

## ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ КОМПЛЕКСА МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ И ПРИВЕРЖЕННОСТИ ФАРМАКОТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Каракулова Е. В., Клокова М. В., Белоусов М. В., Хабарова И. О., Загროмова Т. А.

*ГБОУ ВПО «Сибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ, Томск, Россия (634050, Томск, ул. Московский тракт, 2), e-mail: evk.pharm@gmail.com*

Проведен анализ взаимосвязи приверженности фармакотерапии больных хроническими заболеваниями и следующих групп факторов: демографические, социально-экономические, медицинские, фармацевтические. Оценка проводилась при помощи построения таблиц сопряженности и вычисления критерия  $\chi^2$ . Обнаружена статистически значимая связь между низкой приверженностью фармакотерапии и следующими факторами: проживание в сельской местности и неблагоустроенном жилье; отсутствие высшего образования; низкий уровень доходов; принадлежность к социально-профессиональным группам индивидуальных предпринимателей и безработных; употребление алкоголя 2–3 раза в неделю, курение, нерегулярное посещение лечащего врача; большое количество одновременно принимаемых препаратов, частота приема препаратов в течение дня – 3 и более раз; принятие решения о приобретении препаратов для лечения хронических заболеваний по совету провизора или исходя из личного опыта потребления.

Ключевые слова: приверженность, фармакотерапия, хронические заболевания.

## RESEARCH OF THE RELATIONSHIP BETWEEN COMPLEX OF MEDICAL AND SOCIAL FACTORS AND ADHERENCE TO PHARMACOTHERAPY PATIENTS WITH CHRONIC DISEASES

Karakulova E. V., Klokova M. V., Belousov M. V., Khabarova I. O., Zagromova T. A.

*GBOU VPO «Siberian state medical university» Tomsk, Russia (634050, Tomsk, street Moscovski Trakt, 2), e-mail: evk.pharm@gmail.com*

We have done the analysis of the relationship adherence to pharmacotherapy patients with chronic disease and following factor groups: demographics, socio-economic, medical, pharmaceutical. The evaluation was conducted by constructing contingency tables and calculating the criterion  $\chi^2$ . Statistically significant association between low adherence to pharmacotherapy and the following factors were found: residence in rural areas and poorly equipped housing; the absence of higher education; low income; belonging to the socio-professional groups individual businessmen and jobless; use alcohol 2–3 times per week, smoking, irregular visit physician; large number of medicines taken at the same time, taking medicines three or more times a day; the decision to purchase medicines for of chronic diseases is not prescribed by a doctor, but on the advice of a pharmacist or from personal experience of consumption.

Keywords: adherence, pharmacotherapy, chronic diseases.

В настоящее время фармакотерапия является наиболее частой формой лечебного вмешательства, что обусловлено изменением медико-демографических характеристик населения, увеличением количества эффективных лекарственных препаратов и рядом других факторов [1, 3, 4]. По мнению экспертов ВОЗ, одной из важнейших проблем рационального использования лекарственных препаратов (ЛП) является соблюдение пациентами врачебных рекомендаций, причем в наибольшей степени это касается пациентов с хроническими заболеваниями, приверженность рекомендациям которых может понижаться при увеличении длительности фармакотерапии [4]. Исторически первым термином, обозначавшим строгое выполнение пациентом рекомендаций врача, был «комплайнс» («compliance» – действие в соответствии с указаниями, повиновение), который отражал

патерналистский подход врача по отношению к пациенту. Изменение взаимоотношений пациентов и медицинских работников, понимание значимости активной позиции пациента для достижения целей фармакотерапии привели к появлению новых моделей взаимодействия и новых терминов – «согласие» (concordance) и «приверженность лечению» (adherence) [5]. В настоящее время выделяют несколько групп факторов, которые могут оказывать влияние на поведение пациентов и приверженность фармакотерапии: социально-экономические (возможность приобретать необходимые ЛП, поддержка семьи, условия проживания), связанные с пациентом (пол, возраст, наличие психических заболеваний), связанные с врачом (установление доверительных отношений и контакта с пациентом), обусловленные характером терапии (длительность, частота приема ЛП, развитие побочных эффектов) [2].

С целью изучения влияния комплекса медико-социальных факторов на приверженность фармакотерапии больных хроническими заболеваниями было проведено анонимное анкетирование 380 человек, проживающих в г. Томске и районах Томской области и страдающих хроническими заболеваниями, требующими регулярного приема ЛП. Было возвращено и включено в обработку 362 анкеты. Среди опрошенных больных большую часть (70,4 %) составили женщины, средний возраст которых был несколько выше, чем у мужчин ( $55,9 \pm 0,9$  и  $51,8 \pm 1,5$  лет соответственно). Проживали в г. Томске 62,4 % респондентов и 37,6 % – в районах Томской области. Большая часть респондентов (68,5 %) страдала артериальной гипертензией, 19,1 % – сахарным диабетом, 10,5 % – бронхиальной астмой и 22,1 % – прочими хроническими заболеваниями. Среди опрошенных больных у 64,6 % было одно хроническое заболевание, а 35,4 % имели 2 и более заболеваний. Группу инвалидности в связи с заболеванием имели 23,2 %.

Приверженность лечению оценивалась при помощи стандартного опросника Мориски – Грина [7]. На основе построения таблиц сопряженности, вычисления критерия  $\chi^2$  проводилась оценка связи приверженности фармакотерапии и 4 групп факторов (демографических, социально-экономических, медицинских и связанных непосредственно с ЛП). Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием пакетов программ Excel 2010, SPSS 17.0.

На первом этапе была проведена оценка связи приверженности фармакотерапии с группой демографических факторов (пол, возраст, брачное состояние, размер семьи и место жительства респондентов).

Анализ связи пола респондентов и приверженности фармакотерапии показал, что доля женщин с низким уровнем приверженности была ниже, чем мужчин (33,7 % и 40,2 % соответственно); средний уровень приверженности был выявлен у 43,0 % респондентов

женского пола и 29,9 % мужского пола; высокий уровень отмечался у 23,3 % и 29,9 % соответственно.

Для оценки влияния возраста на уровень приверженности нами были сформированы 4 возрастные группы: до 45 лет; 45–59 лет; 60–74 года; 75 лет и старше. Анализ связи возраста и уровня приверженности показал, что минимальная доля больных хроническими заболеваниями с высоким уровнем приверженности наблюдалась в самой молодой возрастной группе (20,7 %). По мере увеличения возраста респондентов доля больных с высоким уровнем приверженности также увеличивалась, и в группе 60–74 года была максимальной (30,6 %), однако дальнейшее увеличение возраста сопровождалось снижением показателя приверженности.

Анализ приверженности по брачному состоянию показал, что самый высокий уровень наблюдался у вдовых и состоящих в браке (доля с высоким уровнем приверженности – 32,3 % и 26,3 % соответственно). Наихудшие показатели приверженности были в группе пациентов, проживающих в гражданском браке и не состоящих в браке (56,3 % и 50,0 % с низким показателем соответственно). Влияния размера семьи на уровень приверженности не обнаружено. Оценка различий в приверженности фармакотерапии у больных, проживающих в г. Томске и районах области, показала, что в областном центре доля респондентов с высоким уровнем приверженности была почти в 2 раза выше, а с низким в 1,5 раза ниже, чем в районах области. Статистический анализ связи демографических факторов с приверженностью пациента рекомендациям по лечению хронических заболеваний показал, что статистически значимая связь наблюдалась между приверженностью рекомендациям и местом жительства респондента ( $p=0,006$ ).

На следующем этапе было проведено изучение связи приверженности фармакотерапии и социально-экономических факторов, в число которых были включены: уровень образования, доход на члена семьи, условия проживания, принадлежность к определенной социально-профессиональной группе, регулярность отпуска у работающих респондентов. Статистический анализ обнаружил наличие значимой связи между наличием высшего образования, уровнем доходов, бытовыми условиями и принадлежностью к определенной социально-профессиональной группе (табл. 1).

Таблица 1. Характеристика взаимосвязи социально-экономических факторов и приверженности фармакотерапии

Факторы	$\chi^2$ набл.	df	$\chi^2$ теорет.	Уровень значимости
Приверженность рекомендациям/ наличие высшего образования	11,26	2	5,99	$p=0,004$

Приверженность рекомендациям/ доход на члена семьи	35,59	16	26,30	p=0,003
Приверженность рекомендациям/ бытовые условия	19,67	2	5,99	p=0,001
Приверженность рекомендациям/ социально-профессиональная группа	32,38	16	26,30	p=0,009
Приверженность рекомендациям/ регулярность отпуска для работающих	6,11	6	12,59	p=0,411

Анализ исследованных взаимосвязей показал, что среди лиц, имеющих высшее образование, высокий уровень приверженности фармакотерапии наблюдался у 30,8 % респондентов, в то время как у лиц без высшего образования доля высоко приверженных была почти в 1,5 раза меньше, а доля больных с низким уровнем приверженности в 1,6 раза больше. Анализ связи уровня доходов на члена семьи и приверженности обнаружил максимальную долю высоко приверженных (48 %) у лиц с доходом более 30 тысяч рублей, что, вероятно, связано с большей ценностью здоровья для данной категории респондентов и высокую долю респондентов с низкой приверженностью (83 %) в группе с доходами ниже 3000 рублей. Оценка влияния бытовых условий показала, что доля лиц с высоким уровнем приверженности среди больных, проживающих в благоустроенных квартирах или домах, была существенно больше, чем в неблагоустроенных (30,4 % и 12,6 % соответственно). Исследование взаимосвязи принадлежности к социально-профессиональной группе и уровнем приверженности выявило наиболее низкие показатели у индивидуальных предпринимателей и безработных (доля респондентов с низким уровнем 66,7 % и 42,9 % соответственно). Наиболее высокие показатели приверженности были среди руководителей и неработающих пенсионеров.

Поскольку нами были обнаружено, что среди проанкетированных больных были широко распространены такие факторы риска хронических заболеваний как курение, употребление алкоголя и малоподвижный образ жизни, на следующем этапе была исследована взаимосвязь приверженности фармакотерапии и данных компонентов самосохранительного поведения, а также иных медицинских факторов (табл. 2). Анализ взаимосвязи медицинских факторов и приверженности фармакотерапии показал, что среди респондентов, имевших инвалидность в связи с заболеванием, доля высоко приверженных была в 1,7 раза больше, что, возможно, связано с более тяжелым течением заболевания, повлекшим получение инвалидности.

Таблица 2. Характеристика взаимосвязи медицинских факторов и приверженности фармакотерапии

Факторы	$\chi^2$ набл.	df	$\chi^2$	Уровень
---------	----------------	----	----------	---------

			теорет.	значимости
Приверженность рекомендациям/ нозологическая форма	11,75	8	15,51	p=0,163
Приверженность рекомендациям/ полиморбидность	6,47	4	9,45	p=0,167
Приверженность рекомендациям/ инвалидность в связи с заболеванием	8,39	2	5,99	p=0,015
Приверженность рекомендациям/курение	9,40	2	5,99	p=0,009
Приверженность рекомендациям/ употребление алкоголя	22,73	12	21,03	p=0,030
Приверженность рекомендациям/ избыточный вес	1,98	4	9,45	p=0,740
Приверженность рекомендациям/ занятия физкультурой	17,47	10	18,31	p=0,065
Приверженность рекомендациям/ частота посещения поликлиники	48,60	10	18,31	p=0,001
Приверженность рекомендациям/ самоконтроль заболевания	16,10	2	5,99	p=0,001

Оценка связи уровня приверженности фармакотерапии и потребления алкоголя обнаружила, что самая большая доля больных, не выполнявших рекомендации по фармакотерапии, была среди принимавших алкоголь 2–3 раза в неделю (66,7 %). Максимальная доля приверженных фармакотерапии (32,1 %) была среди респондентов, которые не употребляли алкоголь. Также была обнаружена существенная доля больных, не выполняющих рекомендации (50,7 %), среди курящих. Самоконтроль заболевания в домашних условиях и регулярное посещение лечащего врача были связаны с более высоким уровнем приверженности, что представляется вполне закономерным.

На заключительном этапе была проведена оценка связи приверженности фармакотерапии и ряда факторов, непосредственно связанных с ЛП (режимы фармакотерапии, финансовая доступность ЛП, участие больных в программах льготного лекарственного обеспечения (ЛЛО), а также характеристик ЛП, влияющих на потребительский выбор (цена, эффективность, безопасность, удобная лекарственная форма, количество доз в упаковке, режим приема, фиксированные комбинации действующих веществ в одной лекарственной форме, условия хранения и сроки годности препарата, страна и фирма-производитель препарата).

Анализ взаимосвязи фармацевтических факторов и приверженности фармакотерапии показал, что среди 20 исследованных пар признаков статистически значимая взаимосвязь обнаружена между приверженностью фармакотерапии и количеством принимаемых препаратов, кратностью приема в течение дня, участием в программах ЛЛО, частотой посещения аптеки и потребительским выбором ЛП, определяемым советами лечащего врача, провизора, личным опытом приема препаратов, а также возможностью принимать

препараты в фиксированных комбинациях (табл. 3). Оценка связи между количеством принимаемых ЛП и приверженностью показала, что с увеличением числа принимаемых ЛП приверженность уменьшалась. Исследование зависимости между кратностью приема ЛП и приверженностью обнаружило более высокий уровень приверженности у респондентов, принимавших ЛП регулярно (1–2 раза в день), и низкие показатели приверженности у больных, принимавших ЛП более часто или только при ухудшении самочувствия. Участие в программах ЛЛО также сопровождалось более высоким уровнем приверженности, что, вероятно, связано с тем фактом, что в настоящее время в данных программах участвуют преимущественно больные с теми хроническими заболеваниями, которые требуют дорогостоящей фармакотерапии. Рассмотрение связи между частотой посещения аптеки и приверженностью показало, что максимальная доля (93,8 %) респондентов с низкой приверженностью терапии была в группе больных, посещавших аптеку реже 1 раза в полгода. Среди остальных групп анкетированных показатели были близкими.

Важнейшим фактором, оказывающим влияние на приверженность лечению, является эффективное взаимодействие пациента и лечащего врача. Так, среди больных хроническими заболеваниями, принимавших решение о потреблении определенного ЛП по рекомендации врача, доля лиц с высокой приверженностью была в 5,2 раза выше, чем среди тех, для кого такие рекомендации не определяли потребительский выбор. Поскольку в настоящее время население нашей страны широко практикует самолечение и зачастую не обращается к врачам для определения параметров фармакотерапии, нами была проведена оценка связи приверженности и влияния на потребительский выбор рекомендаций фармацевтического работника и собственного опыта больного. Обнаружено, что в обоих случаях доля высоко приверженных была выше среди тех респондентов, которые не принимали решений о фармакотерапии хронических заболеваний по совету провизора или, руководствуясь личным опытом, что вполне согласуется с требованиями рецептурного отпуска большинства ЛП, используемых в схемах фармакотерапии хронических заболеваний. Среди рассмотренных потребительских характеристик ЛП нами была выявлена статистически значимая связь между высокой приверженностью фармакотерапии и предпочтением фиксированных комбинаций действующих веществ, что вполне объяснимо облегчением для пациента схемы фармакотерапии.

Таблица 3. Характеристика взаимосвязи фармацевтических факторов и приверженности фармакотерапии

Факторы	$\chi^2$ набл.	df	$\chi^2$ теорет.	Уровень значимости
Приверженность рекомендациям/	13,39	4	9,45	p=0,010

количество принимаемых препаратов				
Приверженность рекомендациям/ кратность приема ЛП	67,55	8	15,51	p=0,001
Приверженность рекомендациям/ ежемесячные расходы на ЛП	11,75	14	23,69	p=0,627
Приверженность рекомендациям/ участие в программах ЛЛО	6,28	2	5,99	p=0,045
Приверженность рекомендациям/ частота посещения аптеки	35,36	12	21,03	p=0,001
Приверженность рекомендациям/ выбор ЛП определяет врач	31,07	2	5,99	p=0,001
Приверженность рекомендациям/ выбор ЛП определяет провизор	9,63	2	5,99	p=0,008
Приверженность рекомендациям/ выбор ЛП определяет личный опыт	14,88	2	5,99	p=0,001
Приверженность рекомендациям/ выбор ЛП определяют советы знакомых	1,08	2	5,99	p=0,610
Приверженность рекомендациям / характеристики препарата, определяющие потребительский выбор				
Приверженность рекомендациям/ цена ЛП	1,09	2	5,99	p=0,580
Приверженность рекомендациям/ количество доз в упаковке	5,53	2	5,99	p=0,063
Приверженность рекомендациям/ эффективность ЛП	4,57	2	5,99	p=0,102
Приверженность рекомендациям/ побочные эффекты	2,16	2	5,99	p=0,340
Приверженность рекомендациям/ удобная лекарственная форма	1,27	2	5,99	p=0,530
Приверженность рекомендациям/ режим приема	2,44	2	5,99	p=0,295
Приверженность рекомендациям/ страна-производитель ЛП	0,57	2	5,99	p=0,754
Приверженность рекомендациям/ фирма-производитель ЛП	2,11	2	5,99	p=0,349
Приверженность рекомендациям/ условия хранения ЛП	3,02	2	5,99	p=0,221
Приверженность рекомендациям/ сроки годности ЛП	1,12	2	5,99	p=0,571
Приверженность рекомендациям/ фиксированные комбинации	6,35	2	5,99	p=0,042

Таким образом, проведенное нами исследование приверженности фармакотерапии больных хроническими заболеваниями обнаружило разнонаправленное влияние ряда демографических, социально-экономических, медицинских и фармацевтических факторов, учет которых в процессе менеджмента хронических заболеваний может способствовать повышению результативности лекарственной помощи данной группе пациентов.

## Список литературы

1. Басов А. В. Фармацевтические компании как социальные агенты медикализации: Автореф. дис. ... канд. социол. наук. – Волгоград, 2008. – 26 с.
2. Осипенко М. Ф. Комплаинс: определяющие факторы и пути оптимизации приверженности к лечению / М. Ф. Осипенко, Е. А. Бикбулатова, В. И. Константинов // Сибирское медицинское обозрение. – 2010. – Т. 65, № 5. – С.94-97.
3. Развитие фармацевтической практики: фокус на пациента. – Б., 2008. – 112 с.
4. Adherence to Long-Term Therapies: Evidence for Action [электронный ресурс] / WHO, 2003. – Режим доступа: [http://www.who.int/chp/knowledge/publications/adherence\\_report/en](http://www.who.int/chp/knowledge/publications/adherence_report/en) (дата обращения: 15.09.2012).
5. Aronson J. K. Compliance, concordance, adherence // Br. J. Clin.Pharmacol. – 2007. – Vol. 63, № 4. – P. 383-384.
6. Challenges to the pharmacist profession from escalating pharmaceutical demand / J. A. Cooksey, K. K. Knapp, S. M. Walton, J. M. Cultice // Health Affairs. – 2002. – V. 21, № 5. – P. 182-188.
7. Morisky D. E., Green L. W., Levine D. M. Concurrent and predictive validity of self-reported measure of medical adherence / D.E. Morisky, L.W. Green, D.M. Levine // Med. Care. – 1986. – № 24. – P. 67-73.

### Рецензенты:

Чучалин В. С., д.фарм.н., профессор, заведующий кафедрой фармацевтической технологии ГБОУ ВПО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, г.Томск.

Гурьев А. М., д.фарм.н., руководитель Центра внедрения технологий ГБОУ ВПО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, г.Томск.