

ФАРМАЦИЯ КАЗАХСТАНА



2016

4

ДЕКСТАНОЛ

Декскетопрофен

Показания:

Болевой синдром легкой и средней интенсивности:

- ревматоидный артрит
- псориатический артрит
- остеоартроз
- остеохондроз с корешковым синдромом
- радикулит
- воспалительное поражение связок, сухожилий
- ишиас, люмбаго
- повреждения и разрывы связок, ушибы



PKC/IC-3№020288 от 31.12.2013 г. до 31.12.2016 г.

ОТ БОЛИ!



Показания к применению: Болевой синдром легкой и средней интенсивности: заболевания опорно-двигательного аппарата (суставной синдром при ревматизме и обострении подагры, ревматоидный артрит, псориатический артрит, анкилозирующий спондилоартрит, остеоартроз, остеохондроз с корешковым синдромом, радикулит, воспалительное поражение связок, сухожилий, бурсит, ишиас, люмбаго); мышечные боли ревматического и неревматического происхождения; посттравматическое воспаление мягких тканей и опорно-двигательного аппарата (повреждения и разрывы связок, ушибы). **Способ применения и дозы:** Наружно. Полоску геля длиной 4-5 см наносят легкими втирающими движениями в воспаленные или болезненные участки тела 2-3 раза в сутки. Продолжительность использования без консультации врача не более 7 дней. **Побочные действия:** Редко: зуд, чувство жжения в месте нанесения препарата, отек; Очень редко: аллергические реакции (гиперемия кожи, фотосенсибилизация, кожная экзантема, пурпура); фотосенсибилизация (светочувствительность), (на коже образование пузырьков наполненные водой), покраснение; ДЕКСТАНОЛ не рекомендуется пациентам, у которых ацетилсалициловая кислота и другие НПВС могут вызвать астму, ринит или аллергическую сыпь; острый аллергический ринит; полипы в носу; аллергический отек лица и горла аллергического характера. В таких случаях лечение препаратом следует прекратить. **Противопоказания:** гиперчувствительность к декскетопрофену или любому компоненту препарата; гиперчувствительность к ацетилсалициловой кислоте или другим НПВС; мокнувшие дерматозы; экзема; инфицированные ссадины; открытые раны, глаза, слизистые оболочки (рта, носа, гениталий); беременность и период лактации; детский возраст до 12 лет. **Форма выпуска и упаковка:** 1,25% гель 60г. **Условия отпуска из аптек:** Без рецепта

ЗА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ ОБРАЩАТЬСЯ ПО АДРЕСУ:



АО «Валлео Фармацевтикалс» (производитель) Филиал «Республиканская аптека» (ИПСК) г. Алматы, ул. Шайкенов 162Б
тел. +7 (727) 299 08 00 ТБХ, факс +7 (727) 299 08 00 E-mail: info@valleopharma.kz, www.valleopharma.kz

ПЕРЕД НАЗНАЧЕНИЕМ И ПРИМЕНЕНИЕМ СЛЕДУЕТ ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАТЬ ИНСТРУКЦИЮ ПО МЕДИЦИНСКОМУ ПРИМЕНЕНИЮ!

Уважаемые читатели!

За прошедшие с начала года месяцы в фармацевтической отрасли Казахстана было много событий. Самое главное – подписание в разных регионах страны меморандумов о сдерживании розничных цен на социально значимые лекарственные средства, что является очень правильным решением фармпроизводителей и государственных органов в непростое кризисное время.

В южной столице пошли еще дальше. Департаментом Комитета контроля медицинской и фармацевтической деятельности по г. Алматы совместно со специалистами городского управления здравоохранения из 814 позиций зарегистрированных лекарственных средств и изделий медицинского назначения отечественного производства выбраны 100 наименований лекарственных средств, наиболее часто применяемых в амбулаторных условиях. Этот перечень был одобрен в апреле 2016 года на заседании Рабочей группы по развитию государственно-частного партнерства, инновационного развития, оценке медицинских технологий и казахстанского содержания в Управлении здравоохранения. Теперь в каждой городской аптеке будут организованы витрины с надписью «Сделано в Казахстане», что позволит пациентам сделать выбор в пользу отечественного производителя. Со списком лекарств казахстанских производителей можно ознакомиться на страницах апрельского выпуска журнала.

В последнее время все больше казахстанцев пользуются бесплатно эндопротезированием, одним из самых востребованных направлений хирургии в мире. О том, как отслеживаются различные осложнения после этих операций, и о других исследованиях в области применения медицинской техники читайте в рубрике «Безопасность медицинских изделий».

В апреле министерство здравоохранения и социального развития РК презентовало бесплатный электронный национальный лекарственный формуляр со свободным доступом для пациентов и врачей с мая текущего года. По информации вице-министра здравоохранения и социального развития Алексей ЦОЯ, он будет доступен на государственном и русском языках на сайте www.knf.kz. Более подробно о лекарственном формуляре – в рубрике «Новости здравоохранения».

Ко Дню Победы в рубрике «История фармации» наш автор С. БОЛДЫШ рассказывает о становлении системы здравоохранения и фармации в Карагандинской области, где немногочисленная армия врачей спасала жизни раненых в эвакогоспиталях, развернутых в военные годы почти во всех казахстанских городах. Публикация и о том, что нужно изучать опыт врачей и провизоров прошлого, чтобы сделать лекарственное обеспечение наших граждан более качественным и эффективным.

Мирного неба всем, общественного согласия и взаимопонимания в нашем многонациональном государстве!

*Ф. СУЛЕЕВА,
заместитель главного редактора*

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

№4 (179) апрель • Издаётся с 2001 г.

Учредитель: Министерство здравоохранения и социального развития РК

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

WWW.DARI.KZ

**ЗАМЕСТИТЕЛЬ
ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА
Ф.Э. Сулеева**

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

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

ДИЗАЙН И ВЕРСТКА

Г. 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;
www.pharmkaz.kz

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Ш.А. Байдуллаева
И.Р. Кулмагамбетов
У.М. Датхаев
Р.С. Кузденбаева
В.Н. Локшин
Д.М. Сабденалиев
С.Е. Султанов
А.У. Тулегенова
Ж.А. Сатыбалдиева

ОТПЕЧАТАНО В ТИПОГРАФИИ

ТОО «VEDA PRESS»
РК, г. Алматы, пр. Абая, 68/74
тел.: +7 (727) 266 55 87
Подписано к печати 26.04.2016 г.
Тираж — 800 экз. Заказ №219
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

РЕСМИ БӨЛІМ	4
ОФИЦИАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ	7
АНАЛИЗ. КОНЪЮНКТУРА. ПЕРСПЕКТИВЫ	
<i>T.S. BEKEZHANOVA, Zh.B. SAKIPOVA, R.A. OMAROVA, A.A. SADYKOVA, A.B. SHUKIRBEKOVA, K. SAGYNDYKOVA.</i> Marketing research of Kazakhstan pharmaceutical market of antiparasitic drugs used in veterinary medicine.....	13
ПОИСК. ИССЛЕДОВАНИЯ. ЭКСПЕРИМЕНТ	
<i>K.M. КЕДЕЛЬБАЕВА, У.А. АМАНОВА, Н.К. ПУХАРБЕКОВА, А.С. ТОКТАГУЛОВА.</i> Ведение артериальной гипертензии у беременных.....	17
<i>Б.Н. БИЩЕКОВА, К.У. УРУМБАЕВА, К.К. МУСТАФИНА, Ж.Ж. АХАТАЕВА, А. МАКУЛОВА.</i> Қынап микрофлорасына әр түрлі контрацепцияның әсері.....	22
<i>Б.Н. БИЩЕКОВА, Э.К. ШУКЕНОВА, Г.Ф. ХАЙБУЛЛАЕВА, Ж.Н. КИПШАКБАЕВА, А. МАКУЛОВА.</i> Недостаточный рост плода, диагностика, тактика ведения.....	25
<i>K.M. КАПАРОВА, Ж.А. БЕКЕНОВА, Р.М. МИРЯКИБОВА, Б.А. ИСКАКОВА, Г. РАЙЫМБЕКОВА, Ф.Ш. ДАУТОВА, Н.С. КИМ, Б. АКБАРОВА, Е. МУГИНИСОВ, Д.Б. ЖЕНСЕБАЕВ, В. ЕРГЕШОВА.</i> Алгоритм поиска в лабораторной диагностике при лейкоцитозе.....	28
<i>Д.М. КАДЫРОВА, Г.С. СМАГУЛОВА, И.И. КИМ, К.У. ЕСЕТОВА, Г.Б. АЙТЖАНОВА, Д. ТОКЕНОВ, М. РАХИМОВА.</i> Направленный скрининг местноанестезирующих веществ в ряду вновь синтезированных производных пиперидина при инфльтрационной анестезии.....	32
<i>Д.М. КАДЫРОВА, Г.С. СМАГУЛОВА, И.И. КИМ, Э.М. САТБАЕВА, К.У. ЕСЕТОВА, Г.Б. АЙТЖАНОВА, З.А. РАКИШЕВА.</i> Местноанестезирующие свойства вновь синтезированных производных пиперидина при терминальной и проводниковой анестезии.....	36
<i>Д.М. КАДЫРОВА, Г.С. СМАГУЛОВА, И.И. КИМ, К.У. ЕСЕТОВА, Г.Б. АЙТЖАНОВА, Д. ТОКЕНОВ.</i> Местноанестезирующая активность новых производных пиперидина на экспериментальной модели проводниковой анестезии.....	39
СОБЫТИЕ	
Студенческая олимпиада показала высокий уровень подготовки будущих фармацевтов.....	42
ИСТОРИЯ ФАРМАЦИИ	
<i>С.К. БОЛДЫШ.</i> Врачи и фармацевты – основатели системы здравоохранения и лекарственного обеспечения Карагандинской области.....	44
МЕДИЦИНСКИЕ ИЗДЕЛИЯ	
<i>А.Б. КАБИДОЛДИНА, У.М. ДАТХАЕВ, З.Б. САКИПОВА, А.А. КЕСИКОВА.</i> Перевязочные средства на основе природных полимеров для ран и ожогов.....	48
ВРАЧЕБНАЯ ПРАКТИКА	
<i>Г.С. ЕСИРКЕПОВА, А.А. НАДЫРОВА, К.С. ЗАУРБЕКОВА, Н.Б. ТУРДАЛИН.</i> Эффективность применения препарата «Декстанол» в лечении остеоартроза.....	53

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ЖӘНЕ ӘЛЕУМЕТТІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ
МЕДИЦИНАЛЫҚ ЖӘНЕ ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТТІ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ

**«ГЕРМАНИЯНЫҢ «МЕРКЛЕ ГМБХ» КОМПАНИЯСЫ ӨНДІРГЕН, ТІРКЕУ
КУӘЛІГІНІҢ ИЕСІ TEVA PHARMACEUTICAL INDUSTRIES LIMITED, ИЗРАИЛЬ,
ОЛФЕН™-75 БҰЛШЫҚ ЕТКЕ ЕГУГЕ АРНАЛҒАН 2 МЛ ДӘРІЛІК ЕРІТІНДІ
ЗАТЫНЫҢ М32140 СЕРИЯСЫ (ПАРТИЯСЫ) АЙНАЛЫСТАН АЛЫНЫП
ТАСТАЛСЫН» 2016 ЖЫЛДЫҢ 18 НАУРЫЗДАҒЫ №152 БҰЙРЫҒЫ**

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, 3-тармағының 2) тармақшасына сәйкес, ел азаматтарының денсаулығы мен өмірін қорғау мақсатында, БҰЙЫРАМЫН:

1. «Меркле ГмбХ», Германия өндірген, тіркеу куәлігінің иесі Teva Pharmaceutical Industries Limited, Израиль, Олфен™-75 бұлшық етке егуге арналған ерітінді 2 мл дәрілік затының М32140 сериясы (партиясы) айналыстан алынып тасталсын.

2. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрінің Медициналық және фармацевтикалық қызметті бақылау комитетінің аумақтық бөлімшелері:

1) осы бұйрықты алған сәттен бастап күнтізбелік бес күннің ішінде осы шешімді бұқаралық ақпарат құралдары мен арнайы басылымдар арқылы облыстардың, республикалық маңыздағы қалалардың және астананың мемлекеттік денсаулық сақтау басқармаларының жергілікті органдарына және барлық субъектілерге жеткізсін;

2) осы бұйрықты алған сәттен бастап күнтізбелік отыз күннің ішінде осы бұйрықтың 1-тармағына сәйкес аталған дәрілік препарат серияларын (партияларын) айналымнан шығаруға тиісті шаралар жүргізсін,

және күнтізбелік үш күннің ішінде уәкілетті органға хабарласын.

3. Өндірушілер (олардың Қазақстан Республикасы аумағындағы ресми өкілдері), немесе дистрибьюторлар күнтізбелік он күнге дейінгі мерзімде айналыстан алынып тасталуы тиіс дәрілік заттың сериялары (партиялары) бар субъектілерді құлақтандырсын.

4. Осы бұйрықтың 1-тармағына сәйкес айналыстан алынып тасталуы тиіс аталған дәрілік заттың сериялары (партиялары) бар субъектілер, ақпарат алған сәттен бастап күнтізбелік бес күннің ішінде, орналасқан жері бойынша аумақтық бөлімшеге аталған шешімді орындауға қатысты қабылданған шаралар туралы хабарласын.

5. Тіркеу куәлігінің иесі немесе дистрибьютор осы бұйрықтың 1-тармағына сәйкес аталған дәрілік зат серияларының (партияларының) қалдықтарын жинап алуды және кейіннен оны колданыстағы заңнамалардың талаптарына сәйкес жоюды қамтамасыз етсін.

6. Осы бұйрықтың орындалуын өзін бақылаймын.

7. Осы бұйрық қол қойылған күнінен бастап күшіне енеді.

Бұйрық негізі: 2015 жылғы 18 мамырдағы №63/2015 сенімхат бойынша Teva Pharmaceutical Industries Limited (Израиль) компаниясының мүддесін қорғаушы болып табылатын «ратиофарм Қазақстан» ЖШС-нің (2016 жылғы 15 наурыздағы №R-16-099) хаты (2016 жылғы 17 наурыздағы кіріс №2085).

Төраға
Н. БЕЙСЕН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ЖӘНЕ ӘЛЕУМЕТТІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ
МЕДИЦИНАЛЫҚ ЖӘНЕ ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТТІ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ

**«ВЕНГРИЯНЫҢ EGIS PHARMACEUTICALS PLC КОМПАНИЯСЫ ӨНДІРГЕН, ТІРКЕУ
КУӘЛІГІНІҢ ИЕСІ LES LABORATOIRES SERVIER, ФРАНЦИЯ, «БИОПАРОКС» АУЫЗ
ЖӘНЕ МҰРЫН АРҚЫЛЫ ИНГАЛЯЦИЯҒА АРНАЛҒАН ҚЫСЫМДАҒЫ 50 МГ/10 МЛ,
ЕРІТІНДІ ДӘРІЛІК ЗАТЫН 2014 ЖЫЛҒЫ 6 ҚАРАШАДАҒЫ РК-ЛС-5№014480
ТІРКЕУ КУӘЛІГІНІҢ ӘРЕКЕТІНЕ ТЫЙЫМ САЛУ ЖОЛЫМЕН МЕДИЦИНАЛЫҚ
КОЛДАНУҒА, САТУҒА ТЫЙЫМ САЛЫНСЫН ЖӘНЕ АЙНАЛЫСТАҒЫ
АЙНАЛЫМНАН АЛУ ТУРАЛЫ» 2016 ЖЫЛДЫҢ 18 СӘУІРДЕГІ №180 БҰЙРЫҒЫ**

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, ел азаматтарының денсаулығы мен өмірін қорғау мақсатында БҰЙЫРАМЫН:

1. Венгрияның Egis Pharmaceuticals PLC компаниясы өндірген, тіркеу куәлігінің иесі – Les Laboratoires Servier, Франция, «Биопарокс» ауыз және мұрын арқылы ингальцияға арналған қысымдағы 50 мг/10 мл ерітінді дәрілік затын 2014 жылғы 6 қарашадағы РК-ЛС-5№014480 тіркеу куәлігінің әрекетіне тыйым салу жолымен медициналық қолдануға, сатуға тыйым салынсын және айналыстан алып тасталсын.

2. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігі Медициналық және фармацевтикалық қызметті бақылау комитетінің аумақтық бөлімшелері:

1) осы бұйрықты алған сәттен бастап, күнтізбелік бес күннің ішінде осы шешімді бұқаралық ақпарат құралдары мен арнайы басылымдар арқылы облыстардың, республикалық маңыздағы қалалардың және Астананың мемлекеттік денсаулық сақтау басқармаларының жергілікті органдарына және барлық субъектілерге жеткізін;

2) осы бұйрықты алған сәттен бастап, күнтізбелік отыз күннің ішінде осы бұйрықтың 1-тармағына сәйкес аталған дәрілік препарат серияларын (партияларын) айналымнан шығаруға тиісті шаралар жүргізін және күнтізбелік үш күннің ішінде уәкілетті органға хабарласын.

3. Өндірушілер (олардың Қазақстан Республикасы аумағындағы ресми өкілдері) немесе дистрибьютор-

лар күнтізбелік он күнге дейінгі мерзімде айналыстан алынып тасталуы тиіс дәрілік заттың сериялары (партиялары) бар субъектілерді құлақтандырсын.

4. Осы бұйрықтың 1-тармағына сәйкес айналыстан алынып тасталуы тиіс аталған дәрілік заттың сериялары (партиялары) бар субъектілер, ақпарат алған сәттен бастап, күнтізбелік бес күннің ішінде, орналасқан жері бойынша аумақтық бөлімшеге аталған шешімді орындауға қатысты қабылданған шаралар туралы хабарласын.

5. Тіркеу куәлігінің иесі немесе дистрибьютор осы бұйрықтың 1-тармағына сәйкес аталған дәрілік зат серияларының (партияларының) қалдықтарын жинап алуды және кейіннен оны қолданыстағы заңнамалардың талаптарына сәйкес жоюды камтамасыз етсін.

6. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігі Медициналық және фармацевтикалық қызметті бақылау комитеті төрағасының орынбасары Л.Ю. Пакқа жүктелсін.

7. Осы бұйрық қол қойылған күнінен бастап күшіне енеді.

Бұйрық негізі: Les Laboratoires Servier компаниясының Қазақстан Республикасындағы уәкілдігінің басшысы О.В. Негуляевтың хаты (2016 жылғы 12 сәуірдегі кіріс №2729).

Төраға
Н. БЕЙСЕН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ЖӘНЕ ӘЛЕУМЕТТІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ МЕДИЦИНАЛЫҚ ЖӘНЕ ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТТІ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ

«2014 ЖЫЛҒЫ 9 ҚЫРКҮЙЕКТЕ ҮНДІСТАННЫҢ «АУРОБИНДО ФАРМА ЛИМИТЕД» КОМПАНИЯСЫ ӨНДІРГЕН ҮЛБІРЛІ ҚАБЫҚПЕН ҚАПТАЛҒАН 100 МГ/25 МГ, 200 МГ/50 МГ «ЛОПИНАВИР МЕН РИТОНАВИР» ТАБЛЕТКАЛАРЫ ДӘРІЛІК ЗАТЫНА БЕРІЛГЕН ҚР-ДЗ-5№020778 ЖӘНЕ ҚР-ДЗ-5№020779 ТІРКЕУ КУӘЛІКТЕРІ ҚАЙТАРЫП АЛЫНСЫН ЖӘНЕ ОСЫ КӨРСЕТІЛГЕН ДӘРІЛІК ЗАТ АЙНАЛЫСТАҒЫ АЙНАЛЫМНАН АЛУ ТУРАЛЫ» 2016 ЖЫЛДЫҢ 21 СӘУІРДЕГІ №188 БҰЙРЫҒЫ

Қазақстан Республикасы «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Кодексінің 71-бабының 17-тармағына сүйеніп, «Дәрілік заттарды, медициналық мақсаттағы бұйымдарды және медициналық техниканы мемлекеттік тіркеу, қайта тіркеу және олардың тіркеу деректеріне өзгерістер енгізу қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2009 жылғы 18 қарашадағы №735 бұйрығының 11-1-тармағына сәйкес БҰЙЫРАМЫН:

1. 2014 жылғы 9 қыркүйекте Үндістандағы «Ауробиндо Фарма Лимитед» компаниясы өндірген үлбірлі қабықпен қапталған 100 мг/25 мг, 200 мг/50 мг «Ло-

пинавир мен Ритонавир» таблеткалары дәрілік затына берілген ҚР-ДЗ-5№020778 және ҚР-ДЗ-5№020779 тіркеу куәліктері қайтарып алынсын және осы көрсетілген дәрілік зат айналыстан алынып тасталсын.

2. «Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігі Медициналық және фармацевтикалық қызметті бақылау комитетінің Алматы қаласы бойынша департаменті» мемлекеттік мекемесі дәрілік заттың тіркеу куәлігінің иесін осы бұйрықпен хабардар етсін.

3. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігі Медициналық және фармацевтикалық қызметті бақылау комитетінің ау-

мақтық департаменттері күнтізбелік бес күн ішінде осы бұйрықпен:

облыстардың, республикалық маңызы бар қалалардың және Астананың денсаулық сақтауды мемлекеттік басқарудың жергілікті органдарын, кедендік бақылау департаменттерін, дистрибьюторларын, «СК-Фармация» ЖШС-ін;

медициналық және фармацевтикалық қызметті жүзеге асыратын субъектілерді бұқаралық ақпарат құралдары және арнайы басылымдар арқылы хабардар етсін.

4. Өндіруші (оның Қазақстан Республикасы аумағындағы ресми өкілдері) немесе дистрибьюторлар күнтізбелік он күнге дейінгі мерзімде айналыстан алынып тасталуы тиіс дәрілік зат бар субъектілерді құлақтандырсын.

5. Осы бұйрықтың 1-тармағына сәйкес айналыстан алынып тасталуы тиіс аталған дәрілік зат бар субъектілер ақпарат алған сәттен бастап, күнтізбелік

бес күннің ішінде орналасқан жері бойынша аумақтық бөлімшеге аталған шешімді орындауға қатысты қабылданған шаралар туралы хабарласын.

6. Тіркеу куәлігінің иесі немесе дистрибьютор (келісім бойынша) осы бұйрықтың 1-тармағына сәйкес аталған дәрілік заттың қалдықтарын жинап алуды және кейіннен оны қолданыстағы заңнамалардың талаптарына сәйкес жоюды қамтамасыз етсін.

7. Осы бұйрықтың орындалуын өзін бақылаймын.

8. Осы бұйрық қол қойылған күнінен бастап күшіне енеді.

Бұйрық негізі: Алматы қаласы мамандандырылған ауданаралық экономикалық сотының судьясы К.Н. Сәлімбаеваның 2016 жылғы 25 ақпандағы №2-18891/15 шешімі (соңғы нұсқасы 2016 жылғы 3 наурызда әзірленген).

Комитет төрағасының міндетін атқарушы
Л. ПАК

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ЖАҢАЛЫҚТАРЫ

Қазақстандық ұлттық дәрілік формулярды қолдану 2016 жылғы мамыр айынан басталады

ҚР Денсаулық және әлеуметтік даму министрлігі ағымдағы жылғы мамыр айынан бастап пациенттер мен дәрігерлер үшін еркін қолданыстағы тегін электронды Қазақстандық ұлттық дәрілік формулярды қолданысқа енгізеді. Бұл туралы бүгін министрлікте өткен брифингте ҚР ДСӘДМ Вице-министрі Алексей Цой мәлімдеді.

«Қазақстандық ұлттық дәрілік формуляр пациенттерді емдеу нәтижелерін жақсарту және денсаулық сақтау саласы қызметкерлеріне дәрілік заттар туралы өзекті, толыққанды, шынайы ақпаратқа қолжетімділікті қамтамасыз ету мақсатында жасалды. Биылғы жылдың мамыр айынан бастап ҚҰФ барлық азаматтар үшін мемлекеттік және орыс тілдерінде www.knf.kz сілтемесі арқылы жұмыс істейтін болады», – деп хабарлады ол.

Сонымен бірге, Алексей Цой қазіргі таңда ҚҰФ құрамына 644 халықаралық патенттелмеген дәрілік заттардың атауы мен клиникалық тиімділігі дәлелденген 2 мыңға жуық сауда атаулары кіреді. Оны жасау барысында ең үздік халықаралық тәжірибе, фармакотерапияны жүргізудің дәлелді негізделген тәсілдері, клиникалық және экономикалық тиімді, қауіпсіз дәрілік заттарды тұтыну дәрежесін зерттеу мәліметтері, әрбір ауруды емдеу курсының бағасы туралы ақпарат қолданылды.

ҚҰФ-ты әзірлеуге Дүниежүзілік Банк сарапшылары, Еуропа мен Жаңа Зеландиядан келген халықаралық кеңесшілер, сонымен қатар, әлемде үздік болып саналатын Британдық ұлттық дәрілік формулярды жасаған Дункан ЭНРАЙТ қатысты. Оның пікірінше, ҚҰФ – азаматтарды емдеу нәтижелерін жақсартумен қатар, дәрілік заттарды барынша тиімді сатып алу арқылы бюджеттік қаражатты үнемдеуге мүмкіндік беретін бірегей жоба.

Өз кезегінде Қазақстандық ұлттық дәрілік формуляр орталығының жетекшісі Талғат НҰР-ҒОЖИН ҚҰФ бәсекелестік ортаны кеңейтуге, дәрілік заттарды сатып алудағы қаржылық адалдықты, сонымен қатар, дәрілік қамтамасыз етудің пациентке бағдарланған моделі негізінде препараттарды таңдау мүмкіндігін беретініне сенімді.

«ҚҰФ тек дәрігерлер үшін ғана емес, еліміздің барлық азаматтары үшін ауқымды анықтамалық болмақ. Сондай-ақ, ол әрбір медициналық ұйымға өзінің дәрілік формулярын құруға, дәрілердің бағасы мен бағдарына қарай бюджетті дұрыс жоспарлауға жәрдемдеседі», – деді ол.

Дәрілік заттардың шектік бағасын анықтау мен оны әрі қарай ҚҰФ-қа енгізу мақсатында баға белгілеу қағидаларының жаңа үлгісі енгізілді. Ол референтті баға белгілеу қағидаларына (ішкі және сыртқы), фармөндірушілер және олардың ресми өкілдерімен тікелей келіссөздер жүргізу және бағаларды тіркеу процестеріне негізделген.

ҚР ДСӘДМ
баспасөз қызметі

ПРИКАЗ КОМИТЕТА КОНТРОЛЯ МЕДИЦИНСКОЙ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН №152 ОТ 18 МАРТА 2016 ГОДА

**«ОБ ИЗЪЯТИИ ИЗ ОБРАЩЕНИЯ СЕРИИ (ПАРТИИ) М32140 ЛЕКАРСТВЕННОГО
СРЕДСТВА ОЛФЕН™-75, РАСТВОР ДЛЯ ВНУТРИМЫШЕЧНЫХ
ИНЪЕКЦИЙ, 2 МЛ, ПРОИЗВОДСТВА КОМПАНИИ «МЕРКЛЕ ГМБХ»,
ГЕРМАНИЯ, ВЛАДЕЛЕЦ РЕГИСТРАЦИОННОГО УДОСТОВЕРЕНИЯ –
TEVA PHARMACEUTICAL INDUSTRIES LIMITED, ИЗРАИЛЬ»**

В соответствии с подпунктом 7) пункта 2, подпунктом 2) пункта 3 Правил 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. Изъять из обращения серию (партию) М32140 лекарственного средства Олфен™-75, раствор для внутримышечных инъекций, 2 мл, производства компании «Меркле ГмбХ», Германия, владелец регистрационного удостоверения – Teva Pharmaceutical Industries Limited, Израиль.

2. Территориальным подразделениям Комитета контроля медицинской и фармацевтической деятельности Министерства здравоохранения и социального развития Республики Казахстан:

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 и всех субъектов в сфере обращения лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники через средства массовой информации и специализированные издания;

2) в течение тридцати календарных дней с момента получения данного приказа принять соответствующие меры по изъятию из обращения серий (партий) указанного лекарственного препарата, согласно пункту 1 настоящего приказа, и сообщить в течение трех

календарных дней в уполномоченный орган.

3. Производителю (его официальному представителю на территории РК) или дистрибьютору в срок до десяти календарных дней оповестить субъекты, имеющие в наличии серии (партии) лекарственного средства, подлежащее изъятию из обращения.

4. Субъектам, имеющим в наличии указанные серии (партии) лекарственного средства, подлежащие изъятию из обращения согласно пункту 1 настоящего приказа, в течение пяти календарных дней с момента получения информации сообщить территориальному подразделению Комитета контроля медицинской и фармацевтической деятельности Министерства здравоохранения и социального развития Республики Казахстан по месту расположения о принятых мерах.

5. Владельцу регистрационного удостоверения или дистрибьютору обеспечить сбор остатков указанных серий (партий) лекарственного средства, согласно пункту 1 настоящего приказа, с последующим его уничтожением согласно требованиям действующего законодательства.

6. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

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

Основание: письмо ТОО «ратиофарм Казахстан» (№Р-16-099 от 15.03.2016 года), представляющего интересы компании Teva Pharmaceutical Industries Limited (Израиль) по доверенности от 18 мая 2015 года №63/2015 (вх. №2085 от 17.03.2016 года).

*Председатель
Н. БЕЙСЕН*

ПРИКАЗ КОМИТЕТА КОНТРОЛЯ МЕДИЦИНСКОЙ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН №180 ОТ 18 АПРЕЛЯ 2016 ГОДА

**«О ЗАПРЕТЕ МЕДИЦИНСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ, РЕАЛИЗАЦИИ
И ИЗЪЯТИИ ИЗ ОБРАЩЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА
«БИОПАРОКС», РАСТВОР ПОД ДАВЛЕНИЕМ ДЛЯ ИНГАЛЯЦИЙ
ЧЕРЕЗ РОТ И НОС, 50 МГ/10 МЛ, ПРОИЗВОДСТВА КОМПАНИИ EGIS
PHARMACEUTICALS PLC, ВЕНГРИЯ, ВЛАДЕЛЕЦ РЕГИСТРАЦИОННОГО
УДОСТОВЕРЕНИЯ – LES LABORATORIES SERVIER, ФРАНЦИЯ»**

В соответствии с подпунктом 7) пункта 2 Правил приостановления, изъятия или ограничения из обраще-

ния 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. Запретить медицинское применение, реализацию и изъять из обращения лекарственное средство «Биопарокс», раствор под давлением для ингаляций через рот и нос, 50 мг/10 мл, производства компании Egis Pharmaceuticals PLC, Венгрия, владелец регистрационного удостоверения – Les Laboratoires Servier, Франция, путем запрета действия регистрационного удостоверения РК-ЛС-5№014480 от 6 ноября 2014 года.

2. Территориальным подразделениям Комитета контроля медицинской и фармацевтической деятельности Министерства здравоохранения и социального развития Республики Казахстан:

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 и всех субъектов в сфере обращения лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники через средства массовой информации и специализированные издания;

2) в течение тридцати календарных дней с момента получения данного приказа провести соответствующие меры по изъятию из обращения серий (партий) указанного лекарственного препарата, согласно пункту 1 настоящего приказа, и сообщить в течение трех календарных дней в уполномоченный орган.

3. Производителю (его официальному представителю на территории Республики Казахстан) или дистрибьютору в срок до десяти календарных дней оповестить субъекты, имеющие в наличие серии (партии) лекарственного средства, подлежащие изъятию из обращения.

рибьютору в срок до десяти календарных дней оповестить субъекты, имеющие в наличие серии (партии) лекарственного средства, подлежащие изъятию из обращения.

4. Субъектам, имеющим в наличие указанные серии (партии) лекарственного средства, подлежащие изъятию из обращения согласно пункту 1 настоящего приказа, в течение пяти календарных дней с момента получения информации сообщить территориальному подразделению Комитета контроля медицинской и фармацевтической деятельности Министерства здравоохранения и социального развития Республики Казахстан по месту расположения о принятых мерах.

5. Владельцу регистрационного удостоверения или дистрибьютору (по согласованию) обеспечить сбор остатков указанных серий (партий) лекарственного средства, согласно пункту 1 настоящего приказа, с последующим его уничтожением согласно требованиям действующего законодательства.

6. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя председателя Комитета контроля медицинской и фармацевтической деятельности Министерства здравоохранения и социального развития Республики Казахстан Пак Л.Ю.

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

Основание: письмо Главы представительства компании Les Laboratoires Servier в Республике Казахстан Негуляева О.В. (вх. №2729 от 12.04.2016 г.).

*Председатель
Н. БЕЙСЕН*

**ПРИКАЗ КОМИТЕТА КОНТРОЛЯ МЕДИЦИНСКОЙ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН №188 ОТ 21 АПРЕЛЯ 2016 ГОДА**

**«ОБ ОТЗЫВЕ РЕГИСТРАЦИОННЫХ УДОСТОВЕРЕНИЙ РК-ЛС-5№020778 И
РК-ЛС-5№020779 ОТ 9 СЕНТЯБРЯ 2014 ГОДА И ИЗЪЯТИИ ИЗ ОБРАЩЕНИЯ
ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА «ЛОПИНАВИР И РИТОНАВИР»**

В соответствии с пунктом 17 статьи 71 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения», пунктом 11-1 приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 18 ноября 2009 года №735 «Об утверждении Правил государственной регистрации, перерегистрации и внесения изменений в регистрационное досье лекарственного средства, изделий медицинского назначения и медицинской техники», ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Отозвать регистрационные удостоверения от 9 сентября 2014 года РК-ЛС-5№020778 и РК-ЛС-5№020779, выданные на лекарственное средство «Лопинавир и ритонавир», таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 100 мг/25 мг, 200 мг/50 мг, производства «Ауробиндо Фарма Лимитед», Индия, и изъять из обращения указанное лекарственное средство.

2. Государственному учреждению «Департамент Комитета контроля медицинской и фармацевтической

кой деятельности Министерства здравоохранения и социального развития Республики Казахстан по городу Алматы» довести настоящий приказ до сведения владельца регистрационного удостоверения лекарственного средства.

3. Территориальным департаментам Комитета контроля медицинской и фармацевтической деятельности Министерства здравоохранения и социального развития Республики Казахстан в течение пяти календарных дней довести настоящий приказ до сведения:

местных органов государственного управления здравоохранением, Департаментов таможенного контроля областей и городов Астаны и Алматы, дистрибьюторов, ТОО «СК-Фармация»;

субъектов, осуществляющих медицинскую и фармацевтическую деятельность, через средства массовой информации и специализированные печатные издания.

4. Производителю (его официальному представителю на территории Республики Казахстан) или дистрибьютору в срок до десяти календарных дней оповестить субъекты, имеющие в наличии лекарственное средство, подлежащее изъятию из обращения.

5. Субъекты, имеющие в наличии лекарственное средство, подлежащее изъятию из обращения со-

гласно пункту 1 настоящего приказа, в течение пяти календарных дней с момента получения информации сообщить территориальному подразделению Комитета контроля медицинской и фармацевтической деятельности Министерства здравоохранения и социального развития Республики Казахстан по месту расположения о принятых мерах относительно выполнения настоящего приказа.

6. Владельцу регистрационного удостоверения или дистрибьютору (по согласованию) обеспечить сбор остатков лекарственного средства согласно пункту 1 настоящего приказа, с последующим его уничтожением согласно требованиям действующего законодательства.

7. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

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

Основание: Решение судьи Специализированного межрайонного экономического суда г. Алматы от 25 февраля 2016 года №2-18891/15 (в окончательной форме изготовлено 3 марта 2016 года) Салимбаевой К.Н.

И.о. Председателя Комитета
Л. ПАК

ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО

ДЕПАРТАМЕНТА КОМИТЕТА КОНТРОЛЯ МЕДИЦИНСКОЙ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ГОРОДУ АЛМАТЫ №11-04/1538 ОТ 27.04.2016 ГОДА РУКОВОДИТЕЛЯМ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ГОРОДА АЛМАТЫ

Департамент Комитета контроля медицинской и фармацевтической деятельности по г. Алматы Министерства здравоохранения и социального развития Республики Казахстан (далее – Департамент) сообщает, что 8 февраля 2016 года под председательством заместителя акима г. Алматы Аукенова Е.М. состоялось заседание комиссии по мониторингу местного содержания в закупках государственных органов, национальных компаний и предприятий города Алматы (далее – Комиссия).

Согласно протоколу заседания Комиссии, рекомендовано провести работу по организации отдельных мест размещения лекарственных средств отечественного производства в аптечных и амбулаторно-поликлинических организациях г. Алматы под брендом «Сделано в Казахстане».

Для исполнения данной рекомендации Департаментом совместно со специалистами Управления здравоохранения из 814 позиций зарегистрирован-

ных лекарственных средств и изделий медицинского назначения отечественного производства выбрано 100 наименований лекарственных средств, наиболее применяемых в амбулаторных условиях. Данный перечень был рассмотрен и одобрен 2 апреля 2016 года на заседании Рабочей группы по развитию государственно-частного партнерства, инновационного развития, оценке медицинских технологий и казахстанского содержания в Управлении здравоохранения.

В связи с вышеуказанным, в целях исполнения рекомендации Комиссии, просим Вас организовать на витринах уголки под брендом «Сделано в Казахстане» и разместить в наглядном месте перечень из 100 наименований лекарственных средств отечественного производства.

Руководитель
М. УКІБАЙ

**ПЕРЕЧЕНЬ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, РЕКОМЕНДОВАННЫХ
ДЛЯ УГОЛКОВ ПОД БРЕНДОМ «СДЕЛАНО В КАЗАХСТАНЕ»**

№ п/п	Торговое наименование препарата	МНН	Форма выпуска	Наименование производителя
1.	Пирацетам	Пирацетам	Капсулы, 400 мг, раствор для инъекций, 20%	АО «Химфарм»
2.	Глазал-окси® плюс	Оксиметазолин	Капли для глаз и носа, 0,025% и 0,01%	ТОО «Медоптик»
3.	Аспаркам	(Магния аспарагината тетрагидрат, Калия аспарагината гемигидрат)	Таблетки	АО «Химфарм»
4.	Отипол®	(Неомицина сульфат, Дексаметазона натрия фосфат, Полимиксина В сульфат)	Капли ушные	ТОО «ЛеКос»
5.	Эуфиллин	Аминофиллин	Раствор для инъекций, 2,4%	АО «Химфарм»
6.	Флунол® 150, Микосан®	Флуконазол	Капсулы 50 мг, 150 мг	ТОО «Нобел Алматинская Фармацевтическая Фабрика»
7.	Омегаст®	Омепразол	Капсулы кишечнорастворимые, 20 мг	ТОО «Нобел Алматинская Фармацевтическая Фабрика»
8.	Мелбек®	Мелоксикам	Таблетки, 7,5 мг и 15 мг	ТОО «Нобел Алматинская Фармацевтическая Фабрика»
9.	Гастрофам	Фамотидин	Таблетки, покрытые оболочкой, 40 мг	ТОО «Абди Ибрахим Глобал Фарм»
10.	Каптоприл	Каптоприл	Таблетки, 25 мг	АО «Химфарм»
11.	Водорода перекись	(Водорода пероксид раствор концентрированный)	Раствор, 3%	ТОО «Шаншаров-Фарм», ТОО «DOS-FARM», ТОО «Султан», ТОО «Фармация 2010»
12.	Роксibel®	Рокситромицин	Таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 150 мг	ТОО «Нобел Алматинская Фармацевтическая Фабрика»
13.	Левомецетин	Хлорамфеникол	Капли глазные, 0,25%	ТОО «Медоптик», ТОО «DOSFARM»
14.	Пентоксифиллин	Пентоксифиллин	Раствор для инъекций, 2%	АО «Химфарм»
15.	Кетотоп®	Кетопрофен	Раствор для инъекций, 100 мг/2 мл	АО «Химфарм»
16.	Амиклав®	(Калия клавуланат, Амоксициллина тригидрат)	Порошок для приготовления пероральной суспензии, 156,25 мг/5 мл и 312,5 мг/5 мл	АО «Химфарм»
17.	Амоксициллин, Амиклав®	Амоксициллин	Капсулы, 250 мг; таблетки, 250 мг; порошок для приготовления пероральной суспензии, 228,5 мг/5 мл	АО «Химфарм», ТОО «Абди Ибрахим Глобал Фарм»
18.	Улкарil® 200	Ацикловир	Таблетки, 200 мг и 400 мг	ТОО «Нобел Алматинская Фармацевтическая Фабрика»
19.	Эналаприл	Эналаприл	Таблетки, 10 мг	ТОО «Павлодарский фармацевтический завод»
20.	Ацетилсалициловая кислота	Ацетилсалициловая кислота	Таблетки, 500 мг	ТОО "Ромат"
21.	Антигерпин®	Ацикловир	Мазь, 5%	АО «Химфарм»,
22.	Назаксил®	Ксилометазолин	Капли назальные, 0,05% и 0,1%	ТОО «Медоптик»
23.	Оксолин	(Оксолин)	Мазь назальная, 0,25%	АО «Химфарм»
24.	Азитро®, Зитмак® 500	Азитромицин	Капсулы 250 мг, 500 мг; порошок для приготовления суспензии для приема внутрь в комплекте с водой очищенной, 100 мг/5 мл и 200 мг/мл	АО «Химфарм», ТОО «Нобел Алматинская Фармацевтическая Фабрика»
25.	Анальгин	Метамизол натрия	Раствор для инъекций, 50%	АО «Химфарм»
26.	Папаверина гидрохлорид	(Папаверина гидрохлорид)	Раствор для инъекций	АО «Химфарм»
27.	Энал	Эналаприл	Таблетки, 5 мг и 10 мг	ТОО «Абди Ибрахим Глобал Фарм»
28.	Натрия хлорид	(Натрия хлорид)	Раствор для инфузий, 0,9%; раствор для инъекций, 0,9%	Фармацевтическая компания «Ромат», ТОО «Завод медицинских препаратов», ТОО «Нур-Май Фармация», АО «Химфарм»
29.	Глюкоза	(Глюкоза)	Раствор для инфузий, 5%, 10%; раствор для инъекций, 40%	Фармацевтическая компания «Ромат», ТОО «Завод медицинских препаратов», ТОО «Нур-Май Фармация», АО «Химфарм»
30.	Дексаметазон	Дексаметазон	Капли глазные, 0,1%	Медоптик ТОО
31.	Водорода перекись	(Водорода пероксид)	Раствор, 3%	ТОО «Султан»
32.	Спирт этиловый – DF	Этанол 96%	Раствор для наружного применения, 70%	ОО «DOSFARM», ТОО «Талгар спирт»
33.	Цеф IV®	Цефепим	Порошок для приготовления раствора для инъекций, 0,5 г и 1 г	АО «Химфарм»
34.	Кавинтекс®	Винпоцетин	Таблетки, 5 мг	ТОО «Абди Ибрахим Глобал Фарм»
35.	Кальция глюконат	(Кальция глюконат)	Таблетки, 500 мг	АО «Химфарм»
36.	Новокаин	Прокаин	Раствор для инъекций, 0,5%, 2%	АО «Химфарм»

37.	Корвалол	(Фенобарбитал, этиловый эфир альфа-бромизовалериановой кислоты)	Капли	АО «Химфарм»
38.	Цианокобаламин (Витамин В12)	Цианокобаламин	Раствор для инъекций, 0,05% и 0,02%	АО «Химфарм»
39.	Вода для инъекций	(Вода для инъекций)	Растворитель для приготовления лекарственных форм для инъекций	АО «Химфарм»
40.	Аскорбиновая кислота (витамин С)	Аскорбиновая кислота	Раствор для инъекций, 5%	АО «Химфарм»
41.	Оптизин®	Тимолол	Капли глазные, 0,5% и 0,25%	ТОО «Медоптик»
42.	Димедрол	Дифенгидрамин	Раствор для инъекций, 1%	АО «Химфарм»
43.	Сантодарон	Амиодарон	Таблетки, 200 мг	АО «Химфарм»
44.	Мираксидин-DF®	Хлоргексидин	Раствор для наружного применения, 0,05%	ТОО «DOSFARM»
45.	Нипезам	Карбамазепин	Таблетки пролонгированного действия, 200 мг и 400 мг	АО «Химфарм»
46.	Неурокс®	Левофлоксацин	Таблетки, покрытые оболочкой, 500 мг	ТОО «Абди Ибрахим Глобал Фарм»
47.	Этодин Форт®	Этодолак	Таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 400 мг	ТОО «Нобел Алматинская Фармацевтическая Фабрика»
48.	Салициловая кислота	(Салициловая кислота)	Раствор спиртовой, 1%	Фармацевтическая компания «Ромат», ТОО «Завод медицинских препаратов»
49.	Амбро®	Амброксол	Таблетки, 30 мг	АО «Химфарм»
50.	Меропенем	Меропенем	Порошок для приготовления раствора для инъекций, 0,5 г и 1 г	АО «Химфарм»
51.	Мегасеф® 250	Цефуроксим	Таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 250 мг и 500 мг	ТОО «Нобел Алматинская Фармацевтическая Фабрика»
52.	Меропенем-Элеас	Меропенем	Порошок для приготовления раствора для инъекций, 1 г	ТОО «Элеас ПФК»
53.	Альбucid-DF®	Сульфациетамид	Капли глазные, 20% и 30%	ТОО «DOSFARM»
54.	Тауфон®	Таурин	Капли глазные, 4%	ТОО «ЛеКос»
55.	БЕФРОН®	Ибупрофен	Суспензия, 100 мг/5 мл	ТОО «Нобел Алматинская Фармацевтическая Фабрика»
56.	Секразол®	Амброксол	Сироп, 15 мг/5 мл и 30 мг/5 мл	ТОО «Нобел Алматинская Фармацевтическая Фабрика»
57.	Цефазолина натриевая соль	Цефазолин	Порошок для приготовления раствора для внутримышечных инъекций в комплекте с растворителем (вода для инъекций), 1 г	АО «Химфарм»
58.	Амоксимакс®	Амоксициллин	Таблетки, 500 мг	ТОО «Абди Ибрахим Глобал Фарм»
59.	Цеф III®	Цефтриаксон	Порошок для приготовления раствора для внутримышечных инъекций в комплекте с растворителем (лидокаина гидрохлорид, раствор для инъекций 1%), 1 г	АО «Химфарм»
60.	Парацетамол	Парацетамол	Таблетки, 500 мг	АО «Химфарм»
61.	Магния сульфат	(Магния сульфат)	Раствор для инъекций, 25%	АО «Химфарм»
62.	Лидокаина гидрохлорид	Лидокаин	Раствор для инъекций, 2% и 1%	АО «Химфарм»
63.	Кальция хлорид	(Кальция хлорида гексагидрат)	Раствор для инъекций, 10%	АО «Химфарм»
64.	Урсозим®	Урсодезоксихолевая кислота	Капсулы, 250 мг	ТОО «Абди Ибрахим Глобал Фарм»
65.	Ферровит® – С	(Железа сульфата гептагидрат (в пересчете на железо (II) 0.685 г), Кислота аскорбиновая)	Сироп, капли	АО «Химфарм»
66.	Аммиака раствор	(Аммиака раствор концентрированный), (Аммиака раствор 25%)	Раствор для наружного применения, 10%	Фармацевтическая компания «Ромат», ТОО «Завод медицинских препаратов», ТОО «Фармация 2010»
67.	Фуросемид	Фуросемид	Раствор для инъекций, 1%	АО «Химфарм»
68.	Гликлазид	Гликлазид	Таблетки, 80 мг	АО «Химфарм»
69.	Натрия хлорид	(Натрия хлорид)	Раствор для инфузий, 0,9 %	ТОО «Kelun-Kazpharm» (Келун-Казфарм), ТОО «Нур-Май Фармация»
70.	Зитмак® 500	Азитромицин	Таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 500 мг	ТОО «Нобел Алматинская Фармацевтическая Фабрика»
71.	Маннитол	Маннитол	Раствор для инфузий, 15%	ТОО «Нур-Май Фармация», завод инфузионных растворов «AYAT pharm» (ТОО)
72.	Пиридоксина гидрохлорид (Витамин В6)	Пиридоксин	Раствор для инъекций, 5%	АО «Химфарм»
73.	Тиамин гидрохлорид (Витамин В1)	Тиамин	Раствор для инъекций, 5%	АО «Химфарм»
74.	Цефазолина натриевая соль	Цефазолин	Порошок для приготовления раствора для инъекций, 1 г и 500 мг	АО «Химфарм»
75.	Цеф III®	Цефтриаксон	Порошок для приготовления раствора для инъекций, 250 мг, 500 мг и 1 г	АО «Химфарм»
76.	Офлокса®	Офлоксацин	Таблетки, покрытые оболочкой, 200 мг и 400 мг	ТОО «Абди Ибрахим Глобал Фарм»

77.	Гентамицина сульфат	Гентамицин	Раствор для инъекций, 4%	АО «Химфарм»
78.	Антарис®	Глимепирид	Таблетки, 1 мг, 3 мг и 4 мг	ТОО «Абди Ибрахим Глобал Фарм»
79.	Ципрокса	Ципрофлоксацин	Таблетки, покрытые оболочкой, 500 мг и 250 мг	ТОО «Абди Ибрахим Глобал Фарм»
80.	Натрия тиосульфат	(Натрия тиосульфат)	Раствор для инъекций, 30%	АО «Химфарм»
81.	Аллергопресс	Хлоропирамин	Раствор для инъекций, 2%	АО «Химфарм»
82.	Кворекс®	Клопидогрел	Таблетки, покрытые оболочкой, 75 мг	АО «Химфарм»
83.	Аллергонаф®	(Дифенгидрамина гидрохлорид, нафазолина гидрохлорид)	Капли глазные и назальные, 0,5%	ТОО «Лекос»
84.	ОРНИКАП® 250	Орнидазол	Таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 250 мг и 500 мг	ТОО «Нобел Алматинская Фармацевтическая Фабрика»
85.	Панкрим®	(Панкреатин – с минимальной ферментативной активностью: липазы – не менее 7000 ЕФЕ, протеазы – не менее 600 ЕФЕ, амилазы – не менее 4800 ЕФЕ)	Таблетки, покрытые кишечнорастворимой оболочкой	АО «Химфарм»
86.	Каптоприл Н ВИВА ФАРМ	(Каптоприл, Гидрохлортиазид)	Таблетки, 50 мг/25 мг	ТОО «ВИВА ФАРМ»
87.	Зитмак® 100	Азитромицин	Порошок для приготовления суспензии для приема внутрь в комплекте с водой очищенной, 100 мг/5 мл и 200 мг/мл	ТОО «Нобел Алматинская Фармацевтическая Фабрика»
88.	Повидон-йод-DF	(Повидон-йод в пересчете на активный йод)	Раствор для наружного и местного применения, спрей для местного и наружного применения	ТОО «DOSFARM»
89.	Калия перманганат	(Калия перманганат)	Порошок, 5 г	ТОО «Фармация 2010»
90.	Ихтиоловая мазь	(Ихтиол)	Мазь, 10 %	ТОО «Фармация 2010»
91.	Люголя раствор с глицерином	(Йод, Калия йодид)	Раствор для наружного применения	ТОО «Фармация 2010»
92.	Вазелин	(Вазелин)	Мазь для наружного применения	ТОО «Фармация 2010»
93.	Мазь серная простая	(Серя для наружного применения)	Мазь для наружного применения, 33%	ТОО «Фармация 2010»
94.	Аммиака раствор	(Аммиака раствор 25%)	Раствор, 10%	ТОО «Фармация 2010»
95.	Клабел® 500	Кларитромицин	Таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 500 мг	ТОО «Нобел Алматинская Фармацевтическая Фабрика»
96.	КОРОНИМ® 5	Амлодипин	Таблетки, 5 мг и 10 мг	ТОО «Нобел Алматинская Фармацевтическая Фабрика»
97.	Кардиоприл	Фозиноприл	Таблетки, 10 мг и 20 мг	АО «Химфарм»
98.	Фолиевая кислота	Фолиевая кислота	Таблетки, 5 мг	ТОО «Абди Ибрахим Глобал Фарм»
99.	Калия, магния аспарагинат	(Калия DL-аспарагинат, Магния DL-аспарагинат)	Раствор для инфузий	ТОО «Нур-Май Фармация»
100.	Бриллиантовый зеленый	(Бриллиантовый зеленый)	Раствор спиртовой, 1%	ТОО «Султан»

ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ЛИКБЕЗ

В 2050 году на Земле будет проживать 1,6 млрд людей старше 65 лет

К 2050 году число людей старше 65 лет во всем мире вырастет в два раза в процентном отношении. Об этом, как пишет MedicalXpress, говорится в докладе Бюро переписи населения США, подготовленном по заказу Национального института старения (NIA).

На сегодняшний день люди старше 65 лет составляют 8,5% населения планеты (617 млн). Однако к 2050 году их количество возрастет до 1,6 млрд и достигнет 17% популяции. Американские специалисты прогнозируют, что продолжительность жизни в среднем в 2050 году составит 76,2 года (68,6 в 2015 году). К этому времени количество людей старше 80 лет утроится, а именно с 126,5 до 446,6 млн человек. При этом в странах Латинской Америки и Азии число пожилых жителей станет больше в 4 раза.

«Люди стали жить дольше, но это не значит, что их здоровье стало лучше. Увеличение пропорции людей пожилого возраста принесет не только новые возможности, но станет причиной ряда проблем в сфере здравоохранения, к которым нам необходимо подготовиться», – заявил директор NIA Ричард ХОДС (Richard HODES).

Наибольшую обеспокоенность вызывает распространение неинфекционных заболеваний, но и инфекционные болезни представляют реальную угрозу для здоровья и жизни пожилого населения бедных стран. Среди медико-санитарных рисков специалисты называют потребление табачной и алкогольной продукции, нехватку свежих фруктов и овощей в рационе, недостаточную физическую активность.

medicalxpress.com

BEKEZHANOVA T.S.¹, SAKIPOVA Zh.B.¹, OMAROVA R.A.¹, SADYKOVA A.A.¹, SHUKIRBEKOVA A.B.², SAGYNDYKOVA K.¹,

PhD student, 2nd year of study; Doctor of Pharmacy, Associate Professor; Doctor of Chemistry, Professor; master student 2nd year of study, specialty "Technology of pharmaceutical manufacture", Asfendiyarov's Kazakh National medical university, Almaty¹; Doctor of Pharmacy, Professor, Medical University of Astana, Astana²; 4th year student, Faculty of Pharmacy, Asfendiyarov's Kazakh National medical university, Almaty¹

MARKETING RESEARCH OF KAZAKHSTAN PHARMACEUTICAL MARKET

OF ANTIPARASITIC DRUGS USED IN VETERINARY MEDICINE

Improvement of supplying livestock farms with effective drugs can protect mankind from many diseases and at the same time increase the quality and quantity of manufactured food products. Therefore, the pharmaceutical market of medicinal products for veterinary use are being actively formed and develops in Kazakhstan, as in everything else the world.

ANNOTATION

The work contains results of research of the pharmaceutical market of antiparasitic drugs used for the treatment of infective diseases in veterinary medicine. It also shows market shares of domestic and foreign manufacturers, the quantity of invasive medical products sold at the pharmaceutical market of veterinary drugs. Leading countries and pharmaceutical companies are distinguished by their occupied market share of drugs for veterinary use in the Republic of Kazakhstan.

The studies have revealed the fact that the share of domestic manufacturers is 4.7%, foreign manufacturers – 95.3% of the market of antiparasitic drugs for veterinary use.

Key words: invasive veterinary, medicinal products, marketing analysis, domestic and foreign manufacturers.

Kazakhstan pharmaceutical market of drugs for veterinary use currently is actively being formed and developed. Due to the lack of competition between domestic veterinary enterprises a significant part of the market of veterinary preparations has been occupied by foreign

manufacturers. In connection with the country's transition to a market economy and with emergence of various forms of ownership of livestock farms optimization of medicinal maintenance becomes an urgent and important problem of veterinary medicine – a science of treatment and prevention of animal diseases, which has always been and remains the closest to the medical science. Veterinary medicine has long used the same drugs as medicine, since many diseases in humans and animals are alike. Therefore, improvement of supplying livestock farms with effective drugs can protect mankind from many diseases and at the same time increase the quality and quantity of manufactured food products.

Parasitic (invasive) diseases are a large group of diseases of animals and humans, caused by pathogens of animal origin [1].

Animal parasitic diseases are widespread on the territory of the Republic of Kazakhstan and cause considerable economic damage, as animal health is a necessary condition for improving sustainability of the livestock. Animal products are not only a source of food of high quality, but also a source of income for many small farmers and livestock producers in developing countries. Economic growth is accompanied by increasing consumption of animal products. In many developing countries livestock is making a significant contribution to the agricultural GDP.

Cattle in specialized and other farms are infested with protozoa, nematodes and parasites, to varying degree, which is influenced by many factors.

There are published data on the use of anti-infective diseases. Up to now anthelmintic drugs have been used: santonin, geksohloretan, chlorinated sodium salt, piperazine, etc. Use of medicinal plants having anthelmintic effect on these diseases has not been studied. In recent years, anthelmintic effectiveness of certain medicinal plants and their mixtures with chemicals against helminth infections has been studied. Recommendations have been developed for use of these drugs in practice. Studies have shown a need to consider thoroughly the

efficacy of anthelmintic medicinal plants against helminth infections [2].

Taking into account wide distribution of helminth infections, which are most often found in the form of a mixed infestation, therapeutic and preventive measures in animal husbandry demand a highly efficient domestic anthelmintic and other drugs produced in significant quantities and at reasonable prices.

Traditional methods of control of parasitic diseases of animals through the use of chemotherapy drugs (anthelmintics) are losing their popularity due to the development of helminths resistance to them and a possible contact with residual amounts of chemicals in animal products. The most effective means to combat helminth are plant extracts, natural enemies of worms, and other environmental techniques [3].

The social significance of problems of invasive animal diseases is determined by the fact that animals are often a source of human infection, in particular for the children. According to WHO, up to 65% of diseases of the digestive system are caused by the toxic effects of the invasion. In the structure of invasive animal diseases the first place is occupied by echinococcosis, fascioliasis, dicroceliasis, diktiokaleoz, alveococcosis. 80-85% of sick animals are animals with invasive diseases. It should be noted that invasive diseases often occur in a latent form as helminths carrying. In the production of veterinary drugs a quality control is conducted, which is determined by the rules of checking compliance of the series

(lots) of veterinary drugs, feed and feed additives, and (or) veterinary drugs, feeds and feed additives containing antibiotics, hormones and biological stimulants, with the requirements of veterinary regulations (further the Regulations), developed in accordance with paragraph 5 of article 24 of the Law of the Republic of Kazakhstan "On veterinary" and establishing a uniform procedure for monitoring compliance of lots (lots) of veterinary drugs, feed and feed additives, and (or) veterinary drugs, feeds and feed additives containing antibiotics, hormones and biological stimulants, with the requirements of veterinary standards.

STUDY OBJECTIVES

The aim of our research is a marketing analysis of antiparasitic drugs of the pharmaceutical market for veterinary use in the Republic of Kazakhstan.

MATERIALS ANALYSIS

The State register of veterinary drugs and feed additives of the Republic of Kazakhstan, the Law of the Republic of Kazakhstan "On veterinary". Marketing and graphical analysis, and monitoring.

RESULTS

Through the conducted research we have revealed the fact that the share of domestic manufacturers is 4.7%, foreign manufacturers – 95.3% of the market of antiparasitic medicines for veterinary use (Figure 1).

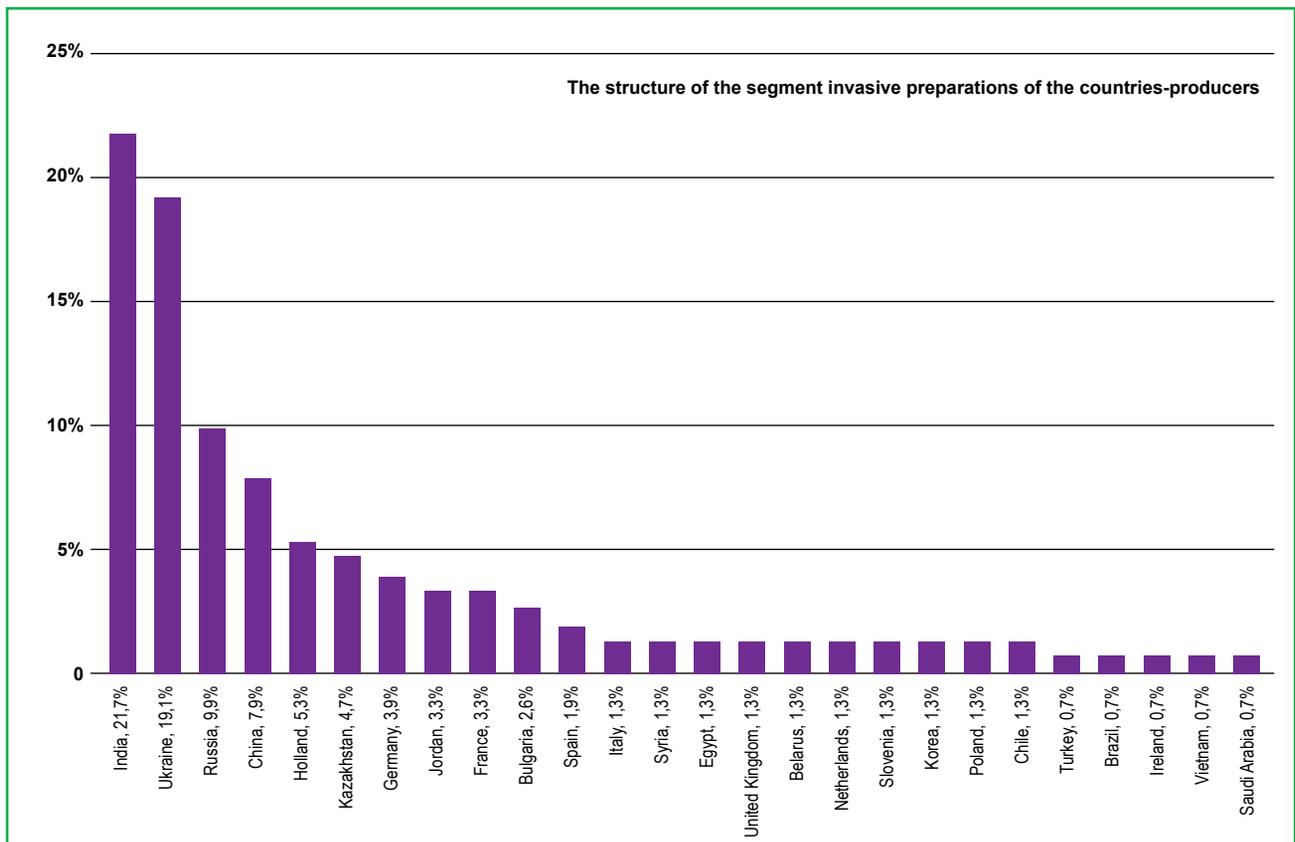


Figure 1 – Domestic and foreign manufacturers in the pharmaceutical market of antiparasitic drugs for veterinary use

As it can be seen from Figure 1, domestic manufacturers produce 7 (4.7%), drugs for the treatment of parasitic diseases. Foreign manufacturers produce 159 (95.3%) of antiparasitic drugs for veterinary use.

Domestic manufacturers of veterinary drugs for parasitic diseases (4.7%) are: "BioVet" SPC LLP, "Vita-ST" LLP, "Epsilon" LLP, "Antigen" NPP LLP, «AVI-vet» LLP, "Kaznutrivet" LLP, "KRKA Kazakhstan" LLP, "Vetbiofarm" LLP, "Paritet" LLP, "Excellent Group International» LLP.

Table 1 – Foreign and domestic manufacturers with a market share of more than 3%

No	State	Total drugs	The share of the common market,%
1	India	32	21,7
2	Ukraine	29	19,1
3	Russia	14	9,9
4	China	12	7,9
5	Holland	10	5,3
6	Kazakhstan	7	4,7
7	Germany	6	3,9
8	Jordan	5	3,3
9	France	5	3,3

As it follows from the data of Table 1, the market of antiparasitic medicines for veterinary use is by goods of 8 countries-manufactures. Leaders on the proposal of this group of drugs in the Republic of Kazakhstan are: India – 21.7%, Ukraine – 19.1%, Russia – 9.9%, and China – 7.9%.

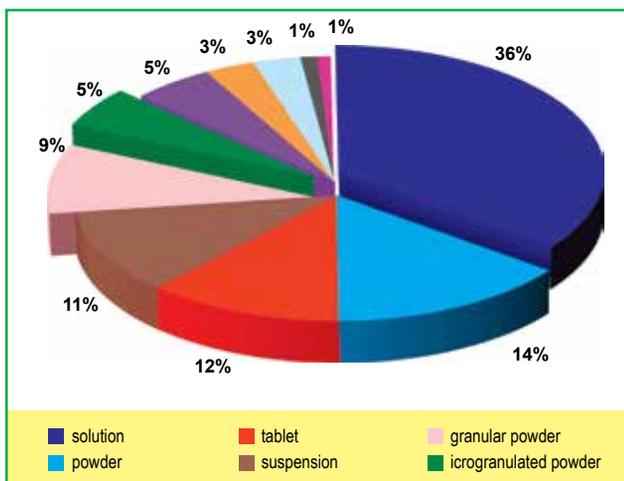


Figure 2 – Segment structure of antiparasitic drugs for dosage forms in %

According to Figure 2 the most common dosage form is a liquid dosage form-solution (35.5%), as it has several advantages:

1. In liquids drugs action are faster than in powders, since absorption is faster.
2. Dissolved substances are less irritating.
3. A wide range of applications.
4. Rapidity of manufacturing.
5. Ease of application [6].

The least common dosage form is a granular powder (8.6%) [4]. Its disadvantages:

1. Is decomposed by digestive juice.
2. Has irritating effect to mucous membranes.
3. Operates slower as compared to liquid forms.
4. When storing some substances absorb or lose moisture, dampen and are weathered.
5. Prescription of odorous and coloring substances require special packaging [6].

CONCLUSION

Basing on the study results one can make a conclusion that the share of domestic producers in the Kazakhstan pharmaceutical market of antiparasitic drugs for veterinary use is only 4.7%, as compared to foreign manufacturers – 95.3%. Hence there is a need to develop local production, especially since the need for a dynamic development of the pharmaceutical market is determined by its life priority. A pharmaceutical market is an important sector of the economy of any country and one of the criteria for its economic and social development, human well-being. A developed pharmaceutical industry of a country is considered as an indicator of its high innovation economy. Due to the constant growth of production and environmental degradation increasing the problem of evolution of diseases and providing their effective treatment is acquiring a greater scale. One of the priority directions of the search for new sources of drugs is the study of the Kazakhstan flora, the reserves of which are quite large. This approach will ensure long-term reliable source of raw materials, will allow efficient use of these plant resources and make it possible to expand the range of medicinal plants and drugs based on them.

ТҮЙІНДЕМЕ

БЕКЕЖАНОВА Т.С.¹, САКИПОВА Ж.Б.¹,
ОМАРОВА Р.А.¹, САДЫКОВА А.А.¹,
ШУКИРБЕКОВА А.В.², САГЫНДЫКОВА К.¹,

С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университетінің «Фармацевтикалық өндіріс технологиясы» кафедрасының 2-ші оқу жылы аспиранты; фармацевтика ғылымдарының докторы, доцент; химия ғылымдарының докторы, профессор; 2-ші оқу жылы магистранты¹; Астана медициналық университетінің профессоры, фармацевтика ғылымдарының докторы², С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университетінің фармацевтикалық факультетінің 4-курс студенті¹

ҚАЗАҚСТАННЫҢ ВЕТЕРИНАРИЯ САЛАСЫНДАҒЫ ПАЗАРИТКЕ ҚАРСЫ ДӘРІ-ДӘРМЕКТЕРДІҢ ФАРМАЦЕВТИКА НАРЫҒЫНДА МАРКЕТИНГТІК ЗЕРТТЕУ

Бұл жұмыста ветеринария саласында инвазивті ауруларды емдеу үшін паразитке қарсы дәрілік препараттардың фармацевтикалы нарығын зерттеу нәти-

желері көрсетілген. Фармацевтика нарығындағы ветеринарлық инвазивті дәрілік заттардың сандық көрсеткіші, отандық және шет елдік өндірушілердің үлесі келтірілген. Қазақстан Республикасының нарығындағы ветеринарлық қолданыстағы дәрілік заттарды шығаратын көшбасшы елдер мен фармацевтикалық кәсіпорындардың үлесі берілген.

Жүргізілген зерттеу нәтижесінде ветеринарлық қолданыстағы паразиттерге қарсы дәрілік заттардың отандық өндірушілер үлесі 4,7%, шет елдік өндірушілер 95,3% құрады.

Түйін сөздер: инвазивті ветеринарлық дәрілік заттар, маркетингтік талдау, отандық және шет елдік өндірушілер.

РЕЗЮМЕ

БЕКЕЖАНОВА Т.С.¹, САКИПОВА Ж.Б.¹,

ОМАРОВА Р.А.¹, САДЫКОВА А.А.¹,

ШУКИРБЕКОВА А.В.², САГЫНДЫКОВА К.¹,

аспирант 2-го года обучения; доктор

фармацевтических наук, доцент; доктор химических

наук, профессор; магистрант 2-го года обучения,

кафедра технологии фармацевтического

производства, Казахский Национальный

медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова¹,

доктор фармацевтических наук, профессор,

АО «Медицинский университет Астана»,

г. Астана²; студентка 4 курса фармацевтического

факультета, Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова¹

МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КАЗАХСТАНСКОГО РЫНКА ПРОТИВОПАЗИТАРНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ВЕТЕРИНАРИИ

В работе представлены результаты исследований фармацевтического рынка лекарственных препаратов противопаразитарного действия для лечения инвазионных заболеваний в ветеринарии. Показаны доли отечественных и зарубежных производителей, количество инвазионных лекарственных средств, представленных на фармацевтическом рынке ветеринарных препаратов. Выделены лидирующие страны и фармацевтические организации по занимаемой доле рынка лекарственных средств для ветеринарного применения в Республике Казахстан.

В результате проведенных исследований выявлено, что доля отечественных производителей составляет 4,7%, иностранных производителей – 95,3% от всего количества противопаразитарных ЛС для ветеринарного применения на лекарственном рынке.

Ключевые слова: инвазионные ветеринарные лекарственные средства, маркетинговый анализ, отечественные и зарубежные производители.

Reference:

1. Veterinary pharmacology textbook / NG Pusher etc. : ed. al Yatusевичa. – Minsk: Tekhnoperspektiva. 2007. – 446 p.
2. Jafarov R.M. Efficiency closantel, ivermectin and albendazole at neaskaridoze calves / R.M. Jafarov // Veterinary Medicine. – 2009. – №4. – S. 25-28.
3. Salkova, D. Alternative methods for control of parasitic diseases in animals / D. Salkova, M. Panayotova-Pencheva, S. Movsesyan, Be'er S., Voronin M., Arkhipov I. // Russian Journal of parasitological. – 2014. – №1. – С. 93-103.
4. The register of veterinary drugs in Word 2016 [electronic resource] / Ministry of Agriculture of veterinary inspection and supervision committee. – Electron. Dan. – Access: <http://mgov.kz/napravleniya-razvitiya/veterinarnaya-bezopasnost>
5. The Law of the Republic of Kazakhstan dated July 10, 2002 №339-II on veterinary (as amended as of 17/11/2015 was).
6. Technology of medicines: Textbook. – X / Al. Tikhonov, T.G. Yarnykh / Publ NUPh, Golden Pages, 2002. – 704 p.

БЕЗОПАСНОСТЬ ЛЕКАРСТВ

GlaxoSmithKline откажется от патентов в бедных странах

Фармкомпания GlaxoSmithKline намерена перейти на дифференциальный подход к получению патентов на свои лекарственные средства в различных странах. Данный шаг позволит повысить доступность новейших ЛС для жителей развивающихся стран, пишет Reuters.

Британская компания заявила, что больше не будет патентовать свои препараты в бедных странах, позволив тем самым местным производителям выпускать дженерики.

В странах со средним уровнем ВВП GlaxoSmithKline продолжит получать патенты, однако планирует заключать 10-летние лицензионные договоры о поставках дженериковых версий своих ЛС с минимальными роялти. Новая стратегия GlaxoSmithKline распространится на 85 стран, в которых проживает более 2 млрд человек.

В компании подчеркнули, что на территории развитых государств и стран-участниц Большой двадцатки (включая Китай, Бразилию, Индию и Россию) GlaxoSmithKline продолжит всеми мерами защищать свои патенты.



ru.reuters.com

КЕДЕЛЬБАЕВА К.М., АМАНОВА У.А., ПУХАРБЕКОВА Н.К., ТОКТАГУЛОВА А.С.,
ассистент; интерны кафедры интернатуры и резидентуры по терапии №1, Казахский Национальный
медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

ВЕДЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БЕРЕМЕННЫХ

Лечение АГ у беременных представляется достаточно сложной задачей, поскольку врач имеет дело одновременно с двумя пациентами – матерью и ребенком, интересы которых не всегда совпадают.



АННОТАЦИЯ

Артериальная гипертония во время беременности остается основной причиной материнской, фетальной и неонатальной смертности в развивающихся и индустриально-развитых странах. У женщин с артериальной гипертонией выше риск тяжелых осложнений, таких как отслойка плаценты, нарушение мозгового кровообращения, недостаточность органов и синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания, а также внутриутробной задержки роста плода, недоношенности и внутриутробной смерти плода.

Ключевые слова: артериальная гипертония, беременность, лечение, диагностика, гестационная гипертония, осложнение, плод.

Артериальная гипертония – одна из наиболее распространенных медицинских проблем у беременных женщин, от нее страдают до 15% от общего количества пациенток. Артериальная гипертония является причиной примерно 25% всех госпитализаций [1]. У женщин, имевших до беременности АГ, частота смертности составляет 3,8%, преждевременных

родов – 15,3%, внутриутробной задержки развития плода (ВЗРП) – 16,6%, угрожающего состояния плода – 25,8%.

Также АГ у беременных повышает риск неврологических и сердечно-сосудистых заболеваний у детей. Осложнения от АГ составляют 20-30% случаев в структуре материнской смертности. Грозными осложнениями являются нарушения мозгового кровообращения, отслойка сетчатки, преэклампсия (ПЭ), эклампсия, массивные коагулопатические кровотечения [2,3].

Критериями диагностики артериальной гипертонии у беременных можно считать увеличение систолического АД >140 мм рт. ст. или диастолического АД >90 мм рт. ст. Повышенное АД необходимо подтвердить при двух измерениях с помощью ртутного сфигмоманометра (для регистрации диастолического АД используют V тон) в положении сидя или анероидного прибора. Возможно измерение АД в положении лежа на левом боку.[4]

Клиническая классификация:

• Хроническая артериальная гипертония – гипертония, которая существовала до беременности или

выделена в срок до 20-ти недель беременности. Гипертензия сохраняется 6 недель после родов.

- Гестационная гипертензия возникает после 20-й недели беременности, АД нормализуется в течение 6-8 недель послеродового периода.

- Преэклампсия – гипертензия с манифестацией после 20-ти недель с протеинурией более 300 мг белка в суточной моче.

- Тяжелая преэклампсия – преэклампсия с тяжелой артериальной гипертензией и/или симптомами, и/или биохимическими, и/или гематологическими нарушениями (сильная головная боль, нарушение зрения, боль в эпигастральной области и/или тошнота, рвота, отек диска зрительного нерва, клонус, болезненность при пальпации печени, с количеством тромбоцитов ниже 100×10^6 г/л, повышением уровня печеночных ферментов).

- Эклампсия – судорожное состояние, связанное с преэклампсией, значительной протеинурией (более 300 мг белка в суточной моче) с (без) отклонениями в лабораторных показателях (креатинин, трансаминазы, билирубин, тромбоциты).

- HELLP синдром – повышение активности печеночных ферментов, низкое количество тромбоцитов, микроангиопатическая гемолитическая анемия. [5]

При постановке беременных с АГ на учет проводится обязательное (скрининговое) обследование: ОАК (с определением гематокрита), ОАМ (с учетом протеинурии), БАК (калий, натрий, липиды, креатинин), коагулограмма, ЭКГ, ЭхоКГ, СМАД, исследование сосудов глазного дна. После 20-ти недель беременности проводят обязательное обследование по этой же схеме. [6,7]

Показания к госпитализации:

- сочетанная преэклампсия;
- неконтролируемая тяжелая артериальная гипертензия, гипертонический криз;
- появление или прогрессирование изменений на глазном дне;
- нарушение мозгового кровообращения;
- коронарная патология;
- сердечная недостаточность;
- нарушение функции почек;
- задержка роста плода;
- угроза преждевременных родов.

Беременных с ХАГ госпитализируют в стационар трижды:

1. В сроки до 12 недель беременности для обследования в целях уточнения генеза АГ и решения вопроса о возможности пролонгирования беременности.

2. В 26-30 недель беременности (период максимальной гемодинамической нагрузки) для мониторинга состояния органов-мишеней, коррекции медикаментозной терапии.

3. За 2-3 недели до предполагаемого срока родов в целях коррекции терапии, проведения предродовой подготовки и определения тактики ведения родов.

На всех вышеперечисленных этапах проводится динамический контроль состояния фетоплацентарно-

го комплекса, профилактика и при показаниях – коррекция обнаруженных нарушений (согласно нормативам, принятым в акушерстве). [8]

НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКА АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ У БЕРЕМЕННЫХ

Немедикаментозное лечение артериальной гипертензии возможно, если систолическое АД составляет 140-150 мм рт. ст., а диастолическое – 90-99 мм рт. ст. Может потребоваться короткая госпитализация для подтверждения диагноза и исключения тяжелой гестационной гипертензии (преэклампсии), при которой единственным эффективным методом лечения является родоразрешение. Лечение артериальной гипертензии зависит от АД, срока гестации, наличия сопутствующих факторов риска и включает в себя тщательное наблюдение, ограничение физической активности и отдых в положении лежа на левом боку.

Рекомендуется обычная диета без ограничения соли, особенно перед родами, так как уменьшение потребления соли может привести к уменьшению объема циркулирующей крови. Прием кальция в дозе, по крайней мере, 1 г/сут во время беременности снижал риск развития преэклампсии почти вдвое, не давал каких-либо нежелательных эффектов. Благоприятное действие было максимальным у женщин группы высокого риска [9]. Однако данные о роли препаратов кальция в профилактике гипертензии противоречивы. Препараты рыбьего жира [10], а также витамины и другие пищевые добавки не играют существенной роли в профилактике артериальной гипертензии. Ацетилсалициловую кислоту в низкой дозе (75-100 мг/сут) применяют профилактически у женщин, у которых ранняя преэклампсия (<28 нед.) в анамнезе [11]. Препарат следует принимать перед сном. Лечение начинают до беременности или после установления ее (до 16 недель гестации) и продолжают до родов. Снижение массы тела беременным женщинам с ожирением не рекомендуется, так как оно может привести к снижению массы тела новорожденного и последующему замедлению его роста. Однако ожирение может стать причиной неблагоприятного исхода как для женщины, так и плода, поэтому был предложен рекомендуемый диапазон прибавки массы тела во время беременности. У беременных женщин с нормальным индексом массы тела (<25 кг/м²) рекомендуемая прибавка массы тела составляет 11,2-15,9 кг, у женщин с избыточной массой тела (25,0-29,9 кг/м²) – 6,8-11,2 кг, у женщин с ожирением (>30 кг/м²) – <6,8 кг [12].

МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ АГ У БЕРЕМЕННЫХ

В настоящее время для лечения АГ в период беременности используют 3 группы АГП, отвечающие критериям фармакотерапии в период беременности:

- 1) препараты центрального действия (метилдопа);

2) антагонисты кальция (АК) дигидропиридинового ряда (нифедипин длительного действия – кордафлекс РД);

3) кардиоселективные β-адреноблокаторы (β-АБ) (метопролол, бисопролол, бетаксоллол, небиволол).

Таблица – Критерии классификации лекарственных препаратов FDA по безопасности для плода

A	Контролируемые исследования у беременных не выявили риска для плода
B	В экспериментальных исследованиях у животных не обнаружен риск для плода, но исследования у беременных не проводились, либо в эксперименте получены нежелательные эффекты, которые не подтверждены в контрольных исследованиях у беременных в I триместре. Нет очевидного риска во II, III триместрах.
C	В экспериментальных исследованиях выявлен риск для плода (тератогенное, эмбриотоксическое действие), не было контролируемых исследований у беременных, либо экспериментальных и клинических исследований не проводилось. Препараты могут назначаться, когда ожидаемый терапевтический эффект превышает потенциальный риск для плода.
D	В экспериментальных и клинических исследованиях доказан риск для плода. Препарат расценивается как опасный, но может назначаться беременным по жизненным показаниям, а также в случае неэффективности или невозможности использования препаратов, относящихся к классам А, В, С.
X	Опасное для плода лекарственное средство, негативное воздействие этого ЛП на плод превышает потенциальную пользу для будущей матери.

Метилдопа. В соответствии с классификацией FDA (таблица), лекарственное средство относится к классу В, являясь препаратом первой линии при лечении АГ у беременных. Метилдопа не влияет на величину сердечного выброса и кровоснабжение почек у матери. Доза препарата обычно составляет 500-2000 мг/сут. в 2-3 приема. Однако метилдопа не всегда хорошо переносится беременными: у 22% женщин на фоне терапии этим лекарственным препаратом отмечены побочные реакции: сонливость, депрессия, ортостатическая гипотензия. Кроме того, это лекарственное средство не рекомендуется применять на 16-20 неделях гестации из-за возможного влияния на содержание дофамина в нервной системе плода.

В-адреноблокаторы. В соответствии с классификацией FDA, β-адреноблокаторы (пиндоллол) относятся к классу В, метопролол, тимолол, пропранолол – к классу С, атенолол – к классу D в 1997 году и классу С – с 2000 года.

Пиндоллол оказывает такое же благоприятное влияние на течение и исходы АГ при беременности, как и метилдопа, но в меньшей степени замедляет внутриутробное развитие плода, чем атенолол. Доза пиндоллола – 10-60 мг/сут. в 2 приема.

Антагонисты кальция (АК) дигидропиридинового ряда. Относятся к классу С1 (FDA) и являются препаратами второй линии. Наиболее изученный препарат группы – нифедипин. Для продолжительной терапии применяют его ретардные формы, а для купирования гипертонического криза или тяжелой АГ – короткодействующие. Однако следует иметь в виду, что нифедипин короткого действия при сублингвальном

использовании в ряде случаев может провоцировать резкое падение АД, что приводит к снижению плацентарного кровотока, поэтому при гипертоническом кризе у беременной его следует применять перорально.

Периферические вазодилататоры. Используются только в экстренных ситуациях. Гидралазин относится (по классификации FDA) к классу В и является препаратом для парентерального введения при внезапном резком повышении АД у женщин с АГ в период гестации. Препарат оказывает быстрый, но контролируемый антигипертензивный эффект, нет негативного влияния на сердечный выброс матери и кровообращение плода.

Но гидралазин может вызвать достаточно много побочных эффектов у матери (головная боль, тахикардия, аритмия, олигурия, гипотония, гемолиз, повышение уровня печеночных ферментов, тромбоцитопения) и брадикардию у плода. Поэтому в Европе отказались от применения гидралазина и вместо этого рекомендуется использовать при гипертонических кризах в период беременности лабеталол (для внутривенного введения), нифедипин и метилдопу (перорально) [5,13].

Внутривенное введение магния сульфата – метод выбора лечения судорог и профилактики эклампсии. Применения диуретиков следует избегать, так как они могут вызвать снижение плацентарного кровотока. Лечение диуретиками при преэклампсии не рекомендуется.

Польза и риск антигипертензивной терапии у пациенток с легкой и умеренной гипертонией (систолическое АД – 140-169 мм рт. ст. и диастолическое АД – 90-109 мм рт. ст.) продолжают дискутироваться. В руководстве ESH/ESC [14] антигипертензивную терапию у женщин с АД, составляющим 140/90 мм рт. ст., рекомендуется начинать в следующих случаях:

- гестационная гипертония±протеинурия;
- эссенциальная гипертония, сочетающаяся с гестационной;
- гипертония, сопровождающаяся субклиническим поражением органов-мишеней или клиническими симптомами.

Во всех других случаях антигипертензивную терапию рекомендуется начинать, если АД превышает 150/95 мм рт. ст.

РОДЫ

При гестационной гипертонии с протеинурией, сопровождающейся нарушением коагуляции или дистрессом плода, необходимо родоразрешение.

Послеродовая гипертония встречается часто. АД обычно повышается в первые 5 дней после родов. У женщин с гипертонией, отмечавшейся во время беременности, АД может быть нормальным после родов, однако затем оно вновь повышается в течение первой недели. В послеродовом периоде следует избегать назначения метилдопы, учитывая риск развития послеродовой депрессии.

РИСК РЕЦИДИВА ГИПЕРТОНИИ ПРИ ПОСЛЕДУЮЩИХ БЕРЕМЕННОСТЯХ

Если у женщины отмечалась гипертония во время первой беременности, то повышается риск повышения АД при последующих беременностях. Чем раньше появилась артериальная гипертония при первой беременности, тем выше риск развития рецидива.

У женщин с гестационной гипертонией или преэклампсией повышен риск развития гипертонии и инсульта в старшем возрасте, а также ИБС. Относительный риск развития ИБС после преэклампсии более чем в 2 раза выше, чем у женщин с нормальным течением беременности, а риск развития гипертонии в 4 раза. Самый высокий риск отмечается у женщин с ранней преэклампсией (роды до 32 недель гестации), мертворождением или внутриутробной задержкой роста плода.

Факторы риска развития гипертонии во время беременности: старший возраст, повышенное АД, дислипидемия, ожирение, отягощенный семейный анамнез, антифосфолипидный синдром и нарушение толерантности к глюкозе. Артериальную гипертонию у беременных считают важным фактором риска развития сердечно-сосудистых осложнений. Соответственно, после родов им рекомендуют модификацию образа жизни, регулярный контроль АД и метаболических факторов риска, чтобы избежать осложнений при последующих беременностях и снизить риск сердечно-сосудистых исходов в будущем [15].

ТҮЙІНДЕМЕ

КЕДЕЛЬБАЕВА К.М., АМАНОВА У.А., ПУХАРБЕКОВА Н.К., ТОКТАГУЛОВА А.С.,
С.Д. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университетінің интернатура және резидентура бойынша «№1 терапия» кафедрасының ассистенті және интерндері

Литература:

1. Серов, В.Н. Руководство по практическому акушерству. / В.Н. Серов, А.Н. Стрижаков, С.А. Маркин. – М.: МИА, 1997, 436 с.
2. Стрюк Р. Артериальная гипертония при беременности. / Р. Стрюк. – Мед. газета. – 2006. – 16 июня.
3. The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension and of the European Society of Cardiology / G. Mancia [et al.] // Eur. Heart J. – 2007. – Vol. 28. – P. 1462-1536.
4. National High Blood Pressure Education Program Working Group Report on High Blood Pressure in Pregnancy. Am J Obstet Gynecol, 1990;163:1691-1712.
5. Клинический протокол диагностики и лечения артериальная гипертония у беременных МЗ РК от 10 декабря 2015 года.
6. World Health Organization – International Society of Hypertension 1999 Guidelines for the management of Hypertension. // High Blood Press. – 1999. – Vol. 8. – P. 1-43.
7. Шехтман М.М. Руководство по экстрагенитальной патологии у беременных. / М.М. Шехтман. – М.: Триада-Х, 2008. – 815 с.
8. Венцовский, Б.М. Поздние гестозы беременных. / Б.М. Венцовский, А.А. Ходак // Неотложные состояния в акушерстве и гинекологии. – Киев: Здоров'я, 2000. – С. 155-190.
9. Hofmeyr G.J., Atallah A.N., Duley L. Calcium supplementation during pregnancy for preventing hypertensive disorders and related problems. Cochrane Database Syst Rev 2006;3: CD001059.
10. Olsen S.F., Osterdal M.L., Salvig J.D., Weber T., Tabor A., Secher N.J. Duration of pregnancy in relation to fish oil supplementation and habitual fish intake: a randomised clinical trial with fish oil. Eur J Clin Nutr, 2007;61:976-985.
11. Duley L., Henderson-Smart D.J., Meher S., King J.F. Antiplatelet agents for preventing preeclampsia and its complications. Cochrane Database Syst Rev, 2007;2: CD004659.
12. Leddy M.A., Power M.L., Schulkin J. The impact of maternal obesity on maternal and fetal health. Rev Obstet Gynecol, 2008;1:170-178.

ЖҮКТІЛЕРДЕ АРТЕРИАЛЬДЫ ГИПЕРТЕНЗИЯНЫ ЖҮРГІЗУ

Жүктілік кезіндегі артериальды гипертония индустриальды-дамыған және дамушы елдердегі ана, фетальды және неонатальды өлімнің ең негізгі себебі болып табылады. Артериальды гипертониясы бар әйелдерде ұрықжолдастың сылынуы, ми қан айналымының бұзылуы, мүшелер жеткіліксіздігі және тамыр ішінде таралған қан ұю синдромы, сонымен қатар жатыр ішінде ұрықтың дамуының кідірілуі, шала туу және ұрықтың жатыр ішінде өлуі сияқты ауыр асқынулардың болу қаупі жоғары.

Түйін сөздер: артериальды гипертония, жүктілік, емі, диагностика, гестациялық гипертония, асқыну, ұрық.

SUMMARY

KEDELBAYEVA K.M., AMANOVA U.A., PUKHARBEKOVA N.K., TOKTAGULOVA A.S.,
assistant; interns of the Department of internship and residency course of therapy №1, Asfendiyarov's Kazakh National medical university

ARTERIAL HYPERTENSION MANAGEMENT OF PREGNANT WOMEN

Arterial hypertension during pregnancy remains the leading cause of maternal, fetal and neonatal mortality in the developing and industrialized countries. Women with arterial hypertension have higher risk of severe sequelae such as placental abruption, stroke, organ insufficiency and disseminated syndrome of intravascular fibrillation and also intrauterine growth retardation, prematurity and fetal death

Key words: arterial hypertension, pregnancy, treatment, diagnostics, gestational hypertension, sequela, fetus.

13. Елисеев О.М. Современная концепция лечения артериальных гипертоний у беременных. / О.М. Елисеев. – Терапевт. архив. – 1998. – Т. 70. – №9. – С. 29-35.

14. Mancia G., De Backer G., Dominiczak A., Cifkova R., Fagard R., Germano G., Grassi G., Heagerty A.M., Kjeldsen S.E., Laurent S., Narkiewicz K., Ruilope L., Rynkiewicz A., Schmieder R.E., Boudier H.A., Zanchetti A. / 2007 ESH-ESC Practice Guidelines for the Management of Arterial Hypertension: ESH-ESC Task Force on the Management of Arterial Hypertension. – J Hypertens, 2007;25:1751-1762.

15. Рекомендации Европейского общества кардиологов по лечению сердечно-сосудистых заболеваний у беременных, 2012 г., стр. 44-46.

Reference:

1. Serov V.N. Rukovodstvo po prakticheskomu akusherstvu. / V.N. Serov, A.N. Strizhakov, S.A. Markin. – М.: MIA, 1997, 436 s.

2. Stryuk R. Arterial'naya gipertoniya pri beremennosti. / R. Stryuk. – Med. gazeta – 2006. – 16 iyunya.

3. The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension and of the European Society of Cardiology / G. Mancia [et al.] // Eur. Heart J. – 2007. – Vol. 28. – P. 1462-1536.

4. National High Blood Pressure Education Program Working Group Report on High Blood Pressure in Pregnancy. Am J Obstet Gynecol, 1990;163:1691-1712.

5. Klinicheskij protokol diagnostiki i lecheniya arterial'naya gipertenziya u beremennyh MZRK ot 10 dekabrya 2015 goda.

6. World Health Organization – International Society of Hypertension 1999 Guidelines for the anagement of Hypertension. // High Blood Press. – 1999. – Vol. 8. – P. 1-43.

7. Shekhtman M.M. Rukovodstvo po ehkstragenital'noj patologii u beremennyh. / M.M. Shekhtman. – М.: Triada-H, 2008. – 815 s.

8. Venckovskij B.M. Pozdnie gestozy beremennyh. / B.M. Venckovskij, A.A. Hodak // Neotlozhnye sostoyaniya v akusherstve i ginekologii. – Kiev: Zdorov'ya, 2000. – S. 155-190.

9. Hofmeyr G.J., Atallah A.N., Duley L. Calcium supplementation during pregnancy for preventing hypertensive disorders and related problems. Cochrane Database Syst Rev 2006;3: CD001059.

10. Olsen S.F., Osterdal M.L., Salvig J.D., Weber T., Tabor A., Secher N.J. Duration of pregnancy in relation to fish oil supplementation and habitual fish intake: a randomised clinical trial with fish oil. Eur J Clin Nutr, 2007;61:976-985.

11. Duley L., Henderson-Smart D.J., Meher S., King J.F. Antiplatelet agents for preventing preeclampsiaand its complications. Cochrane Database Syst Rev, 2007; 2: CD004659.

12. Leddy M.A., Power M.L., Schulkin J. The impact of maternal obesity on maternal and fetal health. Rev Obstet Gynecol, 2008;1:170-178.

13. Eliseev O.M. Sovremennaya koncepciya lecheniya arterial'nyh gipertonij u beremennyh. / O.M. Eliseev // Terapevt. arhiv. – 1998. – Т. 70. – №9. – С. 29-35.

14. Mancia G., De Backer G., Dominiczak A., Cifkova R., Fagard R., Germano G., Grassi G., Heagerty A.M., Kjeldsen S.E., Laurent S., Narkiewicz K., Ruilope L., Rynkiewicz A., Schmieder R.E., Boudier H.A., Zanchetti A. / 2007 ESH-ESC Practice Guidelines for the Management of Arterial Hypertension: ESH-ESC Task Force on the Management of Arterial Hypertension. – J Hypertens, 2007; 25:1751-1762.

15. Rekomendacii Evropejskogo obshchestva kardiologov po lecheniyu serdechno-sosudistyh zaboolevanij u beremennyh, 2012 g., str. 44-46.

ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ЛИКБЕЗ

В мире проживает 641 млн людей с ожирением

К 2050 году число людей старше 65 лет во всем мире вырастет в два раза в процентном отВ мире проживает 641 млн людей с ожирением

Количество людей, страдающих ожирением, впервые в истории превысило число людей с нехваткой веса, пишет Reuters со ссылкой на исследование глобальных трендов в изменении среднего индекса массы тела (BMI), опубликованное в Lancet.

Распространенность ожирения стала возрастать 40 лет назад. С тех пор число людей с BMI более 30 (ожирение) выросло с 105 млн в 1975 году до 641 млн в 2014 году. Согласно статистическим данным, каждый десятый мужчина в мире страдает ожирением, заболевание фиксируется у каждой седьмой женщины.

Авторы работы отмечают, что средний BMI мужчин с 1975 года вырос с 21,7 до 24,2, а женщин – с 22,1 до 24,4. Следовательно, каждые десять лет население планеты становится тяжелее на 1,5 кг. Если такая тенденция сохранится, к 2025 году 18% мужчин и 21% женщин будут страдать ожирением.

Тем временем чрезмерно низкая масса тела также является угрозой здоровью человечества. Данная проблема особенно остро стоит в беднейших регионах Земли. В частности, в Центральной и Восточной Африке около 12% женщин и 15% мужчин имеют недостаточный вес.

Приведенные результаты были получены в ходе анализа данных о BMI 20 млн человек из 186 стран, собранных в рамках 700 международных исследований.

ru.reuters.com

УДК 618: 615.1/3

БИЩЕКОВА Б.Н., УРУМБАЕВА К.У., МУСТАФИНА К.К., АХАТАЕВА Ж.Ж., МАКУЛОВА А., С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университетінің «№2 акушерлік іс және гинекология» кафедрасының доценті, медицина ғылымдарының кандидаты; «Микробиология, вирусология және иммунология» кафедрасының профессоры, медицина ғылымдарының кандидаты; «Микробиология, вирусология және иммунология» кафедрасының доценті, медицина ғылымдарының кандидаты; жоғары санатты дәрігер акушер-гинеколог, С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университетінің 7 курс студенті

ҚЫНАП МИКРОФЛОРАСЫНА ӘР ТҮРЛІ КОНТРАЦЕПЦИЯНЫҢ ӘСЕРІ

Денсаулық индексінің төмендеуі мен аурушаңылықтың өсуіне байланысты әйел денсаулығын қорғау замануи жағдайларда ерекше өзекті мәселеге айналып отыр. Әйелдің репродуктивті денсаулығын сақтап қалу үшін рационалды контрацепция үлкен роль ойнайды. Гормоналды әсерлерге жауап ретінде қынаптың микроэкологиясында айрықша көрінетін өзгерістер болады, сондықтан гормоналды контрацептивтері қабылдау қынаптық микробиоценоз бен жергілікті иммунитет жағдайына әсер ете алатын қуатты факторлардың бірі болып табылады.



АННОТАЦИЯ

Контрацепция жанұяны жоспарлау жүйесінің құрамдық бөлігі болып табылады және туу көрсеткішін реттеу, сонымен қатар әйел денсаулығын сақтауға бағытталған. Қынаптың микроэкожүйесінің қалыпты қызмет атқаруы әйелдің денсаулық пен амандығының маңызды көрсеткіші болып табылады. Бұл жұмыс контрацепцияның әртүрлі түрлерін қабылдайтын әйелдердің қынап микрофлорасының жағдайын анықтауға мүмкіндік береді.

Түйін сөздер: контрацепция, қынап микрофлорасы, жатыр ішілік контрацепция, қосарланған ауызды контрацептивтер.

ӨЗЕКТІЛІГІ

XX ғасырдың соңы мен XXI ғасырдың басындағы адам репродукциясы саласындағы қол жеткізген жетістіктерге қарамастан, жанұяны жоспарлау мен халық саны проблемалары, бала туу мен контрацепцияны реттеу Дүние жүзілік денсаулық сақтау ұйымының (ДДСҰ), бүкіл әлемнің тәжірибелік дәрігерлері мен сонымен қатар әйелдердің қызығушылығы мен назарында қалып келеді [1].

Түсіктің зарарлы салдарлары ана өліміне, репродуктивті денсаулықтың бұзылыстарына, бедеулікке, жүктілікті көтере алмаушылыққа, жүктілік пен босану ағымының асқынуларына, көптеген гинекология-

лық аурулардың қалыптасуына әкеледі. Осыған байланысты түсіктер мен оның асқинуларының алдын алу – әйелдің репродуктивті денсаулығын сақтап қалудың маңызды мәселенің бірі және дені сау ұрпақ дүниеге келуінің кепілі. Бұл қатынаста рационалды контрацепция, яғни мағынасы жағымсыз жүктіліктің алдын алу үшін баға жетес роль ойнайды [2,3].

Қазіргі уақытта мінсіз контрацептивтердің жоқ екені баршаға мәлім. Әрбір әдістің өзіндік артықшылықтары мен кемшіліктері, жағымсыз әсерлері бар. Жатыр ішілік контрацепция, қосарланған ауыздық контрацептивтері қынап микрофлорасына әсері жөніндегі жеке сұрақтар әдебиеттер мәліметтерінде қарама-қайшы. Контрацепцияның әртүрлі әдістері шақыратын асқинулар ең соңында әйелдердің өмірлік сапасының өзгерістеріне әкелуі мүмкін.

Кейбір авторлардың мәлеметері бойынша қосарланған ауыздық контрацептивтер (ҚАК) репродуктивті кезеңде қынап микрофлорасының түрлік құрамын өзгертпейді және жергілікті иммунитеттің айтарлықтай өзгерістерін туғызбайды. ҚАК-ді репродуктивті кезеңде қабылдау жыныс жолдары арқылы берілетін инфекциялардың және вульвовагиниттердің өсу жиілігіне әсер ететін факторларға жатпайды. Сонымен қатар, басқа авторлардың мәліметтері бойынша спермицидтер мен жатыр ішілік контрацептивті (ЖІК) қолдану фондында көбінесе бактериалды вагиноз дамиды. Ауыздық контрацептивтер вульвовагиналды кандидоздың даму жиілігін жоғарылатады [1,4].

Қынап микрофлорасы қалыптыда – тән емес резистенттіліктің факторларының бірі. Бірақ нақты жағдайларда (босанғаннан, түсіктерден және гинекологиялық операциялардан кейін) микроорганизмдер инфекциялық ауруларды шақырады, ал эндогенді микрофлорамен жыныс жолдарының бөліктері инфицирленуінің көзіне айналады. Бұл кезде бактероидтар, фузобактериялар, пептококктар, пептострептококктар, вейлонеллалар және т.б. спорасыз анаэробты бактериялар ерекше назарды қажет етеді. Бұл бактериялар әйел жыныс ағзаларының микрофлорасында өмір бойы болады. Сондықтан гормоналды және басқа әсерлердің әсерінен бұл экожүйенің өсімділігі жыныс жолдарының микрофлорасын анықтау нақты физикалық және физиологиялық жағдайларды ескере отырып қана мүмкін болады [5,6].

ЗЕРТТЕУДІҢ МАҚСАТЫ

Қынап микрофлорасына контрацепцияның әртүрлі түрлерінің әсерін анықтау.

МАҚСАТЫ

- Микроскопия әдісі арқылы контрацепцияның әртүрлі түрлерін қолданатын әйелдердің қынап микрофлорасының жағдайын анықтау.
- Өсірінді әдіс арқылы контрацепцияның әртүрлі түрлерін қолданатын әйелдердің қынап микрофлорасының жағдайын бағалау.

МАТЕРИАЛ ЖӘНЕ ӘДІСТЕР

Бұл зерттеуге 1-6 жыл аралығында контрацепцияның әртүрлі түрлерін қабылдаған 20 мен 45 жас аралығындағы 20 әйел (ақпаратталған келісім бойынша) қатысты. Барлық емделушілерде әйел жыныс жүйесінің кез-келген патологиясын жоққа шығаратын анамнез, объективті және гинекологиялық зерттеуден кейін қынаптың артқы күмбезінен жағындылар алынды. Әр қарай материал алғашқы екі сағаттың ішінде микробиологиялық және өсірінді зерттеу жүргізу үшін С.Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ-нің микробиология кафедрасына жеткізіліп отырды.

Бактериоскопиялық зерттеу үшін жарықтық микроскопия қолданылды. Өскен дақылдардан жағынды дайындалып, кейін олар Грам бойынша боялып және микроскоппен қаралды.

Қынаптан алынған себіндіні өсірінді зерттеу: жағындылардың себіндісін бактериалды флораның колонизациясын алу үшін 8 орта бойынша жүргізілді: ет-пептонды агар, саруызды тұзды агар, энтерококкты агар, қанды агар, Блаурокко ортасы, Сабуро ортасы, Рогоза ортасы, Эндо ортасы қанмен.

Тексерілген 20 әйелден зерттеудің нәтижесі көрсетті:

- 60% жатыр ішілік контрацепцияны қолданады;
- 35% қосарланған ауыздық контрацептивтерді (ҚАК);
- 5% контрацепцияның инъекционды әдісін (Депо-провера).

Тек контрацепцияның инъекционды әдісін қолданған (Депо-провера) – 5% әйелдерде ғана қалыпты микрофлора анықталды. Қалған 95% тексерілген әйелдерде зерттеу нәтижесі патологиялық микрофлораны көрсетті. Бұған қоса қосарланған ауыздық контрацептивтерді қабылдайтын тексерілген әйелдердің көбісінде (75%) жағындының микроскопиясында стафилококктар, сарциналар, таяқшалар, диплококктар анықталған. Контрацепция үшін ЖІС қолданатын әйелдердің 66,7%-да стафилококктар, сарциналар, диплококктар, таяқшалар, Кандида тұқымының саңырауқұлақтары, стрептококктар анықталған.

Осылайша, қосарланған ауыздық контрацептивтер қолданатын әйелдердің әрбір үшеуінде (30%) қынап микрофлорасы стафилококктардан және диплококктардан, әрбір бесінші әйелде (20%) сарциналар мен таяқшалардан тұратынын зерттеу нәтижесі көрсетті. Жатыр ішілік контрацепцияны қолдану кезінде жағындыда көбінесе диплококктар (31%), стафилококктар (24%) және таяқшалар (21%) басым болады.

ҚОРЫТЫНДЫ

1. Контрацепцияның әртүрлі түрлерін қолданатын тексерілген әйелдердің 95%-ында қынап микробиоценозы жағайын микробиологиялық зерттеудің нәтижесінде патогенді микрофлора анықталды.

2. Қосарланған ауыздық контрацептивтерді қолданатын әйелдерде қынап микрофлорасы негізінде стафилококктардан, диплококктардан, сарциналардан және таяқшалардан тұрады.

3. Контрацепция мақсатында жатыр ішілік серіп-пені қолданатын әйелдердің қынап жағындысында диплококктар, стафилококктар мен таяқшалар басым болады.

РЕЗЮМЕ

БИЩЕКОВА Б.Н., УРУМБАЕВА К.У., МУСТАФИНА

К.К., АХАТАЕВА Ж.Ж., МАКУЛОВА А.,

кандидат медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии №2; кандидат медицинских наук, профессор кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии; кандидат медицинских наук, доцент кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии; врач акушер-гинеколог высшей категории; студентка 7 курса Казахского Национального медицинского университета имени С.Д. Асфендиярова

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ КОНТРАЦЕПЦИИ НА МИКРОФЛОРУ ВЛАГАЛИЩА

По результатам микробиологического исследования состояния микробиоценоза влагалища патогенная микрофлора выявлена у 95% обследованных женщин, использующих различные виды контрацепции. Микрофлора влагалища у женщин, принимающих комбинированные оральные контрацептивы, представлена в основном стафилококками, диплококками, сарцинами и палочками. У женщин, использующих с целью контрацепции внутриматочную спираль, в мазках преобладают диплококки, стафилококки и палочки.

Литература:

1. Белякина И.В. «Влияние различных методов контрацепции на микробиоценоз влагалища и качество жизни женщин». Автореферат диссертации по медицине, Москва, 2013 г., с. 25.
2. Омарова Г.К. Медико-социальная значимость планирования семьи. Сексуальные расстройства у женщин. Учебное пособие. Алматы, 2011 г., 136 с.
3. Белякина И.В., Кира Е.Ф. «Состояние микробиоценоза влагалища при различных способах контрацепции». Российская научно-практическая конференция «Патология шейки матки и генитальные инфекции – от теории к практике». – Москва: 2007, стр. 7-8.
4. Арапханова М.Я. «Комплексная оценка влияния комбинированных оральных контрацептивов на состояние здоровья женщин в различные возрастные периоды». Автореферат диссертации по медицине. – Москва: 2006 г., с. 23.
5. Медицинская и санитарная микробиология / А.А. Воробьев, Ю.С. Кривошей, В.П. Ширококов, 2-е изд. – М.: Академия, 2006, с.109-116.
6. Geo F. Brooks, Karen C. Carrol, Janet S. Butel, Stephen A. Morse. – Medical microbiology, The McGraw Hill Companies, Inc, 2007.

Referense:

1. Belyakina I.V. «Vliyanie razlichnykh metodov kontracepcii na mikrobiocenoz vlagalishcha i kachestvo zhizni zhenshchin». Avtoreferat dissertacii po medicine, Moskva, 2013 g., s. 25.
2. Omarova G.K. Mediko-social'naya znachimost' planirovaniya sem'i. Seksual'nye rasstrojstva u zhenshchin. Uchebnoe posobie. Almaty, 2011 g., 136 s.
3. Belyakina I.V., Kira E.F. «Sostoyanie mikrobiocenoza vlagalishcha pri razlichnykh sposobah kontracepcii». Rossijskaya nauchno-prakticheskaya konferenciya «Patologiya shejki matki i genital'nye infekcii – ot teorii k praktike». – Moskva: 2007, str. 7-8.
4. Araphanova M.YA. «Kompleksnaya ocenka vliyaniya kombinirovannykh oral'nykh kontraceptivov na sostoyanie zdorov'ya zhenshchin v razlichnye vozrastnye periody». Avtoreferat dissertacii po medicine. – Moskva: 2006 g., s. 23.
5. Medicinskaya i sanitarnaya mikrobiologiya / A.A. Vorob'ev, YU.S. Krivosheij, V.P. SHirobokov, 2-e izd. – M.: Akademiya, 2006, s.109-116.
6. Geo F. Brooks, Karen C. Carrol, Janet S. Butel, Stephen A. Morse. – Medical microbiology, The McGraw Hill Companies, Inc, 2007.

Ключевые слова: контрацепция, микрофлора влагалища, внутриматочная контрацепция, комбинированные оральные контрацептивы.

SUMMARY

BISHEKOVA B.N., URUMBAEVA K.U.,

MUSTAPHINA K.K., AHATAEVA Zh.Zh.,

MAKULOVA A.,

candidate of medical science, associated professor, Department №2 of obstetrics and gynecology; candidate of medical science, professor, Department of microbiology, virology and immunology; candidate of medical science, associated professor of Department of microbiology, virology and immunology; student 7 course, Asfendiyarov's Kazakh National medical university

INFLUENCE OF DIFFERENT CONTRACEPTIVES TO MICROFLORA OF A VAGINA

The results of the microbiological researches of condition of vagina's microbiocenosis pathogenic microflora revealed in 95% of examined women, which using different types of contraceptives. Microflora of a vagina in women taking combined oral contraceptives represents mostly staphylococcus, diplococcus, sarcinas and bacillus. In women using in the purpose of contraception the intrauterine device in smears dominance diplococcus, staphylococcus and bacillus.

Key words: contraception, the microflora of the vagina, intrauterine contraception, the combined oral contraceptives.

БИЩЕКОВА Б.Н., ШУКЕНОВА Э.К., ХАЙБУЛЛАЕВА Г.Ф., КИПШАКБАЕВА Ж.Н., МАКУЛОВА А.,
кандидат медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии №2; ассистенты кафедры акушерства
и гинекологии №2; врач акушер-гинеколог высшей категории; студентка 7 курса, Казахский Национальный
медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

НЕДОСТАТОЧНЫЙ РОСТ ПЛОДА, ДИАГНОСТИКА, ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ

Цель наблюдения за состоянием плода во время беременности и родов – предупреждение анте- и интранатальной гибели плода и последствий родов. Задержка внутриутробного развития плода является одной из актуальных тем современного акушерства, так как характеризуется высоким уровнем заболеваемости и смертности новорожденных [1,2].



АННОТАЦИЯ

В статье представлены результаты обследования и ведения 41 беременной, находившейся на стационарном лечении в родильном доме по поводу внутриутробной задержки развития плода. Проведенные комплексные методы диагностики и ведение беременных свидетельствуют о том, что наиболее эффективным методом при недостаточном росте плода является своевременное родоразрешение в наиболее оптимальные сроки беременности.

Ключевые слова: недостаточный рост плода, внутриутробная задержка развития плода, беременность, роды.

Недостаточный рост плода (внутриутробная задержка развития плода – ВЗРП или задержка внутриутробного развития плода – ЗВРП) – это патологическое состояние, при котором плод не достигает своего потенциального роста. Диагностическими критериями задержки развития плода является нарушение его состояния. Основная жалоба – плохое шевеление плода в данную беременность, в анамнезе имеют место указания на наличие данных о потерях беременности, антенатальной гибели, задержке развития плода, нарушения состояния плода по данным кардиотокографии и доплерометрии [3,4].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Целью настоящего исследования явилась оценка эффективности перинатальной помощи при внутриутробной задержке развития плода.

МЕТОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Нами проведен анализ 41 истории родов и развития новорожденных с синдромом задержки внутриутробного развития плода по родильному дому за 2015 г. Все беременные находились на диспансерном учете в женской консультации, посетили участкового врача в среднем 7 раз.

Средний возраст беременных составил 25,1 лет, из них повторнородящих – 53,5%, первородящих – 46,5% от общего количества пациенток.

По результатам нашего исследования выяснили, что задержка внутриутробного развития плода диагностирована в женской консультации у 19,5% беременных, остальным (80,5%) диагноз выставлен при поступлении в родильный дом.

Превалирующее количество беременных (72,1%) поступило в родильный дом при сроке 37-41 недели, остальные 27,9% – в 34-36 недель беременности. Причем 53,6% беременных поступили в первом пе-

риоде родов, 24,4% – с родовым излитием околоплодных вод, 22,0% – с ложными схватками.

В анамнезе у каждой пятой беременной (22,0%) были указания на хронический пиелонефрит и умеренную анемию (19,5%), у каждой десятой (12,2%) – хронические заболевания желудочно-кишечного тракта (хронический гепатит, гастрит, ДЖВП) и эндемический зоб I степени. Хронические заболевания верхних дыхательных путей (хронический бронхит, фарингит, тонзиллит) выявлены у 9,8% пациенток.

Неразвивающаяся беременность и самопроизвольный выкидыш в различные сроки беременности с выскабливанием полости матки выявлены у 17,1% беременных.

Данная беременность у 29,3% обследованных женщин протекала на фоне анемии различной степени тяжести. Каждая четвертая (26,8%) беременная находилась на стационарном лечении по поводу обострения хронического или гестационного пиелонефрита. У 24,4% пациенток отмечены гипертензивные состояния во время беременности. 19,5% во второй половине беременности перенесли ОРВИ с повышением температуры тела до 37,8°-38,3° С.

У каждой третьей беременной (34,1%) выявлены инфекции половых путей, преимущественно ВПГ, ЦМВ, хламидиоз, трихомониаз, бактериальный вагиноз.

Во время антенатального ухода для оценки состояния плода используют:

- биометрические тесты, которые при многократном динамическом измерении высоты стояния дна матки, заполнении гравидограммы с 20-й недели беременности позволяют определить размер плода. Серия измерений (гравидограмма) повышает чувствительность (до 49%) и специфичность в прогнозировании МГВП;
- биофизические тесты для прогнозирования состояния плода – кардиотокография, биофизический и модифицированный биофизический профили (ультразвуковая оценка активности плода и объема амниотической жидкости), а также доплерометрия кровотока в пупочной артерии [3,4].

Ведение гравидограммы. Гравидограмма является скрининговым методом для выявления низкой массы плода для данного срока беременности [1,2].

Прогностическая ценность высоты дна матки увеличивается при использовании серии исследований

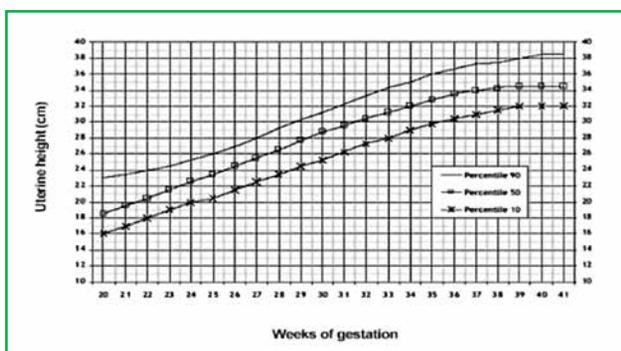


Рисунок – Образец гравидограммы

и графическом изображении показателей в виде гравидограммы. Такой график должен быть приложением к каждой обменной карты (рисунок).

Ультразвуковая биометрия. Наиболее ценным показателем является предполагаемая масса плода. Данный показатель базируется на измерении окружности головы, окружности живота и длины бедра.

Определение объема амниотической жидкости/амниотического индекса (АИ) решает ряд вопросов. Уменьшение количества амниотической жидкости является косвенным признаком уменьшения почечной фильтрации, вызванной уменьшением объема почечного кровотока (компенсаторная централизация кровообращения) в ответ на хроническую гипоксию. Следовательно, уменьшение АИ или маловодие может быть признаком угрожающего состояния плода [5].

При ультразвуковом исследовании у 62,5% беременных диагностирован ассиметричный тип ВЗРП, у 37,5% – внутриутробная задержка развития плода обследуемых сочеталась с маловодием.

Допплерография (ДГ). Наиболее информативный метод для объективной оценки состояния плода, принятия решения о пролонгировании беременности и выбора метода родоразрешения. При изучении кривых скоростей кровотока в артериальных сосудах плода наиболее часто оценивают пиковую систолическую скорость кровотока (S), максимальную конечную диастолическую скорость кровотока (D) и усредненную по времени максимальную скорость кровотока (TMAX) с последующим расчетом индекса резистентности (ИР) и пульсационного индекса (ПИ) [3,5].

Допплерометрическое исследование проведено 41,2% беременным. Нарушение плодово-плацентарного кровотока за счет артерии пуповины диагностировано у 62,5% обследованных, у 37,5% выявлено нарушение маточно-плацентарного кровотока за счет маточной артерии.

Нестрессовая кардиотокография (НСТ). Используется для диагностики недостаточного роста плода в комплексе с другими исследованиями.

Показаниями для проведения НСТ являются ситуации, требующие незамедлительной оценки состояния плода, а именно снижение количества шевелений плода, преэклампсия, подозрение на ЗВУР, переносная беременность и прочее. [1]

При оценке состояния плода в родах используют термин «угрожающее состояние плода» (nonreassuring fetal status) при наличии патологических изменений, выявленных аускультативно или на КТГ (например, повторяющиеся вариабельные децелерации, тахикардия или брадикардия плода, поздние децелерации или низкая оценка биофизического профиля плода). [5]

В настоящее время большая часть перинатальных вмешательств, направленных на улучшение роста и предотвращение развития дистресса плода, не дает хороших результатов для перинатальных исходов. Единственным лечением ВЗРП является свое-

временное родоразрешение в наиболее оптимальные сроки и наиболее приемлемым способом [1,2,3].

По данным нашего исследования, у каждой пятой беременной (22,0%) на кардиотокографии выявлены признаки начальной стадии внутриутробной гипоксии плода. В двух случаях (что составило 4,9%) диагностированы признаки патологической КТГ, в связи с угрожающим состоянием плода роженицы были родоразрешены путем проведения кесарева сечения.

Длительность первого периода родов в среднем составила 6 часов 50 минут, второго периода – 20-40 минут.

Средняя масса тела доношенных новорожденных составила 2 406,0±130,0 грамм, недоношенных – 2 060,0±200,0 грамм. 12,2% всех новорожденных при рождении были оценены по шкале Апгар на 5-6 баллов, 48,8% – на 6-7 и 39,0% – на 7-8 баллов. При рождении все новорожденные осмотрены неонатологом. После проведенного клинико-лабораторного исследования 78,0% новорожденным выставлен диагноз «Церебральная ишемия гипоксического генеза», из них каждый четвертый (25,0%) был переведен в Городскую детскую клиническую больницу для дальнейшего лечения.

ВЫВОДЫ

Таким образом, наиболее эффективным методом при недостаточном росте плода является своевременная диагностика задержки внутриутробного развития плода, тщательный мониторинг и родоразрешение в наиболее оптимальные сроки беременности.

ТҮЙІНДЕМЕ

БИЩЕКОВА Б.Н., ШУКЕНОВА Э.К., ХАЙБУЛЛАЕВА Г.Ф., КИПШАКБАЕВА Ж.Н., МАКУЛОВА А.,
С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университетінің №2 акушерлік іс және гинекология кафедрасының доценті, медицина ғылымының кандидаты; №2 акушерлік іс және

Литература:

1. Клинический протокол диагностики и лечения: Недостаточный рост плода. Утвержден протоколом заседания Экспертной комиссии по вопросам развития здравоохранения №18 МЗ РК от 19 сентября 2014 года.
2. «Оценка состояния плода во время беременности родов». Основные клинические протоколы и приказы МЗ РК по акушерству и гинекологии. – Астана: 2013 г.
3. «Эффективная перинатальная помощь и уход». Всемирная организация здравоохранения. Европейское региональное бюро, 2008 г.
4. Hofmeyr G.J., Kulier R. Piracetam for fetal distress in labour (Cochrane Review). Cochrane Database Syst. Rev. 2010.
5. Основные клинические протоколы МЗ РК по акушерству и неонатологии. Наблюдение за состоянием плода во время беременности и в родах. – Алматы: 2010 г., с. 46-59.

Reference:

1. Klinicheskij protokol diagnostiki i lecheniya: Nedostatochnyj rost ploda. Utverzhdjen protokolom zasedaniya EHkspertnoj komissii po voprosam razvitiya zdavoohraneniya №18 MZ RK ot 19 sentyabrya 2014 goda.
2. «Ocenka sostoyaniya ploda vo vremya beremennosti rodov». Osnovnyye klinicheskie protokoly i prikazy MZ RK po akusherstvu i ginekologii. – Astana: 2013 g.
3. «Ehffektivnaya perinata'naya pomoshch' i uhod». Vsemirnaya organizaciya zdavoohraneniya. Evropejskoe regional'noe byuro, 2008 g.
4. Hofmeyr G.J., Kulier R. Piracetam for fetal distress in labour (Cochrane Review). Cochrane Database Syst. Rev. 2010.
5. Osnovnyye klinicheskie protokoly MZ RK po akusherstvu i neonatologii. Nablyudenie za sostoyaniem ploda vo vremya beremennosti i v rodah. – Almaty: 2010 g., s. 46-59.

*гинекология кафедрасының ассистенттері;
жоғарғы санатты дәрігер акушер-гинеколог;
С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық
медицина университетінің 7 курс студенті*

НӨРЕСТЕНІҢ ЖЕТКІЛІКСІЗ ДАМУЫ, АНЫҚТАУ, ЖҮРГІЗУ ӘДІСІ

Мақалада нәрестенің құрсақ ішілік дамуының кідіру синдромымен 41жүкті әйелдің тексерілу және босануды жүргізу қорытындылары келтірілген.

Нәрестенің толық емес дамуын уақытылы анықтап, керекті нақты мониторинг жүргізіп, жүктіліктің оптимальді мерзімінде өз уақытында босандыру ең нәтижелі әдіс болып табылады.

Түйін сөздер: нәрестенің жеткіліксіз дамуы, нәрестенің құрсақ ішілік дамуының кідіруі, жүктілік, босану.

SUMMARY

**BISHEKOVA B.N., SHUKENOVA E.K.,
KHAIBULLAEVA G.F., KIPSHAKBAEVA
Zh.N., MAKULOVA A.,**

*candidate of medical science, associated professor,
Department №2 of obstetrics and gynecology;
assistants Department №2 of obstetrics and
gynecology; student 7 course of Asfendiyarov's
Kazakh National medical university*

INADEQUATE FETAL GROWTH, DIAGNOSTICS, TACTICS

The article presents the results of examination and treatment of 41 pregnant women with a diagnosis of Intrauterine Fetal Growth Retardation. Under present conditions the most effective method for intrauterine low fetal development is the timely diagnosis, careful monitoring and delivery at the best possible timing of pregnancy.

Key words: inadequate fetal growth, intrauterine fetal growth retardation, pregnant women, labor.

УДК 616.15:61:577.1

КАПАРОВА К.М., БЕКЕНОВА Ж.А., МИРЯКИБОВА Р.М., ИСКАКОВА Б.А., РАЙЫМБЕКОВА Г., ДАУТОВА Ф.Ш., КИМ Н.С., АКБАРОВА Б., МУГИНИСОВ Е., ЖЕНСЕБАЕВ Д.Б., ЕРГЕШОВА В., ассистенты; врачи интерны кафедры ПМСП, Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова

АЛГОРИТМ ПОИСКА В ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ПРИ ЛЕЙКОЦИТОЗЕ

Лейкоцитоз – это не болезнь, а показатель того, что в организме происходит воспалительный процесс, при устранении которого анализ крови постепенно приходит в норму. Первым шагом в лечении является постановка точного диагноза, для чего проводится комплексное обследование больного.



АННОТАЦИЯ

У взрослых пациентов лейкоцитозом считается повышение количества лейкоцитов в крови более $9,0 \times 10^9/\text{л}$. Для детей разных возрастов понятие «лейкоцитоз» различно, что связано с колебанием нормы лейкоцитов в крови по мере роста ребенка.

Лейкоцитоз обычно возникает в связи с увеличением какого-то одного лейкоцита. В динамике, для диагностирования этого вида заболевания, назначается исследование лейкоцитарной формулы, входящее в общий анализ крови.

Ключевые слова: алгоритм диагностического поиска, лабораторная диагностика, лейкоцитоз.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Лейкоцитозом называется повышение уровня лейкоцитов в периферической крови более $9,0 \times 10^9/\text{л}$. Для детей повышение лейкоцитов, которое будет расцениваться как лейкоцитоз, зависит от возраста. Увеличение лейкоцитов в периферической крови и развитие лейкоцитоза наблюдается в ряде случаев:

- При опухолевой трансформации полипептидной стволовой клетки, что приводит к пролиферации ростков кроветворения и увеличению клеток крови, в том числе и лейкоцитов.

- Повышенное образование лейкоцитов за счет ускорения их созревания в органах кроветворения под

воздействием естественных стимулирующих факторов лейкопоэза, к которым относятся физические и химические факторы воспаления, продукты распада тканей, гипоксия, образование иммунных комплексов, токсины, повышенная активность гипофизарно-надпочечниковой системы.

- При выраженной сосудистой реакции, в результате которой из кровяных депо высвобождается большое количество лейкоцитов.

В зависимости от причины повышения лейкоцитов выделяют физиологический и патологический лейкоцитоз.

Причины патологического лейкоцитоза:

1. Острые и хронические, находящиеся в стадии обострения, воспалительные заболевания, особенно гнойные процессы.

2. Заболевания, при которых происходит распад (некроз) тканей – инфаркт миокарда, инсульт, панкреонекроз, инфаркт кишечника, почек, селезенки, обширные ожоги и прочее и/или при выраженной интоксикации не воспалительного характера (уремия, диабетический кетоацидоз и другие заболевания).

3. Заболевания и патологические состояния, сопровождающиеся гипоксемией (кровопотеря, гемолиз, отравление угарным газом и прочее).

4. При отравлении токсическими веществами.

5. Злокачественные опухолевые заболевания.

6. Увеличение количества лейкоцитов вследствие пролиферации одного из ростков кроветворения, например, при хронических и острых лейкозах, эритремии, полицитемии и в других случаях.

7. При заболеваниях и патологических состояниях, сопровождающихся иммунными реакциями, таких как коллагенозы, сывороточная болезнь, острый гломерулонефрит и других.

Лейкоцитоз, обусловленный физиологическими факторами, может проявляться после приема пищи (особенно богатой белком), значительной физической (мышечной) работы, на фоне выраженного психоэмоционального напряжения (стресса), в результате перегревания или переохлаждения.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Целью нашей работы явилось составление алгоритма диагностического поиска в лабораторной диагностике при лейкоцитозе.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Обследованы 40 больных в возрасте 25-50 лет с лейкоцитозом. В исследование была включена амбулаторная карта пациента с этим заболеванием. Норма лейкоцитов в крови составляет $5,5-8,8 \times 10^9/\text{л}$, но этот показатель может быть больше или меньше в зависимости от лаборатории и используемых методов. Для взрослых лейкоцитозом считается повышение количества лейкоцитов в крови более $9,0 \times 10^9/\text{л}$. Для детей разных возрастов понятие лейкоцитоза различно, что связано с колебанием нормы лейкоцитов в крови по мере роста ребенка. Так, например, для ребенка в возрасте 1 дня лейкоцитозом будет считаться повышение лейкоцитов более $32,0 \times 10^9/\text{л}$, а для ребенка в 7 лет – более $11,0 \times 10^9/\text{л}$.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

У 6 больных – острый бронхит средней тяжести, обострение с гайморитом (15%), лейкоцитоз $18 \times 10^9/\text{л}$, у 4 больных – хронический холецистит в стадии обострения средней тяжести (20%), лейкоцитоз $18 \times 10^9/\text{л}$, хронический пиелонефрит в стадии обострения средней тяжести (20%), у 5 больных – внебольничная пневмония средней степени тяжести (20%) и лейкоцитоз $20 \times 10^9/\text{л}$, у 2 больных – фолликулярная ангина компенсаторной стадии (10%), лейкоцитоз $10 \times 10^9/\text{л}$, у 1 больного – ревматизм, неуточненный кардит (5%) и лейкоцитоз $22 \times 10^9/\text{л}$.

На основе вышеприведенных данных нами был составлен следующий алгоритм. При нейтрофильном лейкоцитозе количество нейтрофилов в лейкоцитарной формуле превышает 75%, а их абсолютное содержание составляет свыше $7,5 \times 10^9/\text{л}$. Этот вид лейкоцитоза наблюдается при острых инфекционных заболеваниях, особенно бактериальных, гнойных воспалительных процессах, ожогах, интоксикации эндогенного и экзогенного происхождения, инфаркте миокарда, инсульте, острых кровопотерях. Нейтрофиль-

ный лейкоцитоз обычно сопровождается ядерным сдвигом в лейкоцитарной формуле.

Эозинофильный лейкоцитоз характеризуется увеличением содержания эозинофилов в периферической крови свыше 5% и превышением абсолютного количества эозинофилов более $0,45 \times 10^9/\text{л}$. Эозинофильный лейкоцитоз связан с антитоксической и фагоцитарной функцией эозинов, их способностью обезвреживать ряд биологически активных веществ (таких как гистамин, кинин), захватывать комплексы антиген-антитело. Эозинофилия наблюдается при аллергических реакциях немедленного типа, глистных инвазиях, паразитарных, аутоиммунных заболеваниях, в период выздоровления после острых инфекционных заболеваний. Эозинофилию часто можно наблюдать при опухолевых заболеваниях, лимфогранулематозе, хроническом миелолейкозе, некоторых эндокринопатиях (гипофизарная кахексия, микседема).

Лейкоцитоз представляет собой патологическое изменение состава крови на клеточном уровне. Он бывает нескольких видов, каждый из которых имеет свои причины и симптомы. Диагностика лейкоцитоза заключается в проведении анализа крови. Лишь в некоторых случаях могут потребоваться биопсия костного мозга и мазок периферической крови.

Некоторые лекарственные препараты (сульфаниламиды, нитрофураны, аспирин, препараты йода) могут вызывать эозинофилию. Изредка наблюдается стойкая бессимптомная эозинофилия у совершенно здоровых людей, ее называют «конституциональной». Эозинофильный лейкоцитоз необходимо отличать от гиперэозинофильного синдрома, известного еще как синдром Леффлера. Гиперэозинофильный синдром – редко встречающееся заболевание неясного происхождения, характеризующееся увеличением числа лейкоцитов до $15,0-150,0 \times 10^9/\text{л}$, выраженной эозинофилией (до 70% в лейкоцитарной формуле), тяжелым течением и высокой смертностью.

Базофильный лейкоцитоз это редко встречающаяся форма лейкоцитоза. О базофилии говорят в тех случаях, когда количество базофилов в лейкоцитарной формуле превышает 1% и составляет более $0,15 \times 10^9/\text{л}$. Наиболее часто базофилия встречается в сочетании с эозинофилией (оэозинофильная ассоциация) при хроническом миелолейкозе. Кроме того, базофильный лейкоцитоз может встречаться при некоторых аллергических реакциях, вирусных инфекциях, некоторых опухолевых заболеваниях, анемиях, гемофилии, а также вакцинациях.

Моноцитоз – форма лейкоцитоза, при которой имеет место увеличение в лейкоцитарной формуле числа моноцитов свыше 10% (при этом абсолютное число моноцитов превышает $0,7 \times 10^9/\text{л}$). Моноцитоз является показателем развития в организме иммунных процессов, может наблюдаться у больных с хроническими инфекциями (туберкулез, бруцеллез, риккетсиозы, инфекционный эндокардит) с вирусными заболеваниями (инфекционный мононуклеоз, краснуха, ветряная оспа, корь и другие) и лейкозами.

Лимфоцитоз – состояние, характеризующееся увеличением содержания лимфоцитов в крови свыше 40% (абсолютное число лимфоцитов – более $5,0 \times 10^9/\text{л}$). Эта форма лейкоцитоза встречается при ваготонии (преобладании тонуса парасимпатического отдела нервной системы над симпатическим), инфекциях, вызванных внутриклеточными паразитами, а также при тех инфекциях, когда имеет место длительное умеренное антигенное раздражение (инфекционный мононуклеоз, коклюш, туберкулез, бруцеллез, сифилис), при некоторых эндокринопатиях (гипертиреозе, акромегалии, надпочечниковой недостаточности, некоторых лейкозах, лимфомах). У детей до 10 лет отмечается физиологический лимфоцитоз, это же заболевание отмечается также у вегетарианцев и после физических нагрузок.

ВЫВОДЫ

Лейкоцитоз обычно возникает в связи с увеличением какого-то одного лейкоцита. В динамике для определения этого вида назначается исследование лейкоцитарной формулы (входит в общий анализ крови).

ТҮЙІНДЕМЕ

КАПАРОВА К.М., БЕКЕНОВА Ж.А., МИРЯКИБОВА Р.М., ИСКАКОВА Б.А., РАЙЫМБЕКОВА Г., ДАУТОВА Ф.Ш., КИМ Н.С., АКБАРОВА Б., МУГИНИСОВ Е., ЖЕНСЕБАЕВ Д.Б., ЕРГЕШОВА В., С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университетінің БМСК кафедрасының ассистенттері, интерн дәрігерлері

ЛЕЙКОЦИТОЗДЫҢ ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ ТЕКСЕРІСТЕГІ

Литература:

1. «Лабораторные методы диагностики»: Учебное пособие. / Я.М. Вахрушев, Е.Ю. Шкатова. – Издание 3-е, испр. и доп. – Ижевск: 2006, 88 с.
2. «Патофизиология»: учебник. / А.И. Воложина, Г.В. Порядина. 2-е изд., стер. – Т. 2. – Издательский центр «Академия», 2007, 272 с.
3. «Основные клинические синдромы при заболеваниях внутренних органов»: Учебное пособие. / Я.М. Вахрушев, Л.И. Ефремова, Е.В. Белова, 2010, 158 с.

Referense:

1. «Laboratornye metody diagnostiki»: Uchebnoe posobie. / YA.M. Vahrushev, E.YU. SHkatova. – Izdanie 3-e, ispr. i dop. – Izhevsk: 2006, 88 s.
2. «Patofiziologiya»: uchebnik. / A.I. Volozhina, G.V. Poryadina. 2-e izd., ster. – T. 2. – Izdatel'skij centr «Akademiya», 2007, 272 s.
3. «Osnovnye klinicheskie sindromy pri zabolevaniyah vnutrennih organov»: Uchebnoe posobie. / YA.M. Vahrushev, L.I. Efremova, E.V. Belova, 2010, 158 s.

ДИАГНОСТИКАЛЫҚ ІЗДЕНІСІ

Ересек адамдарда лейкоцитоз қандағы лейкоциттердің $9,0 \times 10^9/\text{л}$ -дан жоғары болуы есептеледі. Балаларда лейкоцитоз деген түсінік әр жасқа байланысты, ол қандағы лейкоциттердің балалардың өсуіне байланысты қалыптыдан ауытқуы. Лейкоцитоздың тексеріс алгоритм ізденісінің нәтижесінде лейкоцитоз көптеген ауруларда кездеседі. Көбейген лейкоциттер нейтрофилез, эозинофилез, базофилез, лимфоцитоз, моноцитоз деген түрлерге бөлінеді.

Осы түрлерді анықтау үшін лейкоцитарлық формула тағайындалады (жалпы қан анализына жатады).

Түйін сөздер: лейкоцитоздың лабораториялық тексерістері диагностикалық ізденісі.

SUMMARY

KAPAROVA K.M., BEKENOVA ZH.A., MIRYAKIBOVA R.M., ISKAKOVA B.A., RAIMBEKOVA G., DAUTOVA F.SH., KIM N.S., AKBAROVA B., MUGINISOV E., ZHENSEBAEV D.B., ERGESHOVA V., assistants, interns, doctors of the Department of PHC, Asfendijarov's Kazakh National medical university

THE ALGORITHM OF A DIAGNOSTIC SEARCH IN LABORATORY DIAGNOSTICS AT A LEUKOCYTOSIS

For adults leukocytosis is an increasing the number of leukocytes in the blood more than $9,0 \times 10^9/\text{l}$. For children of all ages the notion of leukocytes in fluctuasis rate of leukocytes in the blood child grows. Leukocytosis usually occur due to the increase of a single white blood cell. The dynamics for the determination of this type study of leukogram is assigned (part of a complete blood count). As a result of algorithm of diagnostic search in laboratory diagnostics, the leukocytosis is found in many diseases. The enlarged leucocytes are divided into such types as a neutrocytosis, eosinophilesis, basophilesis, lymphocytes, monocytosis. For determination of these types, research of a leukocytic formula is prescribed – the general blood test.

Key word: the algorithm of diagnostic search in laboratory diagnostics at a leukocytosis.



- биодоступность амоксициллина 94%
- разрешен к применению у детей с 3-х месячного возраста

ФЛЕМОКЛАВ СОЛЮТАБ®

амоксициллин / клавулановая кислота, 125/31,25 мг; 250/62,5 мг; 500/125 мг

Возраст	Масса тела	Режим дозирования
Дети 3 месяца - 2 года	5 - 12 кг	125/31,25 мг 2 раза в сутки
Дети 2 - 7 лет	13 - 25 кг	125/31,25 мг 3 раза в сутки
Дети 7 - 12 лет	25 - 37 кг	250/62,5 мг 3 раза в сутки
Взрослые и дети	более 40 кг	500/125 мг 3 раза в сутки

ЛЕКАРСТВЕННАЯ ФОРМА: Таблетки диспергируемые. **СОСТАВ:** Активные вещества: амоксициллина тригидрат - 125 мг, 250 мг, 500 мг, 875 мг, калия клавуланат - 31,25 мг, 62,5 мг, 125 мг, 125 мг. **ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА:** Абсолютная биодоступность амоксициллина достигает 94%. Абсорбция не зависит от приема пищи. Максимальная концентрация в плазме крови отмечается через 1-2 часа после приема амоксициллина. Связывание с белками сыворотки крови составляет приблизительно 17-20%. Амоксициллин проникает через плацентарный барьер и в небольших количествах проникает в грудное молоко. Амоксициллин метаболизируется в печени, большей частью выводится через почки и небольшое количество выводится с желчью. Период полувыведения из сыворотки крови у пациентов с нормальной функцией почек составляет приблизительно 1 час. Абсолютная биодоступность клавулановой кислоты составляет приблизительно 60%. Абсорбция не зависит от приема пищи. Максимальная концентрация в крови клавулановой кислоты отмечается через 1-2 часа после приема. Связывание с белками плазмы крови составляет 22%. Клавулановая кислота проникает через плацентарный барьер. Достоверных данных о проникновении в грудное молоко нет. Клавуланат метаболизируется в печени (50-70%) и около 40% выводится через почки. **Фармакодинамика.** Флемоклав Солютаб® - антибиотик широкого спектра действия, комбинированный препарат амоксициллина и клавулановой кислоты - ингибитора бета-лактамазы. Действует бактерицидно, угнетает синтез бактериальной стенки. Активен в отношении грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов (включая штаммы, продуцирующие бета-лактамазы). Входящая в состав препарата клавулановая кислота подавляет II, III, IV и V типы бета-лактамаз. Клавулановая кислота обладает высокой тропностью к пенициллиназам, благодаря чему образует стабильный комплекс с ферментом, что предупреждает ферментативную деградацию амоксициллина под влиянием бета-лактамаз и расширяет спектр его действия. **Флемоклав® проявляет активность в отношении:** аэробных грамположительных бактерий; анаэробных грамположительных бактерий; аэробных грамотрицательных бактерий; анаэробных грамотрицательных бактерий. **СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ:** Внутрь. До еды. Таблетку проглатывают целиком, запивая стаканом воды, или растворяют ее в половине стакана воды, минимум 30 мл. Тщательно размешивать перед употреблением. Продолжительность лечения зависит от тяжести инфекции и не должна без особой необходимости превышать 14 дней. Взрослым и детям с массой тела более 40 кг препарат назначают по 0,5 г/125 мг 3 раза в сутки. При тяжелых, рецидивирующих и хронических инфекциях эти дозы можно удваивать. Для детей в возрасте от 3-х месяцев до 2-х лет (с массой тела примерно 5-12 кг) суточная доза составляет 20-30 мг амоксициллина и 5-7,5 мг клавулановой кислоты на 1 кг массы тела. Обычно это составляет дозу 125/31,25 мг 2 раза/сутки. Для детей в возрасте от 2 до 12 лет (с массой тела 13-37 кг) суточная доза составляет 20-30 мг амоксициллина и 5-7,5 мг клавулановой кислоты на кг массы тела. Обычно это составляет дозу 125/31,5 мг 3 раза в сутки для детей в возрасте от 2 до 7 лет (масса тела 13-25 кг) и 250/62,5 мг 3 раза в сутки для детей в возрасте 7-12 лет (масса тела 25-37 кг). При тяжелых инфекциях дозу можно удваивать. Максимальная суточная доза составляет 60 мг амоксициллина и 15 мг клавулановой кислоты на кг массы тела. **ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ:** Тошнота, рвота, диарея, боль в животе, крапивница, экзантема. Редко: лейкопения, тромбоцитопения, гемолитическая анемия, холестатическая желтуха, гепатит. Ангионевротический отек, васкулит, удлинение протромбинового времени, интерстициальный нефрит. **Единичные случаи:** анафилактический шок, псевдомембранозный колит, мультиформная эритема, эксфолиативный дерматит. **ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ:** Синусит, фарингит, тонзиллит, острый средний отит, бронхит, пневмония, пиелонефрит, пиелит, цистит, уретрит, гонорея, эндометрит, цервицит; перитонит, энтероколит, брюшной тиф, холангит, колецистит; рожа, импетиго, вторично инфицированные дерматозы; лентосириоз, листериоз, болезнь Лайма (боррелиоз), дисентерия, сальмонеллеза, сальмонеллезноносительство, менингит, сепсис, профилактика эндокардита. **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** Повышенная чувствительность к амоксициллину, клавулановой кислоте или другим компонентам. Гиперчувствительность к другим бета-лактамам антибиотикам, таким, как пенициллины и цефалоспорины. Желтуха или дисфункция печени при приеме амоксициллина/клавуланата в анамнезе. Инфекционный мононуклеоз, лимфолейкоз. Беременность и период лактации. Противопоказан детям до 3 месяцев. **ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ:** Антациды, глюкозамин, слабительные лекарственные средства, аминокислоты замедляют и снижают абсорбцию; аскорбиновая кислота повышает абсорбцию Флемоклава®. Бактерицидные антибиотики оказывают синергичное действие; бактериостатические лекарственные средства - антагонистическое. **УСЛОВИЯ ОТПУСКА ИЗ АПТЕК:** По рецепту. **АДРЕС ОРГАНИЗАЦИИ, ПРИНИМАЮЩЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПРЕТЕНЗИИ ОТ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПО КАЧЕСТВУ ПРОДУКЦИИ (ТОВАРА):** Представительство Компании «Астеллас Фарма Юроп Б.В.» в РК, г. Алматы, пр. Аль-Фараби 15, ПФЦ «Нурлы Тау» здание 48, офис 20. Тел.: +7 (727) 311 1390. Факс: +7 (727) 311 1389.

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. Перед назначением и применением внимательно ознакомьтесь с инструкцией по медицинскому применению.

КАЗ/FLV/08.2014/2000/FirmaDevika/882

РК-ЛС-5-№010210 от 16.10.2012г.; РК-ЛС-5-№010209 от 16.10.2012г.; РК-ЛС-5-№010208 от 16.10.2012г.; Разрешение №4152 от 25.06.2013г. до 16.10.2017г.

УДК: 616-089. 5-031. 84: 547. 298.4

КАДЫРОВА Д.М., СМАГУЛОВА Г.С., КИМ И.И., ЕСЕТОВА К.У., АЙТЖАНОВА Г.Б., ТОКЕНОВ Д., РАХИМОВА М., кандидат медицинских наук, доцент; кандидат медицинских наук, старший преподаватель; кандидат медицинских наук, доцент; доценты кафедры фармакологии; студенты 1 и 4 курса факультета общей медицины, Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова

НАПРАВЛЕННЫЙ СКРИНИНГ МЕСТНОАНЕСТЕЗИРУЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В РЯДУ ВНОВЬ СИНТЕЗИРОВАННЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ПИПЕРИДИНА ПРИ ИНФИЛЬТРАЦИОННОЙ АНЕСТЕЗИИ

Успешное внедрение в клиническую практику местных анестетиков длительного действия расширило показания к их применению, в частности, для терапии хронического болевого синдрома у онкологических больных в послеоперационный период и в травматологии на этапе транспортировки больных, что дало толчок для поиска новых соединений, сочетающих высокую активность и большую длительность действия [1,2].

АННОТАЦИЯ

В статье представлены результаты изучения местноанестезирующей активности вновь синтезированного производных пиперидина в лабораторных кодах LAS-189, LAS-190, LAS-191, LAS-192 и LAS-193. Установлено, что соединения АПС-189 и LAS-190 в экспериментальных сериях на инфилтративную анестезию оказались мощным обезболивающими, проявив большую активность по сравнению со стандартными препаратами.

Ключевые слова: производные пиперидина, инфилтративная анестезия, местные анестетики.

АКТУАЛЬНОСТЬ

В современной практической медицине широко используются местноанестезирующие средства. Данная группа препаратов занимает значительное мес-

то в лечебных манипуляциях и при хирургических вмешательствах.

Поиск местных анестетиков длительного действия в течение многих лет ведется в ИХН МОН РК, где среди производных пиперидинового ряда был выявлен целый ряд соединений, представляющих потенциальный интерес в качестве местноанестезирующих средств [3,4], в связи с чем поиск перспективных местноанестезирующих средств в ряду новых производных пиперидина по-прежнему актуален.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Экспериментальное изучение специфической местноанестезирующей активности при инфилтративной анестезии новых соединений пиперидинового ряда (под лабораторными шифрами МАВ-189, МАВ-190, МАВ-191, МАВ-192 МАВ-193) было проведено с использованием методов первичного скрининга, рекомендованными Фармакологическим комитетом РК и Руководством по экспериментальному доклиническому изучению новых фармакологических веществ [5,6].

Использовался метод Бюльбриг-Уэйда. Исследования проводились на морских свинках-самцах массой 200-250 г. В область спины каждого животного, предварительно удалив волосяной покров, в 4 точки (по углам квадрата со стороной в 3 см) подкожно вводили в объеме 0,2 мл изотонические растворы изучаемого соединения и эталонных препаратов. Местноанестезирующая активность оценивалась 6-8 раз для каждой из выбранных концентраций. Чувствительность в месте введения определялась прикосновением притупленной инъекционной иглой сериями по 6 прикосновений (с 3,4-мя промежутками) через каждые 5 минут, в течение 30 минут.

Определялась глубина анестезии, выраженная в «индексах анестезии» (среднее из 6 опытов, максимальный индекс – 36), длительность полной анестезии и общая продолжительность анестезирующего эффекта.

Активность соединений сравнивалась с эталонными препаратами – тримекаином, лидокаином и новокаином в соответствующих концентрациях. Результаты исследований обработаны статистически [5,6].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Каждая концентрация испытывается на 6-ти животных. Средние величины результатов исследований в течение 30 минут принимаются за индекс анестезии. Полному обезболиванию соответствует индекс 36. Все соединения изучались в 0,25-процентных растворах. В таблице представлены средние данные 6-ти опытов со стандартной средней ошибкой.

Анализ экспериментальных данных этой серии опытов свидетельствуют о том, что все испытанные соединения в разной степени оказывают эффект при инфльтрационной анестезии.

Наиболее активными оказались вещества под лабораторными шифрами №190 и №189. Оба соединения вызывают максимально глубокую (индекс анестезии – 36) анестезию, определяемую по этой методике. В 0,25-процентных растворах они статистически достоверно превышают силу действия всех препаратов сравнения: тримекаина – в 1,1, лидокаина – в 1,55 и новокаина – в 1,44 раза. При сравнении продолжительности действия (длительность полной анестезии и общая продолжительность действия) отмечено, что оба соединения превосходят препараты сравнения по этому параметру.

Продолжительность полной анестезии МАВ-190 составляет 45,83 минуты, длительность ее выше, чем у тримекаина, лидокаина и новокаина в 2,3, 3,25 и 4,5 раза соответственно. МАВ-189 вызывает полную не-

чувствительность кожи морских свинок в течение 34,16 минут, превышает по этому показателю тримекаин, лидокаин и новокаин в 1,7, 2,4 и 3,4 раза соответственно.

Общая продолжительность эффекта МАВ-190 и МАВ-189 составляет 69,16 минут и 59,17 минут соответственно. Для препаратов сравнения длительность общей анестезии меньше: 38,3 – для тримекаина, 30,8 – для лидокаина и 29,1 – для новокаина.

В следующую группу по активности можно отнести соединения МАВ-192 и МАВ-193. Индекс анестезии обоих соединений, особенно МАВ-192, приближается к максимальному параметру. МАВ-192 действует несколько сильнее тримекаина (статистически недостоверно). МАВ-193 вызывает выраженную анестезию, равную тримекаину. Оба соединения превышают такую у лидокаина и новокаина приблизительно в 1,5 и 1,34 раза соответственно.

Полная нечувствительность кожи морских свинок при введении МАВ-192 держится 26,66 минут, что в 1,33 раза длиннее, чем у тримекаина и в 1,8 и 2,66 раза, чем у лидокаина и новокаина соответственно. Как видно из результатов таблицы, МАВ-193 вызывает полную анестезию, равную по длительности эффекта тримекаину и большой продолжительности, чем лидокаин и новокаин соответственно в 1,4 и 2 раза.

Общая продолжительность действия МАВ-192 и МАВ-193 составляет 50,83 мин и 52,5 мин соответственно. Исходная чувствительность морских свинок восстанавливается при испытании тримекаина через 38,3 минут, что приблизительно в 1,4 раза быстрее, чем при применении МАВ-192 и МАВ-193. Общая продолжительность действия МАВ-192 и МАВ-193 превышает статистически достоверную лидокаина и новокаина в 1,7 и 1,8 раза.

Таблица – Активность новых производных пиперидина и препаратов сравнения при инфльтрационной анестезии

Соединение, препарат	0,25%					
	Индекс анестезии М±м		Длительность полной анестезии, мин.		Продолжительность действия, мин.	
МАВ-189	36,0±0	p ₁ <0,05 p ₂ <0,001 p ₃ <0,001	34,16±1,34	p ₁ <0,001 p ₂ <0,001 p ₃ <0,001	59,16±1,079	p ₁ <0,001 p ₂ <0,001 p ₃ <0,001
МАВ-190	36,0±0	p ₁ <0,05 p ₂ <0,001 p ₃ <0,001	45,83±1,54	p ₁ <0,001 p ₂ <0,001 p ₃ <0,001	69,16±1,08	p ₁ <0,001 p ₂ <0,001 p ₃ <0,001
МАВ-191	25,16±0,74	p ₁ <0,002 p ₂ >0,05 p ₃ >0,05	8,33±1,054	p ₁ <0,001 p ₂ <0,002 p ₃ <0,05	36,66±1,66	p ₁ >0,05 p ₂ <0,001 p ₃ <0,001
МАВ-192	35,33±0,272	p ₁ >0,05 p ₂ <0,001 p ₃ <0,001	26,66±1,2	p ₁ <0,01 p ₂ <0,001 p ₃ <0,001	50,83 ±0,83	p ₁ <0,001 p ₂ <0,001 p ₃ <0,001
МАВ-193	33,66±0,33	p ₁ >0,05 p ₂ <0,001 p ₃ <0,001	20,83±2,07	p ₁ >0,05 p ₂ <0,01 p ₃ <0,001	52,5±1,2	p ₁ <0,001 p ₂ <0,001 p ₃ <0,001
Тримекаин	33,6±0,33		20,0±1,7		38,3±1,05	
Лидокаин	23,1±0,9		14,2±0,8		30,8±0,8	
Новокаин	25,0±1,0		10,0±1,2		29,1±1,5	

Примечания: p₁ – коэффициент корреляции по сравнению с тримекаином, p₂ – по сравнению с лидокаином, p₃ – по сравнению с новокаином.

Наименее активным в этой серии опытов оказалось соединение МАВ-191. 0,25-процентные растворы его по анестезирующей силе уступают тримекаину и соответствуют по этому показателю лидокаину и новокаину. Хотя индекс анестезии у него выше, чем у лидокаина и новокаина, разница статистически недостоверна.

По продолжительности полной анестезии 0,25-процентные растворы МАВ-191 уступают препаратам сравнения, а именно тримекаину, лидокаину и новокаину, в 2,4, 1,7 и 1,2 раза.

Общая продолжительность анестезии МАВ-191 соответствует тримекаину и длительнее, чем у лидокаина и новокаина ($p < 0,01$) в 1,2 и 1,25 раза соответственно.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Так, можно заключить, что все испытанные вещества проявили довольно выраженный эффект при инфльтрационной анестезии. Наиболее активными оказались соединения под номером МАВ-189 и особенно МАВ-190, которые превосходят по всем параметрам препараты сравнения. В связи с чем они могут быть рекомендованы для дальнейшего углубленного изучения.

ТҮЙІНДЕМЕ

**КАДЫРОВА Д.М., СМАГУЛОВА Г.С.,
КИМ И.И., ЕСЕТОВА К.У., АЙТЖАНОВА
Г.Б., ТОКЕНОВ Д., РАХИМОВА М.,**

С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университетінің «Фармакология» кафедрасының доцент, медицина ғылымдарының кандидаты; аға оқытушы, медицина ғылымдарының кандидаты; доцент, медицина ғылымдарының кандидаты; «Фармакология» кафедрасының доценттері; жалпы медицина факультетінің 1 және 4 курс студенттері

ЖАҢАДАН СИНТЕЗДЕЛГЕН ПИПЕРИДИН ТУЫНДЫЛАРЫ АРАСЫНАН ЖЕРГІЛІКТІ

ЖАНСЫЗДАНДЫРАТЫН ЗАТТАРДЫҢ ИНФИЛЬТРАЦИЯЛЫҚ АНЕСТЕЗИЯДА БАҒЫТТАЛҒАН СИНТЕЗИ

Жұмыста лабораторлық шифрлері ЖЖЗ-189, ЖЖЗ-190, ЖЖЗ-191, ЖЖЗ-192 және ЖЖЗ-193 жаңадан синтезделген пиперидин туындыларының жергілікті жансыздандыратын белсенділігін зерттеу нәтижелері ұсынылған. Жоғарыда зерттелген заттардың ішінен ЖЖЗ-189 және ЖЖЗ-190 қосылыстары инфльтрациялық анестезияны зерттеу барысында эталонды препараттармен салыстырғанда жоғары белсенділік көрсеткені анықталды.

Түйін сөздер: пиперидин туындылары, инфльтрациялық анестезия, жергілікті анестетиктер.

SUMMARY

**KADYROVA D.M., SMAGULOVA G.S., KIM
I.I., ESETOVA K.U., AITZHANOVA G.B.,
TOKENOV D., RAKHIMOVA M.,**

candidate of medical science, docent; candidate of medical science, senior lecturer; candidate of medical sciences; docent; docents of the Department of pharmacology; 1 and 4 courses students of the Faculty of General Medicine, Asfendiyarov's Kazakh National medical university

DIRECT SCREENING OF LOCAL ANESTHETIC AGENTS IN A SERIES OF NEW SYNTHESIZED DERIVATIVES OF PIPERIDINE AT INFILTRATION ANESTHESIA

The paper presents the study of the local anesthetic activity of new synthesized derivatives piperidine under laboratory codes LAS-189, LAS-190, LAS-191, LAS-192 and LAS-193. Found that the study of the above substances, the connection of the LAS-189 and LAS-190 in series experiments on infiltration anesthesia proved to be a potent anesthetic, greater activity than standard drugs.

Key words: piperidine derivatives, infiltration anesthesia, local anesthetics.

Литература:

1. Синявская Е.В., Николаевский В.А. Копытина И.С. Сравнительная характеристика местных анестетиков, применяемых в офтальмологической практике. – Воронеж: Вестник ВГУ, 2010, с. 154-157.
2. (Calvey T.N., Williams N.E.) Калви Т.Н., Уильямс Н.Е. Фармакология для анестезиолога / Пер. с англ. – М.: «Издательство БИНОМ», 2007, 176 с.
3. Рафмелл Д.П., Нил Д.М., Вискоуми К.М. Регионарная анестезия: Самое необходимое в анестезиологии. / Пер. с англ. под общ. ред. А.П. Зильбера, В.В. Мальцева. – М.: МЕДпресс-информ, 2007, 272 с.
4. Бгуашева Б.А., Варлашкина И.А., Галенко-Ярошевский П.А., Тахчиди Х.П., Сахнов С.Н., Суздальев К.Ф., Бабакова М.Н. Местноанестезирующая активность производных индола SBT-151 и SBT-818 в условиях обезболивания проводниковым и эпидуральным методами. // Бюл. экспер. биол. – 2007, Приложение 3. – С. 142-145.
5. Кузденбаева Р.С., Рахимов К.Д., Шин С.Н. Доклиническое изучение местноанестезирующей активности новых биологических веществ. / Методическое пособие для фармакологов. – Гос. фарм. комитет РК. – Алматы: 2000, 28 с.
6. Миронов А.Н., Бунатян Н.Д. и др. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств. Часть первая. – Издательство «Гриф и К», 2012, 944 с.

Referense:

1. Sinyavskaya E.V., Nikolaevskij V.A. Kopytina I.S. Sravnitel'naya harakteristika mestnyh anestetikov, primenyaemyh v oftal'mologicheskoy praktike. – Voronezh: Vestnik VGU, 2010, s. 154-157.
2. (Calvey T.N., Williams N.E.) Kalvi T.N., Uil'yams N.E. Farmakologiya dlya anesteziologa / Per. s angl. – M.: "Izdatel'stvo BINOM", 2007, 176 s.
3. Rafmell D.P., Nil D.M., Viskoumi K.M. Regionarnaya anesteziya: Samoe neobhodimoe v anesteziologii. / Per. s angl. pod obshch. red. A.P. Zil'bera, V.V. Mal'ceva. – M.: MEDpress-inform, 2007, 272 s.
4. Bguasheva B.A., Varlashkina I.A., Galenko-Yaroshevskij P.A., Tahchidi H.P., Sahnov S.N., Suzdalev K.F., Babakova M.N. Mestnoanesteziruyushchaya aktivnost' proizvodnyh indola SBT-151 i SBT-818 v usloviyah obezbolivaniya provodnikovym i ehpidural'nym metodami. // Byul. ehksper. biol. – 2007, Prilozhenie 3. – S. 142-145.
5. Kuzdenbaeva R.S., Rahimov K.D., Shin S.N. Doklinicheskoe izuchenie mestnoanesteziruyushchej aktivnosti novyh biologicheskikh veshchestv. / Metodicheskoe posobie dlya farmakologov. – Gos. farm. komitet RK. – Almaty: 2000, 28 s.
6. Mironov A.N., Bunatyan N.D. i dr. Rukovodstvo po provedeniyu doklinicheskikh issledovanij lekarstvennyh sredstv. Chast' pervaya. – Izdatel'stvo «Grif i K», 2012, 944 s.

БЕЗОПАСНОСТЬ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ

Длительный прием варфарина больными, страдающими мерцательной аритмией, связан с риском развития деменции

Существует несколько клинических показаний, включая, несомненно, и фибрилляцию предсердий, для назначения антикоагулянтов непрямого действия. Однако, как сообщают ученые из США, длительный прием варфарина больными с мерцательной аритмией может повышать риск развития всех форм деменции. Американские исследователи из Института кардиологии «Интермаунтейн» в городе Солт Лейк Сити (Intermountain Medical Center Heart Institute in Salt Lake City) обнаружили, что продолжительный прием варфарина больными, страдающими мерцательной аритмией, связан с повышением риска развития деменции по сравнению с пациентами, которым прием этого препарата был назначен по другим показаниям.

Ученые провели анализ данных о состоянии здоровья 10 537 жителей США, которые принимали варфарин в течение нескольких лет. В эту когорту, наблюдение за которой проводилось в течение 7 лет, были включены больные, страдавшие фибрилляцией предсердий, заболеваниями клапанов сердца, а также тромбозом глубоких вен. Ученые обнаружили, что среди пациентов, страдавших мерцательной аритмией, заболеваемость всеми формами деменции была заметно выше по сравнению с другими подгруппами. Такой риск был наиболее повышен у больных с мерцательной аритмией в возрасте младше 70 лет. Вместе с тем, слишком высокий или слишком низкий уровень варфарина в крови испытуемых тоже был связан с риском развития деменции вне зависимости от показаний к назначению препарата.

medstrana.com

14 человек умерли, отравившись поддельным обезболивающим

14 человек в США скончались, приняв под видом популярного обезболивающего Norco другой препарат, содержащий сильнодействующий опиоид фентанил.

Norco – аналог викодина, в состав этого лекарства входят гидрокодон и усиливающий его действие ацетаминофен (парацетамол). Всего в больницы из-за отравления фальсифицированным препаратом попали 52 человека в Калифорнии и чуть позже еще 7 в Сан-Франциско.

Региональные управления здравоохранения сообщили о 12 смертях в Сакраменто (Sacramento) и еще двух в округе Йоло (Yolo). Затем сигнал поступил из области залива Сан-Франциско (San Francisco Bay Area), где еще 7 человек пострадали от фальсификата. Сейчас ведется следствие. Правоохранительные органы выясняют, есть ли связь между всеми этими случаями. Представительница управления по борьбе с наркотиками, специальный агент Кейси РЕТТИГ (Casey RETTIG) сообщила, что таблетки, которые вызвали отравления в Калифорнии и Сан-Франциско, имеют одинаковую маркировку, а сами отравления произошли в одно и то же время. Кэти ВО (Kathy VO) из Калифорнийского университета (University of California) отметила, что таблетки из Сан-Франциско содержали также прометазин, усиливающий эффект, производимый опиоидом.

Фентанил производится в Китае, затем поставляется в Мексику, откуда и поступает в США. Наркоторговцы часто продают его под видом героина, уточнила Кейси Реттиг.

medportal.ru



УДК: 616-089. 5-031. 84: 547. 298.4

КАДЫРОВА Д.М., СМАГУЛОВА Г.С., КИМ И.И., САТБАЕВА Э.М., ЕСЕТОВА К.У., АЙТЖАНОВА Г.Б., РАКИШЕВА З.А.,*кандидат медицинских наук, доцент; кандидат медицинских наук, старший преподаватель; кандидат медицинских наук, доцент; доценты кафедры фармакологии; заведующая виварием, Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова*

МЕСТНОАНЕСТЕЗИРУЮЩИЕ СВОЙСТВА ВНОВЬ СИНТЕЗИРОВАННЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ПИПЕРИДИНА ПРИ ТЕРМИНАЛЬНОЙ И ПРОВОДНИКОВОЙ АНЕСТЕЗИИ

Среди имеющихся местных анестетиков недостаточно препаратов, применяемых при поверхностной анестезии, поэтому поиск лекарственных средств при терминальной и других видах анестезии является весьма актуальным [1,2,3].

АННОТАЦИЯ

В статье представлены результаты изучения местноанестезирующих свойств вновь синтезированных производных пиперидина в лабораторных кодах LAS-193 и LAS-195. В ходе изучения вышеуказанных веществ и в результате серии экспериментов установлено, что соединение АПС-193 при проводниковой анестезии оказалось мощным обезболивающим, проявив большую активность по сравнению со стандартными препаратами.

Ключевые слова: производные пиперидина, терминальная анестезия, проводниковая анестезия, местные анестетики.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Не смотря на определенные достижения отечественных и зарубежных фармакологов, химиков и клиницистов в области создания местных обезболивающих веществ, одними из важнейших задач современной фармакологии по-прежнему остаются поиск и исследование новых, более эффективных и менее токсичных местноанестезирующих лекарственных средств длительного действия.

Согласно литературным данным, производные пиперидина способны проявлять выраженную местноанестезирующую активность при инфильтрационной, проводниковой, спинномозговой и эпидуральной анестезии [4] и могут служить перспективным классом соединений в плане создания высокоэффективных и малотоксичных местноанестезирующих лекарственных средств.

Все вышеизложенное послужило основанием к поиску местноанестезирующих веществ среди вновь синтезированных производных пиперидина – МАВ-193 и МАВ-195 (МАВ – местноанестезирующее вещество).

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Данная работа посвящена изучению местноанестезирующей активности ряда новых производных пиперидина при терминальной и проводниковой анестезии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследования проведены согласно методическим указаниям по изучению местноанестезирующей активности фармакологических веществ, рекомендованным Фармакологическим комитетом Республики Казахстан и Руководством по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ [4,5].

Эксперименты выполнены на 30 крысах и 4 кролика массой 0,310-0,365 и 2,4-3,5 кг соответственно. Опыты проведены в соответствии со статьей 11-й Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации (1964) и Международными рекомендациями по проведению медико-биологических исследований с использованием животных (1985).

Активность при поверхностной анестезии изучена в ходе опытов на роговице глаза кролика методом Ренье, при этом выявляли также возможное раздражающее действие.

Определяли индекс Ренье, характеризующий глубину поверхностной анестезии и представляющий сумму механических раздражений роговицы в течение часа и продолжительность анестезии в минутах. Активность каждого соединения исследована на 6 животных.

Действие веществ при проводниковой анестезии изучено по методу «отдергивания хвоста» в опытах на крысах. Определяли глубину анестезии по изменению порога раздражения и продолжительность эффекта в минутах. Опыты проведены на белых нелинейных крысах обоего пола, не наркотизированных, по 6 животных в опытных и контрольных группах [6,7].

Исследованы 1-процентные водные растворы соединений. В качестве контроля использованы однопроцентные растворы местных анестетиков – тримекаина, лидокаина и новокаина. Экспериментальные данные обработаны статистически.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Установлено, что исследованные производные пиперидина под лабораторными шифрами МАВ-193 и МАВ-195 не оказали местноанестезирующего действия на глаза кроликов (терминальная анестезия). Наблюдала лишь незначительный раздражающий эффект на конъюнктиву, характеризующийся ее гиперемией в течение 30-50 мин.

В таблице представлены результаты изучения местноанестезирующей активности новых соединений МАВ-193 и МАВ-195 при проводниковой анестезии.

Таблица – Активность новых производных пиперидина и препаратов сравнения при проводниковой анестезии

Соединение, препарат	Длительность полной анестезии, мин.		Продолжительность действия, мин.	
	p_1	p_2	p_1	p_2
МАВ-193	85,5±3,16	$p_1 < 0,002$ $p_2 > 0,05$ $p_3 > 0,001$	135,0±5,8	$p_1 > 0,05$ $p_2 < 0,001$ $p_3 < 0,001$
МАВ-195	29,1±3,3	$p_1 > 0,05$ $p_2 > 0,05$ $p_3 > 0,05$	100,0±10,9	$p_1 < 0,01$ $p_2 > 0,05$ $p_3 < 0,01$
Тримекаин	47,3±8,4		56,9±12,8	
Лидокаин	65,0±18,4		90,8±18,4	
Новокаин	35,2±7,1		42,3±13,6	

Примечания: p_1 – коэффициент корреляции по сравнению с тримекаином; p_2 – по сравнению с лидокаином; p_3 – по сравнению с новокаином.

МАВ-193 в 1-процентных растворах при проводниковой анестезии действовал длительно согласно параметру полной анестезии по сравнению с эталонными препаратами, взятыми в аналогичной концентрации. Лекарственное вещество вызывает полную анестезию спустя 5 минут после введения. Длительность полного обезболивания под влиянием МАВ-193 и препаратов сравнения (тримекаина, лидокаина и новокаина) равна 85,0, 47,3, 65,0 и 35,2 мин соответственно. Следовательно, по этому показателю соединение МАВ-193 превосходит препараты сравнения: тримекаин – в 1,8, лидокаин – в 1,3, 0,05 (статистически недостоверно) и новокаин – в 2,4 раза соответственно. Общая продолжительность действия МАВ-193 значительно длительнее, чем у всех препаратов сравнения.

Это соединение действует 135 минут, вызывая анестезию большей длительности, чем тримекаин, примерно в 2,3 раза (статистически недостоверно), лидокаин – в 1,5 раза и новокаин – в 3,2 раза.

Соединение МАВ-195 действует несколько слабее МАВ-193. Оно вызывает полную анестезию длительностью 29,1 минут, что непродолжительнее, чем препараты сравнения. Общая продолжительность действия МАВ-195 составляет 100 минут. По этому показателю это лекарственное вещество превышает соответствующие показатели тримекаина в 1,7 раза и новокаина – в 2,4 раза. Хотя абсолютная величина длительности общей анестезии вещества МАВ-195 продолжительнее, чем у лидокаина, однако эти различия статистически незначимы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенные эксперименты показали, что новое соединение (МАВ-193) оказывает выраженный эффект при проводниковой анестезии, превышающий по двум параметрам (полная анестезия и продолжительность общей анестезии) препараты сравнения (тримекаина, новокаина) и близкий по действию к лидокаину.

Таким образом, в эксперименте найдено вещество, перспективное для дальнейших исследований. Поэтому целесообразен поиск новых местных анестетиков в ряду производных пиперидина.

ТҮЙІНДЕМЕ

КАДЫРОВА Д.М., САМУГЛОВА Г.С., КИМ И.И., САТБАЕВА Э.М., ЕСЕТОВА К.У., АЙТЖАНОВА Г.Б., РАКИШЕВА З.А., С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университетінің «Фармакология» кафедрасының доцент, медицина ғылымдарының кандидаты; аға оқытушы, медицина ғылымдарының кандидаты; доцент, медицина ғылымдарының кандидаты; «Фармакология» кафедрасының доценттері; вивариймен меңгерушісі

ЖАҢАДАН СИНТЕЗДЕЛГЕН ПИПЕРИДИН ТУЫНДЫЛАРЫНЫҢ БЕТКЕЙЛІК ЖӘНЕ ӨТКІЗГІШТІК АНЕСТЕЗИЯДАҒЫ ЖЕРГІЛІКТІ ЖАНСЫЗДАНДЫРАТЫН ҚАСИЕТІ

Жұмыста лабораторлық шифрлері ЖЖЗ-193 және ЖЖЗ-195 жаңадан синтезделген пиперидин туындыларының жергілікті жансыздандыратын белсенділігін зерттеу нәтижелері ұсынылған. Жоғарыда зерттелген заттардың ішінен ЖЖЗ-193 қосылыстары өткізгіштік анестезияны зерттеу барысында салыстыру препараттарына қарағанда белсенді болып шыққаны анықталыны.

Түйінді сөздер: пиперидин туындылары, беткейлік анестезия, өткізгіштік анестезия, жергілікті анестетиктер.

SUMMARY

KADYROVA D.M., SMAGULOVA G.S.,
KIM I.I., SATBAEVA E.M., ESETOVA K.U.,
AITZHANOVA G.B., RAKISHOVA Z.A.,

candidate of medical science, docent; candidate of medical science, senior lecturer; candidate of medical sciences; docent; docents of the Department of Pharmacology; head of the vivarium, Asfendiyarov's Kazakh National medical university

LOCAL ANESTHETIC PROPERTIES OF NEW SYNTHESIZED DERIVATIVES

OF PYRIDINE AT TERMINAL AND CONDUCTION ANESTHESIA

The paper presents the study of the local anesthetic activity of newly synthesized derivatives piperidine under laboratory codes LAS-193 and LAS-195. Found that the study of the above substances, the connection of the LAS-193 in series experiments on conduction anesthesia proved to be a potent anesthetic, greater activity than standard drugs.

Key words: piperidine derivatives, surface anaesthesia, conductive anaesthesia, local anesthetics.

Литература:

1. Гончарук В.В. Местноанестезирующая активность нового производного декагидрохинолина на экспериментальной модели терминальной анестезии, Саратовский научно-медицинский журнал. – 2014, Т.10, №3., с. 384-389.
2. Бгуашева Б.А. Активность производных индола SBT-151 и SBT-818 при спинномозговой анестезии. / «Успехи современного естествознания». – №7. – 2009 г.
3. Рафмелл Д.П., Нил Д.М., Вискоуми К.М. Регионарная анестезия: Самое необходимое в анестезиологии. / пер. с англ., под общ. ред. А.П. Зильбера, В.В. Мальцева. – М.: МЕДпресс-информ, 2007, 272 с.
4. Миронов А.Н., Бунатян Н.Д. и др. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств, часть первая. – издательство «Гриф и К», 2012, 944 с.
5. Кузденбаева Р.С., Рахимов К.Д., Шин С.Н. Доклиническое изучение местноанестезирующей активности новых биологических веществ. / Методическое пособие для фармакологов. – Алматы: Гос. фарм. комитет РК, 2000 г., 28 с.

Referense:

1. Goncharuk V.V. Mestnoanesteziruyushchaya aktivnost' novogo proizvodnogo dekagidrohinoлина na ehksperimental'noj modeli terminal'noj anestezii, Saratovskij nauchno-meditsinskij zhurnal. – 2014, T.10, №3., s. 384-389.
2. Bguasheva B.A. Aktivnost' proizvodnyh indola SBT-151 i SBT-818 pri spinnomozgovoy anestezii. / «Uspekhi sovremennogo estestvoznaniya». – №7. – 2009 g.
3. Rafmell D.P., Nil D.M., Viskoumi K.M. Regionarnaya anesteziya: Samoe neobhodimoe v anesteziiologii. / per. s angl., pod obshch. red. A.P. Zil'bera, V.V. Mal'ceva. – M.: MEDpress-inform, 2007, 272 s.
4. Mironov A.N., Bunatyan N.D. i dr. Rukovodstvo po provedeniyu doklinicheskikh issledovaniy lekarstvennyh sredstv, chast' pervaya. – izdatel'stvo «Grif i K» 2012, 944 s.
5. Kuzdenbaeva R.S., Rahimov K.D., SHin S.N. Doklinicheskoe izuchenie mestnoanesteziruyushchej aktivnosti novykh biologicheskikh veshchestv. / Metodicheskoe posobie dlya farmakologov. – Almaty: Gos. farm. komitet RK, 2000 g., 28 s.

БЕЗОПАСНОСТЬ ЛЕКАРСТВ

150 стран переходят на новую вакцину против полиомиелита

С 17 апреля по 1 мая 2016 года 150 стран планируют полностью перейти на новый тип вакцины против полиомиелита. По мнению экспертов, распространение вируса может быть остановлено уже в этом году, а к концу десятилетия болезнь может быть полностью побеждена. Вместо старых препаратов, которые защищали от полиомиелита 1, 2 и 3 типов, будет использоваться новая инактивированная вакцина, содержащая убитые вирусы полиомиелита 1 и 3 типов. Полиомиелит 2 типа не диагностировался в мире с 1999 года, поэтому прививка от него не нужна. Она даже может быть опасна, так как есть вероятность «просачивания» вируса внаужу и появления вакциноассоциированного полиомиелита.

Это не будет легко или дешево, говорит Мишель ЗАФФРАН (Michel ZAFFRAN), координатор Расширенной программы вакцинации Всемирной организации здравоохранения, но провал на этом этапе означает, что вирус снова распространится по миру. Тогда вместо 12 случаев заражения, зарегистрированных в 2015 году (в Афганистане и Пакистане), будет 100 000 или 200 000 случаев, стоит только «убрать ногу с педали», отмечает Мишель Заффран.

Успех, в свою очередь, означает, что полиомиелит станет второй полностью уничтоженной инфекционной болезнью. Первой стала оспа, последний случай заражения которой произошел в 1980 году. Анил ДУТТА (Anil DUTTA), эксперт по вакцинам британского производителя фармацевтической продукции GlaxoSmithKline, заявляет, что вирус должен быть окончательно уничтожен к 2019-2020 гг., когда закончатся все «живые» вакцины.



medicalpress.com

КАДЫРОВА Д.М., СМАГУЛОВА Г.С., КИМ И.И., ЕСЕТОВА К.У., АЙТЖАНОВА Г.Б., ТОКЕНОВ Д.,
кандидат медицинских наук, доцент; кандидат медицинских наук, старший преподаватель; кандидат медицинских наук, доцент; доценты кафедры фармакологии; студенты 1 и 4 курса факультета общей медицины, Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова

МЕСТНОАНЕСТЕЗИРУЮЩАЯ АКТИВНОСТЬ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ПИПЕРИДИНА

НА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ПРОВОДНИКОВОЙ АНЕСТЕЗИИ

Большой интерес представляют производные пиперидина, среди которых, по данным многочисленных исследований, найдены соединения, оказывающие выраженную местноанестезирующую активность и токсичность.



АННОТАЦИЯ

В статье представлены результаты изучения активности синтезированных производных пиперидина в лабораторных кодах LAS-189, LAS-190, LAS-191, LAS-192, и LAS-193. Установлено, что соединения ЛАГ-189 и LAS-190 в экспериментах серии на проводниковую анестезию оказались мощным анестетиком, обладающим большей активностью по сравнению со стандартными препаратами.

Ключевые слова: производные пиперидина, проводниковая анестезия, местные анестетики.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Удельный вес местного обезболивания особенно возрос в последнее время, это связано с совершенствованием представления о роли местной анестезии, а также появлением новых местных анестетиков [1,2].

Не смотря на множество разнообразных по химическому строению местноанестезирующих средств, поиск высокоактивных, малотоксичных, особенно длительного действия лекарственных препаратов продолжается [3].

Наибольший интерес представляют производные пиперидина, среди которых, по литературным дан-

ным, соединения, оказывающие выраженную местноанестезирующую активность и токсичность.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Учитывая актуальность и большую практическую значимость проблемы, проводились скрининговые исследования новых производных пиперидина под лабораторными шифрами МАВ-189, МАВ-190, МАВ-191 и МАВ-192 (местноанестезирующее вещество).

Для экспериментального изучения специфической местноанестезирующей активности при проводниковой анестезии были использованы методы первичного скрининга, рекомендованные Фармакологическим комитетом РК и Руководством по экспериментальному доклиническому изучению новых фармакологических веществ [4,5].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Изучение активности испытуемых соединений и взяты для сравнения тримекаина, лидокаина и новокаина проводились на крысах по методу «отдергивания хвоста». Соединения сравнивались с эталонными препаратами по длительности, вызываемой полной анестезии и общей продолжительности действия.

Таблица – Активность новых производных пиперидина и препаратов сравнения при проводниковой анестезии

Соединение, препарат	Длительность полной анестезии, мин.	Продолжительность действия, мин.
МAB-189	37,5±3,35 $p_1 > 0,05$ $p_2 > 0,05$ $p_3 > 0,05$	165,0±6,7 $p_1 < 0,001$ $p_2 < 0,01$ $p_3 < 0,001$
МAB-190	42,5±2,5 $p_1 > 0,05$ $p_2 > 0,05$ $p_3 > 0,05$	130,0±24,49 $p_1 < 0,05$ $p_2 > 0,05$ $p_3 < 0,02$
МAB-191	19,16±4,89 $p_1 < 0,02$ $p_2 < 0,05$ $p_3 > 0,05$	120,0±10,96 $p_1 < 0,01$ $p_2 > 0,05$ $p_3 < 0,002$
МAB-192	32,5±7,16 $p_1 > 0,05$ $p_2 > 0,05$ $p_3 > 0,05$	115,0 ±14,32 $p_1 < 0,02$ $p_2 > 0,05$ $p_3 < 0,01$
Тримекаин	47,3±8,4	56,9±12,8
Лидокаин	65,0±18,4	90,8±18,4
Новокаин	35,2±7,1	42,3±13,6

Примечания: p_1 – коэффициент корреляции по сравнению с тримекаином; p_2 – по сравнению с лидокаином; p_3 – по сравнению с новокаином.

В таблице представлены результаты изучения активности при проводниковой анестезии соединений МAB-189, МAB-190, МAB-191 и МAB-192. Как и в серии опытов, изучающих активность веществ при инфльтрационной анестезии, наибольший эффект проявили вещества МAB-189 и МAB-190.

Как известно, для суждения об активности соединения при том или ином виде анестезии большое значение имеет продолжительность полной анестезии. Результаты опытов показали, что все испытанные соединения в 1-процентных растворах вызывали в разной степени выраженную полную анестезию (полный блок проводимости). В указанной концентрации длительность полной анестезии МAB-190 приближается к соответствующему показателю тримекаина и несколько уступает лидокаину. МAB-189 проявляет более слабый эффект, чем тримекаин и лидокаин ($p > 0,05$). Полная анестезия его равна 37,5 минутам, в то время как тримекаин действует 47,3 мин., лидокаин – 65 мин. МAB-189 и МAB-190 по продолжительности полной анестезии были эффективнее новокаина, однако эта разница статистически недостоверна.

Общая продолжительность действия МAB-190 и особенно МAB-189 значительно длительнее, чем у всех препаратов сравнения. МAB-189 действует 165 минут и вызывает анестезию большей длительности, чем тримекаин, в 2,28 раза, лидокаин – в 1,4 раза и новокаин – в 3 раза.

Среднее положение по активности занимает соединение под номером 192. МAB-192 вызывает полную анестезию длительностью 32,5 минут, что несколько короче в сравнении с эталонными препаратами, однако эта разница статистически недостоверна. Общая продолжительность действия МAB-192 составляет 115 минут. По этому параметру оно превышает соответствующие показатели тримекаина в 2 раза и новокаина – в 2,7 раз. Общая длительность анестезии МAB-192 продолжительнее, чем у

лидокаина, однако разница статистически незначима. Наименьшая активность, как у предыдущей серии опытов, отмечена у МAB-191. Длительность полной анестезии его составляет 19,16 минуты, в то время как тримекаин, лидокаин и новокаин действует в 2,4, 3,3 и 1,8 раза продолжительнее. В указанной концентрации МAB-191 по показателю общей продолжительности действия превышает соответствующий параметр тримекаина в 2 раза, новокаина – в 2,7 раза и действует несколько длительнее, чем лидокаин ($p > 0,05$).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Обобщая результаты опытов, можно заключить, что все изученные новые производные пиперидина проявляют в разной степени выраженную активность при проводниковой анестезии. Наибольшую активность оказывают МAB-190 и МAB-189, особенно по параметру общей продолжительности действия, превышая по этому показателю препараты сравнения. Поэтому их можно рекомендовать для углубленного изучения.

ТҮЙІНДЕМЕ

КАДЫРОВА Д.М., СМАГУЛОВА Г.С., КИМ И.И., ЕСЕТОВА К.У., АЙТЖАНОВА Г.Б., ТОКЕНОВ Д., С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университетінің «Фармакология» кафедрасының доцент, медицина ғылымдарының кандидаты; аға оқытушы, медицина ғылымдарының кандидаты; доцент, медицина ғылымдарының кандидаты; «Фармакология» кафедрасының доценттері; жалпы медицина факультетінің 4 курс студенті

ЖАҢА ПИПЕРИДИН ТҮЙНДІЛАРЫНЫҢ ТӘЖІРІБЕЛІК ҮЛГІДЕГІ ӨТКІЗГІШТІК АНЕСТЕЗИЯДАҒЫ БЕЛСЕНДІЛІГІ

Жұмыста лабораторлық шифрлері ЖЖЗ-189, ЖЖЗ-190, ЖЖЗ-191, ЖЖЗ-192 және ЖЖЗ-193 жаңадан синтезделген пиперидин туындыларының жергілікті жансыздандыратын белсенділігін зерттеу нәтижелері ұсынылған. Жоғарыда зерттелген заттардың ішінен ЖЖЗ-189 және ЖЖЗ-190 қосылыстары өткізгіштік анестезияны зерттеу барысында эталонды препараттармен салыстырғанда белсенділік көрсеткені анықталды.

Түйін сөздер: пиперидин туындылары, өткізгіштік анестезия, жергілікті анестетиктер.

SUMMARY

KADYROVA D.M., SMAGULOVA G.S., KIM I.I., ESETOVA K.U., AITZHANOVA G.B., TOKENOV D., candidate of medical science, docent; candidate of medical science, senior lecturer; candidate of medical sciences; docent; docents of the Department of Pharmacology; 4 courses student of the Faculty of General medicine, Asfendiyarov's Kazakh National medical university

LOCAL ANESTHETIC ACTIVITY NEW DERIVATIVES OF PYRIDINE ON EXPERIMENTAL MODELS OF CONDUCTION ANESTHESIA

The paper presents the study of the local anesthetic activity of newly synthesized derivatives piperidine under la-

boratory codes LAS-189, LAS-190, LAS-191, LAS-192, and LAS-193. Found that the study of the above substances, the connection of the LAS-189 and LAS-190 in series experiments on conduction anesthesia proved to be a potent anesthetic, greater activity than standard drugs.

Key words: piperidine derivatives, conduction anesthesia, local anesthetics.

Литература:

1. Пономарев В.В., Мясникова В.В. Периоперационное ведение и анестезия в акушерстве и гинекологии. – Краснодар: Советская Кубань, 2007, 464 с.
2. Самое необходимое в анестезиологии. / Пер. с англ., под общ. ред. А.П. Зильбера, В.В. Мальцева. – М.: МЕДпресс-информ, 2007. – 272 с. 16.
3. Бгуашева Б.А. Направленный скрининг местноанестезирующих веществ среди новых производных индола. //Успехи современного естествознания. – 2009. – №7. – с. 45-47.
4. Кузденбаева Р.С., Рахимов К.Д., Шин С.Н. Доклиническое изучение местноанестезирующей активности новых биологических веществ (Методическое пособие для фармакологов). – Гос. фарм. комитет РК, Алматы: 2000, 28 с.
5. Миронов А.Н., Бунатян Н.Д. и др. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств. Часть первая. – Издательство «Гриф и К»: 2012 г., 944 с.

Referense:

1. Ponomarev V.V., Myasnikova V.V. Perioperacionnoe vedenie i anesteziya v akusherstve i ginekologii. – Krasnodar: Sovetskaya Kuban', 2007, 464 s.
2. Samoe neobhodimoe v anesteziologii. / Per. s angl., pod obshch. red. A.P. Zil'bera, V.V. Mal'ceva. – M.: MEDpress-inform, 2007. – 272 s. 16.
3. Bguasheva B.A. Napravlenyj skrininyng mestnoanesteziruyushchih veshchestv sredi novyh proizvodnyh indola. // Uspekhi sovremennogo estestvoznaniya. – 2009. – №7. – s. 45-47.
4. Kuzdenbaeva R.S., Rahimov K.D., SHin S.N. Doklinicheskoe izuchenie mestnoanesteziruyushchej aktivnosti novyh biologicheskikh veshchestv. (Metodicheskoe posobie dlya farmakologov) – Almaty: Gos. farm. komitet RK, 2000 g., 28 s.
5. Mironov A.N., Bunatyan N.D. i dr. Rukovodstvo po provedeniyu doklinicheskikh issledovaniy lekarstvennyh sredstv. CHast' pervaya. – Izdatel'stvo «Grif i K»: 2012 g., 944 s.

БЕЗОПАСНОСТЬ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ

Тотальное эндопротезирование коленного сустава – фактор отдаленного риска переломов позвоночника и проксимального отдела бедра

Шведские исследователи обнаружили ранее неизвестную связь между эндопротезированием коленного сустава по поводу первичного остеоартроза и отдаленным риском переломов других участков скелета. Одной из главных причин увеличения такого риска, вероятно, можно считать увеличение двигательной активности больных после операции.

Шведские исследователи провели анализ данных о состоянии здоровья всех жителей страны, родившихся с 1902 по 1952 годы, в течение периода с 1987 по 2002 год.

Они обнаружили, что у больных, у которых в течение 10 лет, предшествовавших операции по тотальному эндопротезированию коленного сустава, риск перелома позвоночника и костей в области бедра был низким, после операции такой риск начинал заметно возрастать на протяжении всего последующего десятилетия.

Так, по сравнению с общей популяцией риск перелома позвоночника до операции у больных с первичным артрозом был 0,55, но на протяжении 10 лет после эндопротезирования коленного сустава он повышался в 1,19 раза.

Аналогичные данные были получены и в отношении риска перелома проксимального отдела бедра: 0,58 и 1,04 раза соответственно. Любопытные данные были получены и в отношении увеличения общего риска смерти у таких пациентов: 0,4 по сравнению с общей популяцией в течение первого года после операции и увеличение риска до показателя 1,06 раза 10 лет спустя после нее.

Американские же ученые из медицинского колледжа при Бостонском университете (Boston University School of Medicine) недавно установили: по сравнению с контрольной группой у пациентов, перенесших операцию по тотальному эндопротезированию коленного сустава, в течение 30 дней после операции риск развития инфаркта миокарда увеличивается в 8 раз.

medstrana.com



СТУДЕНЧЕСКАЯ ОЛИМПИАДА

ПОКАЗАЛА ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ФАРМАЦЕВТОВ

14-15 апреля 2016 года в очередной раз проводилась предметная олимпиада среди студентов фармацевтических вузов Казахстана, организованная Институтом фармации Казахского Национального медицинского университета им. С.Д. Асфендиярова. По специальностям «Фармация» и «Технология фармацевтического производства» соревновались команды вузов Алматы, Караганды, Семей и Шымкента.



Мероприятие проводилось в рамках республиканских студенческих олимпиад в целях выявления особых профессиональных способностей будущих специалистов и поддержки талантливой студенческой молодежи, а также для формирования команды к участию в международных олимпиадах.

Предполагалось провести испытания по нескольким дисциплинам: управление и экономика фармации, фармацевтическая химия, технология лекарств, фармакогнозия.

В состав конкурсной комиссии под председательством У.М. ДАТХАЕВА, доктора фармацевтических наук, профессора, директора Института фармации и Г.О. УСТЕНОВОЙ, доктора фармацевтических наук, доцента, директора УД «Фармация», вошли маститые преподаватели КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова. Это руководитель модуля «Фармацевт-технолог» по специальности «Технология фармацевтического производства», доктор фармацевтических наук, доцент З.Б. САКИПОВА, и руководитель модуля «Фармацевт-менеджер» по специальности «Фармация», кандидат фармацевтических наук, профессор А.Р. ШОПАБАЕВА.

Всего в олимпиаде участвовало 4 команды в составе 20 человек по специальности «Технология фармацевтического производства», 5 команд в составе 23 человек по специальности «Фармация» и четыре руководителя из профильных вузов.

Программа проведения олимпиады состояла из двух туров: выполнения тестовых заданий и защиты научных проектов (то есть презентации домашнего задания). Отдельно второй тур (решение ситуационных задач) проводился для студентов специальности «Фармация».

Командное первенство по специальности «Технология фармацевтического производства» завоевали студенты Южно-Казахстанской государственной фармацевтической академии (Шымкент), первое место по результатам тестовых заданий и ситуационных задач – у студентки Казахского Национального медицинского университета им. С.Д. Асфендиярова (Алматы) Айну́р АМАНКЕЛДИНОЙ.

Призеров (будущих технологов фармацевтического производства) Б.А. МАШКЕЕВ, генеральный директор компании «ВИВА ФАРМ», пригласил на стажировку на свое предприятие с предоставлением жилья и оплатой проезда.



Члены жюри особо отметили работу Анны ШВЫРКОВОЙ (Караганда) по разработке связывания рифампицина с полимерами эмульсионным методом, и исследование Ерлана КИЛЫБАЕВА из ЮКГФА, посвященное димедролу для инъекций.

Призовое командное место в номинации «Фармация» заняли ребята из КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова, индивидуальная победа досталась Гулим МАУКЕБАЙ, также студентке этого вуза.

Неплохие результаты показали команды из других городов. Студенты фармацевтического факультета Государственного медицинского университета города Семей Б. АБИЖАНОВА, А. ОРЫСБАЙ, М. АЛИМХАНОВА и А. ФАРХАДОВА приехали на олимпиаду со своим наставником – А.Т. АБЛЕНОВОЙ, преподавателем кафедры биохимии и химических дисциплин. Студенты семипалатинского вуза были представлены к номинации «Прорыв года 2016».

Члены жюри особо выделили студентку Айдану ОРЫСБАЙ, которая набрала большое количество баллов на тестировании. Всем участникам олимпиады были вручены сертификаты.

Хорошо показала себя команда фармацевтического факультета ЮКГФА, заняв по специальности «Фармация» по итогам двух туров 2-е командное место.

Руководитель команды – кандидат фармацевтических наук, исполняющая обязанности профессора и заместителя декана фармацевтического факультета Кульпан Кенжебаевна ОРЫНБАСАРОВА. Ее подопечные, студентки 5-го курса Зауре ТУРЫМБЕТ и Майраш ДУЙСЕНОВА, по итогам индивидуального зачета результатов тестирования и решения ситуационных задач заняли 2-е и 3-е места соответственно.

Ф. Сулеева

Командные призовые места по итогам I, II туров Республиканской студенческой предметной олимпиады – 2016:

1 место – Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия.

2 место – Карагандинский государственный университет им. Е.А. Букеатова.

3 место – Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова.

БЕЗОПАСНОСТЬ ЛЕКАРСТВ

FDA: флуконазол может быть связан с повышенным риском выкидыша

Противогрибковый препарат флуконазол ассоциирован с повышенным риском выкидыша, поэтому врачам при назначении данного лекарственного средства беременным женщинам необходимо учитывать этот риск. Об этом обстоятельстве предупредили в Администрации по контролю за продуктами и лекарствами США (FDA), пишет MedicalXpress. В администрации отметили, что в проведенном датскими учеными исследовании была выявлена связь между приемом флуконазола и самопроизвольными абортными.

В настоящее время специалисты FDA проводят анализ собранных в ходе КИ данных, а также дополнительной информации о безопасности лекарственного препарата.

Сейчас в инструкции по использованию флуконазола указано, что единовременное применение 150 мг препарата безопасно для беременных женщин.

medicalxpress.com



УДК 61(091)

БОЛДЫШ С.К.,*доцент, декан факультета повышения квалификации по специальности «Фармация» Карагандинской академии «Болашак»*

ВРАЧИ И ФАРМАЦЕВТЫ – ОСНОВАТЕЛИ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Опыт прошлого вооружает молодого специалиста знаниями, которые в той или иной степени в дальнейшем используются в практической работе. Организация качественной лекарственной помощи населению невозможна без четко сформулированных принципов этой деятельности, что, в свою очередь, обуславливает необходимость глубокого и подробного изучения истории организации фармацевтической деятельности.



С.К. БОЛДЫШ

АННОТАЦИЯ

В публикации рассматривается история становления и развития здравоохранения Карагандинской области. Знание истории здравоохранения дает возможность лучше представить направления развития медицины будущего.

Ключевые слова: первые врачи и фармацевты, становление и развитие здравоохранения, прошлое и настоящее фармации.

ВВЕДЕНИЕ

Ценность представляемого материала заключается в том, что поиски и анализ научных трудов и архивных

материалов показали, что ни в одном из них нет информации об отечественной фармации, кроме диссертационной работы С.Х. Субханбердина [1]. Актуальность изучения архивных документов в регионах подтверждают также некоторые факты.

В декабре 2001 года, во время празднования юбилея фармацевтического факультета Казахского Национального медицинского университета имени С.Д. Асфендиярова (50 лет), бывшими руководителями фармацевтической службы Карагандинской области – Краем Жунусовичем ТОКСАНБАЕВЫМ (1967-1996), Актюбинской области – Асылбеком Ергалиевичем САНАТОВЫМ (1964-1994) было внесено пред-

ложение: изучить историю фармации Казахстана второй половины XX века. Несколько ранее с таким же предложением выступил доктор фармацевтических наук Вячеслав Григорьевич ПЕРЕВЕРЗЕВ: «Письменное фиксирование истории это не только назидание потомкам. Это анализ событий, фактов, возможность избежать ошибок в рыночных условиях. Необходимо спешить: уходят из жизни живые свидетели (и участники) истории развития фармации Казахстана минувших лет, не исключены инспирирование и фальсификации, уничтожаются архивные материалы. Последний факт самый страшный, так как без документов историческую картину не восстановить. Более того, она не будет официально признанной» [2].

В подтверждение вышесказанного можно добавить, что в 2009 году в рамках научно-исследовательской работы студентов кафедры фармацевтических дисциплин Карагандинского университета «Болашак» начался поиск материалов о становлении фармации в Карагандинской области. В городском архиве нашлись только приказы об открытии в 1936 году областного аптечного управления и контрольно-аналитической лаборатории. Данных об аптеке №1 не было, хотя в диссертационной работе С.Х. Субханбердина упоминается об открытии этой аптеки в 1932 году, а в энциклопедии о Караганде (1985 г.) указано, что она открылась в 1931 году [3].

Приведенные выше данные свидетельствуют о важности поиска, сбора, анализа и обобщения имеющихся материалов об истории развития отечественной фармации для того, чтобы воссоздать цельный и последовательный образ прошлого и настоящего этой важной отрасли здравоохранения. Знание истории отечественной медицины и фармации имеет научное и практическое значение.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Довести до широкой общественности информацию об истории становления медицины и фармации Карагандинского региона, имена тех, кто стоял у истоков.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Здравоохранение города Караганды и области напрямую связано с развитием Карагандинского угольного бассейна, меднорудного гиганта в Жезказгане и Балхаше, Темиртауского металлургического комбината.

Одними из первых врачей (казахов) в Карагандинской области были Амре Айтбакин – выпускник медицинского факультета Императорского Томского университета (в 1894 г.) и Жанабай Ниязбеков, окончивший Омский медицинский институт в 1900 г. Амре Айтбакин после окончания университета организовал амбулаторию и аптеку. Вскоре он получил широкое признание среди пациентов, как степной врачеватель и мудрец. Он не только лечил больных, но и изготавливал часть лекарств сам. [1]

В 1930 году по приглашению управляющего трестом «Казахстройуголь» в Караганду приехали пер-

вые врачи, супруги Алалыкины. Герман Никанорович был хирургом, а его супруга Ядвига Фридриховна терапевтом. Вместе с ними прибыла зубной врач Л.Г. Ливас. Герман Никанорович был сначала главным врачом, позже заведующим хирургическим отделением организованной им в Караганде первой городской больницы. Здание построили из красного кирпича, поэтому прижилось название «Красная больница». Прибывшая в 1932 году в Караганду В.С. Барановская выполняла в госпитале функции терапевта, хирурга, гинеколога и организовала в городе первые курсы медицинских сестер. С открытием хирургического отделения сюда прибыли хирурги М.К. Золотовский, В.Н. Мешкова, Е.А. Лаврова, М.П. Раева, Т.А. Коломенская, А.В. Тимофеевич, медицинские сестры Одокина, Сушко, Богомазова, Усенко, Степанюк, Пушкарская. [4,5]

На 1 января 1940 г. в Карагандинской области проживало 315 тысяч человек, а врачей насчитывалось всего 232 человека (всех медицинских специальностей). По численности врачей, в сравнении с другими регионами республики, Центральный Казахстан находился на последнем месте.

В годы Великой Отечественной войны Г.Н. Алалыкин являлся консультантом всех развернутых в Караганде эвакогоспиталей, за доблестный труд был награжден Орденом Ленина, медалями «За доблестный труд в 1941-45 гг.», «За трудовое отличие», «За победу над Германией в 1941-45 гг.». Ему присваивают звание заслуженного врача Казахстана. Именем врача названа одна из улиц в центре Караганды.

Алексей Владимирович Тимофеевич по окончании Томского медицинского института в 1930 г. начал свой трудовой путь в качестве хирурга в поселке Компанейск, с 1933 г. он – главный врач ГБ №1, затем главный врач травматологической больницы. «Шахтерским доктором» ласково называли его карагандинцы. Тимофеевича пациенты любили за простоту и трудолюбие. Не случайно, наравне с первыми героями-стахановцами Карагандинского угольного бассейна – Б. Нурмагамбетовым, Д.И. Обуховым, С. Шамановым – он был награжден орденом Шахтерской Славы I степени. Ему присвоены высокие звания «Заслуженный врач СССР» и «Отличник здравоохранения». Т.А. Коломенская, после окончания Омского медицинского института в 1934 г., начала трудовую деятельность врачом хирургом, с 1935 по 1938 гг. была директором поликлиники, с 1940 по 1943 гг. – главным врачом городской больницы Караганды, с 1954 г. – ассистентом кафедры госпитальной хирургии КГМИ, имеет звание «Отличник здравоохранения».

Деятельностью немногочисленных в то время больниц и поликлиник занимался Карагандинский городской отдел здравоохранения, созданный в 1932 г. на базе Инспекции здравоохранения Карагандинского поселкового совета. В 1932 г. сеть подведомственных лечебно-профилактических организаций Карагандинского городского отдела здравоохранения состояла из больницы на 45 коек, поликлиники на 8 кабинетов и одной детской консультации, расположенной в юрте.

Для координации и планирования деятельности лечебных учреждений в 1936 г. создается Областной отдел здравоохранения, который возглавил И.И. Гречишкин, проработавший на этом посту 2 года. В 1938 г. его сменил Л.П. Полянский – выпускник Московского медицинского института, а 7 апреля 1940 г. – П.М. Поспелов, окончивший Куйбышевский медицинский институт в 1929 г.

П.М. Поспелов начал трудовую деятельность в шахтерской столице Казахстана в качестве главного врача медицинского участка 2-го рудника. Молодой, энергичный, талантливый специалист снискал уважение у населения и руководителей области. Именно поэтому его назначили заместителем заведующего областным отделом здравоохранения, а затем и заведующим. Под его руководством значительно расширилась сеть лечебно-профилактических организаций области. В 1940 г. психиатрическое отделение было реорганизовано в областную психиатрическую больницу.

В развернутых в 1941 году в Карагандинской области эвакуогоспиталях работали высококвалифицированные врачи Г.Н. Алаькин, П.М. Поспелов, Т.А. Коломенская, К.А. Адильбекова, А.В. Тимофеевич, В.И. Башкирцев, А.Г. Боровик и другие. После войны на зданиях бывших госпиталей установлены мемориальные доски.

В годы ВОВ в Караганде под его руководством развернули 6 эвакуогоспиталей для лечения раненых. В 1943 г. открылся стационар на 30 коек в областном туберкулезном диспансере, в 1948 г. была организована Карагандинская областная больница на базе Городской терапевтической больницы на 200 коек и поликлиника. В 1949 г. открылась первая городская детская больница на 75 коек с детской консультацией и молочной кухней. Во всех совхозах организовывались медицинские пункты. Много внимания уделялось медицинскому обслуживанию населения на участках отгонного животноводства. Благодаря усилиям П.М. Поспелова в 1950 году открылся Карагандинский государственный медицинский институт.

Заслуги отличника здравоохранения СССР, заслуженного врача Казахской ССР, ученого, ректора КГМИ

и его подвижнический труд были отмечены Орденом Ленина, Орденом Октябрьской революции, 11 медалями и многочисленными грамотами [4,5].

История фармации ещё с древних времён неразрывно связана с историей медицины. По данным, найденным в рамках поисковой исследовательской работы студентов (НИРС) в государственном городском архиве, личных приказах и данных энциклопедии о Карагандинской области (1985 г.), выяснено, что областное аптечное управление и контрольно-аналитическая лаборатория при нем открылись в 1936 году. В 1937 г. открылся областной аптечный склад. Первым управляющим Карагандинского областного управления стала Е.И. Гулевская (приказ №333 от 28.09.1936 г.), в 1937 г. управляющим Карагандинского областного отдела Главного аптечного управления (ГАПУ) был назначен А.И. Полумисков (приказ №36 от 10.03.1937 г.). Никаких данных об аптеке №1 в архиве не найдено.

28 января 2014 года в Карагандинской областной универсальной научной библиотеке им. Н.В. Гоголя открылась книжная выставка «Мой любимый город Караганда», посвященная 80-летию юбилею города. Среди представленных на ней фотодокументов, журналов, книг и экспонатов Карагандинского областного краеведческого музея, посвященных становлению и истории нашего города, обнаружилась фотография первой аптеки 1934 года. По видимому, аптека №1 действительно начала работать в 1931 году.

В 1958 г. в Караганду на должность старшего фармацевтического инспектора был назначен выпускник фармацевтического факультета Алма-Атинского медицинского института К.Ж. Токсанбаев (приказ №114 от 22.07.58.). В этой должности он проработал 9 лет (с 1958 по 1967 годы) до открытия нового здания Областного аптечного управления (в проектировании и строительстве которого принимал активное участие). В 1968 году К.Ж. Токсанбаев (1936-2003 гг.) стал начальником Карагандинского областного аптечного управления.

Оно считалось одним из лучших в Казахстане, неоднократно занимало первые места в различных общественных смотрах, социалистических соревнованиях и конкурсах. В области, до обретения Казахстаном независимости, функционировало 136 аптек, в которых трудилось 3 тысячи специалистов. Городское и сельское население области обслуживали 132 хозрасчетные аптеки, в том числе 7 аптек готовых лекарственных форм, 4 межбольничные и 4 больничные аптеки, 18 центральных районных аптек. Функционировали 4 дежурные аптеки (№37, 70, 122, 130). Коллективы нескольких аптек – школ передового опыта (№2, 5, 80, 95) – были удостоены звания «Коллектив коммунистического труда», а аптеки №18, 20, 70 и 128 – «Коллектив высокой культуры обслуживания». Для оказания качественной лекарственной помощи населению при аптеках организовали справочные бюро, а при 10 поликлиниках от-

крылись аптечные пункты. Осуществлялась доставка лекарств на дом, действовали пункты проката предметов ухода за больными, круглосуточно работали 5 дежурных аптек, где оказывали первую доврачебную помощь больным при несчастных случаях, отпускали кислород в ночное время. Всего этого набора услуг в настоящее время, к сожалению, нет. Качественное обслуживание больных, безопасное и эффективное лекарственное обеспечение осуществлялось в те годы, в первую очередь, благодаря тесному взаимодействию врачей и фармацевтов в части рационального выбора и назначения лекарственных средств для больных через кабинеты фармацевтической информации при поликлиниках.

Многолетний труд К.Ж. Токсанбаева по достоинству был оценен государством: в 1968 г. ему присвоена квалификация провизора-организатора фармацевтического дела высшей категории, в 1969 г. он удостоивается почетного звания «Отличник здравоохранения СССР», в 1938 году за заслуги в сфере оказания лекарственной помощи населению звания «Заслуженный фармацевт Казахской ССР». Также Указами Президиума Верховного Совета СССР он был награжден Орденом Трудового Красного Знамени и медалью «За доблестный труд». К.Ж. Токсанбаев – провизор не только по образованию, но и по призванию, и своей профессии оставался верен всю жизнь.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В свете вышесказанного можно сделать вывод, что проводить поисковые работы в своих регионах надо не только студентам и преподавателям профильных учреждений образования, но и всем работникам здравоохранения и фармации с тем, чтобы восстановить полную картину истории становления и развития казахстанского здравоохранения.

Изучать опыт работы, передовые формы и методы, применяемые провизорами прошлых лет, которые в полной мере соответствовали современным международным требованиям стандарта GPP, для того, чтобы научиться работать добросовестно, думая, в первую очередь, о сохранении здоровья пациентов.

Литература:

1. Суханбердин С.Х. История развития аптечного дела и лекарственной помощи в Казахстане. Алматы: 2004, 456 с.
2. Л. Скрипачева. «Летопись фармации Казахстана». – Казахстанский фармацевтический вестник. – №21, 22. – 2002 г.
3. Энциклопедия Карагандинской области, 1985 г.
4. Ж. Козлова «Первые врачи Караганды». – Индустриальная Караганда. – 28.01.2014.
5. Государственный архив Карагандинской области. – Ф. 865. – Оп. 1. – Д. 10. – Л. 15.
6. История становления и развития фармации в Карагандинской области. [Электронный ресурс]: http://pharmnews.kz/news/istorija_stanovlenija_i_razvitija_farmacii_v_karagandinskoj_oblasti/2010-04-15-1761.

Referense:

1. Suhanberdin S.H. Istoriya razvitiya aptechnogo dela i lekarstvennoj pomoshchi v Kazahstane. Almaty: 2004, 456 s.
2. L. Skripacheva. «Letopis' farmacii Kazahstana». – Kazahstanskij farmacevticheskij vestnik. – №21, 22. – 2002 g.
3. ENciklopediya Karagandinskoj oblasti, 1985 g.
4. ZH. Kozlova «Pervye vrachi Karagandy». – Industrial'naya Karaganda. – 28.01.2014.
5. Gosudarstvennyj arhiv Karagandinskoj oblasti. – F. 865. – Op. 1. – D. 10. – L. 15.
6. Istoriya stanovleniya i razvitiya farmacii v Karagandinskoj oblasti. [Elektronnyj resurs]: http://pharmnews.kz/news/istorija_stanovlenija_i_razvitija_farmacii_v_karagandinskoj_oblasti/2010-04-15-1761.

ТҮЙІНДЕМЕ

БОЛДЫШ С.К.,

*Қарағанды «Болашақ» академиясының
доценті, «Фармация» мамандығы бойынша
біліктілігін арттыру факультетінің деканы*

ДӘРИГЕР ЖӘНЕ ФАРМАЦЕВТ – ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ЖҮЙЕСІНІҢ НЕГІЗ САЛУШЫЛАРЫ ЖӘНЕ ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНДА ДӘРІ-ДӘРМЕКПЕН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ

Аталған мақалада Қарағанды аумағындағы денсаулық сақтау тарихы мен оның даму жолдары қарастырылған. Сондай-ақ өткен ғасырдағы денсаулық сақтау ілімінің қазіргі болашақтың дамуына және бағыт-бағдар

Түйін сөздер: алғашқы дәрігерлер және фармацевттер, денсаулық сақтау саласының құрылуы мен дамуы, фармацияның өткені мен қазіргісі.

SUMMARY

BOLDYSH S.,

*associate professor, Dean of the Faculty of
improvement of qualification in the specialty
"Pharmacy", "Bolashak" Karagandy academy*

DOCTORS AND PHARMACISTS – FOUNDERS SYSTEMS OF HEALTH AND A MEDICINAL PROVISION IN THE KARAGANDA REGION

In this article the author touches upon the history of formation and development of care of public health in Karagandy region.

The knowledge of historical development of care public health in past gives us a good opportunity to imagine the development and tendencies with directions in future.

Key words: The first physicians and pharmacists, formation and development of care of public health, past and present of pharmacology.

УДК 616-089: 615.468: 615.46:617.5

КАБИДОЛДИНА А.Б.¹, ДАТХАЕВ У.М.¹, САКИПОВА З.Б.¹, КЕСИКОВА А.А.²,

магистрант 2-го года обучения, специальность «Технология фармацевтического производства»; доктор фармацевтических наук, профессор, директор Института фармации; доктор медицинских наук, доцент, руководитель модуля «Фармацевт-технолог», Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова¹; кандидат фармацевтических наук, начальник Департамента первичной экспертизы лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники, Национальный центр экспертизы лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники МЗСР РК², г. Алматы

ПЕРЕВЯЗОЧНЫЕ СРЕДСТВА НА ОСНОВЕ ПРИРОДНЫХ ПОЛИМЕРОВ ДЛЯ РАН И ОЖОГОВ

Актуальной гуманитарной задачей на все времена является создание материалов и изделий медицинского назначения для оказания помощи больным и пострадавшим людям.



АННОТАЦИЯ

В статье представлены данные, доказывающие преимущество природных полимеров для создания перевязочных материалов. Обоснована перспектива использования природного полисахарида геллана в качестве гидрогелевой основы перевязочного материала.

Ключевые слова: перевязочные материалы, полимерные композиции, полимерный гидрогель, полисахарид, геллан.

С давних времен люди применяли текстильные материалы для закрытия ран, дополняя их со временем природными заживляющими веществами. Уже тогда повязка должна была не только защитить рану от загрязнений, но и, желательнее, уменьшать боль и облегчать страдания. При этом роль самого текстильного материала в лечении ран оставалась пассивной, он лишь защищал от внешней среды [1,2].

В основе перевязочных материалов – многокомпонентные композиционные материалы, состоящие

из текстильных и полимерных составляющих (пленки, гидрогели), содержащие введенные в них лекарственные препараты и биологически активные вещества. Желательно, чтобы они стали «депо» для введенных в них лекарственных препаратов (ЛП), что позволяет пролонгировать лечебное действие, реже проводить перевязки, меньше травмировать пациентов, сократить трудовые затраты медперсонала. Сегодня очень актуальны лечебные материалы, которые позволяют осуществлять доставку лекарственных средств непосредственно в зону поражения. Такая направленная доставка ЛП и биологически активных веществ (БАВ) становится все более значимой, так как позволяет снизить побочные действия, возникающие при системном (таблетки, инъекции) приеме лекарств, когда препараты сорбируются и копятя не только в поврежденных, но и здоровых тканях, и, одновременно с положительным лечебным действием на патологический очаг, оказывают побочное отрицательное действие на здоровые ткани [2-5].

Разработка технологии получения новых аппликационных материалов медицинского назначения, к которым относятся раневые покрытия и различные перевязочные материалы, является перспективным и важным направлением в связи с тем, что эти изделия используются при лечении больных как в повседневной практике, так и в случаях массовых поражений населения (медицина катастроф) [1].

Перевязочный материал является весьма востребованным товаром на современном фармацевтическом рынке. К этой категории относится продукция, сделанная из натуральных, синтетических или смешанных материалов и предназначенная для изготовления из них перевязочных средств или непосредственного использования в медицинских целях.

Современные перевязочные материалы по дизайну и свойствам существенно отличаются от традиционных: они не только закрывают рану от внешней инфекции, но и лечат за счет введенных в них лекарственных препаратов.

Технология разработки перевязочных материалов нового поколения тесно связана с принципами развития самых современных направлений в медицине, а именно с восстановительной медициной, инженерией тканей и органов, адресной (таргетной, целевой) дос-

тавкой лекарств из покрытий и их контролируемым высвобождением, с созданием депо-материалов пролонгируемого действия [2,3].

В связи с вышеизложенным ясно, что возникает необходимость разработки и технологии получения лечебных композиционных перевязочных материалов с поликомпонентным полимерным слоем (в целях повышения его биологической активности и расширения сферы воздействия) для применения в различных областях медицины. К такой области можно отнести лечение ран и ожогов, уход за повреждениями кожи, слизистых оболочек и хирургическими швами, что в наше время достаточно частая проблема.

Классификация раневых покрытий и материалов для закрытия ран разнообразна и осуществляется по различным характеристикам и признакам:

- составу и природе используемых для их изготовления соединений (природные, искусственные, синтетические полимеры, композиционные материалы, биологически активные материалы и т.д.);
- структуре и форме (волоконистые, тканые, нетканые, пленочные, гидроколлоидные, комбинированные и другие);
- целевому назначению в медицинской практике;
- функциональным свойствам (сорбционные, стимулирующие, защитные) [7,8].

Ниже на рисунке приведены варианты классификации существующих материалов по назначению для закрытия ран [1].

Существует множество разнообразных материалов для изготовления раневых перевязочных материалов, которые используются для лечения хирургических и нехирургических повреждений, таких как ожоги и сса-

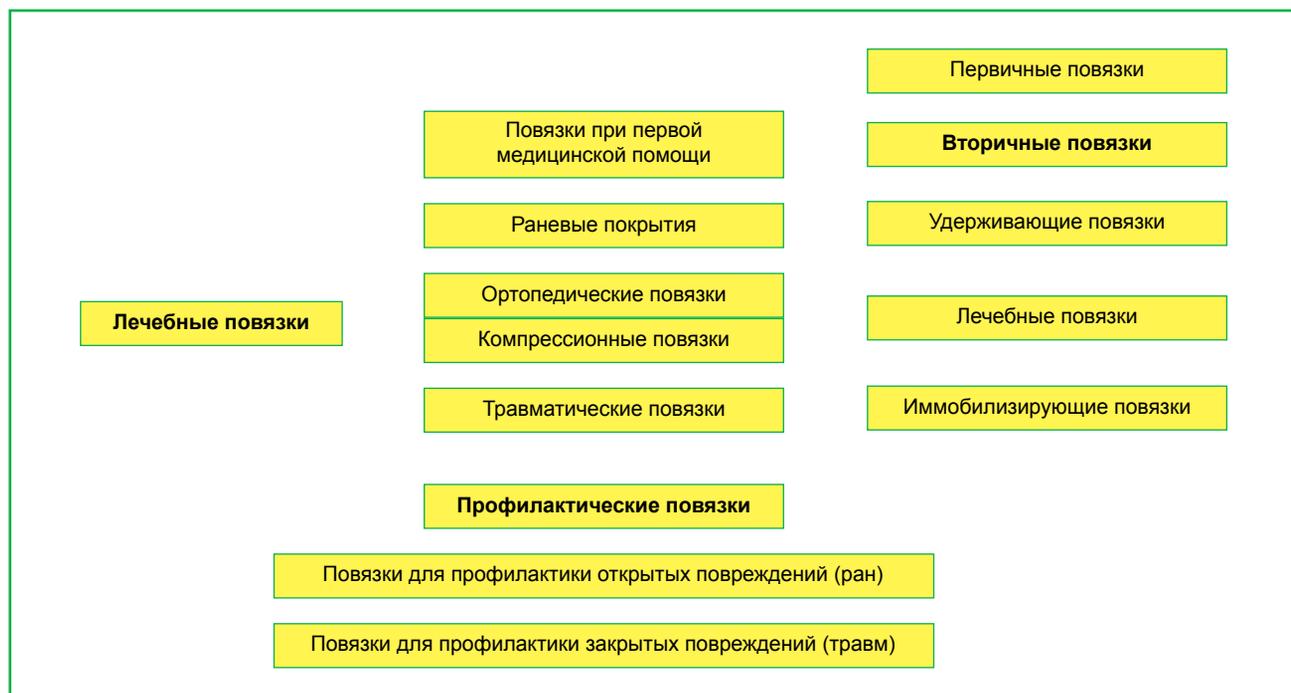


Рисунок – Классификация раневых покрытий по назначению

дины. Перевязочные средства варьируют от простых марлевых до материалов на основе белков животного происхождения, таких как коллагеновые, причем композиция конкретного перевязочного материала зависит от типа раны, которую лечат. Каждый из этих перевязочных материалов имеет преимущества в зависимости от типа применения. Например, марлевые повязки являются достаточными и высокoeкономичными для простых садин и хирургических разрезов.

С другой стороны, выяснилось, что в случаях хронических ран более эффективны полимерные перевязочные материалы. Было показано, что современные полимерные материалы, обладающие способностью сохранять влажную среду в ране, более эффективны, чем марля, при лечении такого рода повреждений.

Основными требованиями к полимерной композиции являются антиаллергенность, биосовместимость и биodeградируемость. Полимер также не должен вызывать токсических явлений.

С точки зрения перевязочных материалов, для лечения кожных повреждений используют различные типы полимеров. Их можно разделить на два основных класса – синтетические и природные.

Синтетические материалы – полиуретаны, поливинилпирролидон (ПВП), полиэтиленоксид (ПЭО), поливиниловый спирт (ПВС), полиакрилонитрил (ПАН) и некоторые другие. Их можно использовать в комбинации с другими синтетическими или природными полимерами для изготовления раневых перевязочных материалов, обладающих специфическими свойствами, такими как поддержание влажной среды и высокая степень поглощения жидкости. Оба этих свойства, обычно отсутствующие у марлевых повязок, способствуют заживлению хронических ран, защищая их от инфекции и поддерживая определенный уровень влажности в ране.

В патенте США №6238691 (Huang) раскрыт раневой перевязочный материал на основе трехмерного поперечно-сшитого полиуретанового гидрогеля, который поглощает жидкость, облегает область раны и поддерживает ее во влажном состоянии, что способствует заживлению.

В патенте США №6156334 (Meyer-Ingold et. al.) раскрыты раневые покрытия для удаления интерферирующих факторов, таких как антигены, свободные радикалы, ионы, белки, пептиды, липиды и свободные жирные кислоты, в раневой жидкости хронических ран. Эти раневые покрытия химически модифицированы «молекулярными ловушками» – антителами, хелатообразователями, ингибиторами ферментов, ферментами, миметиками ферментов, пептидами и другими белками, представляющими собой полиуретан или целлюлозу растительного происхождения.

Аналогично природные полимеры или биополимеры коллаген и альгинаты также применяли в качестве раневых перевязочных материалов, чтобы использовать присутствие им превосходные характеристики –

высокую абсорбционную способность альгината или биологически совместимую природу коллагена. Каждый из этих перевязочных материалов обладает конкретными ассоциированными преимуществами в зависимости от типа раны и количества экссудата, которое она выделяет.

«Идеальная» повязка должна хорошо моделироваться на ране, быть атравматичной, обеспечивать возможность бесконтактного визуального контроля за раной, не оказывать токсического и местно-раздражающего действия, быть устойчивой к стерилизации, комфортной в ношении, простой в обращении, длительно эксплуатироваться.

Для создания полимерных композиций широко используются полисахариды (альгинаты, производные хитина, геллановая камедь, пектины) и белки (коллаген, эластин, фиброин, серицин, кератин). Выбор биополимеров для композиции – сложная проблема, так как создаваемая система должна осуществлять направленную доставку лекарственного вещества к поврежденному участку, обеспечивая его высвобождение в нужный момент и в оптимальном количестве, необходимом для лечения.

Геллановая камедь широко используется в пищевой и фармацевтической промышленности [10]. Потенциал геллана в качестве замены желатину и агару делает его одним из наиболее важных полисахаридов. Большой спектр возможного применения, а также постоянно растущее число научных работников, занимающихся гелланом благодаря его уникальным свойствам, внесли значительный вклад в исследование этого полисахарида. Можно заключить, что геллан является самым значимым универсальным экзополисахаридом, применяемым в различных областях.

Геллан (геллановая камедь, келкогель) является внеклеточным полисахаридом, вырабатываемым *Pseudomonas elodea*. По химическому строению это гетерополисахарид линейного строения и продукт метаболизма бактерий *Pseudomonas elodea*.

Геллан можно использовать для получения твердых лекарственных форм легкого применения при глотании, таких как гели и таблетки с покрытием, а также для изменения скорости высвобождения активных веществ из таблетки и капсулы. Геллан также используется для контроля или замедленного высвобождения различных препаратов, а также для приготовления микрокапсулы [11]. Биодоступность препаратов на основе геллана гораздо выше, чем у обычных лекарственных форм [12].

В развитии тканей растительных культур геллан представляет собой многообещающую альтернати-

ву агару из-за его чистоты [13]. Количественно геллановой камеди расходуется в 5 раз меньше, чем агар, она устойчива к загрязнению плесенью, легко истирается из растительной ткани при трансплантации.

Это чрезвычайно эффективный материал, который образует твердые гели при таких низких концентрациях (0,1%). Их получают путем добавления электролита (например, солей кислоты или анионных поверхностно активных веществ) в горячий раствор геллановой смеси с последующим охлаждением. Прозрачные гелеобразные освежители воздуха имеют высокую температуру плавления и могут содержать высокий уровень ароматизаторов.

ВЫВОДЫ

Из вышеизложенного можно заключить, что сегодня наука и промышленность разрабатывают технологии для использования природных полимеров в качестве альтернативы синтетическим или их совместного применения для улучшения свойств перевязочных средств.

Свойства природных полимеров позволяют использовать их в медицине, так как они нетоксичны, стабильны, обладают хорошей биологической разрушаемостью.

Анализ представленной выше литературы свидетельствует о продолжающемся поиске решений для создания «идеальной повязки» для лечения ран. Характерной тенденцией проводимых в настоящее время исследований можно считать последовательный отказ от традиционной текстильной основы и расширение сырьевой базы, позволяющей улучшить свойства перевязочных материалов с расширением возможностей их применения.

ТҮЙІНДЕМЕ

**КАБИДОЛДИНА А.Б.¹, ДАТХАЕВ У.М.¹,
САКИПОВА З.Б.¹, КЕСИКОВА А.А.²,**

С. Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университетінің «Фармацевтикалық өндіріс технологиясы» мамандығы бойынша 2 курс магистранты, Фармация институтының директоры, фармацевтика ғылымдарының докторы, профессор; «Фармацевтикалық өндіріс технологиясы» модулінің жетекшісі, доцент,

Литература:

1. Назаренко Г.И. Рана. Повязка. Больной. Современные медицинские технологии / Г.И. Назаренко, И.Ю. Сугурова, С.П. Глянцев. – М.: Медицина, 2002, 472 с.
2. Кричевский Г.Е. Нано и биохимические технологии и производство нового поколения волокон, текстиля и одежды / Г.Е. Кричевский. – М.: Известия, 2011, 526 с.
3. Направленная доставка лекарственных препаратов при лечении онкологических больных. / Бойко А.В. [и др.]. Под ред. А.В. Бойко [и др.]. – М.: Специальное издательство медицинских книг: МК, 2013, 194 с.
4. Олтаржевская Н.Д. Теоретические основы и технология получения текстильных медицинских материалов с заданными свойствами: дис. ... д-ра техн. наук: 05.19.03 г. / Олтаржевская Наталья Дмитриевна. – СПб.: 1994, 366 с.
5. Коровина М.А. Разработка методологии и технологии создания лечебных текстильных и гидрогелевых аппликаций для направленной местной доставки лекарств при лучевой терапии онкологических заболеваний (теория и практика): дис. ... д-ра техн. наук: 05.19.02 г. / Коровина Мария Анатольевна. – М.: 2011, 399 с.

фармацевтика ғылымдарының докторы¹; Ұлттық сараптау орталығының дәрілік заттарға, медициналық мақсаттағы бұйымдар мен медициналық техникаға сараптама жүргізу департаментінің бастығы, фармацевтика ғылымдарының кандидаты², Алматы қ.

БАЙЛАП-ТАҢУ ҚҰРАЛДАРЫ НЕГІЗІНДЕ ТАБИҒИ ПОЛИМЕРЛЕР ҮШІН ЖАРАЛАР МЕН КҮЙІКТЕР

Аталған мақалада таңу материалдарын жасаудағы табиғи полимерлерді пайдаланудың артықшылығы келтірілген. Гидрогель негізіндегі таңу материалын жасауда геллан табиғи полисахаридін пайдалану перспективасы негізделген.

Түйін сөздер: таңғыш материалдар, полимерлік композициялар, полимерлік гидрогель, полисахарид, геллан.

SUMMARY

**KABIDOLDINA A.B.¹, DATKHAEV U.M.¹,
SAKIPOVA Z.B.¹, KESIKOVA A.A.²,**

*master student of the 2nd year of training, specialty "Technology of pharmaceutical production"; doctor of pharmacy, professor, director of the Institute of Pharmacy; MD, associate professor, head of the of the module "Pharmacist-technologist", Asfendiyarov's Kazakh National medical university¹; Candidate of pharmaceutical sciences, Department head primary expertise of medicines, of medical devices and medical equipment, National center for medicines, medical devices and medical equipment²,
Almaty city*

AMBULANCE MEANS BASED ON NATURAL POLYMERS FOR OF WOUNDS AND BURNS

This article reflects advantages of natural polymers use for production of dressing materials. Some reasons given to prove the perspectives of Gellane natural polysaccharide as a basic dressing material for hydrogel production.

Key words: dressing material, polymeric compositions, polymer hydrogel, polysaccharide, gellan.

6. Гаджиева З.К. Возможности применения гиалуроновой кислоты в лечении больных хроническим циститом. / З.К. Гаджиева // Эффективная фармакотерапия. Урология и нефрология. – 2014. – №2 (5). – С. 30-35.

7. Разработка новых биологически активных перевязочных средств и методология их применения / А.А. Адамян [и др.]. [Электронный ресурс]: Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2004. – №12. – [Режим доступа]: <http://www.mediasphera.ru/journals/pirogov/detail/223/3233/>.

8. Носкова Т.И. Классификация и основные характеристики современных перевязочных средств. / Т.И. Носкова, С.В. Добыш // Современные подходы к разработке и клиническому применению эффективных перевязочных средств, шовных материалов и полимерных имплантатов: материалы IV Международной конференции. / Под ред. В.Д. Федорова, А.А. Адамяна. – М.: 2001, с. 29.

9. Медицинское товароведение: методическое пособие к лабораторным занятиям. / Л.Н. Геллер, Н.П. Беда, Л.А. Гравченко. – Иркутск: ИГМУ, 2014, 18 с.

10. Sutherland I.W. Novel and applied application of polysaccharide. // Trends Biotechnol. – 1998. – №16. – P. 41-46.

11. Kubo W., Miyazaki S., Attwood D. Oral sustained delivery of paracetamol from in-situ gelling gum and sodium alginate formulations. // Int. J. of Pharm. – 2003. – №258. – P. 55-64.

12. Miyazaki S., Aoyama H., Kawasaki N., Kubo W., Attwood D. In-situ gelling formulation for oral delivery using gellan gum as vehicle. // J. of Control. rel. – 1997. – №60 (2-5). – P. 287-295.

13. Shimomura K., Kamada H.M. The role of medium gelling agents in plant tissue culture. // Plant Tissue Culture. – 1986. – №3. – P. 38-41.

Reference:

1. Nazarenko G.I. Rana. Povyazka. Bol'noj. Sovremennye medicinskie tekhnologii / G.I. Nazarenko, I.YU. Sugurova, S.P. Glyancev. – М.: Medicina, 2002, 472 s.

2. Krichevskij G.E. Nano i biohimicheskie tekhnologii i proizvodstvo novogo pokoleniya volokon, tekstilya i odezhdyy / G.E. Krichevskij. – М.: Izvestiya, 2011, 526 s.

3. Napravlenaya dostavka lekarstvennyh preparatov pri lechenii onkologicheskikh bol'nyh. / Bojko A.V. [i dr.]. Pod red. A.V. Bojko [i dr.]. – М.: Special'noe izdatel'stvo medicinskih knig: MK, 2013, 194 s.

4. Oltarzhevskaya N.D. Teoreticheskie osnovy i tekhnologiya polucheniya tekstil'nyh medicinskih materialov s zadannymi svojstvami: dis. ... d-ra tekhn. nauk: 05.19.03 g. / Oltarzhevskaya Nataliya Dmitrievna. – SPb.: 1994, 366 s.

5. Korovina M.A. Razrabotka metodologii i tekhnologii sozdaniya lechebnyh tekstil'nyh i gidrogelevykh aplikacij dlya napravlennoj mestnoj dostavki lekarstv pri luchevoj terapii onkologicheskikh zabolevanij (teoriya i praktika): dis. ... d-ra tekhn. nauk: 05.19.02 g. / Korovina Mariya Anatol'evna. – М.: 2011, 399 s.

6. Gadzhieva Z.K. Vozmozhnosti primeneniya gialuronovoy kisloty v lechenii bol'nyh hronicheskim cistitom. / Z.K. Gadzhieva // Ehffektivnaya farmakoterapiya. Urologiya i nefrologiya. – 2014. – №2 (5). – S. 30-35.

7. Razrabotka novyh biologicheski aktivnyh perevyazochnyh sredstv i metodologiya ih primeneniya / А.А. Adamyana [i dr.]. [Elektronnyj resurs]: Hirurgiya. Zhurnal im. N.I. Pirogova. – 2004. – №12. [Rezhim dostupa]: <http://www.mediasphera.ru/journals/pirogov/detail/223/3233/>.

8. Noskova T.I. Klassifikatsiya i osnovnye harakteristiki sovremennyh perevyazochnyh sredstv. / T.I. Noskova, S.V. Dobysh // Sovremennye podhody k razrabotke i klinicheskomu primeneniyu ehffektivnyh perevyazochnyh sredstv, shovnyh materialov i polimernykh implantatov: materialy IV Mezhdunarodnoj konferencii. / Pod red. V.D. Fedorova, A.A. Adamyana. – М.: 2001, s. 29.

9. Medicinskoe tovarovedenie: metodicheskoe posobie k laboratornym zanyatiyam. / L.N. Geller, N.P. Beda, L.A. Gravchenko. – Irkutsk: IGMU, 2014, 18 s.

10. Sutherland I.W. Novel and applied application of polysaccharide. // Trends Biotechnol. – 1998. – №16. – P. 41-46.

11. Kubo W., Miyazaki S., Attwood D. Oral sustained delivery of paracetamol from in-situ gelling gum and sodium alginate formulations. // Int. J. of Pharm. – 2003. – №258. – P. 55-64.

12. Miyazaki S., Aoyama H., Kawasaki N., Kubo W., Attwood D. In-situ gelling formulation for oral delivery using gellan gum as vehicle. // J. of Control. rel. – 1997. – №60 (2-5). – P. 287-295.

13. Shimomura K., Kamada H.M. The role of medium gelling agents in plant tissue culture. // Plant Tissue Culture. – 1986. – №3. – P. 38-41.

БЕЗОПАСНОСТЬ ЛЕКАРСТВ

Прием пиоглиитаона повышает риск развития рака мочевого пузыря

Противодиабетический препарат пиоглиитаон связан с повышенным риском развития рака мочевого пузыря. Об этом свидетельствуют результаты масштабной работы, опубликованные в журнале BMJ. В рамках исследования ученые изучили медицинские карты 146 806 пациентов, начавших лечение диабета 2 типа с 1 января 2000 года по 31 июля 2013 года. Собранные данные продемонстрировали, что терапия пиоглиитаоном повышала риск развития рака мочевого пузыря на 63% (121 на 100 тысяч человеко-лет по сравнению с 89 на 100 тысяч человеко-лет). Вероятность злокачественного заболевания также была связана с продолжительностью терапии и дозировкой препарата.

Ученые подчеркивают, что при лечении диабета росиглиитаоном подобной ассоциации выявлено не было, следовательно, риск злокачественного заболевания связан именно с определенным препаратом, а не всем классом лекарственных средств.

bmj.com



ЕСИРКЕПОВА Г.С., НАДЫРОВА А.А., ЗАУРБЕКОВА К.С., ТУРДАЛИН Н.Б.,

врач ревматолог высшей категории, и.о. заместителя директора; заведующая консультативно-диагностическим отделением; врач ревматолог, Городской ревматологический центр; директор Городского ревматологического центра, г. Алматы

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА «ДЕКСТАНОЛ» В ЛЕЧЕНИИ ОСТЕОАРТРОЗА

Хотя остеоартроз непосредственно не влияет на жизненный прогноз, он является одной из основных причин преждевременной потери трудоспособности и инвалидности, уступая в этом отношении только ишемической болезни сердца. По данным ВОЗ, только остеоартроз коленных суставов находится на четвертом месте среди основных причин нетрудоспособности у женщин и на восьмом у мужчин [2].

АННОТАЦИЯ

В данной статье рассматриваются вопросы сравнительной эффективности и безопасности таких нестероидных противовоспалительных препаратов, как декстанол и диклофенак. Под наблюдением находилось 52 больных с остеоартрозом, клиническим проявлением которого стал гоноартроз с явлениями синовита. Пациенты были разделены на 2 группы. 1-я группа получала декстанол в дозе 50 мг в сутки, 2-я группа – диклофенак в количестве 75 мг в сутки. Исследование проводилось в течение 10 дней. Использовались такие параметры, как Визуально аналоговая шкала – оценка боли в покое и при движении, функциональный индекс Лекена, оценка эффективности препарата по ACR.

При анализе полученных результатов отмечается достоверное снижение болевого синдрома в обеих группах. В 1-й группе больных, получающих декстанол в дозе 50 мг /2 мл в сутки, боль в покое прошла практически у всех пациентов, но отмечались гастроинтестинальные осложнения в виде периоди-



ческих болей в эпигастрии. Во 2-й группе, получающей диклофенак в дозе 75 мг в сутки, наблюдалось достоверное уменьшение степени выраженности болевого синдрома при движении и в покое, но у 8 пациентов отмечались побочные действия в виде гастралгий, диспепсии, нарушения стула. Декстанол, неселективный ингибитор ЦОГ, обладает выраженным противовоспалительным действием, не вызывая деструкции хряща. Таким образом, применение декстанаола в терапевтической дозе 50 мг в сутки может быть рекомендовано в комплексной терапии остеоартроза.

Ключевые слова: остеоартроз, НПВП, декстанол, диклофенак, безопасность.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Остеоартроз является социальным заболеванием, приводящим к высокой частоте инвалидизации и метаболически активным динамическим процессом, который затрагивает все ткани сустава (хрящи, кости, синовиальную оболочку, капсулы, связки и мышцы). Увеличение продолжительности жизни и старение населения, как ожидается, сделают остеоартроз четвертой ведущей причиной инвалидности к 2020 г. [1]

Примерно 10% населения Земли страдают остеоартрозом. У лиц старше 50 лет клинические и/или рентгенологические симптомы остеоартроза выявляются в 50% случаев. В возрасте старше 70 лет рент-

генологические признаки остеоартроза находят у 90% женщин, а после 75 лет – у всех без исключения. При этом заболевании прежде всего поражаются нагрузочные (коленные и тазобедренные) суставы, что значительно ухудшает качество жизни больных и представляет серьезную социально-экономическую проблему. Хотя остеоартроз непосредственно не влияет на жизненный прогноз, он является одной из основных причин преждевременной потери трудоспособности и инвалидности, уступая в этом отношении только ишемической болезни сердца. По данным ВОЗ, только остеоартроз коленных суставов находится на четвертом месте среди основных причин нетрудоспособности у женщин и на восьмом – среди мужчин [2].

Важная роль в терапии ревматических заболеваний принадлежит нестероидным противовоспалительным препаратам (НПВП). Они обладают уникальным сочетанием противовоспалительного, анальгетического, жаропонижающего, а также антитромботического механизмов действия. Основным механизмом действия НПВП, определяющим их эффект и токсичность, является подавление активности циклооксигеназы (ЦОГ). Данный фермент контролирует превращение арахидоновой кислоты в простагландины, простациклин и тромбоксан. Имеет значение влияние на изоформы ЦОГ: ЦОГ-1 и ЦОГ-2. ЦОГ-1 является «конституциональным» ферментом, регулирующим физиологические эффекты простагландинов, присутствует в большинстве тканей. ЦОГ-2 является «индуцируемым» в условиях воспаления ферментом.

Среди новых представителей группы НПВП для быстрого купирования боли заслуживает внимания инновационный продукт «Декстанол» (декскетопрофен).

Декстанол обладает противовоспалительным, анальгезирующим и жаропонижающим действием. Механизм действия препарата основывается на угнетении синтеза простагландинов вследствие подавления циклооксигеназы. После приема внутрь анальгезирующее действие декстанаола наступает через 30 минут после приема препарата, продолжительность действия составляет от 4 до 8 часов.

Декстанол (декскетопрофен) является производным пропионовой кислоты, относится к группе нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП). Механизм действия его связан со снижением простагландинового синтеза путем ингибирования биосинтеза простагландинов и лейкотриенов за

счет подавления активности ферментов циклооксигеназы (циклооксигеназа-1 и циклооксигеназа-2), которые катализируют синтез простагландинов из арахидоновой кислоты.

Декстанол обладает рядом дополнительных эффектов, таких как блокада фосфодиэстеразы 4, снижающей активность нейтрофилов и макрофагов в очагах воспаления, подавление синтеза противовоспалительных цитокинов (интерлейкина-6 и фактора некроза опухоли- α). Период полувыведения декстанаола составляет 1,48 часов. Побочные эффекты развиваются в 8,2-8,6% случаев.

Из триады эффектов, характерных для НПВП жаропонижающего, противовоспалительного и анальгетического действия, у декскетопрофена последние два выражены в большей степени [3]. Безопасность применения декскетопрофена сравнивалась с терапевтическими дозами широко применяемого диклофенака.

На базе Городского ревматологического центра Алматы в марте 2015 года было проведено клиническое испытание неселективного ингибитора ЦОГ-1 и ЦОГ-2 «Декстанол» производства ТОО «Алматинская Фармацевтическая компания Нобел» в сравнении с диклофенаком.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучение сравнительной эффективности и переносимости лекарственного препарата «Декстанол» в сравнении с диклофенаком у больных с гоноартрозом.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В исследовании участвовали 52 больных с остеоартрозом коленных суставов (ОА), которые были включены в него по следующим критериям:

1. Наличие одного из следующих симптомов: боль и крепитация в коленных суставах, утренняя скованность ≤ 30 мин, явления синовита.
2. Наличие болевого синдрома, требующего медикаментозной терапии (40 мм и более по ВАШ).
3. Возраст – старше 38 лет.
4. Первичное обращение к ревматологу при длительности суставного синдрома не более 12 недель.

Критериями исключения стали высокая воспалительная активность, достоверные признаки иного ревматического заболевания, наличие активной язвы слизистой желудка или двенадцатиперстной кишки, тяжелая сопутствующая патология.

Таблица 1 – Эффективность терапии больных гоноартрозом

	День осмотра		3-й день		5-й день		10-й день	
	Группа 1	Группа 2	Группа 1	Группа 2	Группа 1	Группа 2	Группа 1	Группа 2
Индекс боли по ВАШ, см, при движении	5,52 \pm 1,37	5,44 \pm 1,51**	4,94 \pm 0,98	5,24 \pm 1,20*	3,67 \pm 0,96	3,25 \pm 1,19**	2,42 \pm 0,61	1,50 \pm 0,79*
Индекс боли по ВАШ, см, в покое	3,37 \pm 0,81	3,44 \pm 0,74 **	2,82 \pm 0,65	2,24 \pm 0,63***	1,41 \pm 0,54	1,12 \pm 0,31**	0,88 \pm 0,27	0,71 \pm 0,45*
Функциональный индекс Лекена	6,5 \pm 1,36	6,6 \pm 1,19*	5,2 \pm 0,77	5,15 \pm 0,79*	4,5 \pm 0,51	4,35 \pm 0,49**	1,55 \pm 0,60	1,2 \pm 0,41*

Примечания: Р*** < 0,001, Р** < 0,01, Р* < 0,05.

В течение 10 дней больные получали монотерапию НПВП. Использовались генерические препараты диклофенака (выбор ЛП оставался за лечащим врачом) и препарат «Декстанол» (Nobel).

Больные распределились следующим образом: женщин – 46 человек, мужчин – 6, средний возраст – 44,5±2,02 лет. Длительность заболевания в среднем составила 6,3±1,20 года.

Диагноз ОА устанавливался согласно критериям Альтмана (1991 г.)

Из 52 больных гоноартрозом были сформированы 2 группы:

- 1-я группа (26 больных) получала декстанол в дозе 50 мг/ 2 мл в сутки;
- 2-я группа (26 больных) получала диклофенак в дозе 75 мг/3 мл в сутки.

Оценку проводили до применения препарата, на 3, 5, 10-й дни исследования. Определялось время наступления и продолжительность анальгетического эффекта препарата.

Эффективность терапии оценивалась по динамике боли в суставах по Визуальной аналоговой шкале (таблица 1), функциональному индексу тяжести Лекена в течение 10 дней. Степень эффективности лечения оценивалась по критериям ACR (таблица 2). Для определения рентгенологической стадии артроза использовали классификацию Келлгрена и Лоурсена 1957 г. (таблица 1).

Таблица 2 – Оценка эффективности терапии по критериям ACR

Показатель ACR	20%	50%	70%
Декстанол	5	20	15
Диклофенак	5	9	6

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

При анализе полученных результатов лечения в 1-й группе больных, получающих декстанол в дозе 50 мг/ 2 мл в сутки, отмечается уменьшение боли при движении на 3 см к 10-му дню наблюдений. В этой же группе наблюдалось значительное уменьшение боли в покое. Во 2-й группе больных также отмечалась положительная динамика: уменьшение боли при движении на 4 см к 10-му дню наблюдений. В покое боль во 2-й группе уменьшилась на 2 см (таблица 1).

Для оценки эффективности НПВП использовался функциональный индекс тяжести Лекена. Как видно из таблицы 1, отмечается значительное увеличение функциональной активности больных, уменьшение индекса Лекена на 5 баллов в двух группах больных.

При оценке эффективности терапии по ACR (таблица 2) у больных, получающих декстанол, 50% эффективности терапии удалось достичь у 20 больных, 70% – у 15 больных. 50-процентная эффективность терапии у больных, принимающих диклофенак, составила 9 человек, 70% – 6 человек.

Гастроинтестинальные побочные явления отмечались во 2-й группе больных в виде гастралгий: к 5-му дню наблюдений – у 5 больных, к 10-му дню – у 3 больных, получающих декстанол в дозе 50 мг/2,0 мл/сут. В группе больных, принимающих диклофенак, побочные явления отмечались у 8-ми больных в виде диспепсии, гастралгий и нарушений стула.

ВЫВОДЫ

Применение декстанола в дозе 50 мг/ 2,0 мл в сутки обладает более выраженным анальгетическим и противовоспалительным эффектом, но способствует появлению гастроинтестинальных осложнений.

Использование диклофенака в комплексной терапии гоноартроза приводит к более длительному противовоспалительному действию, но вызывает более серьезные побочные явления.

Доза декстанола, составляющая 50 мг/сут., является оптимальной в лечении больных с гоноартрозом, способствуя уменьшению явлений синовита, и более безопасной в плане развития токсических эффектов.

ТҮЙІНДЕМЕ

ЕСИРКЕПОВА Г.С., НАДЫРОВА А.А.,
ЗАУРБЕКОВА К.С., ТУРДАЛИН Н.Б.,

Қалалық ревматология орталығының жоғары санатты дәрігері, ревматолог, директордың орынбасары міндетін атқарушы; консультативтік-диагностикалық бөлімшесінің меңгерушісі; дәрігер ревматолог; Қалалық ревматология орталығының директоры, Алматы қ.

ТИІМДІЛІГІ ДӘРІ-ДӘРМЕКТЕР «ДЕКСТАНОЛ» ЕМДЕУ КЕЗІНДЕ ОСТЕОПОРОЗ АУРУЫ АУЫРАТЫН НАУҚАСТАРДЫҢ

Бұл мақалада декстанол және диклофенак сияқты стероидты емес қабынуға қарсы препараттардың салыстырмалы тиімділігі мен қауіпсіздігінің сұрақтары қаралыстырылады. Бақылауда остеоартрозбен 52 науқас болды. Олардың клиникалық көрінісі синовит бар гоноартроз болды. Науқастар 2 топқа бөлінді. 1-ші топтағылар тәулігіне 50 мг/ 2 мл декстанол, 2-ші топтағылар тәулігіне 75 мг диклофенак қабылдады. Зерттеу 10 күн көлемінде жүргізілді. Зерттеуде келесі параметрлер қолданылды: тыныштықтағы және қимыл кезіндегі ауру сезімін анықтаудағы Визуалды аналогты шкала, Лекен функционалды индексы, ACR бойынша препараттың тиімділігін анықтау. Алынған нәтижелердің қорытындысы бойынша барлық топтарда ауырсыну синдромының азаюы байқалды. Декстанолды 50 мг/2 мл мөлшерінде қабылдаған 1-ші топтағы науқастарда тыныштық жағдайындағы ауырсыну мүлдем тиылғаны байқалды, бірақ кейбір науқастарда эпигастрий аймағындағы ауру сезімінің пайда болуы сияқты гастроинтестиналдық бұзылыстар байқалды. Диклофенакты 75 мг қабылдаған науқастар-

да да ауырсыну белгілерінің азаюмен қатар, топтағы 8 науқаста гастралгияның, үлкен дәретінің бұзылуы белгілері байқалған. Сонымен, декстанол тәулігіне 50 мг терапевтік мөлшерде тағайындау, остеоартроздың комплексті емінде тиімді деп санауға болады.

Түйін сөздер: остеоартроз, декстанол, диклофенак, қауіпсіздік.

SUMMARY

**ESIRKEPOVA G.S., NADIROVA A.A.,
ZAURBEKOVA K.S., TURDALIN N.B.,**

dermatologist of the highest category, the deputy director fulfilling duties; Head of advisory and diagnostic department; doctor rheumatologist, Rheumatology City Center; Director of Rheumatology City Center, Almaty

THE EFFICIENCY A MEDICAMENT DEXTANOL FOR THE TREATMENT AN OSTEOARTHRISIS

In this article questions of comparative efficacy and safety of such nonsteroidal anti-inflammatory drugs as dextanol and diclofenac are reviewed. 52 patients with osteoarthritis which clinical aspect was gonarthrosis and

occurrence of synovitis were under the supervision. The patients were divided into two groups. The first one is taken with dextanol at the dose of 50 mg a day, the second group – diclofenac at the dose 75 mg a day. The research has been carried out ten days. Such parameters as Visually Analogue Scale – estimation of pain at rest and in motion, the functional index of Leken. estimation of efficiency of the preparation according to ACR were used during the research. At the analysis of the received results authentic decrease in a painful syndrome in all groups is specified. In the first group which took dextanol at the dose of 50 mg a day. the pain at rest has gone practically at all patients, but gastrointestinal complications in the form of intermittent pains and epigastria were noticed. In the second group which took diclofenac at the dose of 75mg a day, an authentic decrease of the level of expressivity of the painful syndrome in motion and at rest, but side-effect in the form of gastralgia, dyspepsia and diarrhea were noticed at 8 patients. Dextanol nonselective to COX-1, COX-2 has an expressed antiphlogistic effect and leave a destruction of cartilage. Thus dextanol at the curative dose of 50 mg a day can be recommended in complex therapy of osteoarthritis.

Key words: osteoarthritis, dextanol, diclofenac, safety.

Литература:

1. Остеоартроз. / под редакцией Тогизбаева Г.А., 1-е издание. – Алматы: 2011 г, 208 с.
2. Ревматология. / Клинические лекции под редакцией профессора В.В. Бадюкина, 2014 г. 199 с.
3. Кавалерский Г.М., Силин Л.Л., Гаркави А.В., Сорокин А.А. Оценка анальгезирующего эффекта декскетопрофена 25 в травматологии и ортопедии. – Вестник травматологии и ортопедии. – №1. – 2004 г. – с. 34-55.

Referense:

1. Osteoartroz. / pod redakciej Togizbaeva G.A., 1-e izdanie. – Almaty: 2011 g, 208 s.
2. Revmatologiya. / Klinicheskie lekicii pod redakciej professora V.V. Badokina, 2014 g. 199 s.
3. Kavalerskij G.M., Silin L.L., Garkavi A.V., Sorokin A.A. Ocenka anal'geziryushchego ehffekta deksketoprofena 25 v travmatologii i ortopedii. – Vestnik travmatologii i ortopedii. – №1. – 2004 g. – s. 34-55.

БЕЗОПАСНОСТЬ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ

Робот-хирург самостоятельно прооперировал свинью

Роботизированное устройство STAR (Smart Tissue Autonomous Robot) способно проводить операции практически самостоятельно, так как для его работы не требуется участия человека. Ученые наблюдали за тем, как роботу удалось провести операцию по наложению кишечного анастомоза свинье.

В ткани кишечника, которые нужно было соединить, были добавлены флуоресцирующие маркеры. Они необходимы для того, чтобы робот с помощью инфракрасных камер мог ориентироваться в операционном поле. Большую часть времени проведения операции STAR действовал самостоятельно, хирурги лишь изредка направляли его или помогали.

Ученые из Университета Джонса Хопкинса (Johns Hopkins University) сравнили качество анастомоза, наложенного роботом, с операциями, сделанными другими роботами, а также с работами практикующих хирургов. Несмотря на то, что у робота ушло больше времени на проведение операции, по всем остальным параметрам его работа превосходила качество других анастомозов.

Авторы подчеркивают, что роботы-хирурги не способны заменить оперирующих врачей, однако использование устройств, подобных STAR, под контролем врачей позволит повысить качество операций.

medportal.ru



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

Форма

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

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

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

1. Наименование организации:

Адрес:

Телефон/факс, e-mail:

Внутренний номер:

Номер (медицинской карты амбулаторного или стационарного пациента):

Тип сообщения: спонтанный литературное клиническое исследование
постмаркетинговое исследование

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

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

2. Информация о пациенте: Инициалы: _____

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

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

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

3. Клинический диагноз (Заполняется только сотрудниками здравоохранения)

код МКБ10

Основной: _____

Сопутствующий: _____

4. Информация о беременности

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

Предполагаемая дата родов: _____ . _____ . _____

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

In vitro

Исход беременности:

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

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

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

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

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

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

Дополнительная информация: _____

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

Предпринятые меры

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

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

Предпринятые меры

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

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

*Указать в описании нежелательного явления

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

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

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

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

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

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

Был ли подозреваемый препарат или курс вакцинации отменен?

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

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

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

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

5. Сопутствующее ЛС 3 (за исключением ЛС для коррекции побочного действия) (Непатентованное & коммерческое название)	Лекарственная форма/номер серии	Общая сумочная 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 само-тестирования (нужное подчеркнуть).

Подпись

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

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.



ПОДПИСКА НА 2016 ГОД

Алматы

1 мес. – 771,53
3 мес. – 2314,59
6 мес. – 4629,18
12 мес. – 9258,36

Регион: город

1 мес. – 781,56
3 мес. – 2344,68
6 мес. – 4689,36
12 мес. – 9378,72

Регион: район/село

1 мес. – 785,18
3 мес. – 2355,54
6 мес. – 4711,08
12 мес. – 9422,16

ТАРИФЫ НА РАЗМЕЩЕНИЕ РЕКЛАМЫ:

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

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

При размещении рекламного модуля необходимо наличие разрешения на рекламу.

Оформить подписку можно в любом отделении связи республики (подписной индекс в каталоге АО «Казпочта» – 75888) или в территориальных филиалах и структурных подразделениях РГП «НЦЭЛС», в отделе распространения журнала в Алматы в течение всего 2014–2015 гг.

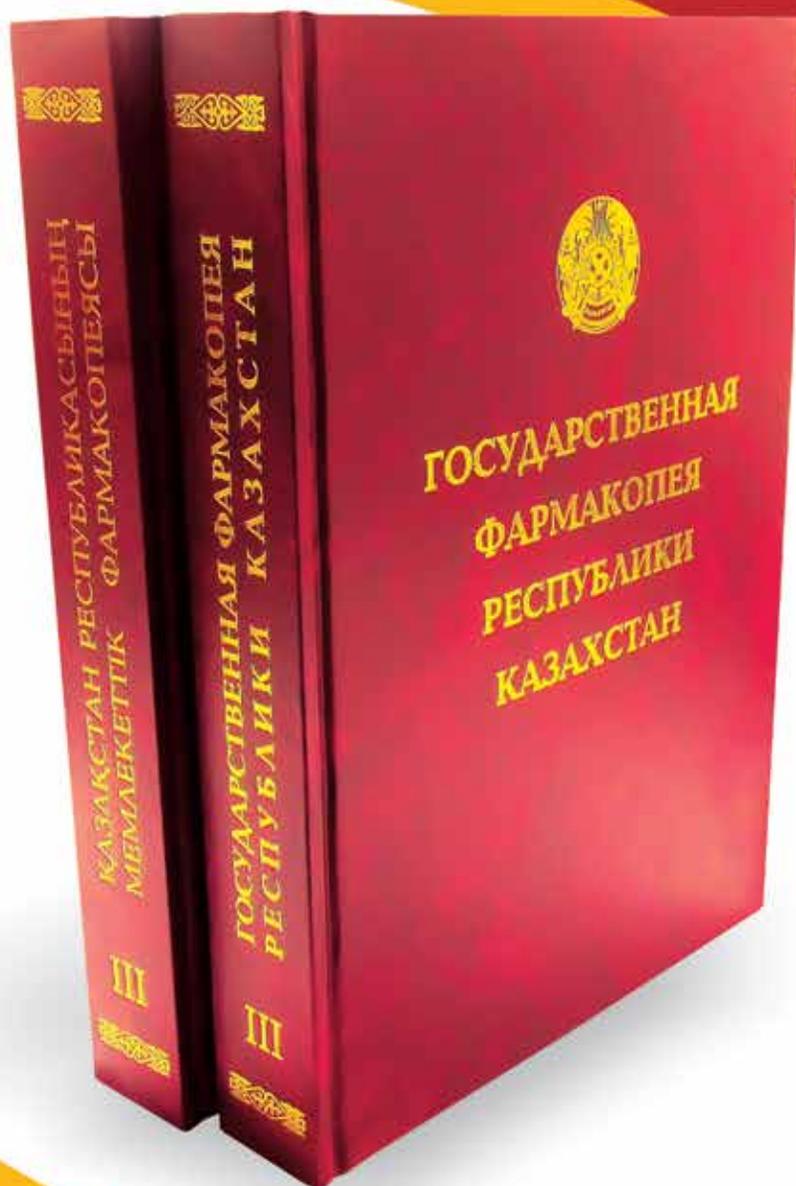
По вопросам оформления подписки, размещения научных статей и рекламных материалов обращаться

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

Факс: **8 (727) 273 63 80;**

mailto: pharmkaz@dari.kz, pharmkaz@mail.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