetti, D. Mascherpaa, C. Carazzonea et al. – Food Chemistry, vol. 138, №2,3, 2013. –1706-1712p.
6. Identification of phenolic constituents in red chicory salads (Cichoriumintybus) by high-performance liquid chromatography with diode array detection and electrospray ionisation tandem mass spectrometry. / C. Carazzone, D. Mascherpa, G. Gazzani, and A. Papetti. – Food Chemistry, vol. 138, 2013, 1062-1071 p.
7. Chicoric acid, a new compound able to enhance insulin release and glucose uptake. / D. Tusch, A.-D. Lajoix, E. Hosi et al. – Biochemical and Biophysical Research Communications, vol. 377, №1, 2008, 131-135 p.
8. Kisiel W. Guaianolides from Cichoriumintybus and structure revision of Cichorium sesquiterpene lactones. / W. Kisiel, K. Zielinska. – Phytochemistry, vol. 57, №4, 2001, 523-527p.
9. Leclercq E. Determination of lactucin in roots of chicory (Cichorium intybus L.) by high-performance liquid chromatography. / E. Leclercq. – Journal of Chromatography A, vol. 283, 1984, 441-444 p.
10. Pyrek J. S. Sesquiterpene lactones of Cichoriumintybus and Leontodonautumnalis. / J.S. Pyrek. – Phytochemistry, vol. 24, №1.1985, 186-188p.
11. Antimalarial activity of Lactucin and Lactucopicrin: sesquiterpene lactones isolated from Cichorium intybus L. / T.A. Bischoff, C.J. Kelley, Y. Karchesy, M. Laurantos, P. Nguyen Dinh, and A.G. Arefi. – Journal of Ethnopharmacology, vol. 95, №2,3, pp. 455-457, 2004.
12. K. Monde, T. Oya, A. Shirata, and M. Takasugi. "A guaianolidephytoalexin, cichoralexin, from Cichorium intybus," Phytochemistry, vol. 29, №11, 1990, 3449-3451 p.
13. Norbak R. Anthocyanins from flowers of Cichorium intybus. / R. Norbak, K. Nielsen, T. Kondo. – Phytochemistry, vol. 60, №4, 2002, 357-359 p.
14. A new neolignanglucoside from hairy roots of Cichorium intybus. / J. Malarz, A. Stojakowska, E. Sznelerb, W. Kisiel. – Phytochemistry Letters, vol. 6, 2013, 59-61 p.
15. Cyanidin 3-malonylglucoside in Cichorium intybus. / P. Bridle, R.S. Thomas Loeffler, C.F. Timberlake, R. Self. – Phytochemistry, vol. 23, №12, 1984, 2968-2969 p.
16. Krebsky E.O. Polyamines and sterols in Cichorium heads. / E.O. Krebsky, J.M.C. Geuns, M. de Proft. – Phytochemistry, vol. 50, №4, pp. 1999, 549-553 p.
17. Judzientien A. Volatile constituents from aerial parts and roots of Cichorium intybus L. (chicory) grown in Lithuania. / Judzientien A. –Chemija, vol. 19, 2008., 25-28 p.

## БЕЗОПАСНОСТЬ ЛЕКАРСТВ

### Подведены итоги международной операции «Пангея»

Интерпол подвёл итоги международной спецоперации «Пангея», проходящей более чем в ста странах мира и направленной на закрытие сайтов, через которые реализуются поддельные лекарства. Силовикам совместно во всём мире удалось изъять около 25 млн контрафактных и некачественных медицинских препаратов на сумму около \$500 млн. А за незаконное производство и распространение лекарственных средств задержать около 400 человек.

В сети Интернет было проверено более 7 000 сайтов, осуществляющих торговлю неlegalными лекарственными препаратами, деятельность около 3 000 из них была прекращена. Было конфисковано около 25 млн упаковок поддельных ЛС. Чаще других через интернет-аптеки реализуют крупные партии поддельных лекарств «Рулид», «Клафоран», «Но-шпа», «Трихопол», «Тинидазол», «Фестал», «Энтеродез», «Мовалис», «Милдронат», «Бараклюд». Но лидеры продаж – противовирусное средство «Арбидол», препарат для лечения дисбактериоза «Линекс» и противогрибковый препарат «Флюкостат».

Сотрудниками российской полиции выявлены факты реализации в сети Интернет и через средства массовой информации фальшивых и некачественных лекарств под видом сертифицированных медицинских препаратов. Например, изъято более ста коробок контрафактных лекарственных средств Votox, Disport, Refinex и Neuronox, использующихся в косметологии для удаления морщин.

В МВД России предупреждают: 9 из 10 интернет-аптек в РФ торгуют поддельными лекарствами. В 2016 году полицейские остановили деятельность более 50 сайтов, реализующих лекарства через Интернет.

Для справки: прибыль от продажи наркотиков составляет примерно 300%, а прибыль от производства и продажи поддельных лекарств достигает 3000%.



[medrussia.org](http://medrussia.org)

МРНТИ: 76.29.29

САДЫКОВА А.Д.<sup>1</sup>, МОЛДАЛИЕВ И.С.<sup>1</sup>, КУРАКБАЕВ К.К.<sup>2</sup>, ЗЮСУПБЕКОВА З.А.<sup>1</sup>, ШАЛХАРОВА Ж.Н.<sup>1</sup>,  
<sup>1</sup>Международный Казахско-Турецкий университет имени Х.А. Ясави, г. Туркестан, <sup>2</sup>Казахский национальный  
медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова, г. Алматы

## ОЦЕНКА ОТНОСИТЕЛЬНОГО РИСКА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И САХАРНОГО ДИАБЕТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА У ЛИЦ, ПРОЖИВАЮЩИХ В АРИДНОЙ ЗОНЕ (НА ПРИМЕРЕ ТУРКЕСТАНСКОГО РЕГИОНА)

Ожирение входит в категорию пяти основных факторов риска смерти [2,3,4,5]. К 2025 году избыточным весом и ожирением могут страдать примерно 300 миллионов человек [6,7,8]. Ожирение является фактором риска развития ИБС и других ССЗ как у мужчин, так и у женщин.



### АННОТАЦИЯ

В статье представлены результаты 12-летнего наблюдения за когортой лиц, проживающих в Туркестанском регионе Южно-Казахстанской области. Изучена оценка относительного риска (ОР) развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и сахарного диабета (СД) в зависимости от индекса массы тела (ИМТ) у исследованных лиц в аридной зоне. Выявлено, что в наибольшей степени избыточная масса тела (ИзбМТ) и ожирение выступают факторами риска развития СД и его сочетаний с другими заболеваниями, в меньшей степени артериальной гипертензии (АГ). Для ишемической болезни сердца (ИБС) фактором риска является изолированно ожирение.

**Ключевые слова:** сердечно-сосудистые заболевания, сахарный диабет, индекс массы тела, заболеваемость, смертность, относительный риск.

### АКТУАЛЬНОСТЬ

На сегодняшний день ИзбМТ и ожирение признаны одними из наиболее высокозначимых медико-социаль-

ных проблем современного здравоохранения [1]. Согласно данным ВОЗ, больше 1,7 млрд населения планеты страдают от избыточного веса или ожирения.

Клинические исследования показывают, что с увеличением индекса Кеттле происходит прогрессивное увеличение частоты таких заболеваний, как АГ, ИБС и СД [9,10,11]. Наряду с этим 44% бремени СД, 23% ИБС обусловлены избыточным весом и ожирением. [12]

Исследование Community Hypertension Evaluation Clinic Study по оценке взаимосвязи ожирения с АГ показало, что вероятность повышения артериального давления (АД) у лиц среднего возраста (40-64 года) с ИзбМТ была на 50% выше, чем у лиц с нормальной массой тела, и вдвое выше, чем у лиц того же возраста, но с дефицитом массы тела. [13]. Во Фрэмлингэмском исследовании (2007) отмечено, что как систолическое, так и диастолическое АД достоверно и прогрессивно возрастало с повышением ИМТ.

Согласно данным отечественных исследователей [15], изучавших распространенность ИзбМТ и ожи-



Таблица – ОР развития АГ, ИБС, СД, АГ и ИБС, АГ и СД в зависимости от ИМТ

ИМТ	АГ	ИБС	СД	АГ и ИБС	АГ и СД
Относительный риск (ДИ)					
<18,5	0,74 (0,32;1,74)	0,94 (0,12;7,11)	-	-	-
Референтная группа					
18,5-24,9					
25-29	1,68 (1,24;2,27)	0,88 (0,31;2,48)	4,50 (1,58;12,83)	1,27 (0,47;3,47)	3,31 (1,09;10,03)
30>	2,04 (1,37;3,03)	3,04 (1,27;7,27)	11,47 (4,21;31,24)	2,83 (1,05;7,61)	9,28 (3,28;26,20)

рения среди лиц женского пола, было выявлено, что ожирение является фактором риска развития ИБС и других ССЗ. В Казахстане у женщин ИМТ в 2012 и в 2013 годах в среднем составил 26,9 и 27,2 соответственно [16]. Сравнение этих данных с рекомендацией ВОЗ по интерпретации показателей ИМТ позволяет утверждать, что в целом женское население страны имеет ИзбМТ и находится в зоне предожирения (ИМТ=25-29).

### ЦЕЛЬ

Оценка ОР развития ССЗ и СД в зависимости от ИМТ у лиц, проживающих в аридной зоне.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Участники исследования были отобраны из когорты лиц (n=1822), обследованных на базе популяционного исследования, проведенного Ж.С. Шалхаровой в Туркестанском регионе Южно-Казахстанской области в 2003 году [17].

Из обследованных в 2003 году 1 822 человек через 12 лет получен отклик у 1 143 человек. Было выявлено, что из этих респондентов количество умерших лиц – 166, что составило 14,5% от общего количества исследованных.

У 1 143 человек проведен анализ карт обследования пациентов, в которых содержались данные по ИМТ, ИБС, АГ, СД, а также их сочетаний за 2003 и 2015 годы.

Статистический анализ оценки относительного риска был рассчитан при помощи статистического пакета EpiInfo, версия 7.2.2.1.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты исследования значения ИзбМТ и ожирения у жителей Туркестанского региона Южно-Казахстанской области, как фактора риска развития сердечно-сосудистой патологии и СД, представлены в таблице.

Данные таблицы свидетельствуют о том, что у лиц с ИзбМТ (ИМТ=25-29) риск развития АГ в 1,68 (ДИ:1,24;2,27), а с ожирением в 2,04 раза (ДИ:1,37;3,03) выше по сравнению с лицами с нормальным ИМТ. По данным исследований NHANES II, проведенном в США (1985), было установлено, что риск АГ среди лиц в возрасте 20-45 лет с ИзбМТ почти в 6 раз выше по сравнению с лицами с нормаль-

ным ИМТ [14]. Результаты наших исследований показывают, что для лиц, проживающих в аридной зоне Казахстана и являющихся в основном представителями казахского этноса, характерны аналогичные закономерности, но менее выраженные.

ИзбМТ по результатам наших исследований не является предиктором развития ИБС, в то время как ожирение способствует возрастанию ОР в 3,04 раза (ДИ:1,27;7,27).

Анализ полученных результатов свидетельствует о том, что среди изученных заболеваний и их сочетаний показатель ИМТ играет наиболее значимую роль в развитии СД. Так, у лиц с ИзбМТ ОР развития СД составляет 4,550 (ДИ: 1,58;12,83), а с ожирением – 11,5 раза (ДИ: 4,21;31,24) в сравнении с лицами с нормальным ИМТ.

При изучении сочетаний данных заболеваний было выявлено, что у лиц с ожирением ОР развитие сочетания АГ+ИБС выше в 2,83 раза (ДИ:1,05;7,61) по сравнению с лицами с нормальным ИМТ.

У лиц с ИзбМТ ОР развитие сочетания АГ+СД в 3,31 (ДИ:1,09;10,03), а с ожирением в 9,28 раза (ДИ:3,28;26,20) выше по сравнению с лицами с нормальным ИМТ.

### ВЫВОДЫ

ИзбМТ и ожирение являются наиболее значимыми факторами относительного риска развития СД и его сочетаний с другими заболеваниями, в меньшей степени ИзбМТ и ожирение выступают относительными факторами риска развития АГ. Из изученных нами факторов только ожирение является фактором риска развития ИБС.

### ТҮЙІНДЕМЕ

САДЫҚОВА Ө.Д.<sup>1</sup>, МОЛДАЛИЕВ Ы.С.<sup>1</sup>,  
ҚҰРАҚБАЕВ Қ.Қ.<sup>2</sup>, ЮСУПБЕКОВА З.А.<sup>1</sup>,  
ШАЛХАРОВА Ж.Н.<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>Қ.А. Ясауи атындағы Халықаралық Қазақ-Түрік университеті, Түркістан қ.,  
<sup>2</sup>С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті, Алматы қ.

**АРИД ОРТАЛЫҒЫНДА  
МЕКЕНДЕЙТІН ТҮРҒЫНДАРДЫҢ  
ДЕНЕ САЛМАҒЫ ИНДЕКСІНЕ  
БАЙЛАНЫСТЫ ЖҮРЕК ҚАН ТАМЫР**

## АУРУЛАРЫ МЕН ҚАНТ ДИАБЕТИНІҢ ПАЙДА БОЛУ САЛЫСТЫРМАЛЫ ТӘУЕКЕЛІН БАҒАЛАУ

(ТҮРКІСТАН АЙМАҒЫНЫҢ  
МЫСАЛЫНДА)

Мақалада Оңтүстік Қазақстан облысының Түркістан ауданындағы когорт тобына жасалынған 12 жылдық зерттеудің нәтижелері көрсетілген. Аридті зонасында мекендейтін жүрек қан тамыр аурулары және қант диабетіне (ҚД) шалыққан тұлғалардың дене салмағының индексіне тәуелді салыстырмалы қауіпі бағаланды. Артық салмақ және семіздік мүмкіндік қауіп факторы болып ең көп ҚД және онымен қосарланған аурулардың дамуына, содан соң төменірек деңгейінде артериялық гипертензияға алып келеді. Жүрек ишемиясы ауруының мүмкіндік қауіп факторы тек семіздік болып табылады.

**Түйін сөздер:** жүрек-қан тамыр аурулары, қант диабеті, дене салмағының индексі, аурушандық, өлім, салыстырмалы қауіптілік.

### SUMMARY

SADYKOVA A.D.<sup>1</sup>, MOLDALIEV I.S.<sup>1</sup>, KURAKBAYEV K.K.<sup>2</sup>, YUSUPBEKOVA Z.A.<sup>1</sup>, SHALKHAROVA ZH.N.<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkestan c., <sup>2</sup>Kazakh National Medical University named after S.D. Asfendiyarov, Almaty c.

## ASSESSMENT OF RELATIVE RISK OF CARDIOVASCULAR DISEASES AND DIABETES MELLITUS DEVELOPMENT DEPENDING ON BMI IN RESIDENTS LIVING IN ARID ZONE

(ON THE EXAMPLE  
OF THE TURKESTAN REGION)

The results of 12-year period study in a cohort living in Turkestan region (South Kazakhstan) are presented in this article. We estimated a relative risk (RR) of cardiovascular diseases and diabetes mellitus (DM) depending on body mass index (BMI) of arid zone inhabitants. It has been established, that excess body weight and obesity are risk factors mostly of DM and its combinations with other diseases development; in less degree of hypertension development. Among studied factors, only obesity causes IHD.

**Keywords:** cardiovascular diseases, diabetes mellitus, body mass index, incidence, mortality, relative risk.

### Литература:

1. Соловьёва Н.А., Совершаева С.Л., Ишекова Н.И. Физиологические аспекты избыточной массы тела и ожирения. // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – Выпуск №10. – 2011, с. 69-70.
2. Seidell J.S. The worldwide epidemic of obesity. In Progress in obesity research. 8th International congress on obesity. B. Guy-Grand, G. Ailhaud, eds. – London: John Liddey & Compani Ltd, 1999, p. 661-8.
3. Родионова Т.И., Тепаева А.И. Ожирение – глобальная проблема современного общества. // Scientific Journal // Home / Issues / Medical sciences №12 of 2012 – 1, p. 132-136.
4. Тепаева А.И. Качество жизни пациентов, страдающих избыточным весом и ожирением: результаты социологического анализа. // Результаты II Всероссийской недели медицинской науки с международным участием // Эндокринология. ID: 2013-07-3928-A-2733. [Электронный ресурс]: <http://medconfer.com/en/node/2733>.
5. Ожирение и избыточный вес. [Электронный ресурс]: информ. бюллетень №311, Всемирная организация здравоохранения. – 2011. URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/ru/>.
6. Глобальная стратегия ВОЗ в области рациона питания, физической активности и здоровья. – Женева: Всемирная организация здравоохранения, 2004.
7. A strategy for Europe on nutrition, overweight and obesity-related health issues. – Brussels, European Commission, 2007.
8. Гинзбург М.М., Крюков Н.Н. Ожирение. Влияние на развитие метаболического синдрома. Профилактика и лечение – М.: Медпрактика, 2002.
9. Bray G.A., Bouchard C., James W.P.T, eds. Handbook of obesity. New York: Marcel Dekker, 1998.
10. National Heart, Lung, and Blood Institute/National Institutes of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. Clinical guidelines on the identification, evaluation and treatment of overweight and obesity in adults. The evidence report. Bethesda: National Institutes of Health, 1998: 1-228.
11. Bogers R.P., Bemelmans W., Hoogenveen R.T., et al. Association of Overweight With Increased Risk of Coronary Heart Disease Partly Independent of Blood Pressure and Cholesterol Levels. A Meta-analysis of 21 Cohort Studies Including More Than 300 000 Persons. Arch Intern Med 2007; 167(16): 1720-8.
12. 10 facts on obesity. WHO, 2013. [Electronic resource]: <http://www.who.int/features/factfiles/obesity/facts/en/index I>.
13. Stamler R., Stamler J., Riedlinger W.F. et al. Weight and blood pressure. Findings in hypertension screening of 1 million Americans. // J. Am. Med. Assoc. – 1978. – Vol. 240. – P. 1607-1611.
14. Van Itallie T.B. Health implications of overweight and obesity in the United States. – Ann. Intern. Med. – 1985. – Vol. 103. – P. 983-988.
15. Бердығалиев А.Б., Чуенбекова А.Б., Кайнарбаева М.С., Быкыбаева С.А., Сержанова Г.Н., Аскарлов Д.М. Изучение распространенности избыточной массы тела и ожирения среди женщин в Казахстане. – Вестник КазНМУ, 2015.
16. Здоровое питание – основа профилактики избыточной массы тела и ожирения (Модуль 1). / Ш.С. Тажибаев и др. – Алматы: 2012, с. 36-40.
17. Шалхарова Ж.С. Метаболический синдром: эпидемиология, диагностика, клиника и лечение, Алматы, 2006.

КОЙБАКОВ М.Б.<sup>1</sup>, БАБАЕВА К.С.<sup>1</sup>, БАЙДУЛЛАЕВ Б.М.<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>Международный Казахско-Турецкий университет имени Х.А. Ясави, г. Туркестан, <sup>2</sup>Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия, г. Шымкент

## НЕБУЛАЙЗЕРНАЯ ТЕРАПИЯ АСПИРИНОМ БОЛЬНЫХ С ОБОСТРЕНИЕМ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

**Ингаляционный способ введения лекарств отнюдь не уступает другим способам введения, таким как внутривенный, внутримышечный, а эффективность лечения во много раз превосходит стандартный подход. Даже при малых количествах ингалируемого препарата отчетливо проявляется его действие на организм [3].**



### АННОТАЦИЯ

Больным, страдающим ишемической болезнью сердца, во время госпитализации в стационар по поводу обострения использовался аспирин небулайзерным способом. Всем больным проводилось клиническое (физический осмотр, измерение АД и пульса) и функциональное обследование (ЭКГ, эхокардиография). Состояние свертываемости крови исследовалось методами коагулографии, агрегация тромбоцитов – по методу Ворг на оптическом функциональном агрегометре. Указанные показатели изучали после однократной ингаляции и курсовой терапии. Небулайзерное введение в организм жидкого аспирина через легкие оказывало быстрое и достоверное антикоагулянтное и антиагрегантное действие.

**Ключевые слова:** ишемическая болезнь сердца, атеросклероз, стенокардия, инфаркт миокарда, небулайзерная терапия.

### АКТУАЛЬНОСТЬ

В настоящее время сердечно-сосудистые заболевания являются основной причиной смертности в раз-

витых странах. Ишемическая болезнь сердца (ИБС) – одно из наиболее часто встречающихся заболеваний сердечно-сосудистой системы (ССС), на долю которого приходится около 50% всех случаев смерти больных кардиологического профиля. Морфологической основой ИБС является атеросклероз коронарных сосудов. Согласно современным представлениям, ИБС характеризуется периодическими обострениями с дестабилизацией коронарной атеросклеротической бляшки, нарушением целостности ее покрышки, воспалением и формированием пристеночного или обтурирующего тромба [1,6,7]. Клиническим проявлением атеротромбоза является острый коронарный синдром (нестабильная стенокардия при отсутствии надлежащего лечения развитие инфаркта миокарда). Термин «Острый коронарный синдром» подразумевает период заболевания, при котором имеется высокий риск развития или наличие поврежденного миокарда. Актуальным остается предотвращение осложнений атеротромбоза во время обострения ИБС (активации бляшки и угрозы тромбоза). В настоящее время аспирин широко применяется для лечения

обострения и профилактики инфаркта миокарда [2]. Основными направлениями антитромботической терапии являются ингибирование функции тромбоцитов, воздействие на систему гемостаза, восстановление проходимости сосуда [4].

Лекарственные вещества, которым при диспергировании дается принудительный электрический заряд (положительный или отрицательный), называются электроаэрозолями. Они более стабильны, длительнее удерживаются в отделах легких (альвеолах), более полно там оседают и всасываются в кровь. Вследствие приобретения аэрозолями электрического заряда фармакологическая активность лекарственного средства значительно возрастает, поэтому даже при малых количествах ингалируемого препарата отчетливо проявляется его действие на организм [3]. Однако антитромботическая эффективность аспирина небулайзерным способом не изучалась.

### ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Целью исследования явилось изучение клинико-лабораторной эффективности небулайзерного введения аспирина у больных с обострением ишемической болезни сердца.

### МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В качестве антиагрегантного вещества использовали жидкого аспирина 0,5 г (авторское свидетельство на изобретение №1465058 от 15.02.1988 С.Т. Нажмиддинова и М.Б. Койбакова). Полученный жидкий аспирин ингалировали в дыхательные пути через небулайзер в течение 2-3 минут. Методика позволяет ввести аспирин в организм, минуя желудочно-кишечный тракт, непосредственно в кровь и оказывать быстрое действие на состояние гемостаза.

Эффективность данного способа проверялось у 56 больных в возрасте от 34 до 65 лет, страдающих ишемической болезнью сердца (ИБС) во время госпитализации в стационар по поводу обострения. Из 56 больных ИБС у 35 отмечался в прошлом перенесенный инфаркт. Всем больным проводилось клиническое (физический осмотр, измерение АД и пульса) и функциональное обследование (ЭКГ, эхокардиография). Состояние свертываемости крови исследова-

лось методами коагулографии, а агрегация тромбоцитов по методу Born – на оптическом функциональном агрегометре Chronolog-440 (США). Указанные показатели изучали после однократной ингаляции и после курсовой терапии (5-10 ингаляций). Критериями оценки эффективности небулайзерной терапии являлись клинические (исчезновение или уменьшение загрудинных или околосердечных болей, головных болей, успокоение больного, нормализация кровяного артериального давления) и лабораторные показатели (коагулограмма, агрегация тромбоцитов).

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ОБСУЖДЕНИЕ

У всех больных отмечен седативный эффект, прошли головные боли. АД снижалось на 10 мм рт.ст после каждой небулайзерной терапии. После курса (5-10 раз) небулайзерной терапии у отдельных больных устанавливалось на длительный период нормальное артериальное давление (таблица 1).

Таблица 1 – Изменение артериального давления у больных с обострением ИБС после однократной ингаляции и курсовой небулайзерной терапии ацетилсалициловой кислотой (M+-m)

Показатели	Систолическое АД, мм рт. ст.	Диастолическое, мм рт. ст.
Исходные	150,83+-7,45	94,16+-2,20
После однократной ингаляции	139,16+-6,36 P1 ≥ 0,1	67,50+-2,78 P1 ≥ 0,1
После курсовой терапии	122,50+-4,57 P1 ≤ 0,05 P2 ≤ 0,01	77,50+-2,26 P1 ≤ 0,001 P2 ≤ 0,001

Примечание: P1 – после однократной ингаляции по сравнению с исходными показателями, P2 – после курсовой ингаляции по сравнению с показателями однократной ингаляции.

Изучение свертываемости крови до и сразу после ингаляции, а также после курсовой терапии показало, что небулайзерное введение аспирина проявляет четкое антиагрегантное действие, что выражалось в достоверном снижении исходно высоких показателей протромбина и фибриногена крови (таблица 2).

При изучении эффективности влияния аэрозоля аспирина на агрегационную способность тромбоцитов (по методу Born) выявлено, что у обследованных больных необратимая агрегация тромбоцитов до ле-

Таблица 2 – Изменение коагулограммы у больных с обострением ИБС после однократной ингаляции и курсовой небулайзерной терапии АСК (M+-m)

Показатели	Тромботест (ст)	Толерантность к гепарину, сек	Протромбиновый индекс, %	Фибриноген, мг%
Исходные	4,78+-0,15	427,14+-32,79	83,30+-0,74	309,64+-13,8
После однократной ингаляции	4,57+-0,17 P1 ≥ 0,5	353,21+-14,8 P1 ≥ 0,05	80,44+-2,27 P1 ≥ 0,2	262,14+-0,27 P1 ≤ 0,01
После курсовой терапии	4,30+-0,63 P1 ≥ 0,5 P2 ≥ 0,5	342,50+-25,37 P1 ≥ 0,5 P2 ≤ 0,05	75,59+-2,53 P1 ≥ 0,2 P2 ≤ 0,02	229,90+-9,48 P1 ≤ 0,02 P2 ≤ 0,001

Примечание: P1 – после однократной ингаляции по сравнению с исходными показателями, P2 – после курсовой терапии по сравнению с показателями однократной ингаляции.



чения происходила после прибавления 0,5 мл ускорителя агрегации (0,5 мл раствора АДФ). В то же время у больных, получивших курсовую небулайзерную терапию, необратимая агрегация тромбоцитов происходила только после добавления 2 мл АДФ, что свидетельствует о достоверном уменьшении способности тромбоцитов к агрегации под влиянием терапии аспирином небулайзерным способом

### ВЫВОДЫ

1. Небулайзерное введение в организм жидкого аспирина через легкие оказывает достоверное антиагрегантное действие, что выражается в снижении показателей протромбина и фибриногена после однократной и курсовой терапии.

2. При введении жидкого аспирина в виде небулайзерной терапии через легкие четко проявляется его антиагрегантное действие.

3. Небулайзерная терапия аспирином оказывает на больных седативное действие при введении через легкие.

4. Установлено гипотензивное действие жидкого аспирина при введении через легкие небулайзерным способом.

5. Небулайзерный способ введения жидкого аспирина рекомендуется для комплексного лечения больных с обострением ИБС для улучшения клинико-гематологических показателей крови.

### ТҮЙІНДЕМЕ

КОЙБАКОВ М.Б.<sup>1</sup>, БАБАЕВА К.С.<sup>1</sup>,  
БАЙДУЛЛАЕВ Б.М.<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>Қ.А. Ясауи атындағы Халықаралық Қазақ-Түрік университеті, Түркістан қ., <sup>2</sup>Оңтүстік Қазақстан фармацевтика академиясы, Шымкент қ.

## ЖҮРЕКТІҢ ИШЕМИЯЛЫҚ АУРУЫНЫҢ ҚОЗУ КЕЗЕҢІН АСПИРИН НЕБУЛАЙЗЕР ТӘСІЛІМЕН ЕМДЕУ

Жүректің ишемиялық ауруының асқынуларымен түскен науқастарға аспирин дәрілік заты небулайзерлік

әдіспен қолданылды. Барлық науқастарға клиникалық (физикалық тексеру, АҚ және пульс өлшеу) және функционалдық (ЭКГ, эхокардиография) тексерулер жасалды. Қан ұюының жағдайы коагулография әдісімен, тромбоциттердің агрегациялануы оптикалық функционалдық агрегометрде Born әдісімен жүргізілді. Анықталған көрсеткіштер бір реттік ингаляциядан және бір курстық терапиядан кейін зерттелді. Сұйық аспиринді небулайзерлік әдіспен ағзаға өкпе арқылы енгізу жылдам және айқын антиагреганттық және антиагреганттық әсер етті.

**Түйін сөздер:** жүректің ишемиялық ауруы, атеросклероз, стенокардия, миокард инфаркты, небулайзерлік терапия.

### SUMMARY

KOYBAKOV M.B.<sup>1</sup>, BABAYEVA K.S.<sup>1</sup>,  
BAYDULLAYEV B.M.<sup>2</sup>,

<sup>1</sup>International Kazakh-Turkish university  
K.A. Yasawi, Turkestan c., <sup>2</sup>South Kazakhstan  
Pharmaceutical Academy, Shymkent c.

## NEBULIZER THERAPY BY LIQUID ASPIRIN OF PATIENTS WITH AN EXACERBATION CORONARY HEART DISEASE

Patients suffering from coronary heart disease during hospitalization in a hospital for exacerbation were treated with aspirin in a nebulized way. All patients underwent clinical (physical examination, measurement of blood pressure and pulse) and functional examination (ECG, echocardiography). The state of coagulation was studied by coagulography, platelet aggregation was performed according to the Born method on an optical functional aggregometer. These indicators were studied after a single inhalation and after the course therapy. The nebulizer introduction of liquid aspirin into the body through the lungs had a quick and reliable anticoagulant and antiaggregant effect.

**Keywords:** ischemic heart disease, atherosclerosis, angina pectoris, myocardial infarction, nebulizer therapy.

### Литература:

1. Баркаган З.С., Лычев В.Г., Бишиевский К.М. Современные проблемы диагностики и патогенетической терапии синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови. // Тер. архив. – 1979. – №9. – С. 11-18.
2. Халфен Э.Ш., Иванова И.Л. Профилактика инфаркта миокарда длительным приемом аспирина. – Кардиология. – 1986. – Т. XXI. – №9. – С. 66-70.
3. Способ лечения гиперкоагуляционного синдрома. / Нажмитдинов С.Т и др. // Бюллетень «Открытия, изобретения». – 1988. – №10. – С. 3.
4. Лагута П.С., Панченко Е.П. Антитромботическая терапия при ИБС. – Рациональная фармакотерапия в кардиологии. – 2006. – №3. – С. 37-45.
5. И. Целуйко. Острый коронарный синдром: современные стандарты диагностики и лечения. – Харьков, 2012 г.
6. Крюков Н.Н., Николаевский Е.Н., Поляков В.П. Ишемическая болезнь сердца (современные аспекты клиники, диагностики, лечения, профилактики, медицинской реабилитации, экспертизы): Монография. – Самара, 2010 г.
7. Диагностика и лечение хронической ишемической болезни сердца». Клинические рекомендации МЗ РФ, 2013 г. [Электронный ресурс]: <http://cardioweb.ru/klinicheskie-rekomendatsii>.

МРНТИ: 76.29.29

САДЫКОВА А.Д.<sup>1</sup>, МОЛДАЛИЕВ И.С.<sup>1</sup>, КУРАКБАЕВ К.К.<sup>2</sup>, САДЫКОВА К.Ж.<sup>1</sup>, ШАЛХАРОВА Ж.Н.<sup>1</sup>,  
<sup>1</sup>Международный Казахско-Турецкий университет имени Х.А. Ясави<sup>1</sup>, г. Туркестан, <sup>2</sup>Казахский национальный  
медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова, г. Алматы

## КЛИНИКО-АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У ЖИТЕЛЕЙ ТУРКЕСТАНСКОГО РЕГИОНА ПРИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ И САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Чем больше факторов риска имеет человек для развития болезней сердца, тем больше шансов, что у него разовьются сердечно-сосудистые заболевания. По сравнению с обычными людьми с ССЗ, у диабетиков вероятность умереть от заболеваний сердца значительно выше.



### АННОТАЦИЯ

В работе представлены клиничко-антропометрические показатели в зависимости от наличия или отсутствия сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и сахарного диабета (СД) у жителей Туркестанского региона Южно-Казахстанской области по данным скрининга 2003 и 2015 годов. По этим данным было проведено сравнительное исследование у лиц с ССЗ и СД и лиц без данных патологий по следующим параметрам: возраст, вес, индекс массы тела (ИМТ), окружность талии (ОТ), рост, систолическое артериальное давление (САД), диастолическое артериальное давление (ДАД), частота сердечных сокращений (ЧСС).

**Ключевые слова:** сердечно-сосудистые заболевания, сахарный диабет, клиничко-антропометрические показатели, скрининг.

### АКТУАЛЬНОСТЬ

ССЗ и СД являются основными причинами риска развития фатальных осложнений и смерти в разных странах мира, оставаясь одной из актуальных проблем современной медицины и здравоохранения [1,2]. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), третья часть из всех при-

чин летального исхода среди взрослого населения – ССЗ, оставаясь при этом основной в структуре общей смертности и инвалидности в мире [3].

По результатам исследований, проведенных Global Burden of Disease, было определено, что 29,6% (15 616,1 млн) из числа всех причин летальных исходов приходится на долю ССЗ. Это больше, чем инфекционная, материнская, неонатальная смертность, а также больше числа смертей от рака в несколько раз. В Европе по причине ССЗ ежегодно умирает 4 млн человек (51% женщин и 42% мужчин), что составляет около половины всех смертей в целом по Европе [4].

В России среди летальных случаев от всех неинфекционных заболеваний на долю смертей от ССЗ приходится 57%, при этом около 40% всех летальных исходов приходится на возраст населения от 25 до 64 лет [5]. В Казахстане показатель смертности от ССЗ доходит до 54% [6]. Наряду с этим известно, что среди половины пациентов с ССЗ, особенно при ишемической болезни сердца, замечено нарушение углеводного обмена [7], и в случае смертельного исхода их заносят в категорию лиц, умерших от ССЗ, с учетом того, что причина изменения коронарных сосудов могла быть обусловлена наличием СД [8]. Во

многих проведенных исследованиях отмечается, что ССЗ являются главной причиной смерти пациентов с СД 2 типа [9]. Так, согласно полученным данным Государственного регистра сахарного диабета Российской Федерации [10], в России по причине ССЗ у 72,6% лиц с СД отмечаются случаи с летальным исходом. Аналогичные показатели и в Финляндии (70%) [11]. По материалам IDF (Международной федерации диабета), ADA (Американской диабетологической ассоциации) и ВОЗ [12,13], из всех случаев летальных исходов среди лиц, страдавших СД, лидирующую позицию занимают ССЗ (58%).

Поэтому изучение ССЗ и СД представляет большой теоретический и практический интерес для современного здравоохранения.

### ЦЕЛЬ

Изучить клинко-антропометрические показатели в зависимости от наличия или отсутствия ССЗ и СД у жителей Туркестанского региона Южно-Казахстанской области.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Анализ показателей изученных заболеваний проводился на основе популяционного исследования Ж.С. Шалхаровой в Туркестанском регионе Южно-Казахстанской области в 2003 году [14].

Спустя 12 лет из изученных в 2003 году 1 822 обследованных получили отклик от 1 143 человек. Выяснилось, что количество умерших составило 166 человек (14,5% от общего количества исследованных).

Были проанализированы карты обследования респондентов, в которых содержались данные по возрасту, росту, весу, ИМТ, ОТ, САД, ДАД, ЧСС за 2003 и 2015 годы.

Сравнительный анализ клинко-антропометрических параметров проводился с помощью t-критерия Стьюдента с использованием пробной версии статистической программы SPSS (SPSS 20 Inc, Chicago, IL, USA).

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ

Результаты сравнительного анализа клинко-антропометрических показателей у лиц с наличием или отсутствием сердечно-сосудистой патологии и сахарного диабета, проживающих в Туркестанском регионе Южно-Казахстанской области, за 2003 и 2015 годы представлены в таблицах 1,2.

Результаты сравнения данных показателей в двух группах (с ССЗ+СД и без ССЗ+СД) по данным скрининга 2003 года показали, что были выявлены статистически значимые различия по возрасту, весу, ИМТ, ОТ, САД, ДАД. Так, лица с ССЗ+СД в среднем почти на 12 лет старше и весят на 15% больше, чем лица, у которых отсутствуют данные нозологии. Преимущественно группу с ССЗ+СД составляют люди с

избыточной массой тела (26,82) по сравнению с теми, у кого нет указанных патологий и тех, показатель ИМТ которых в пределах нормы. У лиц женского пола в обеих изучаемых нами группах сравнения ОТ выше нормы, в то время как у лиц мужского пола, наоборот, показатель ОТ в двух группах в пределах нормы, согласно критериям IDF (2005). Абдоминальное ожирение в этом случае у мужчин составляет ОТ> 94 см, у женщин – ОТ> 80 см. По рекомендациям ВОЗ и Международного общества по гипертензии (1999 г.), у лиц с ССЗ+АД средний уровень артериального давления, как систолического, так и диастолического, выше нормы в отличие от лиц без данных заболеваний. Статистически значимых различий по росту и ЧСС выявлено не было.

Таблица 1 – Клинко-антропометрические показатели в зависимости от наличия или отсутствия ССЗ+СД по данным скрининга 2003 года

Показатели	Группа лиц с ССЗ+СД (n=166) М (SD) (мужчин (n=75), женщин (n=91))	Группа лиц без ССЗ+СД (n=520) М (SD) (мужчин (n=223), женщин (n=297))	p
Возраст	48,09*(14,07)	36,56*(13,24)	p<0,01
У мужчин	48,97*(13,17)	36,56*(13,82)	p<0,01
У женщин	47,36*(14,79)	36,55*(12,80)	p<0,01
Вес (кг)	73,06*(15,19)	63,35*(12,62)	p<0,01
У мужчин	76,02*(14,52)	65,11*(13,08)	p<0,01
У женщин	70,62*(15,37)	65,53*(12,27)	p<0,01
ИМТ (кг/м <sup>2</sup> )	26,82*(5,29)	23,81*(4,14)	p<0,01
У мужчин	27,45*(5,26)	23,78*(4,22)	p<0,01
У женщин	26,31*(5,29)	23,84*(4,08)	p<0,01
ОТ (см):			
у мужчин	92,57*(12,13)	81,98*(10,63)	p<0,01
у женщин	89,60*(13,31)	82,59*(11,48)	p<0,01
Рост	165,06*(9,59)	165,52*(8,89)	p=0,56
У мужчин	166,65*(8,85)	165,28*(8,72)	p=0,24
У женщин	163,75*(10,02)	165,71*(9,03)	p=0,09
САД (мм.рт.ст.)	146,38*(16,23)	118,71*(10,16)	p<0,01
У мужчин	146,80*(15,71)	118,45*(10,11)	p<0,01
У женщин	146,04*(16,72)	118,90*(10,22)	p<0,01
ДАД (мм.рт.ст.)	93,37*(10,57)	78,02*(9,17)	p<0,01
У мужчин	94,80*(10,94)	77,48*(8,95)	p<0,01
У женщин	92,19*(10,17)	78,43*(9,33)	p<0,01
ЧСС	75,36*(8,89)	74,51*(7,59)	p=0,26
У мужчин	75,21*(9,32)	74,96*(7,31)	p=0,83
У женщин	75,49*(8,57)	74,16*(7,79)	p=0,16

При сравнительном анализе этих же показателей через 12 лет (2015 год) в изученных нами двух группах, у которых присутствуют и отсутствуют ССЗ+СД (таблица 2), выявлено, что почти все параметры статистически значимо различались, за исключением ЧСС у лиц женского пола. Средний возраст лиц с изучаемой

сочетанной патологией составил 58,33±12,84 лет, то есть они на 10 лет старше лиц, обследованных в 2003 г. Данные по возрасту 2015 г. сопоставимы с результатами исследования М.Н. Мамедова с соавторами [15], средний возраст лиц в котором составил 58,9±0,9 года. По результатам нашего исследования, в группе с ССЗ+СД средний возраст мужчин составил 59,30±12,76 и женщин – 57,48±12,88. Исследования С.А. Шальнова с соавторами (2007) показывают, что у лиц женского пола чаще выявлялись такие сердечно-сосудистые риски, как минимальный и очень высокий по сравнению с лицами мужского пола. Они начинают быстрее переходить в группу с очень высоким сердечно-сосудистым риском с приходом пременопаузы (после 45 лет), вследствие чего 48,3% лиц женского пола возрастной категории 55-64 года – в этой группе риска в отличие от лиц мужского пола (43,6%). Авторы связывают такое положение дел с более высокой частотой встречаемости избыточного веса или ожирения и распространенности СД в пременопаузе [16].

Таблица 2 – Клинико-антропометрические показатели в зависимости от наличия или отсутствия ССЗ+СД по данным скрининга 2015 года

Показатели	Группа лиц с ССЗ+СД (n=426) М (SD) (мужчины (n=198), женщины (n=201))	Группа лиц без ССЗ+СД (n=504) М (SD) (мужчины (n=228), женщины (n=303))	p
Возраст (годы)	58,33 (12,84)	47,03 (12,90)	p<0,01
У мужчин	59,30 (12,76)	45,96 (11,99)	p<0,01
У женщин	57,48 (12,88)	47,75 (13,45)	p<0,01
Вес (кг)	79,34 (15,49)	71,47 (14,67)	p<0,01
У мужчин	79,18 (15,72)	71,40 (13,43)	p<0,01
У женщин	79,48 (15,33)	71,51 (15,46)	p<0,01
ИМТ (кг/м <sup>2</sup> )	29,86 (5,56)	26,10 (4,86)	p<0,01
У мужчин	29,78 (5,74)	26,01 (4,41)	p<0,01
У женщин	29,93 (5,42)	26,16 (5,14)	p<0,01
ОТ (см)			
у мужчин	99,21 (14,47)	90,40 (11,48)	p<0,01
у женщин	100,02 (13,13)	90,46 (12,66)	p<0,01
Рост	163,03 (9,25)	165,36 (9,60)	p<0,01
У мужчин	163,12 (9,18)	165,61 (9,60)	p<0,01
У женщин	162,96 (9,33)	165,20 (9,62)	p<0,01
САД (мм.рт.ст.)	141,87 (23,33)	116,54 (10,15)	p<0,01
У мужчин	142,72 (20,65)	116,76 (8,42)	p<0,01
У женщин	141,14 (25,44)	116,40 (11,16)	p<0,01
ДАД (мм.рт.ст.)	89,96 (14,83)	77,69 (7,31)	p<0,01
У мужчин	89,69 (13,88)	77,93 (6,41)	p<0,01
У женщин	90,19 (15,63)	77,54 (7,86)	p<0,01
ЧСС	78,61 (8,43)	77,06 (8,81)	p<0,01
У мужчин	78,52 (8,46)	76,38 (9,51)	p<0,05
У женщин	78,68 (8,42)	77,52 (8,31)	p=0,11

Также в проведенном нами исследовании возросли и средние показатели ИМТ с ОТ. В группе с ССЗ+СД ИМТ они равны 29,86±5,56, показатель ОТ

у мужчин – 99,21±14,47, женщин – 100,02±13,13, что свидетельствует о наличии абдоминального ожирения у респондентов с сердечно-сосудистой патологией и СД. Примечательно, что избыточная масса тела наблюдается и у людей без данного сочетания патологий (ИМТ=26,10±4,86). Более того, у женщин отмечается наличие абдоминального ожирения, где ОТ – 90,46±12,66. Необходимо отметить, что по мере увеличения ИМТ увеличивается и частота возникновения таких заболеваний, как АГ, ИБС и СД [17,18,19], а ожирение входит в группу 5 главных факторов риска смертельного исхода [20,21,22,23].

Наряду с этим как у мужчин, так и у женщин с ССЗ+СД отмечается статистически значимое повышение уровней систолического и диастолического давления по сравнению с лицами без данного сочетания патологий.

При сравнительном анализе изучаемых параметров за 12-летний период наблюдается увеличение в обеих сравниваемых группах (с ССЗ+СД и без) веса – на 8,5% и 12,8%, ИМТ – на 11,3% и 9,7% соответственно. Отмечается увеличение ОТ у мужчин с ССЗ+СД на 7,1%, женщин – на 11,6%. У мужчин и женщин без ССЗ+СД также отмечается увеличение ОТ на 10,2% и 9,5% соответственно.

## ВЫВОДЫ

1. Лица с ССЗ+СД по сравнению с лицами без данной патологии имеют более высокие показатели возраста, веса, ИМТ, ОТ, систолического и диастолического АД как в 2003, так и в 2015 годах.

2. За 12-летний период увеличились средние показатели в обеих группах (с ССЗ+СД и без них) всех изученных клинико-антропометрических показателей (за исключением роста, САД, ДАД).

## ТҮЙІНДЕМЕ

САДЫКОВА А.Д.<sup>1</sup>, МОЛДАЛИЕВ Ы.С.<sup>1</sup>,  
КУРАКБАЕВ К.К.<sup>2</sup>, САДЫҚОВА К.Ж.<sup>1</sup>,  
ШАЛХАРОВА Ж.Н.<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>Қ.А. Ясауи атындағы Халықаралық Қазақ-Түрік университеті, Түркістан қ.,  
<sup>2</sup>С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медицина университеті, Алматы қ.

## ЖҮРЕК ҚАН ТАМЫР АУРУЛАРЫ ЖӘНЕ ҚАНТ ДИАБЕТІНЕ БАЙЛАНЫСТЫ ТҮРКІСТАН АЙМАҒЫНЫҢ ТҮРҒЫНДАРЫНДАҒЫ КЛИНИКАЛЫҚ ЖӘНЕ АНТРОПОМЕТРИЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІ

Мақалада жүрек қан тамыр аурулары (ЖҚА) және қант диабетіне (ҚД) байланысты 2003 және 2015 ж.ж. жүргізілген скринингтің нәтижелері бойынша, Оңтүстік Қазақстан облысының Түркістан аймағының тұрғын-



дарындағы клиникалық және антропометриялық көрсеткіштері берілген. ЖҚА мен ҚД зерттеуі жас, салмақ, дене салмағының индексі, белдеме, бой, систоликалық артериалдық қысымы, диастоликалық артериалдық қысымы, жүрек соғу жылдамдығы көрсеткіштері бойынша жасалынды.

**Түйін сөздер:** жүрек-қан тамыр аурулары, қант диабеті, клиникалық және антропометриялық көрсеткіштер, скрининг.

## RESUME

SADYKOVA A.D.<sup>1</sup>, MOLDALIEV I.S.<sup>1</sup>,  
KURAKBAYEV K.K.<sup>2</sup>, SADYKOVA K.ZH.<sup>1</sup>,  
SHALKHAROVA ZH.N.<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkestan, <sup>2</sup>Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty c.

## Литература:

1. О.А. Кисляк, Н.В. Малышева, Н.Н. Чиркова. // Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний в развитии болезней, связанных с атеросклерозом. – Клиническая геронтология, 2004.
2. Бокерия Л.А., Гудкова Р.Г. // Болезни и врожденные аномалии системы кровообращения. – Сердечно-сосудистая хирургия, 2012 г.
3. Klein H., Auricchio A., Huvelle E., Nisam S. Initial clinical experience with a new down-sized implantable cardioverter-defibrillator. *Am J Cardiol.* 1996 Sep 12;78(5A):9-14.
4. Cardiovascular disease in Europe 2014: epidemiological update. Melanie Nichols Nick Townsend Peter Scarborough Mike Rayner. *European Heart Journal*, Volume 35, Issue 42, 7 November 2014, Pages 2950-2959.
5. Оганов Р.Г., Масленникова Г.Я., Колтунов И.Е., Калинина А.М. Необходимые условия для профилактики сердечно-сосудистых и других неинфекционных заболеваний в Российской Федерации. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2010, №9. – С. 4-9.
6. Каусова Г.К. К вопросу реабилитации и восстановительного лечения больных с гипертонической болезнью. / Г.К. Каусова, Т.Б. Даутов. // Материалы международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы формирования здорового образа жизни» – Алматы, 2008, №4, с. 101-102.
7. Gu K., Cowie C.C., Harris M.I. Mortality in adults with and without diabetes in National Cohort of the U.S. population, 1971-1973. *Diabetes Care.* 1998;21(7).
8. Асфандиярова Н.С. //Смертность при сахарном диабете 2 типа. // *Сахарный диабет.* // 2015;18(4):12-21.
9. Hansen L.J., de Fine-Olivarius N., Siersma V. 16-year excess all-cause mortality of newly diagnosed type 2 diabetic patients: a cohort study. *BMC Public Health.* 2009.
10. Кудрякова С.В., Сунцов Ю.И. Некоторые данные регистра сахарного диабета. // *Проблемы эндокринологии.* – 1994 – Т. 40. – №1 – С. 4-6.
11. Дедов И.И., Сунцов Ю.И., Кудрякова С.В., и др. О регистре сахарного диабета. // *Проблемы эндокринологии.* – 1995. – Т. 41. – №3 – С.4-7.
12. Reunanen A. Mortality in type 2 diabetes. *Ann Clin Res.* 1983;15 Supp. I37:26-28.
13. Сунцов Ю.И., Дедов И.И., Кудрякова С.В. Государственный регистр сахарного диабета: эпидемиологическая характеристика инсулиннезависимого сахарного диабета. // *Сахарный диабет.* – 1998. – Т. 1. – №1 – С. 41-43.
14. Шалхарова Ж.С. Метаболический синдром: эпидемиология, диагностика, клиника и лечение. Алматы, 2006.
15. Мамедов М.Н., Деев А.Д. // Оценка суммарного риска развития сердечно-сосудистых заболеваний у взрослых лиц трудоспособного возраста: уроки исследования, кроссворд. – Кардиология, 2008, с. 28-34.
16. Шальнова С.А., Деев А.Д., Константинов В.В. и соавт. Артериальная гипертония и оценка суммарного сердечно-сосудистого риска: результаты эпидемиологического мониторинга гипертонии. – *Consilium Medicum*, 2007;9(11): 31-34.
17. Bray G.A., Bouchard C., James W.P.T., eds. *Handbook of obesity.* New York: Marcel Dekker, 1998.
18. National Heart, Lung, and Blood Institute/National Institutes of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. Clinical guidelines on the identification, evaluation and treatment of overweight and obesity in adults. The evidence report. Bethesda: National Institutes of Health, 1998: 1-228.
19. Bogers R.P., Bemelmans W., Hoogenveen R.T., et al. Association of Overweight With Increased Risk of Coronary Heart Disease Partly Independent of Blood Pressure and Cholesterol Levels. A Meta-analysis of 21 Cohort Studies Including More Than 300 000 Persons. *Arch Intern Med* 2007; 167(16): 1720-8.
20. Seidell J.S. The worldwide epidemic of obesity. In *Progress in obesity research.* 8th International congress on obesity. B. Guy-Grand, G. Ailhaud, eds. – London: John Liddey & Compani Ltd. 1999. – P. 661-8.
21. Родионова Т.И., Тепаева А.И. // Ожирение – глобальная проблема современного общества. // *Scientific Journal // Home / Issues / Medical sciences №12 of 2012-1*, p. 132-136.
22. Тепаева А.И. // Качество жизни пациентов, страдающих избыточным весом и ожирением: результаты социологического анализа. // *Результаты II Всероссийской недели медицинской науки с международным участием.* // *Эндокринология.* ID: 2013-07-3928-A-2733. [Электронный ресурс]: <http://medconfer.com/en/node/2733>.
23. Ожирение и избыточный вес. – Информ. бюллетень №311. // Всемирная организация здравоохранения. – 2011. – [Электронный ресурс]: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/ru/>.

## CLINIC-ANTHROPOMETRIC PARAMETERS OF CARDIOVASCULAR DISEASES AND DIABETES MELLITUS IN TURKESTAN REGION RESIDENTS

The article presents clinic-anthropometric parameters, depending on cardiovascular diseases (CVD) and diabetes mellitus (DM) by the results of screening among the Turkestan region (South Kazakhstan) residents in years 2003 and 2015. CVD and DM were studied by such parameters as age, weight, body mass index, waist circumference, height, systolic and diastolic arterial pressure, pulse.

**Keywords:** cardiovascular diseases, diabetes mellitus, clinic-anthropometric parameters, screening.

ТАРКИНСКИЙ Е.В., КАЛИБЕКОВА А.Б., МАМЫР Н.С.,

Алматы қаласы Түрксіб аудандық қоғамдық денсаулық сақтау басқармасының басшысы, эпидемиологиялық бөлімнің эпидемиолог дәрігерлері

## ІШЕК АУРУЛАРЫНЫҢ ТОБЫНА ЖАТАТЫН ВИРУСТЫ ГЕПАТИТ А, САЛМОНЕЛЛЕЗ, ЖЕДЕЛ ІШЕК ЖҰҚПАЛАРЫНЫҢ ДЕРТНЕ ҰШЫРАУДЫҢ ҚАУІПІ

Алматы қаласы Түрксіб ауданында эпидемиялық маусымында вирусты гепатит А, жедел ішек жұқпалары мен сальмонеллез жұқпалары эпидемиологиялық жағдайы тұрақсыз болып тұр. Ішек ауруларының тобына жататын энтероколит, қантышқақ (дизинтерия), сальмонеллез, тырысқақ (холера), іш сүзегі, сары ауру А және Е түрлері, ротовирусты энтериттер асқынған жағдайда аса қауіпті.

**Ж**ұқпалы ішек ауруларының таралуы себебі саналуан. Қайнамаған су, сапасы төмен тағам, қолды жумай жеген ас, т.б. салдарынан қатерлі дертке ұшыраудың қауіпі зор. Энтероколит әсіресе, сәбилер арасында жиі кездеседі. Негізінен 2 жасқа дейінгі балалар ауырады, жалпы аурушылдықтың 98,5 пайызын құрайды. Осы маусым, шілде айларында жоғары аурушылдық 0-1 жастан 2 жас аралықтағы топта байқалады. Жас аналар бөбектерін емшектен ерте шығарып жібереді де, сүт қоспаларымен қоректендіреді. Жеке басы гигиеналарын мен үй тазалығын сақтамаған жағдайда осындай кеселге әкеліп соқтырады.

Кей уақытта іш ауруын үй жағдайында да емдеуге болады. Бірақ әуелі дәрігермен кеңес алмайынша дәрі пайдаланудан қашыңыз. Регидрон сәби ауыра бастағанда іштің тиылуына бірден бір сеп. Бұл дәрінің 1 түрме ұнтағын 1 литр суға ерітіп, күніне 5-6 рет ішкізу керек.

Ішек ауруларының тобына жататын сальмонеллез асқынған жағдайда аса қауіпті. Жұқпаның таралуы

жыл маусымның әр кезеңінде ет, тауық еті (гриль), сүт, жұмыртқа, балық өнімдерін жасалған тағамдарды, жұмыртқа қосылған түрлі салаттарды, қолдан жасалған шұжықтарды заңсыз, жабайы азық – түлік сату орындарынан, базарлардан алып жеген жағдайда аурушаңдылық көтеріледі. Бұл жұқпаның түрімен көбіне ересек адамдар ауырады.

Ас-судың, азық-түліктің маңындағы, тамақ әзірлеумен, сатумен айналысатын адамдар үнемі дәрігерлік тексеруден өтіп тұруға, тазалық талаптарын мұқият сақтауға тиіс. Тағамды, жеміс-жидекті шыбын шіркейден қорғап, жабық суық жерде, жабық ыдыста ұстау шарт.

Жалпы жұқпалы ішек сырқаттары мен сальмонеллезді уақыт өткізбей, асқындырмай емделген жағдайда құлан-таза айығу қиын емес. Науқас пен оған күтім жасаушылар тазалыққа, гигиенаға мән берсе, індеттің басқаға жұғуының, таралуының алдын алуға болады. Денсаулықтың басты кепілі-тазалық екенін есте ұстайық, дені саудың жаны сау. Энтероколит әсіресе, сәбилер арасында жиі кездеседі. Жас аналар бөбектерін емшектен ерте шығарып жібереді де, сүт қоспаларымен қоректендіреді. Базардан алынған жеміс жидектен үйге барғанша шыдамай бір-екі үзіп, ауызға салып жібергеннің де зияны орасан. Сол бір-екі үзімде, әйтпесе бір-екі құлпынайда іш ауыруының нағыз ошағы орналасқан болуы әбден мүмкін. Ондай шыдамсыздықтан ішек ауруын жұқтырып, әлекке түсуіңіз ғажап емес.

Індетті жұқтыру жолдары: лас қол, ласталған су, мерзімі өткен тағам өнімдерін пайдалану.

Жұқпалы ішек ауруы тез жұғады. Сондықтан ауру байқалған адамды бірден көпшіліктен оқшаулатқан жөн. Науқастың төсек-орны, пайдаланатын ыдыс-аяғы, сүлгісі, бәрі-бәрі бөлек тұруы керек. Ол үлкен дәретке отырған бойда дәретхана астауын және бала горшоғын хлорамин ертіндісімен әбден тазалап жуыңыз.

Емдеу жолдары: дәрігерге көрсеткенге дейінгі ауырған балаға тұзды судан басқа дәрі беруге болмайды. Дәрігерсіз қолданған дәрі балаға зиян.

Көп жағдайда жедел жардем келгенге дейін, іш ауруын үй жағдайында да емдеуге болады. Бірақ әуелі

дәрігермен кеңес алмайынша дәрі пайдаланудан қашыңыз. Регидрон сәби ауыра бастағанда іштің тиылуына бірден бір сеп. Бұл дәрінің 1 түрме ұнтағын 1 литр суға ерітіп, күніне 5-6 рет шәй қасықпен ішкізу керек.

Балаңыз төменгі жағайларды көрсеткен кезде ғана дәрігерге қаралу керек, олар қатты шөлдегеп тұрса да, бала емшек ембеген жағдайда. Бала әлсіреп, жағдайы ауырлаған кезде, ыстығы көтерілсе, жиі құса берсе, үлкен дәретіне қан араласса.

Жұқпалы аурулар (infection – жұқтыру) – бір топ патогенді қоздырғыштармен шақырылатын, жоғары жұғуымен, цикл түрінде өтуімен сипатталатын, арнайы кең таралған аурулардың бірі – сальмонеллез, ол жұқпалы ішек ауруы. Аурудың қоздырғышы – сальмонелла туысына жататын таяқшалы бактериалар.

Сальмонеллез тудыратын қоздырғыштардың түрі 700-ден асады. Олар көзге көрінбегенімен қоршаған ортада төзімді, азық-түлікте, соның ішінде жұмыртқа, құс еті, сүт өнімдерінде тез көбейе алады. Себебі ірі қара мал, құстар, шошқа, суда жүзетін құстар негізгі тасымалдаушылары.

Тасымалдаушылардан адам организміне сальмонелла қоздырғышы осы тағамдарды пайдалану кезінде, яғни дайындау, тасымалдау, сату, тағамды өз дәрежесінде кулинарлық өңдеуден өткізбеген кезде, сақтау температурасы сақталмаған жағдайда жұғу қаупі бар.

Берілу жолдары: сальмонеллез жұқпасы жиі тамақтанудан болады. Адамдар азық-түліктерді сақтау мерзімін немесе ережесін бұзған жағдайда, аспаздық өңдеуден толығымен өтпеген азық-түлікті тарату, тасмалдау, қайта өңдеу барысында сальмонелламен ұрықтандырылған азық-түлікті пайдаланғанда сальмонеллезді жұқтырады. Сальмонеллезбен қарым-қатынас, тұрмыстық жағдайда, таза емес қол, ыдыс, ағаш тұтқалар, ойыншықтар, құралдар, сантехникалық құралдар арқылы немесе жеке бас гигиенасын сақтамаудан болады.

Амбулаторлық түрде ем қабылдаған жағдайда, қатан түрде дәрігердің тағайындауларын орындаңыз!

Дәрігердің тағайындауларын орындамаған жағдайда, Сіздің және Сіздің туыстарыңыздың өміріне қауіп төнеді. Егер отбасының бір мүшесі сальмонеллезге шалдықса, оны оқшауландырғаннан кейін залалсыздандыру жүргізіп, отбасы мүшелерін (бактериологиялық тексеру – нәжіс сараптамасы) тексеруден өткізу қажет, сонымен қатар алдын алу емін тағайындау қажет. Жеке бас гигиенасын сақтау, тамақ әзірлеуде санитарлық-гигиеналық ережелерді қатаң сақтау – жіті шек ауруларынан, сонымен қатар сальмонеллезден сақтай алады. Сырқаттану әр түрлі формада болады. Аурудың туындауында осы сальмонелла қоздырғышын тасымалдаушы адамдардың да әсері болып отыр. Олар дені сау адамдар, қоздырғышты тасымалдағанымен ауырмайды, ешқандай клиникалық белгілері жоқ. Бірақ сыртқы ортаға ауру тудыратын қоздырғышты бөліп отырады. Сол себепті қоғамдық тамақ

тандыру орындары мен мектеп және мектепке дейінгі мекемедегі асхана қызметкерлері бактериологиялық зертханадан жылына 1-рет тасымалдаушылыққа тексеріліп отырады. Сальмонеллезбен сырқаттанған жағдайда дереу дәрігерге көрінген дұрыс. Өз бетімен үйде ем алу ауруды асқындырып, ауыр жағдайларға алып келуі мүмкін. Ерте басталған ем өзіңіздің және өзгелердің денсаулығына төнетін қауіпті азайтады.

Вирусты гепатит А – бауыр зақымдануынан туындаған вирустық өткір жұқпалы ауру. Ластанған су және азық-түлікпен тамақтанған кезде беріледі. Ауырған науқас адамдар инфекция көздері болып табылады. Вирус гепатитінің қоздырғышы қоршаған ортаға нәжіс арқылы бөлінеді, содан кейін дені сау адамның ағзасына сумен немесе тамақпен беріледі. Вирусты гепатит А сыртқы орта факторларына және дезинфекциялық құралдарға жоғары тұрақтылығымен ерекшеленеді, вирустың тамақ өнімдерінде өмір сүру ұзақтығы 1 жылға дейін жетеді.

Көбінесе ауру тұмауға ұқсас ауру белгілерімен басталады, тәбеттің жоғалуы, жалпы әлсіздік, жүректің айнуы, құсу, қызудың көтерілуі. Алайда, науқасты бұл тоқтатпайды, олар әдеттегідей жұмысын жалғастырып дәрігерлерге жүгінбейді.

Алғашқы белгілерін науқастың жақын туыстары бірінші болып байқайтын көздің (көз белоктарының) сарғайуы, зәрдің түсі өзгереді, несептің сары түстен қоңыр, сыра түстіге дейін өзгеруі байқалады.

Гепатит ауруының үшінші классикалық белгісі нәжістің түссізденуі болып табылады. Айта кету керек вирусты гепатит А сарғаюсыз өтетін инфекциялар болуы мүмкін, ол кезде жүрек айну, тәбеттің жоғалуы және іштің ауруы мүмкін.

Сарғаю әдетте жас ұлғайған сайын жиі тіркеледі, 5 жасқа дейінгі балаларда сарғаю сирек кездеседі, көбінде гепатит А сарғайуы түрі – ересектерде кездеседі.

Гепатит А ауруынан көз жұму қаупі де бар. Бұл ретте өлім қатері жас ұлғайған сайын арта түсуі созылмалы бауыр ауруының көбеюіне байланысты айқын анықталады.

Вирусты гепатит А аурушандықты азайту бойынша мақсатты іс-шаралар өткізіледі. Жұқпалы А гепатитінен қорғаудың неғұрлым тиімді жолы екпе жасау іс-шаралары болып табылады. Республикалық ұлттық екпе кестесі бойынша жоспарлы екпе жасау 2 жасқа толған балаларға және шұғыл түрде ошақтарда қатынаста болған 14 жасқа дейінгі балаларға арасы 6 ай сайын 2 екпе жүргізіледі. Вакцинация көмегімен құрылған иммунитет 20 жыл және одан да көп сақталады.

Жалпы ішек ауруларының тобына жататын жұқпаларды алдын алу шаралары кәдімгі күнделікті гигиенаны сақтаудан тұрады. Биылғы жылы тамыз айынан басталған Комитеттің бастамасы бойынша, аудан аймағында «Таза қолдар» акциясы 28 орта білім беру мектеп оқушылары, 35 бала бақша сәбилері арасында, сонымен бірге базарлар, сату орталықтары қызметкерлері т.б. мекемелер арасында кең түрде өтті.

КАЛИБЕКОВА А.Б.,

Алматы қаласы Түркістан аудандық қоғамдық денсаулық сақтау басқармасы эпидемиологиялық бөлімнің басшысы

## АУА ТАМШЫЛАРЫ АРҚЫЛЫ ЖҰҒАТЫН ЖҰҚПА –

### МАУСЫМДЫҚ ТҰМАУДЫ АЛДЫНА АЛУ ШАРАЛАРЫ

**Тұмау (грипп) – өте жұқпалы ауру. Аурудың қоздырғышы – ортомиксовирустар, олардың үш типі (А, В, С) бар. Олар әр түрлі факторлардың әсерінен өзгеріп, тұмау вирусының жаңа нұсқасын түзуі мүмкін.**

**К**ейде ол асқынып, тыныс жолын, жүйке жүйесін, қантамырды, жүректі ауруға шалдықтырады. Вирусологтар А(Н1N1), А(Н3N2) және В типті тұмау вирусына әсіресе қарт адамдар мен жас балаларға, иммундық жүйесі әлсіздер мен денесін май басқан толық адамдарға, екіқабат әйелдерге тез жұғады дейді. Қауіптің әлі сөйілмегенін ескерте отырып, егер де тұмаурата қалсаңыз, уақыт созбай дәрігерге көріну керектігін ескертеміз. Ал жаныңыздағыларда тұмау белгісі байқалса, онда медициналық дәке тағып жүрген жөн.

Тұмаудың маусымдық түрі кенеттен пайда болған дене қызуының жоғарылауы, жөтел, бас, тамақ аурулары сияқты белгілерден бастау алады. Көптеген науқас тиісті ем-дом қабылдап, бір апта ішінде жазылып шығады. Маусымдық тұмау өзінің асқынуымен қауіпті. Кейде ол асқынып кетіп тыныс жолын, нерв жүйесін, қан тамырды, жүректі ауруға шалдықтырады. Тұмауды қоздыратын вирустар (микробтар) тыныс жолының кілегей қабығында өсіп-өнеді. Тұмау тиген адам аурудың микробын жөтелгенде, түшкіргенде және қақырығы арқылы ауаға таратады. Сондай-ақ тұмау вирусы науқастың ыдысы, сүлгісі, қол орамалы, кітабы және т.б. арқылы жұғады. Тұмау вирусы өте тез тарайды. Бір мезгілде бір болыс, өлке, тіпті бүкіл жер жүзі адамдарының жаппай ауруы мүмкін. Бір ауырған адам бір-екі жылға дейін қайтып тұмаумен ауырмайды. Тұмау салқын кезде жиі, ыстықта сирек кездеседі. Кейде адам-

ға суық тиіп, тыныс жолының жоғарғы бөліктері қабынып, оның тұмауға ұқсауы да мүмкін. Бірақ бұл тұмау емес. Ол салқын тигенде мұрын, көмей, жұтқыншақтарды жайлайтын басқа микробтардың әрекеті. Тұмау вирусы күн сәулесіне және зарарсыздандырғыштар (хлор, қышқылдар, спирт және т.б.) әсерінен тез қырылады. Тұмау басталғанда адамның денесі дел-сал болып, көңіл-күйі нашарлайды және тағамға тәбеті шаппайды. Бір-екі күннен кейін дене қызуы көтеріледі, басы ауырады, бұлшық еттері сыздап, буын-буыны сырқырайды, мұрны бітеді, дауысы қарлығып, жөтеледі, тамағы қызарып, жұтынғанда ауырады, көзі қызарып жасаурайды. Адам дереу дәрігерге көрініп, емделсе, үш-бес күннен кейін дене қызуы төмендеп, сауыға бастайды. Сырқаттың бірінші белгілерін байқаған кезде медицина қызметкерлеріне қаралу керек.

Жыл сайын тұмау және оған ұқсас аурулардың індеті кезінде әлемде 5 миллион адамға дейін науқастанса, 500 мыңға дейін қайтыс болады. Бұл көрсеткіштерге Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымынан алынған мәліметтер дәлел бола алады. Әсіресе, 60 жастан асқан адамдар, әлсіз топтағы тұрғындар, өкпе жүйесінің созылмалы түріне, жүрек-қан тамырлары ауруына шалдыққандар, иммундық тапшылық және жиі ауыра беретін балалар осыған үлкен мән беруі керек. Сондай-ақ жұқпалы ауру эпидемиясы орасан зор экономикалық нұқсан келтіреді. Қазақстан Республикасында жыл сайын тыныс жолдарының өткір жұқпалы ауруына шалдыққандар саны 1 200 000-1 400 000 және тұмауға шалдығу 500-8500 аралығында ауытқиды. Науқастардың негізгі бөлігі 14 жасқа дейінгі балаларды құрайды (70 пайызы).

Тыныс жолдары өткір жұқпалы ауруының және тұмаудың өсу көрсеткіші соңғы жылдарда қазан-сәуір айларында байқалып отыр. Бұл аталмыш ауру түрлерінің эпидемиологиялық маусымын анықтайды.

Маусымдық тұмауға шалдығу көп жағдайда қыс мезгілінде кездеседі. Оған қоршаған ортадағы температура төмендеуі, ағзаға қажетті дәрумендердің жетпеуі, балаларға бірінші кезекте көп уақытын мектеп, балабақшада өткізуі әсер етеді. Тұмауды қоздыратын вирустар (микробтар) тыныс жолының кілегей



қабығында өсіп-өнеді. Тұмау тиген адам аурудың микробын жөтелгенде, түшкіргенде және қақырығы арқылы ауаға таратады. Сондай-ақ тұмау вирусы науқастың ыдысы, сүлгісі, қол орамалы, кітабы және т.б. арқылы жұғады. Бір мезгілде өлке, тіпті, бүкіл жер жүзі адамдарының жаппай ауыруы мүмкін. Тұмау салқын кезде жиі, ыстықта сирек кездеседі. Кейде адамға суық тиіп, тыныс жолының жоғарғы бөліктері қабынып, оның тұмауға ұқсауы да мүмкін. Бірақ бұл тұмау емес. Ол – салқын тигенде мұрын, көмей, жұтқыншақтарды жайлайтын басқа микробтардың әрекеті. Тұмау вирусы күн сәулесіне және зарарсыздандырғыштар (хлор, қышқылдар, спирт) әсерінен тез қырылады. Тұмау вирусы өте тез тарайды. Инфекцияны қоздырушы – тұмаумен ауырған адам. Қоздырғыштар науқас адам жөтелгенде, түшкіргенде және қақырық, сондай-ақ науқас адам пайдаланған заттар, т.б. арқылы таралады. Адамға тұмау тигеннен кейін бірнеше сағаттан соң (кейде 1-2 күннен кейін) мұрыннан су ағады, даусы қарлығып, жөтеледі, қақырық пайда болады, иіс сезуі нашарлап, көзі қызарады. Тұмау, әсіресе, емшек еметін сәбиді қатты әлсіретеді. Баланың танауы бітеліп, демалысы қиындайды, мазасызданып, ұйқысы бұзылады. Тұмау ересек адамдар үшін де қауіпті, өсіп-өнеді де, мұрынның шырышты қабаттарын зақымдайды, қанға сіңіп, жалпы организмді уландыра бастайды. Аурудың жасырын кезеңі 1-4 күнге созылады. Тұмау кезінде науқастың денесі дел-сал болып, тамағы мен тыныс жолдары ашиды, дене қызуы көтеріліп, құлаққа, тамаққа, тыныс жолдары мен өкпеге зақым келтіруі мүмкін. Тұмаудан жазылғаннан кейін организмде иммунитет пайда болады. Ол А типінен кейін 1-2 жылға, В типінен кейін 2-3 жылға созылады, С типінен кейін тұрақтанады. Сондықтан С типімен ауырған адамдар тұмаудың бұл түрімен қайталап ауырмайды.

Тұмау жүктілік кезінде қалай өтеді? Әрине, жүктілік кезінде ауруға жол беруге болмайды. Алайда, тоғыз ай ішінде ауырмаған әйелді сирек кездестіреміз. Сондықтан егер сіздің танауыңыздан су ағып, тамағыңыз жыбырлағанын сезсеңіз, қорықпаңыз. Мүмкін, жай ғана салқын тиген болар, бұл болашақ сәбиге соншалықты қауіпті емес. Тұмау деп аталатын жұқпалы ауруды жұқтырып алсаңыз, қиыны сол. Тұмаудың алғашқы белгілері баршаға мәлім – ол жоғары дене қызуы, әлсіздік, мұрын бітелу, жөтел, бас ауру. Тұмау ортомиксовирустар тобына жататын, *Mucovirus influenzae* деп аталатын анықталған вируспен таралады. Тұмауды жұқтыруға болмайды, бұл инфекция жұқтырған адамнан ауамен-сілекей тамшыларымен ағзаға өтеді. Ағзаға түскен тұмау вирусы жылдам көбейіп, қан ағынымен бірге бүкіл денеге таралады. осылайша тыныс жолдарының сілекейлі қабы бұзылады, осыдан кейін ол өзінің қорғаныш қызметін атқара алмайды. Сондықтан да, тұмаудан кейінгі асқынулар қатарына пневмония, бронхит, отит, синусит сияқты қабынулар жатады. Жүрек-қан тамыр жүйесі жағынан кейде жүрек бұлшық етінің қабынуы дамиды,

бұл жүрек жеткіліксіздігіне әкеліп соғады. Осындай өзінің күрделі асқынуларымен тұмау жүктілік кезінде аса қауіпті.

Ең сорақысы – түсік түсу қаупі немесе мерзімінен бұрын босану. Бұдан басқа тұмау салдарынан әлсіреген ағзада, көбінде, пневмококк, гемофиль, стафилакок сияқты бактериалық инфекциялар орын тебеді. Бронхиальді астма, созылмалы бронхит, жүрек-қан тамыр аурулары, зат алмасудың бұзылуы, бүйрек аурулары және т.б. созылмалы аурулардың қозуы жиі байқалады.

Тұмаудың алдын алу қандай? Жүкті әйелдердің иммунитеті, яғни қорғаныш қабілеті әлсіз, сондықтан басқаларға қарағанда ауру жұқтыру жағдайлары аса жоғары. Осыған байланысты дәрігерлер болжалған эпидемия алдында тұмауға қарсы екпе ектіруге ұсыныс береді. Заманауи екпелер тұмаудың өлген вирусынан тұрады, сондықтан бала үшін қауіпсіз болып саналады.

Алайда, егер сіздің жүктілік кезеңіңіз 14 аптадан аз болса, тұмауға қарсы екпені ектірудің қажеті жоқ. Сонымен қатар, бір де бір екпе осы аурумен ауырмайтыңызға нақты кепілдік бере алмайды. Бәрі-бір тұмаумен аурудың жасырын түрде болсын, аздаған мүмкіндігі қалады.

Иммунитетті көтеру артық болмайды. Ол дегеніміз – шынығу, салауатты өмір салты, дұрыс тамақтану және қимыл белсенділігі. Бұдан басқа, көптеген дәрігерлер көпшілік жерлерге шығарда мұрынның кілегейлі қабатына оксалин немесе виферон жақпа майларын жағуды, ал кешкісін ұйықтар алдында күні бойы жиналған «зиянкес» микробтарды жуып тастау үшін ауыз қуысын календула немесе эвкалипт тұнбаларымен шайқауды ұсынады. Егер жүктілік қандай да бір асқынуларсыз өтіп жатса, өзіңізді жақсы сезінсеңіз, УДЗ бала дамуы қалыпты деп көрсетсе, барлық талдауларыңыз қалыпты болса, онда сіз әйел затына берілетін үлкен сый – жүктілік кезеңін әрі қарай алаңсыз өткізуіңізге болады.

Аурудың алдын алудың ең тиімді түрі – вакцинация. Денсаулық сақтау саласында екпені қолдану 60 жылдан бері жүйелі түрде жүзеге асып келеді. Жасы үлкен, денсаулығы мықты адамдар арасында екпені тұмауға шалдығудың 70-90 пайызға дейін, тұмау тартқандар арасында сырқаттың ауыр түрі және асқынуын 60 пайызға, қайтыс болудың 80 пайызға дейін алдын алады. Аталмыш сырқаттың алдын алу үшін Денсаулық сақтау министрлігінің бұйрығына сәйкес Қазақстан бойынша қазанның 1-і мен 15 қараша аралығында жоғарыда атап өткен қауіпті топтағы адамдарға егу жұмыстары жүргізіледі. Екпе жұмыстарын жүргізуге Республика бойынша мемлекеттік бюджеттен бөлінген қаржыға вакцина сатып алынды. Қазақстанда Агриппал (Италия), Ваксигрип (Франция), Инфлювак (Нидерланды), Гриппол плюс (Ресей) деп аталатын вакцинаның түрі тіркелген. Тұмаудың алдын алу үшін жасалатын егу жұмыстары республиканың барлық өңірлерінде жүзеге асады.

Тұрғындар жұмыс берушінің есебінен ақылы түрде егу алуға да болады.

Жоғарыда атап өткен бұйрыққа сәйкес медициналық, мектепке дейінгі және жалпы білім беретін мекемелерде сырқаттың алдын алу үшін ерекше тәртіп реттелген.

Сырқат адаммен қарым-қатынасын болдырмау және аурудың асқынуының алдын алу мақсатында учаскелік дәрігерлерге 5 күнге дейін жұмысқа жарамсыздық парақшасын беруге рұқсат етілген. Аталмыш бұйрықта тұмау және тыныс жолдарының өткір жұқпалы ауруы өршітін кезеңде дене қызуын түсіретін, вирусқа қарсы, иммуномодулятор, дәрумендер сияқты препараттардың негізгі тізімі жазылып, құжат ішінде аталмыш сырқат түрлері өрши бастаған кезде медициналық мекемелерде қор жасау ұсынысы жазылған. Сондай-ақ ағзаның ауруға қарсы тұмау мүмкіндігін арттыруға бағытталған шаралар: тамаққа дәрумендерге бай көкөністер мен жемістерді, ең алдымен, аскорбин қышқылын пайдалану жақсы нәтиже беретінін ескеру керек.

Алдағы эпидемиологиялық маусымды (күз-көктем) ескере отыра, адам көп шоғырланатын жерлерге, ойын-сауық мекемелеріне аз барып, мүмкіндік болса, қоғамдық көлікке мінбей, әсіресе, баламен жаяу, таза ауада жүрген жақсы.

Тыныс жолдарының өткір жұқпалы ауруының белгілері пайда болған кезде міндетті түрде дәрігер шақырту керек. Бұл сырқаттың асқынуының және жанындағы басқа адамдарға жұғуының алдын алады.

Емі-дәрігердің бақылауында болып, оңаша, ауасы таза бөлмеде жатып емделу. Дене қызуында, дене сырқырағанда аспирин, пирамидон және т.б. дәрілер тез басады. Ауру адам жөтелгенде, түшкіргенде аузы-мұрнын қолымен немесе орамалмен (шүберекпен) жабуға тиіс. Науқастың тек өзіне арналған ыдысы, орамалы т.б. болуы керек, олар жиі қайнатылып жуылуы тиіс.

Тұмау асқынғанда науқасты ауруханаға жатқызып, кешенді емдеу шараларын жүргізеді. Ауырып ем іздегенше, ауырмаудың жолын іздей отырып, оның алдын алған дұрыс, сондықтан да тұрғындар вакцинацияның маңыздылығын, қажеттілігін түсінулері керек. Алдымен, ауырған адамды жеке бөлмеге немесе оның жататын жерін пердемен бөліп оқшаулау қажет. Ауырған адамның жеке қолданатын өз заттары болуы тиіс, ыдыс-аяқ, жуыну заттары, төсек төсеніштері мен киім-кешек. Кірлеген киім-кешектерін бөлек қақпағы бар шелекте немесе арнайы мөшекте сақтап, ыдыстарын жеке отбасының басқа мүшелерінің заттарынан бөлек сақтап, тазарту қажет. Күніне 2-3 рет кез-келген дезинфекциялайтын құралдарды қолдана отырып, бөлмелерді жуып-шайып тазарту керек.

Сонымен қатар, бөлмені желдеткіштерді тәулігіне 3-4 рет 20-30 минутқа ашып, жиі-жиі желдетіп тұру қажет. Бұндай желдетулер бөлме ауасындағы патогенді вирустар шоғырын 80-90 пайызға дейін азайтады.

Ауырған адамды отбасындағы сау адам күткен кезде төрт қабатты дөкеден жасалған немесе бірреттік бетпердені тағуы тиіс. Ол ауамен жұқтырудан қорғайды.

Ауру адамның ауырған кезде тәбеті болмайды. Сондықтан көп мөлшерде сұйықтық ішу керек. Дене қызуы әрбір градусқа көтерілген кезде, зат алмасуы 7 пайызға дейін үдейді, ендеше ағзаның суға қажеттілігі де соншаға артатынын есте сақтау қажет. Әсіресе, көп терлеген жағдайда. Сондықтан, ауру адам күніне 2-2,5 литр сұйықтық – бал қосылған, таңқурай қосылған шай, қайнатпалар, морстар, жай ғана таза су қажет, тек міндетті түрде жылыдай, ауру адамның жүрегі айныған болса ғана салқындатып ішкізу керек, онда да суық болмауы тиіс. Ашты шай, кофе, алкоголь ішімдіктерін ішуге болмайды, олар ағзадағы сұйықтықтың орнын толтырмайды, керісінше олардың шығуын күшейтеді. Қан қысымы төмен, қандағы қант құрамы төмен, мидың қан айналымы жеткіліксіз адамдарға, сондай-ақ вегетативтік-тамырлық дистониямен ауыратын және өте әлсіз, 80-нен асқан қарт адамдарға тамақтан толықтай бас тартуға болмайды.

Ауру адаммен қарым-қатынас кезінде жұқтырудан мұрын жолдарын сабынды сумен шайқау, марганец қышқыл калийдің қызғылтым ерітіндісімен немесе сода+тұз+йод ерітіндісімен (1 ас қасық ас содасы, ас тұзы және 1 литр жылы қайнаған суға 60 тамшы 5 пайызды йод ерітіндісі қосу) шайқау арқылы қорғануға болады. Сондай-ақ, аурудың қасына барып келген сайын бетті, әсіресе қолды сабындап мұқият жуу қажет. Таза теріге түскен сәттен бастап 10 минуттан кейін-ақ барлық микробтардың 85 пайызы өледі.

Маусымдық тұмауды алдына алуға және уақытылы емдеуге болады:

1. Мүмкіндігінше пандемиялық тұмау оқиғалары тіркелген алыс және таяу шетелдерге баруды шектеу.
2. Тыныс жолдары ауруларының клиникалық белгілеріне (қызу көтерілуі, тамағы ауруы, жөтел, мұрын бітуі) назар аудару.
3. Ауру белгілері пайда болса, дәрігерлермен кеңесу.
4. Бұл жағдайда басқа адамдармен байланыстан аулақ болу.
5. Қолды сабынмен немесе спиртпен сүрту.
6. Бөлмелерді, әсіресе жалпы пайдаланудағы орындарды желдету.
7. Егер Сіз немесе отбасыңыз мүшелерінің бірі сырқаттанса, мектепке дейінге балалар мекемелеріне, мектепке немесе жұмысқа бармау.
8. Ауру белгілері пайда болса, бірреттік бетпердені пайдалану.
9. Ауру белгілері пайда болса, туыстармен және достармен байланыстарды шектеу.
10. Шетелден келгеннен кейін жеті күн бойы шұғыл медициналық көмекке жүгіну үшін көңіл күйіңнің төмендей бастағанын байқататын белгілер мен денсаулық жағдайын бақылау.

**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	
1.			<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
2.			<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
3.			<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

\*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**



# Клуб практикующих врачей **iVrach.com** -

площадка для Вашего быстрого  
профессионального роста  
и успешного развития карьеры  
в практической медицине!

## МЕДИЦИНСКИЙ АНГЛИЙСКИЙ

- ⊕ Интерактивный курс для врачей
- ⊕ Уникальная авторская методика
- ⊕ Для различных уровней знаний

## ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ

- ⊕ Информационно-обучающие модули
- ⊕ Подписка на профессиональные издания
- ⊕ Врачебный онлайн консилиум

## КАРЬЕРНЫЙ РОСТ

- ⊕ Развитие профессиональных контактов
- ⊕ Календарь мероприятий для врачей
- ⊕ Общение на форуме в атмосфере «своего круга»

Профессиональная  
врачебная сеть,  
объединяющая элиту  
практической медицины.

**Присоединяйтесь!**



Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясының  
қазақ және орыс тіліндегі III томы жарыққа шықты



Вышел в свет III том Государственной фармакопеи  
Республики Казахстан на казахском и русском языках