



ФАРМАКОЛОГИЯ И ФАРМАКОТЕРАПИЯ: ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Монография

Новосибирск
2014

УДК 615
ББК 52.8
Ф24

Рецензенты:

Волков В.П., кандидат медицинских наук, Рецензент Изд. «СибАК»;

Дмитриева Н.П., кандидат медицинских наук, доктор психологических наук, профессор, академик Международной академии наук педагогического образования, врач-психотерапевт, член профессиональной психотерапевтической лиги.

Авторы: А.Г. Автандилов (Гл. 4); Е.И. Бореко (Гл. 3); Е.В. Гладух (Гл. 6); Н.А. Горчакова (Гл. 1); У.М. Датхаев (Гл. 6); Л.В. Деримедведь (Гл. 2); К.С. Жакипбеков (Гл. 6); И.Л. Запесочная (Гл. 4); С.В. Кононова (Гл. 5); В.Ф. Корсун (Гл. 3); Е.В. Корсун (Гл. 3); В.М. Лахтин (Гл. 3); М.А. Мищенко (Гл. 5); А.Ф. Пиминов (Гл. 2); А.А. Пономарева (Гл. 5); Н.В. Савченко (Гл. 1); З.Б. Сакипова (Гл. 6); Э.В. Супрун (Гл. 2); С.В. Терещенко (Гл. 2); С.К. Тулемисов (Гл. 6); Н.А. Цубанова (Гл. 2); Е.В. Шумейко (Гл. 1); Н.В. Шумейко (Гл. 1).

Ф24 Фармакология и фармакотерапия: итоги и перспективы: монография; [под ред. В.П. Волкова]. Новосибирск: Изд. «СибАК», 2014. — 144 с.

ISBN 978-5-4379-0402-2

Предлагаемая вниманию читателей монография «Фармакология и фармакотерапия: итоги и перспективы» является плодом совместного труда многонационального авторского коллектива, состоящего из специалистов медиков и учёных Беларуси, Казахстана, России и Украины. Она посвящена актуальным проблемам теоретических, экспериментальных и клинических аспектов фармакологии, фармакотерапии и фармакоэкономики.

Издание предназначено для специалистов и исследователей в области медицины и фармакологии, аптечных работников, аспирантов и студентов профильных ВУЗов.

Главный редактор: канд. мед. наук — Владимир Петрович Волков.

ISBN 978-5-4379-0402-2

ББК 52.8

© НП «СибАК», 2014 г.

СОДЕРЖАНИЕ:

Предисловие	7
Глава 1. Препараты моноклональных антител в медицинской практике: спектр применения	13
Введение.....	13
1.1. Моноклональные антитела в ревматологии.....	14
1.2. Моноклональные антитела при лечении псориаза.....	18
1.3. Моноклональные антитела в лечении остеопороза.....	19
1.4. Моноклональные антитела при лечении рассеянного склероза.....	19
1.5. Моноклональные антитела в онкологии.....	20
Заключение	25
Список литературы	25
Глава 2. Влияние Ронколейкина на соотношение показателей системы глутатиона, энергетического метаболизма и окислительной модификации белков в клетках головного мозга крыс с экспериментальным сахарным диабетом	30
Введение.....	30
2.1. Материал и методы.....	34
2.2. Результаты и обсуждение.....	35
Заключение.....	39
Выводы.....	43
Список литературы.....	43

Глава 3. Лектиносодержащее растительное средство «ХитоКор» в лечении и профилактике гриппа.....	45
Введение.....	45
3.1. Результаты исследования.....	47
3.2. Клинические наблюдения.....	49
3.3. Обсуждение полученных результатов.....	51
Заключение.....	53
Список литературы.....	53
Глава 4. Влияние комбинированной терапии антагонистом кальция с ингибитором ангиотензинпревращающего фермента на показатели суточного профиля артериального давления и структурно-функциональное состояние миокарда у больных с артериальной гипертензией.....	55
Введение.....	55
4.1. Материал и методы.....	57
4.2. Результаты исследования.....	60
Заключение.....	71
Выводы.....	74
Список литературы.....	76
Глава 5. Фармакоэкономика гиполипидемической терапии.....	81
Введение.....	81
5.1. Доказательная база эффективности гиполипидемических средств в первичной и вторичной профилактике атеросклероза.....	82

5.1.1. Доказательная база эффективности статинов.....	82
5.1.2. Доказательная база эффективности омега-ПНЖК и поликозанола.....	87
5.2. Теоретические основы фармакоэкономического анализа.....	93
5.3. Сравнительное исследование клинической и фармакоэкономической эффективности применения в коррекции нарушений липидного обмена статинов и комплекса, содержащего омега-3,6,9 ПНЖК и поликозанола.....	96
5.3.1. Цель исследования.....	96
5.3.2. Задачи исследования.....	96
5.3.3. Дизайн исследования.....	96
5.3.4. Методы исследования.....	98
5.3.5. Результаты исследования.....	99
Заключение.....	118
Список литературы.....	119
Глава 6. Научно-методическое обоснование инновационных проектов фармацевтических предприятий на региональном уровне.....	123
Введение.....	123
6.1. Методическое обоснование инновационных проектов фармацевтических предприятий.....	127
6.2. Инструментарий управления портфелем проектов.....	132

Заключение.....	138
Список литературы.....	138
Сведения об авторах.....	140
Приложение.....	143

ПРЕДИСЛОВИЕ

Предлагаемая вниманию заинтересованных читателей коллективная монография «Фармакология и фармакотерапия: итоги и перспективы», вышедшая в Издательстве СибАК (г. Новосибирск), посвящена актуальным вопросам теоретических, экспериментальных и клинических аспектов указанных отраслей медицины.

Содержание книги отличается глубиной и важностью представленных материалов, обобщающих итоги исследований учёных ведущих научных медицинских центров Беларуси, Казахстана, России и Украины. Причём примечательно, что часть публикаций является итогом совместной работы специалистов разных стран СНГ. Кроме того, в ряде случаев соавторами профессиональных учёных выступают практикующие врачи различных специальностей, что свидетельствует о высоком научном уровне медицины России и стран ближнего зарубежья.

Открывает монографию обзор современного состояния проблемы использования в медицинской практике моноклональных антител (глава 1), принадлежащий перу группы авторов из киевского Национального медицинского университета им. А.А. Богомольца под руководством доктора фармацевтических наук, профессора Н.А. Горчаковой.

Известно, что дальнейшее повышение результативности лечения иммунозависимых и онкологических заболеваний связывают с внедрением в клиническую практику новых оригинальных лекарственных средств, в частности препаратов моноклональных антител. Эти препараты при помощи генной инженерии синтезируются в лаборатории, а не собственной иммунной системой человека. Однако попадая в организм, они «побуждают» другие компоненты иммунной системы к уничтожению целевых, в том числе патогенных, антигенов. В настоящее время моноклональные антитела широко внедряются в клиническую практику для терапии иммунозависимых заболеваний с многофакторной этиологией.

В представленном обзоре проводится подробный и глубокий разбор патофизиологического, фармакологического и клинического эффектов применения моноклональных антител для лечения ревматологической патологии, псориаза, остеопороза, рассеянного склероза, онкологических заболеваний. В результате авторы приходят к справедливому и обоснованному заключению, что изучение эффективности и переносимости препаратов моноклональных антител в ревматологической, дерматологической, неврологической, онкологической,

ческой практике позволяет повысить эффективность и переносимость стандартного лечения.

Глава 2 подводит итоги совместных экспериментальных исследований профессорского коллектива Института повышения квалификации специалистов фармации Национального фармацевтического университета (г. Харьков) под руководством доктора медицинских наук, профессора Э.В. Супрун и заведующего отделением общей хирургии Днепропетровской городской клинической больницы № 4 С.В. Терещенко, посвящённых патофизиологическому и биохимическому обоснованию применения цитокинового препарата интерлейкинового ряда Ронколейкина в лечении осложнений сахарного диабета (СД).

Авторы отмечают, что высокая частота осложнений СД обусловлена нарушениями тканевого метаболизма с повреждением микрокапиллярного русла органов, приводящими к формированию мультиорганной патологии. Пусковым механизмом развития ангиопатий, в том числе неврологических осложнений СД, служит метаболическая диабетическая эндотелиальная дисфункция, являющаяся следствием оксидантного стресса, развивающегося при дефиците инсулина.

Таким образом, при СД метаболические и сосудистые расстройства взаимно потенцируют собственные патофизиологические воздействия и замыкают порочный круг масштабного полиорганного поражения организма.

Важную роль в системе защиты организма от повреждений вследствие оксидантного стресса и ишемии/гипоксии выполняют цитокины. Поэтому эффективным перспективным звеном в комплексной терапии макро- и микроангиопатий и постишемических осложнений при СД может стать применение цитокиновых препаратов интерлейкинового ряда, в частности рекомбинантного IL-2 (Ронколейкина).

Целью проведённой работы было изучение влияния Ронколейкина на динамику постгипоксических изменений в тканях головного мозга крыс с экспериментальным СД, а именно функциональную активность тиол-дисульфидной системы. Препаратом сравнения избран Тиоцетам — известный цитопротектор метаболического действия.

В ходе исследования установлено, что курсовое применение как одного, так и другого препарата способствовало восстановлению энергетического метаболизма и снижению активности реакций свободно-радикального окисления в тканях головного мозга крыс

при СД. Однако фармакологическая активность и терапевтическая эффективность Ронколейкина превышает таковые Тиоцетама.

Авторы третьей главы представляют сразу три научных медицинских организаций Беларуси и России. Это Российский университет дружбы народов (доктор медицинских наук, профессор, академик РАЕН В.Ф. Корсун и доктор медицинских наук, доцент Е.В. Корсун), московский Институт эпидемиологии и микробиологии им. Габричевского (доктор медицинских наук В.М. Лахтин) и минский НИЦ эпидемиологии и микробиологии Беларуси (доктор медицинских наук Е.И. Бореко).

В их работе рассмотрены перспективы внедрения в клиническую практику нового препарата «ХитоКор» для лечения и профилактики гриппа. Актуальность темы исследования определяется тем, что, как отмечают авторы, проблема борьбы с острыми респираторными вирусными инфекциями и гриппом имеет важнейшее социально-экономическое значение. Достаточно сказать, что экономический ущерб от респираторных инфекций и гриппа в год составляет в среднем 10—12 млрд. рублей, а в годы эпидемического подъёма существенно выше.

В настоящее время для лечения гриппа и других вирусных инфекций используется достаточно ограниченный набор лекарственных препаратов. Для основной массы населения они не всегда доступны, на фоне их приёма нередки побочные явления, а по своей эффективности они не решают проблемы борьбы с массовыми вирусными инфекциями.

В последние годы значительно расширился научный и практический интерес к поиску и использованию природных средств, обладающих противомикробной, противовирусной и иммуномодулирующей активностью, в частности лектинов ряда растений.

Как показали экспериментальные исследования и клинические наблюдения, лектиносодержащее парафармацевтическое средство (БАД) «ХитоКор», разработанное авторами, проявляет противогриппозные свойства и оказывает профилактическое действие. Отсутствие каких-либо побочных явлений, хорошая переносимость и дешевизна позволяют рекомендовать данный препарат в период эпидемии гриппа как в лечебных, так и профилактических целях.

Огромное научно-практическое значения имеет разработка новых методов лекарственной терапии не только инфекционных, но и сердечнососудистых заболеваний. Одному из аспектов указанной проблемы уделено место в главе 4, которая подготовлена зав. Поликлиникой № 2 г. Нижневартовска кандидатом медицинских наук

И.Л. Запесочной в соавторстве с доктором медицинских наук профессором А.Г. Автандиловым (Российская МАПО, г. Москва).

Авторы указывают, что 60 % сердечнососудистой смертности зависит от распространенности в популяции факторов риска, одним из которых является артериальная гипертензия (АГ). Причём развитие и течение АГ в условиях Крайнего Севера имеют свои клинические особенности, так как местные климато-географические условия предъявляют повышенные требования к организму человека. В связи с этим, одну из актуальных проблем «северной» кардиологии представляет совершенствование гипотензивной терапии, разработка схем и оптимальных режимов комбинированного лечения АГ. При этом необходимо учитывать трудовой график работы больных с АГ ввиду более выраженных проявлений заболевания у работающих в ночную смену.

С целью вторичной профилактики прогрессирующего поражения органов-мишеней и снижения сердечнососудистого риска больным с АГ, работающим на Крайнем Севере, рекомендуется назначать комбинированную гипотензивную терапию со старта. Целесообразно использовать комбинацию Амлодипина с Рамиприлом, которая оказывает позитивное влияние на показатели суточного профиля АД и структурно-функциональное состояние левого желудочка сердца.

Продолжает тему фармакотерапии сердечнососудистой патологии глава 5, авторами которой являются сотрудники Нижегородской государственной медицинской академии кандидат фармацевтических наук, доцент М.А. Мищенко, кандидат фармацевтических наук А.А. Пономарёва и доктор фармацевтических наук С.В. Кононова.

Как известно, главным фактором возникновения атеросклероза является гиперхолестеринемия. В условиях стремительного роста числа оригинальных лекарственных препаратов и огромного количества дженериков практическому врачу постоянно приходится решать проблему выбора холестеринснижающего препарата, основываясь не только на данных о его клинической эффективности, но и исходя из экономических соображений о стоимости лекарства, а также учитывая субъективное мнение пациентов о безопасности его применения. Это связано с тем, что, как показывают исследования, в течение полугода после начала гиполипидемической терапии до 70 % пациентов прекращают лечение. Поэтому важным является поиск высокоэффективного, относительно дешёвого и безопасного препарата.

Фармакоэкономический анализ является тем инструментом, который позволяет оценить эффективность лечения, принимая во внимание как медицинский, так и экономический аспекты.

В представленной работе дана клиническая и фармакоэкономическая оценка перспектив применения в коррекции нарушений липидного обмена препарата, содержащего комплекс омега-3,6,9 ПНЖК и поликозанола — Анти Омега Комплекс (АОК), в сравнении со статинами.

В результате проведённого исследования установлено, что с позиции «затраты-полезность» и с учётом субъективных предпочтений пациентов можно считать АОК высокоэффективной адекватной заменой синтетическим лекарственным препаратам.

В связи с упомянутым лавинообразным ростом рынка лекарственных средств моделирование его развития представляет несомненный практический интерес для многих субъектов, вращающихся в данной сфере.

Этой теме посвящена глава 6. Её авторы — представители Казахстана и Украины, а именно: учёные Казахского Национального медицинского университета им. С.Д. Асфендиярова (г. Алматы) докторанты С.К. Тулемисов и К.С. Жакипбеков, доктор фармацевтических наук, профессор У.М. Датхаев, доктор фармацевтических наук, профессор З.Б. Сакипова, а также доктор фармацевтических наук, профессор, заведующий кафедрой промышленной фармации Национального фармацевтического университета (г. Харьков) Е.В. Гладух.

В указанной главе рассмотрены основные этапы моделирования эффективных направлений развития фармацевтических предприятий и современная модель системы управления качеством. Для примера приведены несколько проектов развития фармацевтических предприятий. Также предложена методика оценки результативности проекта, использована модифицированная и адаптированная авторами методика оценки результативности.

Подчёркивается важность для руководителей фармацевтических предприятий проведения такого рода расчётов, позволяющих реализовать функцию эффективного управления, так как все инновации призваны привести к росту прибыли и экономии на издержках. Интеграция управления портфелем проектов с передовыми видами менеджмента крайне важна для достижения показательных результатов фармацевтического бизнеса.

Подводя итог сказанному, следует отметить высокий научный уровень всех представленных в монографии исследований, достовер-

ность полученных результатов, глубину и убедительность сделанных выводов, а также прекрасный дизайн каждой работы. Несомненно, настоящая монография, являющаяся плодом совместного труда многонационального авторского коллектива, представляет значительный научно-практический интерес.

Издательство СибАК и авторы выходящей в свет книги питают надежду, что их труд будет полезен заинтересованным читателям в их научной деятельности и практической работе, способствуя их профессиональному росту.

Волков Владимир Петрович

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Автандилов Александр Георгиевич — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой терапии и подростковой медицины ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последипломного образования» Минздрава России (Россия, г. Москва);

Борекко Евгений Иванович — доктор медицинских наук, заведующий лабораторией доклинического изучения специфической активности ингибиторов вирусов НИЦ эпидемиологии и микробиологии Беларуси (Республика Беларусь, г. Минск);

Гладух Евгений Владимирович — доктор фармацевтических наук, профессор, заведующий кафедрой промышленной фармации, Национальный фармацевтический университет (Украина, г. Харьков).

Горчакова Надежда Александровна — доктор фармацевтических наук, профессор кафедры фармакологии, Национальный медицинский университет им. А.А. Богомольца (Украина, г. Киев);

Датхаев Убайдилла Махамбетович — доктор фармацевтических наук, профессор, декан фармацевтического факультета, Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова (Казахстан, г. Алматы);

Деримедведь Людмила Витальевна — доктор медицинских наук, профессор, Национальный фармацевтический университет (Украина, г. Харьков);

Жакипбеков Кайрат Сапарханович — докторант (PhD) по специальности «Технология фармацевтического производства», Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова (Казахстан, г. Алматы);

Запесочная Ирина Леонидовна — кандидат медицинских наук, заведующая поликлиникой № 2, Бюджетное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, «Нижневартовская городская поликлиника» (Россия, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Нижневартовск);

Кононова Светлана Владимировна — доктор фармацевтических наук, заведующая кафедрой управления и экономики фармации и фармацевтической технологии, ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия» Минздрава РФ (Россия, г. Нижний Новгород);

Корсун Владимир Фёдорович — доктор медицинских наук, профессор, академик РАЕН, заведующий кафедрой фитотерапии, Российский университет дружбы народов (Россия, г. Москва);

Корсун Елена Владимировна — доктор медицинских наук, доцент кафедры фитотерапии, Российский университет дружбы народов (Россия, г. Москва);

Лахтин Владимир Михайлович — доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник Института эпидемиологии и микробиологии им. Габричевского (Россия, г. Москва);

Мищенко Максим Алексеевич — кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры управления и экономики фармации и фармацевтической технологии, ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия» Минздрава РФ (Россия, г. Нижний Новгород);

Пиминов Александр Фомич — доктор фармацевтических наук, профессор, директор Институт повышения квалификации специалистов фармации Национального фармацевтического университета (Украина, г. Харьков);

Пономарева Алена Анатольевна — кандидат фармацевтических наук, ассистент кафедры управления и экономики фармации и фармацевтической технологии, ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия» Минздрава РФ (Россия, г. Нижний Новгород);

Савченко Наталия Витальевна — кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры фармакологии, Национальный медицинский университет им. А.А. Богомольца (Украина, г. Киев);⁴

Сакипова Зурияда Бектимировна — доктор фармацевтических наук, профессор, руководитель модуля «Фармацевт-технолог», Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова (Казахстан, г. Алматы);

Супрун Элина Владиславовна — доктор медицинских наук, профессор, Институт повышения квалификации специалистов фармации Национального фармацевтического университета (Украина, г. Харьков);

Терещенко Сергей Васильевич — заведующий отделением общей хирургии, КУ «Днепропетровская городская клиническая больница № 4» (Украина, г. Днепропетровск);

Тулемисов Сакен Кутимханович — докторант (PhD) по специальности «Технология фармацевтического производства», Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова (Казахстан, г. Алматы);

Цубанова Наталья Анатольевна — доктор фармацевтических наук, профессор, Институт повышения квалификации специалистов фармации Национального фармацевтического университета (Украина, г. Харьков);

Шумейко Елена Владимировна — кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры фармакологии, Национальный медицинский университет им. А.А. Богомольца (Украина, г. Киев);

Шумейко Николай Владимирович — кандидат фармацевтических наук, ассистент кафедры аптечной и промышленной технологии лекарств, Национальный медицинский университет им. А.А. Богомольца. Доцент кафедры военной фармации, Украинская военно-медицинская академия (Украина, г. Киев).

Монография

**ФАРМАКОЛОГИЯ И ФАРМАКОТЕРАПИЯ:
ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

Под редакцией кандидата медицинских наук В.П. Волкова

Подписано в печать 16.12.14. Формат бумаги 60x84/16.
Бумага офсет №1. Гарнитура Times. Печать цифровая.
Усл. печ. л. 9. Тираж 550 экз.

Издательство «СибАК»
630049, г. Новосибирск, Красный проспект, 165, оф. 9.
E-mail: mail@sibac.info

Отпечатано в полном соответствии с качеством предоставленного
оригинал-макета в типографии «Allprint»
630004, г. Новосибирск, Вокзальная магистраль, 3.