

ФАРМАЦИЯ КАЗАХСТАНА



2019

2



НАУЧНЫЙ И ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

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



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

ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ:

- Законы и нормативные правовые документы, регламентирующие сферу обращения лекарственных средств.
- Актуальная информация о лицензировании, регистрации, сертификации и стандартизации лекарственных средств, оперативные материалы Фармакологического и Фармакопейного центров Минздрава РК.
- Анализ фармацевтического рынка республики и стран СНГ, тенденций и проблем его развития.
- Новости медицины и фармации, клинической фармакологии, поиск, исследования 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.

Оформить подписку на журнал можно в любом отделении связи АО Казпочта», территориальных филиалах РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники» МЗ РК, редакции (территориальный филиал НЦЭС в г. Алматы), отделениях ТОО «Эврика-Пресс», ТОО «Агентство Евразия Пресс» (в том числе на территории РФ).

Подписной индекс издания: **75888.**

По вопросам подписки, публикаций и размещения рекламных материалов обращаться по телефонам: **+7 (727) 272 03 73, +7 (747) 373 16 17.**

Факс: **+7 (727) 273 68 80.**

Электронный ресурс: www.pharmkaz.kz; <mailto:pharmkaz@dari.kz>, pharmkaz@mail.ru

ПОДПИСКА НА 2019 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.



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

№2 (211) февраль • Издается с 2001 г.

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

WWW.DARI.KZ

Редакционный совет

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

Редакционная коллегия

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

**Заместитель
главного редактора**
Ф.Э. Сулеева

Дизайн и верстка
А.Б. Рахметова



Адрес редакции:

050004, РК, г. Алматы.
пр. Абылай хана, 63, оф. 215
тел.: +7 (727) 273 03 73
факс: +7 (727) 273 55 00
E-mail: pharmkaz@dari.kz;
www.pharmkaz.kz

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: 25.03.2019 г.
Тираж: 600 экз. Заказ №17
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, индексируется в РИНЦ (на платформе научной электронной библиотеки elibrary.ru).

В журнале используются фотоматериалы и изображения из открытых Интернет источников.

СОДЕРЖАНИЕ

РЕСМИ БӨЛІМ	4
ОФИЦИАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ	8
ПОИСК. ИССЛЕДОВАНИЯ. ЭКСПЕРИМЕНТ	
<i>КУЛАНЧИЕВА Ж.А.</i> Клинико-патогенетический полиморфизм и дифференцированная диагностика (АТФ) антифосфолипидного синдрома.....	12
<i>ТОМАРОВСКАЯ Л.Ю., БАЮРКА С.В., КАРПУШИНА С.В.</i> Разработка биоаналитической методики определения атомоксетина методом ВЭЖХ.....	17
<i>КАЛИЕВА Ш.С., ЮХНЕВИЧ Е.А., КОРНИЕНКО Ю.Ю., АМЕНОВА О.А., КАЛИЕВА Д.К.</i> Эффективность применения короткого курса антибиотикотерапии при различных инфекционных заболеваниях.....	21
<i>ИБРАГИМОВА С.И., ТУЛЕПБЕРГЕНОВА Б.А.</i> Патолофизиологические механизмы гипергликемии при предиабете.....	29
АНАЛИЗ. КОНЪЮНКТУРА. ПЕРСПЕКТИВЫ	
<i>КАНТУРЕЕВА Г.Т.</i> Артериальная гипертензия у детей и подростков: особенности применения антигипертензивных средств.....	32
<i>ЖАКСЫБЕРГЕНОВ А.М., ХАСАНОВА Д.М., ТАУБАЕВА Б.Б.</i> Санитарно-эпидемиологическая оценка мероприятий по сбору и хранению просроченных лекарственных средств среди населения.....	35
<i>ӘБІЖАНОВА Б.Б., УСТЕНОВА Г.О., АМИРХАНОВА А.Ш.</i> Қазақстан Республикасы фармацевтикалық нарығындағы стероидты емес қабынуға қарсы препараттарына талдау жасау.....	39
НАУКА И ИННОВАЦИИ	
<i>АКАНОВА А.А., КАРИБАЕВА Д.О., КУРМАНОВА Г.М.</i> Стресс как модулятор механизмов памяти.....	43

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ НАРЫҒЫНДАҒЫ **СТЕРОИДТЫ ЕМЕС ҚАБЫНУҒА ҚАРСЫ ПРЕПАРАТТАРЫНА ТАЛДАУ ЖАСАУ**

Стероидты емес қабынуға қарсы препараттар тобын ұзақ уақыт қолдану бірқатар жағымсыз әсерлер көрсетеді. Сол себепті фармакодинамикалық эффектілері ұқсас, қауіпсіз препараттар іздеу қажеттілігі туындайды. Ең тиімді баламасы ретінде дәрілік өсімдіктер негізінде алынған препараттарды қарастыруға болады.



АҢДАТПА

Біз жүргізген жергілікті зерттеуде Қазақстан Республикасының фармацевтикалық нарығындағы стероидты емес қабынуға қарсы препараттарына фармацевтикалық талдау жасалынған. Қазақстан Республикасының Ұлттық реестрінде (2019 жылғы 13 ақпандағы) мәлімет бойынша тіркелген препараттар саны анықталынған. Өндіруші елдер, дәрілік қалып түрі және отандық өндірушілердің пайыздық үлесі бойынша салыстырмалы талдау жасалынды.

Кілт сөздер: фармацевтикалық нарық, фармацевтикалық талдау, дәрілік препараттар, мемлекеттік реестр, дәрілік қалыптар, дәрілік заттар нарығын фармацевтикалық талдау, отандық дәрі өндірушілер.

КІРІСПЕ

Стероидты емес қабынуға қарсы препараттар тобы ауыру синдромы фармакотерапиясының негізі болып табылуы, олардың қабынуға қарсы, ауыруды басатын және ыстықты түсіретін әсер көрсетуімен түсіндіріледі.

Ауыру сезімі, дене температурасының көтерілуі, қызару және ісік – бұл қабыну процесінің симптомдары болып табылады. Бұл ретте науқастардың біраз бөлігі

ғана дәрігер көмегіне жүгінеді, көпшілігі дәріханада рецептсіз босатылатын стероидты емес қабынуға қарсы препараттар тобын қабылдайды. [1]

Бүгінгі таңда стероидты емес қабынуға қарсы препараттар – ең көп қолданылатын препараттар тобына жатады. Стероидты емес қабынуға қарсы препараттар тобының көп қолданылу себебі – олардың қабынуға қарсы, ауыруды басатын және ыстықты түсіретін әсер көрсетіп, көптеген ауруларда байқалатын сәйкес симптомдарына (қабыну, ауыру сезімі, қызу көтерілуі) әсер етеді.

Соңғы жылдары стероидты емес қабынуға қарсы препараттар тобының қатары айтарлықтай кеңейді және қазіргі таңда әсер ету және қолданылу ерекшеліктерімен ажыратылатын көптеген препараттар қосылды. Бірақ бұл препараттардың бірқатар жағымсыз әсерлері бар. Ең көп зерттелген жағымсыз әсері – гастриттілігі. Бұл препараттарды ұзақ уақыт қабылдау диспепсия, асқазан ойық жарасы, қан кету, жара перфорациясы, асқазан ішек жолы өткізгіштігінің бұзылуы сияқты жағымсыз әсерлер береді. [1]

Сонымен, бұл мәліметтер стероидты емес қабынуға қарсы препараттар тобын ұзақ уақыт қолданудың

қауіпсіз емес екендігін көрсетеді. Сол себепті фармакодинамикалық эффектілері ұқсас препараттар іздеу қажеттілігі туындайды. Ең тиімді баламасы ретінде дәрілік өсімдіктер негізінде алынған препараттарды қарастыруға болады. Тықыр кекіре (*Oxytropis glabra* Lam.DC.) экстракты негізінде алынған «Окси-фаб» шартты атаудағы таблетка қабынуға қарсы, ауырды басатын және ыстықты түсіретін әсер беріп, стероидты емес қабынуға қарсы препараттар тобына тән жағымсыз реакцияларды көрсетпейді. Бұл жағдай біздің зерттеуіміздің объектісі ретінде осы топ препараттарын алуға негіз болды. [2]

ЗЕРТТЕУДІҢ МАҚСАТЫ

Қазақстан Республикасының фармацевтикалық нарығындағы стероидты емес қабынуға қарсы препараттарына фармацевтикалық талдау жасау.

МАТЕРИАЛДАР ЖӘНЕ ЗЕРТТЕУ ӘДІСТЕРІ

Талдау Қазақстан Республикасының Мемлекеттік реестрінде тіркелген дәрілік препараттарға жүргізілді. Зерттеуде фармацевтикалық талдау, классификация, топтастыру, салыстыру және графикалық талдау әдістері қолданылды.

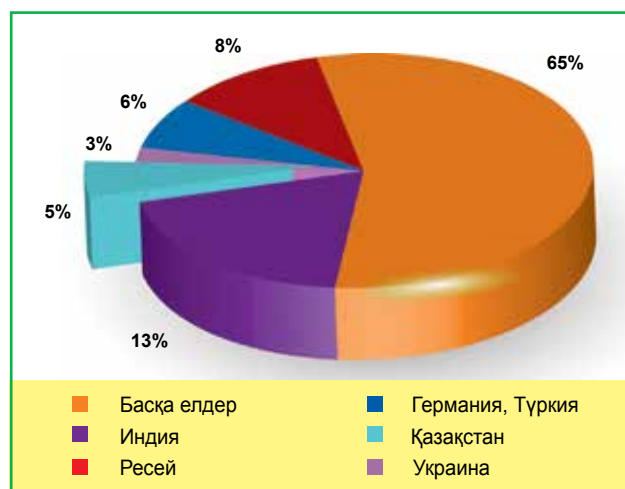
НӘТИЖЕЛЕР ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ТАЛҚЫЛАУ

Қазақстан Республикасының дәрілік заттар Мемлекеттік реестрінің 13.02.2019 ж. мәліметі бойынша 9 451 дәрілік препараттар атауы тіркелінген. Қазақстан Республикасының мемлекеттік реестрінің деректері негізінде стероидты емес қабынуға қарсы препараттар фармацевтикалық нарығының номенклатурасына жүргізілген талдаудың нәтижесінде АТХ коды S01BC бойынша тіркелген дәрілік препараттардың жалпы саны – 267 атауды құрайтыны анықталынды. Бұл көрсеткіш жалпы нарықтың 2,82% құрайды.

Фармацевтикалық нарықты талдау барысында стероидты емес қабынуға қарсы препараттар тобы келесідей дәрілік қалып түрлерімен көрсетілген: таблетка, капсула, ректальды суппозиторийлар, ішке қабылдау үшін дайындалатын ұнтақ, пероральды қабылдауға арналған суспензия, сыртқа қолдануға арналған гель, инъекцияға және инфузияға арналған ерітінділер. [3]

Импорттаушы елдерден Үндістан (13%) көш бас-тап тұр, екінші орында көршілес Ресей мемлекеті (7%), Германия мен Түркия (6%), Украина (3%), тек 5% ғана Қазақстанда өндіріледі. Бұдан байқағанымыздай дәрілік заттардың көп бөлігі шет елден тасымалданады.

Фармацевтикалық нарықта стероидты емес қабынуға қарсы препараттар тобының 64% қатты дәрілік қалып түрінде (таблетка, капсула, түйіршік) кездеседі. Басқа тіркелінген препараттардың 25% сұйық дәрілік қалып (ішуге арналған суспензия, инъекцияға және



1-сурет – Қазақстан Республикасының фармацевтикалық нарығында стероидты емес қабынуға қарсы препараттар тобын импорттаушы елдердің үлесі



2-сурет – Қазақстан Республикасының фармацевтикалық нарығында стероидты емес қабынуға қарсы препараттар тобының дәрілік қалып түрлері



3-сурет – Қазақстан Республикасының фармацевтикалық нарығында стероидты емес қабынуға қарсы препараттар тобын өндіруші отандық фирмалардың үлесі

Кесте 1 – Қазақстан Республикасының фармацевтикалық нарығындағы отандық стероидты емес қабынуға қарсы препараттар тобы

№	Саудалық атауы	АТХ	Өндіруші	Дәрілік қалып түрі
1	Этодин СР	M01AB08. Қабынуға және ревматизмге қарсы препараттар, стероидты емес қабынуға қарсы препараттар	«Нобел Алматы фармацевтикалық фабрикасы» АҚ	Таблетка
2	Бефрон	M01AE01. Қабынуға және ревматизмге қарсы препараттар, стероидты емес қабынуға қарсы препараттар	«Нобел Алматы фармацевтикалық фабрикасы» АҚ	Суспензия
3	Кетотоп	M01AE03. Қабынуға және ревматизмге қарсы препараттар	«Химфарм» АҚ	Ерітінді
4	Этодин ФОРТ	M01AB08. Қабынуға және ревматизмге қарсы препараттар, стероидты емес қабынуға қарсы препараттар	«Нобел Алматы фармацевтикалық фабрикасы» АҚ	Таблетка
5	Мелбек	M01AC06. Стероидты емес қабынуға қарсы препараттар	«Нобел Алматы фармацевтикалық фабрикасы», АҚ	Таблетка
6	Мелбек ФОРТ	M01AC06. Стероидты емес қабынуға қарсы препараттар	«Нобел Алматы фармацевтикалық фабрикасы» АҚ	Таблетка
7	Ибупрофен ВИВАФАРМ	M01AE01. Қабынуға және ревматизмге қарсы препараттар, стероидты емес қабынуға қарсы препараттар	«Вивафарм» АҚ	Таблетка
8	Мексим	M01AX17. Қабынуға және ревматизмге қарсы препараттар, стероидты емес қабынуға қарсы препараттар	«Нобел Алматы фармацевтикалық фабрикасы» АҚ	Таблетка
9	Мапрофен	M01AE09. Стероидты емес қабынуға қарсы препараттар	«Нобел Алматы фармацевтикалық фабрикасы» АҚ	Таблетка
10	Декстанол	M01AE17. Қабынуға және ревматизмге қарсы препараттар, стероидты емес қабынуға қарсы препараттар	«Нобел Алматы фармацевтикалық фабрикасы» АҚ	Таблетка
11	Кетотоп	M01AE03. Қабынуға және ревматизмге қарсы препараттар	«Химфарм» АҚ	Капсула
12	Кетотоп Форте	M01AE03. Қабынуға және ревматизмге қарсы препараттар	«Химфарм» АҚ	Таблетка
13	Ацеклоран	M01AB16. Қабынуға және ревматизмге қарсы препараттар, стероидты емес қабынуға қарсы препараттар	«Абди Ибрахим Глобал Фарм» ЖШС	Таблетка

инфузияға арналған ерітінділер) түрінде тіркелген. Жұмсақ дәрілік қалып түрі тек 11% құрайды. [4]

1-ші суреттегі диаграммада отандық өндірушілер үлесіне жалпы нарықтың тек – 5% ғана тиесілі екендігі көрсетілген [5]. Оның ішінде «Нобел Алматы фармацевтикалық фабрикасы» АҚ осы топ препараттарының жартысынан көбін 58% өндіреді, «Химфарм» АҚ – 21%, «Вивафарм» АҚ – 14%, ЖШС «Абди Ибрагим Глобал фарм» үлесіне 7% тиесілі (3-сурет).

Мемлекеттік реестрде тіркелген отандық стероидты емес қабынуға қарсы препараттар саны 13 саудалық атауды құрайды. Химиялық құрылымы бойынша келесідей топтардан тұрады:

- Индолсірке қышқылының туындылары;
- Пропион қышқылының туындылары;
- Оксикамдар;
- Сульфонамид туындылары;
- Сірке қышқылының туындылары.

ҚОРЫТЫНДЫ

Қазақстан Республикасының фармацевтикалық нарығындағы стероидты емес қабынуға қарсы препа-

раттар тобына жүргізілген талдау нәтижесі бойынша келесідей қорытынды жасауға болады:

Стероидты емес қабынуға қарсы препараттар тобы жалпы нарықтың 2,82% құрайды және 267 саудалық атаумен тіркелінген.

Дәрілік заттардың 95% шет елден тасымалданатындығы анықталынды. Отандық өндірушілер үлесі жалпы нарықтың 5% құрайды.

Қазақстанда стероидты емес қабынуға қарсы препараттар тобын 4 отандық фармацевтикалық компания өндіреді.

Отандық көшбасшы өндіріс орны: «Нобел Алматы фармацевтикалық фабрикасы» АҚ – 58%, «Химфарм» АҚ – 21%, «ВИВАФАРМ» АҚ – 14%, «Абди Ибрахим Глобал Фарм» ЖШС – 7%.

Жалпы нарықта стероидты емес қабынуға қарсы препараттар тобы қатты (64%), сұйық (25%) және жұмсақ (11%) дәрілік қалып түрлерімен тіркелінген.

Сонымен, осы жағдайды ескере отырып отандық өндірушілер осы топ препараттарына импорттың орнын басуға ұмтылуы қажет екендігі айқындалады. Бұл процесс импортқа тәуелділікті төмендетуге және

отандық дәрілік шикізат негізіндегі препараттарды өндіруге мүмкіндік береді.

РЕЗЮМЕ

ӘБИЖАНОВА Б.Б.¹, УСТЕНОВА Г.О.¹,
АМИРХАНОВА А.Ш.¹,

¹АО «Национальный медицинский университет», г. Алматы

АНАЛИЗ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ КАЗАХСТАНА

В данной статье представлены результаты анализа казахстанского рынка нестероидных противовоспалительных препаратов. Нами, на основании данных о зарегистрированных в Государственном реестре РК (по состоянию на 13.02.2019 год) лекарственных средствах этих групп, проведен сравнительный анализ по странам производителей и лекарственным формам для выявления в маркетинговых целях доли отечественных ЛС на фармацевтическом рынке.

Ключевые слова: фармацевтический рынок, маркетинговый анализ, растительные лекарственные пре-

параты, Государственный реестр, лекарственные формы, маркетинговые исследования рынка ЛС.

SUMMARY

ABIZHANOVA B.B.¹, USTENOVA G.O.¹,
AMIRKHANOVA A.SH.¹,

¹JSC "National Medical University", Almaty c.

ANALYSIS OF NONSTEROID ANTI-INFLAMMATORY PREPARATIONS ON THE PHARMACEUTICAL MARKET OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

This article presents a pharamcea analysis of the Kazakhstan market for nonsteroidal anti-inflammatory drugs. We have identified the number of registered drugs of these groups in the national register of the Republic of Kazakhstan for February 13, 2019. A comparative analysis of the countries manufacturers and dosage forms.

Keywords: pharmaceutical market, marketing analysis, herbal preparations, State Register, dosage forms, marketing research market drugs, production of medicines.

Әдебиет:

1. Зырянов С.К., Нельга О.Н., Белоусов Ю.Б., Терапия боли: как снизить риск развития неблагоприятных побочных реакций. – Справочник поликлинического врача. – 2007. – №7. – С. 14-16.
2. Амирханова А.Ш., Устеннова Г.О., Гемеджиева Н.Г. Фитопрепараттарды зерттеу үшін тықыр кекіренің қолданылу мүмкіншілігі. – Вестник Казнму – 2015.– №4. – С. 520-521.
3. Государственный реестр ЛС, ИМН и МТ РК. [Электронный ресурс]: http://pre.dari.kz/category/Gosudarstvennyi_reestr.
4. Eleken Gulnury, Ustenova Gulbaram. Orodispersible minitables with loratadine in pediatrics and geriatrics. – «Фармация Казахстана». – №4. – 2017. – С. 23-27.
5. Датхаев У.М., Нускабаева А.Б., Бошкаева А.К.. Анализ рынка иммуностимулирующих препаратов в Республике Казахстан. – «Фармация Казахстана». – №4. – 2017. – С. 27-31.

БЕЗОПАСНОСТЬ ЛЕКАРСТВ

Эксперты в Европе заявляют об ухудшении ситуации со стойкими бактериями

Как передает портал Ремедиум, службы здравоохранения признают, что в Европе продолжает распространение антибиотикорезистентности бактерий. И это обстоятельство значительно осложняет лечение пациентов с инфекционными заболеваниями.

Витянис АНДРЮКАЙТИС, Еврокомиссар по вопросам здравоохранения и безопасности пищевых продуктов, ссылается на отчеты, касающиеся ситуации с резистентностью в 28 европейских странах. Прогнозы вызывают тревогу. По словам медиков, все чаще распространенные сейчас инфекции будут тяжелее поддаваться терапии. Некоторые могут остаться неизлечимыми вовсе.

К примеру, Европейский центр по профилактике и контролю заболеваний и Европейское агентство по безопасности продуктов питания говорят о том, что энтеробактерии *Campylobacter* проявляют в отдельных европейских регионах исключительную устойчивость к антибиотикам – фторхинолонам. Это обстоятельство заставило врачей совсем отказаться от такого рода терапии. Также в большинстве европейских стран отмечается распространение лекарственной устойчивости *Salmonella* к фторхинолонам и даже к антибиотикам нескольких классов сразу.



meddaily.ru

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

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

