

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ДЕЛО И ТЕХНОЛОГИЯ ЛЕКАРСТВ

Научно-практический журнал
5 (11) 2021

Зарегистрирован
Министерством Российской Федерации
по делам печати, телерадиовещания
и средств массовых коммуникаций
Свидетельство о регистрации:
ПИ № ФС1-01649 от 01.11.2004

Учредители:
Некоммерческое партнерство
Издательский Дом «Просвещение»
(117102, г. Москва, ул. Южнобутовская, д. 45),
Журнал распространяется через подписку.
Оформить подписку с любого месяца можно:
1. На нашем сайте panor.ru;
2. Через нашу редакцию по
тел. 8 (495) 274-22-22 (многоканальный) или по заявке в
произвольной форме на адрес: podpiska@panor.ru;
3. По официальному каталогу Почты России «Подписные
издания» (индекс — ПАЗ09);
4. По «Каталогу периодических изданий. Газеты и журналы»
агентства «Урал-пресс» (индекс на полугодие — 82560).

Генеральный директор ИД «Панорама» – Председатель
Некоммерческого фонда содействия развитию
национальной культуры и искусства **К.А. Москаленко**

Главный редактор
издательства «Медиздат» ИД «Панорама»:
Галикова Наталья Сергеевна, к.м.н.
medizdat@panor.ru

Главный редактор журнала
Тарасов Вадим Владимирович, канд. фарм. наук, доцент
Контакты для авторов:
farmtech@panor.ru

Адрес редакции:
127015, г. Москва, Бумажный пр-д, д. 14, стр. 2

Для писем:
125040, Москва, а/я 1,
ИД «Панорама»,
журнал «Фармацевтическое дело и технология лекарств»

Размещение рекламы:
тел.: 8 (495) 274-22-22
e-mail: reklama@panor.ru

© Издательский Дом «Панорама»

Верстка: *Королькова О.*
Корректура: *Богданова Г.*
Подписано в печать 15.09.2021

Отпечатано в типографии
ООО «Лига-Принт», 105103, Москва, ул. Парковая 12-я, дом 11/49
Тираж 5000 экз.
Цена свободная
Информационный партнер:

УВЕРЕННОСТЬ В КАЖДОМ РЕШЕНИИ.



Статьи публикуются на безгонорарной основе.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

Исторический опыт и перспективы
использования плодов айвы
в медицине.....9

*Кошман Д.А., Саяпина А.Е.,
Нестерова Н.В.*

В данной работе было проведено изучение научной литературы, доказывающее перспективность использования в медицинской практике растения, широко применяемого в пищевой промышленности, — айвы обыкновенной. Несмотря на свою популярность и большое количество исследований, доказывающих наличие ценных биологически активных веществ в сырье данного растения, на сегодняшний день оно не является лекарственным и не используется в медицине и фармации вследствие отсутствия необходимой нормативной документации.

ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Исследование токсичности
наночастиц различной природы 18

Духновский Е.А.

Наночастицы различной природы все чаще за последнее время подвергаются обширным исследованиям, в частности исследованиям по токсичности. В данной обзорной статье кратко систематизированы и обобщены имеющиеся данные по токсичности наночастиц различной природы.

К вопросу о механизме
коагуляции наночастиц..... 21

*Кононов В.А., Станиславский Я.М.,
Тимофеев А.А.*

В статье приведены результаты *in situ* исследования заключительного этапа коагуляции — слияния наночастиц золота на аморфной пленке углерода под воздействием высокоэнергетических электронов. Показано, что на характер слияния взаимодействующих частиц влияет их ориентационное соотношение в момент образования контакта.

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Выбор вспомогательных
веществ при разработке мягкой
лекарственной формы
флебопротекторного действия,
содержащей флавоноидную
микронизированную фракцию 25

*Мальцева В.К., Степанова Э.Ф.,
Куличенко Е.О., Макиева М.С.*

Одной из болезней XXI века, обусловленной малоподвижным образом жизни и генетикой, называют варикозное расширение вен. Целью данного исследования являлась разработка составов мазей, содержа-

щих флавоноидную микронизированную фракцию и исследование степени высвобождения флавоноидной микронизированной фракции из мазевых композиций с пенетрирующими компонентами. С полученными мазевыми композициями проводили комплекс биофармацевтических исследований *in vitro*: высвобождение из мазевых композиций методом диффузии в желатиновый гель и диализа через полупроницаемую мембрану, при этом были установлены показатели качества мазевых композиций. Проведенные биофармацевтические исследования *in vitro* помогли определить окончательный состав мази в отношении вспомогательной композиции: действующий компонент — 2%, ПЭГ 1500: ПЭГ 400 (7:3), пропиленгликоль — 1%.

ОБЗОРЫ И ЛЕКЦИИ

Нежелательные реакции при химиотерапии: кожная токсичность.....31

Максимов М. Л., Исмаилова М. А.

Химиотерапия онкологических заболеваний связана с высокой токсичностью. Возникновение различных токсических реакций при применении противоопухолевых средств объясняется тем, что большинство противоопухолевых ЛС не являются строго специфичными, а действие может распространяться не только на опухолевые, но и на нормальные клетки, особенно на ткани с быстрой пролиферацией. Кожной токсичностью так или иначе обладают все противоопухолевые средства. Однако для некоторых химиопрепаратов кожная токсичность является своего рода отражением определенных механизмов действия препаратов, и в своем большинстве выраженность дерматологических реакций коррелирует с эффективностью проводимой химиотерапии. Дерматологическая токсичность заслуживает особого внимания, поскольку влияет на качество жизни онкологического больного и в ряде случаев может потребовать снижения дозы или вовсе отмены химиотерапии. В данной статье изложены современные данные о механизмах развития кожной токсичности рутинных химиопрепаратов, ингибиторов факторов роста и некоторых противоопухолевых антибиотиков, ее коррекции и возможностях профилактики.

КОНТРОЛЬ, ОБЕСПЕЧЕНИЕ И СИСТЕМА КАЧЕСТВА

Применение метода ВЭЖХ-МС/МС высокого разрешения для идентификации и количественного определения примесей в субстанции препарата «Ломустин».....68

Решетникова И. О., Метлицких С. В., Стекленева Н. Д., Волов А. Н.

Благодаря государственной программе РФ «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности» (Фарма-2020), продленной до 2024 г., существенно возрос интерес к возможности организации производства и контроля качества импортируемых лекарственных субстанций непосредственно на территории Российской Федерации. Особую важность при этом представляют лекарственные препараты, входящие в перечни «Жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты» (ЖВНЛП) и «Обеспечение необходимыми лекарственными средствами» (ОНЛС). Одним из часто применяемых в химиотерапии злокачественных опухолей лекарственных препаратов является препарат «Ломустин», включающий в качестве действующего вещества 1-(2-хлорэтил-3-циклогексил-1-нитрозомочевину

Инновационные лекарственные формы НПВС: суппозитории лорноксикама и их стандартизация.....71

Скупченко В. В., Веретенникова М. А., Мехоношина Е. Н.

В статье представлены исследования по разработке способа количественного определения лорноксикама в суппозиториях с помощью УФ-спектрофотометрии. Оптические плотности испытуемых растворов регистрировали при длине волны 375 нм. Были получены спектры поглощения стандартных растворов лорноксикама, а также испытуемых растворов суппозиторий. Относительное стандартное отклонение составило 2,31%.

Рекомендации Международной ассоциации фармацевтического инжиниринга к трансферу аналитических методик контроля качества лекарственного препарата.....77

Разборова М. А.

Данный обзор содержит рекомендации Международной ассоциации фармацевтического инжиниринга к трансферу аналитических методик контроля качества лекарственного препарата. Ввиду отсутствия российских документов, детально описывающих процесс трансфера технологий, разработчикам и производителям лекарственных средств приходится обращаться к международным рекомендациям. Одним из основных документов, наиболее полно описывающим процесс трансфера технологий на фармацевтическом производстве, являются рекомендации Международной ассоциации фармацевтического инжиниринга. В данном обзоре представлены только рекомендации для трансфера аналитических методик. Международная ассоциация фармацевтического инжини-