
ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ОПТИМИЗАЦИИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В ГОСПИТАЛЬНОМ СЕГМЕНТЕ

Л.Н. Геллер, А.Л. Мырмина

Кафедра управления и экономики фармации
ГБОУ ВПО «ИГМУ»

ул. Красного Восстания, 1, Иркутск, Россия, 664003

Современный этап развития системы здравоохранения и фармации определяет необходимость повышения рациональности и эффективности фармакотерапии, одним из направлений оптимизации которой является развитие персонализированной фармацевтической помощи, а также совершенствование терапевтических взаимоотношений в системе: врач — провизор. Основа персонализации фармацевтической помощи заключается в системном фармацевтическом и фармакологическом мышлении провизора и непрерывном информационно-консультационном сопровождении использования лекарственных препаратов в процессе оказания медицинской помощи.

Ключевые слова: персонализация фармацевтической помощи, комплексное измерение лекарственного препарата, повышение роли провизора в системе здравоохранения.

Современная тенденция российской системы здравоохранения и фармации заключается в поиске более эффективных способов повышения качества оказания медицинской и фармацевтической помощи (МП и ФП) и разработке путей оптимизации баланса интересов социального и коммерческого направлений отечественного фармацевтического рынка — баланса экономических, фармацевтических, медицинских, социальных, информационных и других измерений лекарственных препаратов (ЛП) [2]. Одним из механизмов достижения баланса измерений является рациональная фармакотерапия и рациональное использование лекарств. При этом под рациональным понимается такое использование ЛП, при котором выбор и назначение ЛП специалистами осуществляется в соответствии с терапевтическими потребностями и особенностями пациента, с обоснованными доказательствами эффективности и безопасности препаратов, принципами рационального их использования, результатами фармакоэкономических исследований, с наименьшими затратами для пациента и общества в целом [3].

Современный уровень развития фундаментальных и прикладных наук позволяет ученым рассматривать ЛП как многомерный объект, изучая, измеряя, анализируя и оценивая его с различных сторон и позиций. Первоочередную потребность индивидуума в доступности и своевременности качественной ФП и ее основной составляющей — ЛП, их необходимость, неотложность и незаменимость возможно удовлетворить лишь с момента формирования пространства ЛП — его регистрации в качестве ЛП [1]. Наличие тесной связи экономического, социального, медицинского, фармацевтического и информационного измерений обязывает государство совершать действия в правовом измерении с целью максимизации объема МП и ФП в рамках реально существующей потребности граждан.

Являясь ключевой научной категорией фармации, ЛП обуславливают основные направления профессиональной деятельности провизора в системе здравоохранения и точки его профессионального соприкосновения с медициной

и врачом. Наличие органичной и постоянной взаимосвязи фармации и ЛП, распространение этой связи на все виды профессиональной деятельности фармацевтического специалиста позволяют говорить о необходимости выстраивания и развития системы терапевтических взаимоотношений врача и провизора, о высокой степени влияния уровня, качества и объема ФП на результат фармакотерапии и лечения в целом.

Становление и совершенствование подобной формы сотрудничества актуально в силу повышения индивидуализации процесса лечения и его интенсификации. Неслучайно такое внимание современного научного медицинского сообщества обращено к персонализированной медицине, ориентирующейся на группы или категории больных, сформированные по признаку единства определенных клинических показателей и критериев, в дополнении к основному диагнозу, что, в конечном итоге, позволяет проводить более точную, а соответственно, и более эффективную фармакотерапию.

Выделение персонализированного направления в медицине определяет клиническую, социальную, фармацевтическую и экономическую целесообразность адресного оказания ФП, индивидуализацию ее уровня, объема и качества в соответствии с учетом состояния больного, клинических показателей, формируя тем самым персонализированную ФП.

Для проверки предложенной гипотезы нами был проведен ретроспективный анализ данных 123 медицинских карт тяжелых больных (АРАСНЕ II \geq 9 баллов) на этапе реанимации и интенсивной терапии (ЭРИТ) пяти лечебно-профилактических учреждений г. Новокузнецка за период 2004—2010 гг. Оценка осуществлялась с учетом клинической, фармакоэкономической и временной эффективности фармакотерапии (на примере использования антибактериальных препаратов). Исследованием предусматривалось получение сравнительных характеристик применения двух тактик антибактериальной терапии — эскалационной (эмпирическое стартовое применение антибактериальных препаратов узкого спектра действия) и деэскалационной (эмпирическое стартовое применение антибактериальных препаратов широкого спектра действия). Деэскалационный принцип подразумевает единое понимание и соблюдение врачами-реаниматологами и провизорами стандартов, подходов и принципов проведения фармакотерапии.

Больные были подразделены на две группы: 1 — с деэскалационным (экспериментальная, 46 чел.) и 2 — с эскалационным (основная, 77 чел.) принципом назначения антибактериальных препаратов. В группе 2 с учетом исхода лечения были выделены: подгруппа 1 (положительный исход; 29 чел.), подгруппа 2 (летальный исход; 48 чел.). Выявлено, что качественное и количественное содержание деэскалационной антибактериальной терапии определялось тяжестью состояния пациента и характером источника инфекции. По полу, возрасту, основной и сопутствующей патологии группы 1 и 2 исходно статистически не различались.

Полученные результаты анализа терапии антибактериальными препаратами представлены в табл. 1. Установлено, что для пациентов экспериментальной группы (деэскалационный принцип антибактериальной терапии) среднее значение

показателя тяжести по АРАСНЕ II составило $16,54 \pm 0,65$ баллов, а прогнозируемая летальность — 15,7%; для пациентов подгруппы 1 (основная группа; эскалационный принцип терапии) — соответственно, $16,45 \pm 1,16$ баллов и 15,7%. Для пациентов подгруппы 2, в которой также использовалась эскалационная тактика, оценка по АРАСНЕ II составила $18,33 \pm 0,88$ балла, прогнозируемая летальность — 25%.

Таблица 1

**Результаты анализа медицинских карт тяжелых больных на ЭРИТ
(123 карты; 2004–2010 гг.)**

Показатель	Группы пациентов		
	Группа 1 — деэскалационный принцип АБТ	Группа 2, подгруппа 1 — эскалационный принцип АБТ	Группа 2, подгруппа 2 — эскалационный принцип АБТ, летальный исход
Количество анализируемых медицинских карт больных ОРИТ	46	29	48
Средняя длительность лечения в ОРИТ, дни	$10,70 \pm 0,78^* \cdot$	$30,69 \pm 4,71^{**}$	$20,94 \pm 3,18^{\circ}$
Затраты ЛПУ на лекарст- венную терапию в ОРИТ в среднем на 1 больного, тыс. руб. (в ценах 2009 г.)	$76,831 \pm 7,94^*$	$176,401 \pm 30,44^{**}$	$109,275 \pm 26,88^{\circ}$
Среднее значение баллов по АРАСНЕ II	$16,54 \pm 0,65$	$16,45 \pm 1,16$	$18,33 \pm 0,88$
Среднее значение возможного процента летальности, %	15,7	15,7	25
Летальность по факту, %	0	62,34	

Примечания: * — наличие статически значимых различий при сравнении экспериментальной группы с 1-й подгруппой основной группы; • — наличие статически значимых различий при сравнении экспериментальной группы со 2-й подгруппой основной группы; ° — наличие статически значимых различий при сравнении 1-й и 2-й подгрупп основной группы.

Длительность пребывания на ЭРИТ для экспериментальной группы составила $10,70 \pm 0,78$ сут., основной — $30,69 \pm 4,71$ сут. (подгруппа 1) и $20,94 \pm 3,18$ сут. (подгруппа 2).

По степени тяжести состояния больных не выявлены статистически значимые различия между экспериментальной группой и подгруппами основной группы. По длительности лечения наблюдались различия между экспериментальной группой и 1-й подгруппой основной группы ($p < 0,0001$); 1-й и 2-й подгруппами основной группы ($p < 0,005$); экспериментальной группой и 2-й подгруппой основной группы ($p = 0,002$), т.е. деэскалационная тактика терапии антибактериальными препаратами способствует сокращению сроков пребывания больного на ЭРИТ.

По затратам на фармакотерапию нами выявлены статистически значимые различия между экспериментальной группой и 1-й подгруппой основной группы ($p < 0,0001$); 1-й и 2-й подгруппами основной группы ($p = 0,0001$). Следовательно, использование метода деэскалации в антибактериальной терапии приводит к снижению затрат на ЛП.

Кроме того, выявлены корреляционные связи между степенью тяжести пациента и длительностью лечения на ЭРИТ, а также затратами на фармакотерапию, между длительностью лечения и затратами на него. Для этого пациенты были распределены по степени тяжести состояния на две подгруппы: 1) значения по АРАСНЕ II составляют 9—15 баллов и 2) ≥ 15 баллов (табл. 2).

Таблица 2

**Результаты корреляционного анализа
в группе с дезэскалационным принципом антибактериальной терапии на ЭРИТ**

Пары показателей	Значения корреляции Спирмена (r)	
	балл по шкале АРАСНЕ II в интервале от 9 до 15	балл по шкале АРАСНЕ II от 15 и выше
Степень тяжести состояния больного / длительность лечения	0,7037 $p = 0,0023$ сильная прямая значимая	0,8985 $p < 0,0001$ сильная прямая значимая
Степень тяжести состояния больного / затраты на фар- макотерапию	0,6161 $p = 0,0110$ средняя прямая значимая	0,7273 $p < 0,0001$ сильная прямая значимая
Длительность лечения / за- траты на фармакотерапию	0,7273 $p < 0,0001$ сильная прямая значимая	0,8209 $p < 0,0001$ сильная прямая значимая

Полученные величины коэффициента корреляции (r) в интервале от 0,6161 до 0,8985 при $p < 0,05$ позволяют говорить о наличии прямой, значимой, сильной и средней силы зависимости результата лечения от скоординированности действий врача-реаниматолога и провизора в процессе проведения фармакотерапии. Следует отметить, что чем выше степень тяжести больного, тем более значимая корреляция наблюдается между показателями, что свидетельствует о наличии значительной зависимости результата лечения от его фармацевтической составляющей.

Подобный подход к конкретизации состояния больного на ЭРИТ с учетом существующей госпитальной флоры позволяет не только улучшать клинические результаты работы, но и персонализировать содержание (уровень, объем и качество) ФП, в частности, лекарственной составляющей лечения. Далее, совместно с ведущими врачами-реаниматологами г. Новокузнецка, были разработаны схемы рациональной фармакотерапии с обоснованно доказанной эффективностью используемых ЛП.

Полученные результаты позволили выявить и конкретизировать основные направления дальнейшей оптимизации ФП в госпитальном сегменте (на примере больших отделения реанимации и интенсивной терапии).

Первое. Разработка соответствующей лекарственной политики на уровне конкретного лечебно-профилактического учреждения, поскольку основной по значимости и весомости контингент ЭРИТ — тяжелые больные (балл по шкале АРАСНЕ II ≥ 9), в лечении которых преобладают зарубежные ЛП со стоимостью выше, чем у дженериковых аналогов.

Второе. Рассмотрение клинического и фармацевтического менеджмента в качестве единой комплексной системы, требующей от персонала не только высоких профессиональных знаний и навыков, но и усиления терапевтического взаи-

модействия провизоров с врачами-реаниматологами. В свою очередь достижение данного взаимодействия нуждается в создании гибких систем клинического и фармацевтического управления, формирующих персонализированный подход к организации оказания МП и ФП с учетом возможностей конкретного ЛПУ.

Третье. Формирование и развитие персонализированной ФП как нового вида фармацевтических услуг, базирующейся на системном фармацевтическом и фармакологическом мышлении провизора и непрерывном информационно-консультационном сопровождении использования ЛП в процессе оказания МП.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Дремова Н.Б., Коржавых Э.А. Лекарственное средство как многомерный объект // Фармац. пром-ть. — 2005. — № 5. — С. 59—69.
- [2] Геллер Л.Н., Мыррина А.Л. Моделирование фармацевтической помощи стационарным больным (на примере отделения реанимации и интенсивной терапии): Учеб.-метод. пособ. — Иркутск, 2012. — 94 с.
- [3] Ростова Н.Б. Обоснование организационно-фармацевтических подходов к оптимизации лекарственного обеспечения населения на основе рационального использования лекарственных средств: Автореф. дисс. ... д-ра фарм. наук. — Пермь, 2011. — 46 с.

REFERENCES

- [1] Dremova N.B., Korzhavyh E.A. Drug as a multidimensional object // Pharmacy prom-ty. — 2005. — N 5. — P. 59—69.
- [2] Heller L.N., Myrrina A.L. Simulation of pharmaceutical care to inpatients (for example, resuscitation and intensive therapy): Ucheb.-method. benefits. — Irkutsk, 2012. — 94 p.
- [3] Rostova N.B. Justification organizational pharmaceutical approaches to optimization of drug supply of the population based on the rational use of medicines: Author. diss. ... Dr. farm. Sciences. — Perm, 2011. — 46 p.

PERSONALIZED APPROACH TO OPTIMIZATION OF THE PHARMACEUTICAL CARE IN THE HOSPITAL SEGMENT

L.N. Heller, Myrrina A.L.

Department of Management and Economics of Pharmacy
Irkutsk State Medical University
Red Uprising, 1, Irkutsk, Russia, 664003

The modern stage of public health and pharmacy system development determines the need to enhance the efficiency and effectiveness of pharmacotherapy, one of directions of optimization of which is the development of a personalized pharmaceutical care, as well as improvement of the therapeutic relationship in the system: doctor — pharmacist. The basis of personalization of pharmaceutical care is in the system of pharmaceutical and pharmacological thinking of pharmacist and continuous information and consultation support the use of drugs in the process of care.

Key words: the personalization of pharmaceutical care, a comprehensive measurement of the medicinal product, increase of the role of the pharmacist in the health care system.