АНАЛИЗ НОМЕНКЛАТУРЫ ЭКСТЕМПОРАЛЬНЫХ ЖИДКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ АПТЕК Г. ХАРЬКОВА

Струкова А.В., Казакова В.Е., Богуцкая Е.Е.

Национальный фармацевтический университет, кафедра аптечной технологии лекарств им. Д.П. Сало Украина, г. Харьков

Ключевые слова: жидкие лекарственные формы, экстемпоральная рецептура.

Резюме: проведен анализ номенклатуры экстемпоральных жидких лекарственных препаратов, изготовляемых в аптеках г. Харькова. Освещены проблемы экстемпоральной рецептуры и пути их решения. Показаны их преимущества по сравнению с готовыми лекарственными препаратами. Результаты проделанной работы внедрены в учебный процесс кафедры аптечной технологии лекарств НФаУ, а также в ряде аптечных учреждений г. Харькова.

Resume: the range of extemporaneous liquid medicines which manufactured in Kharkov pharmacies was analysed. The problems of extemporaneous formulation and their solutions were highlighted. Their advantages in comparison with the finished products were shown. The results of this work are introduced into the educational process of the Chemist's technology of Drug Department of National university of Pharmacy, as well as in a several drugstores in Kharkov.

Актуальность. На Украине в последние годы уменьшилось количество лекарственных препаратов, которые выписывают врачи для их изготовления в условиях аптек по индивидуальным рецептам. Но в г. Харькове есть ряд аптек, которые напротив расширяют ассортимент экстемпоральной рецептуры. Лекарственные препараты, которые изготовляются в аптеках по индивидуальным прописям, имеют ряд преимуществ по сравнению с лекарственными средствами промышленного производства [1].

В их составе, кроме лекарственных средств, врачи, как правило, прописывают такие вспомогательные вещества, как формообразующие и растворители и минимум консервантов, стабилизаторов, красителей и др. веществ, которые могут усиливать побочное действие лекарственных препаратов на организм человека [2, 3]. Таким образом, возрождение экстемпоральной рецептуры и расширение ее номенклатуры в аптечной практике в настоящее время является весьма актуальным.

Цель: на кафедре аптечной технологии лекарств Национального фармацевтического университета проводится работа по разработке нормативной документации на лекарственные препараты, изготовляемые в аптеках по индивидуальным рецептам. Данная работа посвящена изучению номенклатуры жидких лекарственных препаратов аптек г. Харькова, выявлению существующих

проблем экстемпоральной рецептуры и путей их решения.

Задачи: 1. Провести анализ номенклатуры жидких лекарственных препаратов, изготовляемых в аптеках г. Харькова; 2. Определить их преимущества и недостатки по сравнению с лекарственными препаратами заводского производства; 3. Изучить возможности расширения ассортимента экстемпоральных жидких лекарственных препаратов, изготовляемых в аптечной практике.

Материалы и методы. Нами проведен анализ номенклатуры жидких лекарственных препаратов, изготовляемых в ряде аптек г. Харькова (КПОЗ «Аптека 350», аптека № 533, КПОЗ «Аптека 195», ООО «Аптека № 200», ООО «Аптека № 360 плюс», аптечная сеть «Леда» и др.)

Результаты и их обсуждение. Несмотря на широкий ассортимент готовых лекарственных средств в аптеках Украины, многие из них имеют ряд недостатков и, кроме лечебного эффекта, оказывают побочное действие на организм больного. Остаточные явления фармакотерапии в виде побочных эффектов довольно часто трудно поддаются коррекции, и эти последствия приходится устранять довольно долго. Причиной таких последствий лечения различных заболеваний являются не только лекарственные средства, которые входят в состав лекарственного препарата, а также вспомогальные вещества, используемые в технологии для получения определенной лекарственной формы. Изучая биофармацевтические аспекты многих вспомогательных веществ, ученые пришли к выводу, что они не являются индифферентными [3]. Они применяются как для усиления фармакологического действия лекарственного препарата, так и с целью улучшения технологических параметров, например, хранения в течение определенного времени (консерванты), получения соответствующего товарного вида (стабилизаторы, загустители, красители и др.). В первую очередь при выборе вспомогательного вещества, следует уделить внимание его безопасности, особенно при производстве лекарственных препаратов для детей и лиц пожилого возраста, и их влиянию на фармакодинамику и фармакокинетику.

Номенклатура лекарственных препаратов в жидкой лекарственной форме заводского производства значительно уступает твердым и мягким лекарственным формам. Это связано с тем, что лекарственные препараты в твердых и мягких лекарственных формах имеют более длительный срок хранения, удобны при транспортировке и другие преимущества. Поэтому ассортимент жидких лекарственных препаратов промышленного производства на сегодняшний день не может удовлетворить растущих потребностей в них. Решить эту проблему можно за счет экстемпоральных лекарственных форм.

Биофармацевтические и фармакологические исследования подтверждают, что экстемпоральные лекарственные препараты, изготовленные в аптечных условиях, по эффективности не уступают их промышленным аналогам, а зачастую и менее токсичны, так как содержат в своем составе минимум вспомогательных веществ.

К жидким лекарственным формам, которые изготавливают в условиях аптеки, относятся микстуры, растворы для наружного применения на водных и неводных

растворителях, капли и др. [4 – 5]. Анализ рецептуры аптек показал, что номенклатура экстемпоральных лекарственных препаратов для внутреннего применения за последние годы резко сократилась. В аптеках изготавливают микстуру Павлова, некоторые настои и отвары, а также растворы глюкозы с кислотой аскорбиновой, кальция хлорида, калия хлорида, кальция глюконата и др.

Большинство проанализированных нами прописей кроме растворителя содержали 1 – 2 ингредиента. В аптеках наиболее часто изготавливают для наружного применения растворы фурацилина (1 : 5000), этакридина лактата (1 : 1000), кислоты борной 2 %, водорода пероксида 6 %, аммиака 0,5 %, водный раствор бриллиантового зеленого, спиртовые растворы хлоргексидина 0,5 %, йода 10 % и др. Пользуются спросом растворы для электрофореза кислоты никотиновой 0,1 %, димедрола 0,25 %, кислоты аскорбиновой, кальция хлорида 2 % и др.

Анализ рецептуры показал, что в аптеках редко изготавливают экстемпоральные лекарственные препараты, требующих асептические условия. Для пациента проблемой является найти аптеку, которая готовит глазные капли по прописям, апробированных не один десяток лет, например, витаминные капли, раствор калия йодида 3 %, раствор левомицетина 0,1 %, раствор цинка сульфата 0,25 %, раствор борной кислоты 2 % и др.

Несмотря на то, что растворы для инъекций, выпускаемые фармацевтической промышленностью, не удовлетворяют всех потребностей в них, в аптеках их изготовляют очень редко. Ассортимент этих препаратов сводится, в основном, к растворам для обработки послеоперационных швов и промывания ран, например, в аптеках изготавливают раствор натрия хлорида 10 %. Удовлетворить потребности в растворах для инъекций можно за счет расширения номенклатуры экстемпоральных лекарственных препаратов. Для этого необходимо возобновление работы асептических блоков, особенно в крупных аптеках, прикрепленных к лечебным учреждениям. На наш взгляд каждая аптека должна иметь хотя бы ламинарный блок для изготовления глазных капель, а также лекарственных препаратов для детей до года.

Таким образом, анализ жидких лекарственных форм, которые готовят в аптеках г. Харькова показал, что номенклатура экстемпоральных лекарственных препаратов за последние годы уменьшилась. Основные причины сложившейся ситуации: дефицит субстанций для изготовления экстемпоральных лекарственных производственных препаратов; отсутствие помещений многих аптеках: нормативная недостаточная база ДЛЯ ИХ изготовления; необходимость дополнительного лицензирования данного вида деятельности и соответственно лицензионных условий. Решение этих проблем позволило расширить ассортимент лекарственных препаратов, обеспечить больных дешевыми более токсичными альтернативными, И менее лекарственными препаратами и тем самым улучшить качество лечения.

Выводы: 1. Проведен анализ номенклатуры экстемпоральных прописей жидких лекарственных препаратов, изготовляемых в аптеках г. Харькова; 2.

Выявлены их преимущества по сравнению с лекарственными препаратами промышленного производства; 3. Результаты проделанной работы внедрены в учебный процесс кафедры аптечной технологии лекарств, а также в ряд аптек г. Харькова.

Литература

- 1. Сучасні проблеми екстемпоральної рецептури : матеріали наук.-практ. конф., Харків, 27-28 вересня 2007 р.; за ред. О. І. Тихонов, Т. Г. Ярних. Х.: Вид-во НФаУ, 2007. 236 с.
- 2. Екстемпоральні лікарські засоби. Державна фармакопея України / Державне підприємство «Науково-експертний фармакопейний центр». 1-ше вид. Доповнення 2. X.: PIPEГ, 2002. C. 206 228.
- 3. Тихонов, О. І. Біофармація : Підручник для студ. фармац. вищ. навч. закл. і фак. / О. І. Тихонов, Т. Г. Ярних, І. А. Зупанець, О. С. Данькевич, О. Є. Богуцька, Н. В. Бєздєтко, Ю. М. Азаренко, Ю. В. Левачкова; за ред. О. І. Тихонова. Х. : Вид-во НФаУ : Золоті сторинки, 2010. 240 с.
- 4. Про затвердження правил виробництва (виготовлення) лікарських засобів в умовах аптеки : Наказ МОЗ України від 17.10.2012 № 812 // Офіційний вісник України від 23.11.2012 № 87.
- 5. Тихонов, О. І. Рідкі лікарські форми : екстемпоральна рецептура : метод. рек. / О. І. Тихонов, Т. Г. Ярних, Н. Ф. Орловецька та ін.; за ред. О. І. Тихонова, Т. Г. Ярних. X. : Вид-во НфаУ : Оригінал, 2005. 160 с.