

практики как механизм эффективного развития современного общества. – 2014.
– С. 131-137.

УДК 65.15.3

**Киседобрева В.О., Пономарев М.В., Петров А.Л., Андрианова Г.Н.
ОРГАНИЗАЦИОННО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА
РЕГИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЛЕКАРСТВЕННОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ ПАРКИНСОНА В
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Кафедра управления и экономики фармации, фармакогнозии
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

**Kisedobreva V. O., Ponomarev M. V., Petrov A. L., Andrianova G.N.
ORGANIZATIONAL AND PHARMACEUTICAL ASSESSMENT OF
REGIONAL FEATURES OF DRUG PROVISION FOR PATIENTS WITH
PARKINSON'S DISEASE IN THE SVERDLOVSK REGION**

Department of Management and Economics of Pharmacy, Pharmacognosy Ural State
Medical University
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: kisedobreva@gmail.com

Аннотация. Проведен организационно-фармацевтический анализ лекарственного обеспечения пациентов с БП с фармакоэкономической оценкой прогрессии когнитивных нарушений. Для определения экономического эффекта использована методология «стоимости заболевания» (COI). Обосновано значимое повышение стоимости фармакотерапии при прогрессии болезни, акцентуализирован логистический подход к оптимизации лекарственного обеспечения БП в СО.

Annotation. An organizational-pharmaceutical analysis of drug provision for PD patients with pharmacoeconomic assessment of the progression of cognitive impairment was performed. The "cost of illness" (COI) methodology was used to determine the economic effect. A significant increase in the cost of pharmacotherapy with disease progression was substantiated; a logistic approach to the optimization of drug provision for PD in COI was accentuated.

Ключевые слова: Болезнь Паркинсона, фармакоэкономика, организационно-фармацевтическая оценка, лекарственное обеспечение.

Key words: Parkinson disease, pharmacoeconomics, organizational and pharmaceutical assessment, provision of medicines.

Введение

Болезнь Паркинсона – это социально-значимое хроническое нейродегенеративное прогрессирующее заболевание головного мозга, с широким диапазоном моторных и немоторных нарушений, так, 25% пациентов, страдающих БП, через 5 лет течения болезни становятся нетрудоспособными. Распространенность БП в популяции составляет от 60 до 160 на 100 000 населения. Отмечается тенденция к снижению среднего возраста пациента с БП. Стоит отметить социально значимый характер БП как нозологической формы ввиду снижения социальной адаптации пациентов с БП в ходе прогрессирования заболевания и необходимости обеспечения ухода за такими пациентами [1].

Фармакоэкономические аспекты медицинской помощи пациентам с БП освещены в ряде научных публикаций, авторские подходы к оптимизации лекарственной помощи сводятся к внедрению новых лекарственных препаратов с обоснованной затратной эффективностью применения, вместе с тем актуальными является не только фармакоэкономические, но и организационно-фармацевтические исследования подходов к фармакотерапии БП [5,6].

Цель исследования – организационно-фармацевтический анализ лекарственного обеспечения пациентов с БП на территории Свердловской области в контексте маршрутизации пациента при прогрессировании заболевания для выявления направлений оптимизации системы лекарственного обеспечения исследуемой группы пациентов и снижения рисков недоступности лекарственной помощи.

Материалы и методы исследования

Для проведения организационно-фармацевтического исследования использовались результаты контент-анализа клинических рекомендаций при БП, стандартов оказания первичной медико-санитарной и специализированной медицинской помощи, федерального руководства по использованию лекарственных средств, электронного каталога-справочника лекарственных препаратов (ЭСКЛП), регулирующих документов в сфере лекарственного обеспечения по программам льготного лекарственного обеспечения. Для фармакоэкономического и экономического анализа фармакотерапии БП использовались данные государственного реестра предельных отпускных цен производителей ЛП из перечня ЖНВЛП, данные системы «Сводный заказ». Для определения стандартных (DDD) доз использовался официальный справочник ATX-DDD (WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology). Для определения экономического эффекта при реализации лекарственного обеспечения использовалась методология «стоимости заболевания» (COI).

Результаты и их обсуждение

Нами проведен контент-анализ системы документов стандартизирующих медицинскую помощь пациентам с БП в контексте сходимости ассортиментных профилей лекарственных препаратов, используемых для фармакотерапии БП в рамках разных видов медицинской помощи. Была выявлена высокая степень несоответствия ассортиментной структуры КР со стандартом специализированной помощи пациентам с БП (81,25%). В контексте выявленной

проблематики интерес представляет углубленный анализ и научно обоснованная гармонизация исследуемых регламентирующих перечней для оптимизации работы формулярных комиссий медицинских организаций и улучшения качества и доступности лекарственного обеспечения пациента с БП.

Ассортиментная структура стандарта специализированной помощи пациентам с БП в первую очередь базируется на ЖНВЛП ассортименте ввиду нормативной регламентации системы государственных закупок по ОМС [2]. Тогда как клинические рекомендации в части фармакотерапии БП гетерогенны по показателю включенности лекарственных препаратов в перечень ЖНВЛП. Результаты контент-анализа свидетельствуют о доле лекарственных препаратов, не включенных в перечень ЖНВЛП по состоянию на январь 2021 года в размере 96%. Современные действующие клинические рекомендации по БП являются хронологически более поздним по времени издания документом, при этом с ассортиментной точки зрения в структуре КР существенная доля лекарственных препаратов не включена в перечень ЖНВЛП, что актуализирует гармонизацию стандартов и рекомендаций для упорядочивания работы формулярных комиссий и комиссий по государственным закупкам лекарственных препаратов в медицинских организациях. С позиции организационно-фармацевтического анализа прямая оценка ассортиментных несоответствий регламентирующих перечней недостаточна для обоснования гармонизации данных стандартизирующих документов (нами выявлены несоответствия по фармакотерапевтическим группам: ангиопротекторы, антигипоксанты, антиоксиданты, Бета- адреноблокаторы и ряд других групп).

Анализируя фармакотерапию пациентов с БП в разрезе маршрутизации пациента стоит отметить, что ключевым этапом оказания медицинской помощи является специализированная помощь в условиях стационара, так, после первичной диагностики БП лечащим врачом отделения определяется схема лекарственной терапии, которая экстраполируется на амбулаторный этап. В организационно-фармацевтическом аспекте стоит отметить ключевую значимость изменения формального статуса пациента по результатам МСЭ ввиду перехода в систему лекарственного обеспечения в рамках государственной социальной помощи. Анализируя переход пациента на лекарственное обеспечение в рамках программы ОНЛП стоит отметить, что существует некоторая организационная неопределенность лекарственного обеспечения пациента с болезнью Паркинсона и неоформленной инвалидностью. Для сохранения социальных гарантий, при лекарственном обеспечении пациентов с болезнью Паркинсона действующая система лекарственного обеспечения предусматривает включение описываемой группы пациентов в когорту льготополучателей по программам региональной социальной поддержки реализуемым в соответствии с [3]. В Свердловской области действует программа «Доступные лекарства», в рамках которой пациенты с болезнью Паркинсона без инвалидизации получают лекарственные препараты бесплатно. Таким образом, для хронического прогрессирующего

заболевания характеризующегося абсолютной инвалидизацией [4] существует нерациональная двухэтапная маршрутизация, организационная обоснованность которой сводится исключительно к распределению источников финансирования фармакотерапии. На первом этапе предусматривается региональное бюджетное финансовое обеспечение фармакотерапии БП, на втором этапе затраты на фармакотерапию осуществляются из средств федерального бюджета. При этом стоит отметить, что многоэтапность лекарственного обеспечения приносит определенные организационные затруднения в виде актуализации реестров льготополучателей по разным программам льготного лекарственного обеспечения.

На следующем этапе был оценен фармакоэкономический эффект в части прямых медицинских затрат на фармакотерапию в разрезе типовых маршрутов пациента. Для моделирования маршрутизации использовалась нормативная основа, в частности, подходы к фармакотерапии БП исходя из тактик ведения пациента приведенных клинических рекомендаций. Наиболее показательными с точки зрения фармакоэкономического эффекта являются альтернативы фармакотерапии при умеренном и выраженном эффекте поражения двигательной системы при БП. Для каждой из альтернатив были рассчитаны прямые медицинские затраты в части фармакотерапии с учетом стандартной дозы (АТХ DDD), был проведен пересчет на одну потребительскую упаковку и курс лечения (среднемесячная стоимость фармакотерапии). Результаты фармакоэкономического анализа представлены на рисунке 1.

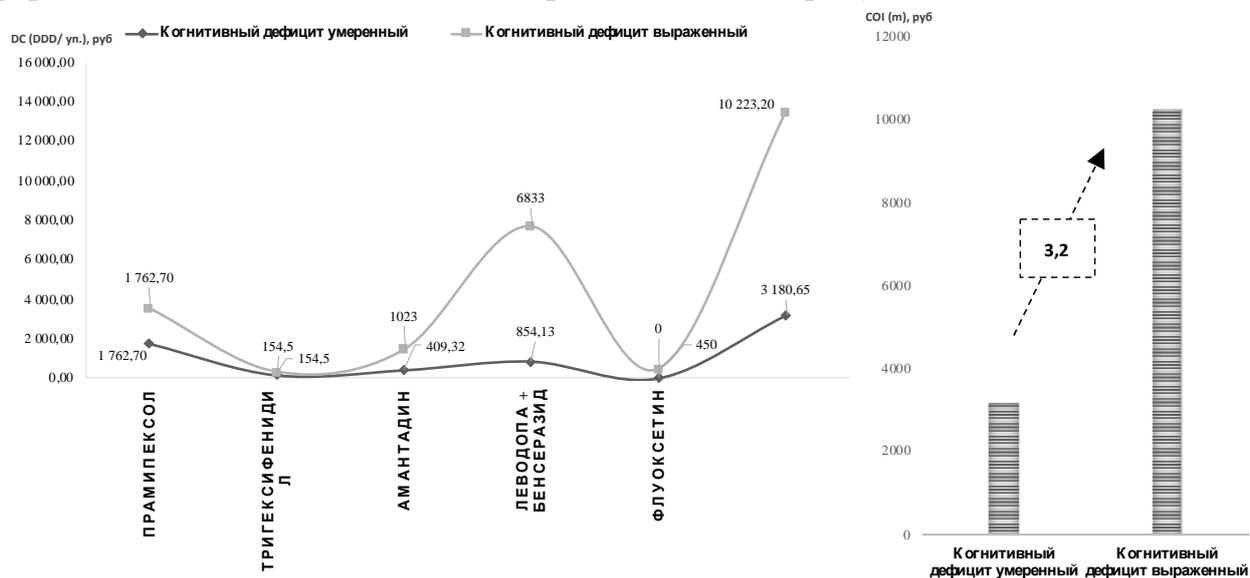


Рис.1 Результаты фармакоэкономического анализа БП в контексте степени когнитивных нарушений

Интерпретируя результаты организационно-фармацевтического и фармакоэкономического анализа фармакотерапии БП можно отметить значительное удорожание фармакотерапии при прогрессии заболевания, показан коэффициент удорожания ($k=3,2$), рассчитанный по прямым медицинским затратам. Анализируя причины удорожания фармакотерапии следует отметить,

что ассортиментный профиль фармакотерапии в целом при прогрессировании заболевания остается неизменным, вместе с тем разовые курсовые дозы значительно увеличиваются, что определяет специфику организации лекарственного обеспечения БП. При наличии базовой ассортиментной матрицы и существенного варьирования терапевтических доз ключевым фактором доступности и качества лекарственной помощи при исследуемой нозологии является выверенная система снабжения. Ввиду того, что основу фармакотерапии составляет 4 МНН ЛП основным объектом оптимизации лекарственного обеспечения при БП являются количественные параметры логистики снабжения ЛП базового перечня. Стоит также отметить, что ключевыми параметрами прогнозирования объемов поставок являются не только абсолютные данные о заболеваемости БП в регионе, но и данные о долевым распределении пациентов с БП на различных стадиях заболевания.

Выводы

Проведен контент-анализ системы стандартизирующих документов медицинской помощи при болезни Паркинсона в части фармакотерапии, определены качественные и количественные характеристики лекарственного обеспечения исследуемой группы пациентов. Показана организационная неопределенность в части сходимости МНН-структуры фармакотерапии БП на уровне стандартов медицинской помощи и клинических рекомендаций, а также выявлена неоптимальность перехода источников финансирования при изменении статуса льготополучателя с БП.

Фармакоэкономическими методами обосновано значительное удорожание фармакотерапии при прогрессии заболевания, определен коэффициент удорожания ($k=3,2$). Определена базовая ассортиментная матрица фармакотерапии, состоящая из 4 МНН, характеризующаяся полной локализацией в РФ (на стадии выходного контроля качества). В качестве основных факторов снижения риска недоступности лекарственной помощи пациентам с БП и увеличения финансового бремени бюджетов и фонда ОМС определены логистические параметры снабжения при обеспечении программ льготного лекарственного обеспечения.

Список литературы:

1. Ляшенко Е.А. Нарушение социальных когнитивных функций при болезни Паркинсона. / Ляшенко Е.А., Яковлева О.В. // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2019. - №119 (9 вып. 2). – С. 37-43.

2. О Территориальной программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи в Свердловской области на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов [Электронный ресурс] URL: <http://docs.cntd.ru/document/571070290> (дата обращения 15.02.21).

3. Постановление Правительства Российской Федерации от 30 июля 1994 г. № 890 [Электронный ресурс] // Министерство здравоохранения Российской Федерации URL: <https://base.garant.ru/101268> (дата обращения 10.02.21).

4. Тимофеева А. А. Вопросы медико-социальной экспертизы при болезни Паркинсона. / Тимофеева А. А., Белозерцева И. И. // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. -2016. - №116(9) – С. 93-97.

5. Шиндряева Н.Н. Фармакоэкономический анализ ведения пациентов с болезнью Паркинсона [Электронный ресурс] // Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/farmakoeconomicheskiiy-analiz-vedeniya-patsientov-s-boleznuy-parkinsona> (дата обращения 10.03.21).

6. Ягудина Р.И., Куликов А.Ю., Серпик В.Г. Фармакоэкономический анализ лечения болезни Паркинсона [Электронный ресурс] // Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/farmakoeconomicheskiiy-analiz-lecheniya-boleznii-parkinsona> (дата обращения 10.03.21).

УДК 615.015.12

**Кондрашова Ю.К., Тагоев Ю.Ш., Бахтин В.М., Изможерова Н.В.
РОЛЬ МАГНИЯ В ФУНКЦИОНИРОВАНИИ КАЛИЕВЫХ КАНАЛОВ
МИОКАРДА**

Кафедра фармакологии и клинической фармакологии
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

**Kondrashova Yu.K., Tagoev Yu.Sh., Bakhtin V.M., Izmozherova N.V.
CONTRIBUTION OF MAGNESIUM TO MYOCARDIUM POTASSIUM
CHANNELS FUNCTIONING**

Chair of Pharmacology and Clinical Pharmacology
Ural State Medical University
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: julikondrashova@mail.ru

Аннотация. В статье проведен обзор литературы, в котором изучались свойства калиевых каналов сердца и влияние магния на данные каналы. Результаты исследований показали, что снижение концентрации калия в сочетании с понижением магния ведут к развитию аритмии.

Annotation. The article reviews literature dwelling upon the properties of cardiac potassium channels and the contribution of magnesium to their functioning. The studies have shown that potassium concentration decrease in combination with magnesium level decrease lead to the development of arrhythmia.

Ключевые слова: калиевые каналы, магний, дефицит магния.

Key words: potassium channels, magnesium, magnesium deficiency.

Введение