

Цифровые источники информации о лекарственных препаратах: оценка качества и этические аспекты

Е.Е. Чупандина, А.Ю. Родивилова, М.С. Куролап
Воронежский государственный университет,
Российская Федерация, 394018, Воронеж, Университетская пл., д. 1

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Чупандина Елена Евгеньевна – заведующий кафедрой управления и экономики фармации Воронежского государственного университета (ВГУ), доктор фармацевтических наук, профессор. Тел.: +7 (473) 39-05-45. E-mail: chupandina@vsu.ru. ORCID: 0000-0003-2310-4198

Родивилова Анастасия Юрьевна – преподаватель кафедры управления и экономики фармации ВГУ. Тел.: +7 (919) 240-40-50. E-mail: anrodivilova@yandex.ru. ORCID: 0000-0003-0531-8459

Куролап Мария Семеновна – доцент кафедры управления и экономики фармации ВГУ, кандидат фармацевтических наук. Тел.: +7 (473) 239-05-45. E-mail: mkurolap@mail.ru. ORCID: 0000-0002-4130-9720

РЕЗЮМЕ

Введение. На современном этапе развития фармацевтического рынка в условиях цифровой трансформации традиционных каналов продвижения лекарственных препаратов (ЛП) наблюдается стремительный рост числа цифровых источников информации о ЛП. Методик, позволяющих оценить этические риски при продвижении ЛП посредством цифровых источников, на сегодняшний день не существует.

Цель исследования – оценка качества цифровых источников информации о лекарственных препаратах (ЛП), используемых медицинскими работниками в профессиональной деятельности.

Материал и методы. 105 анкет заочного анонимного опроса терапевтов и врачей общей практики г. Воронежа об их предпочтениях среди цифровых источников продвижения ЛП. Использован метод контент-анализа.

Результаты. Сформирован перечень цифровых источников информации о ЛП, которыми пользуются медицинские работники и отобраны критерии оценки качества цифровых источников информации о ЛП. Рассчитаны весовые коэффициенты каждого критерия. С использованием подхода средневзвешенного арифметического показателя единичных критериев осуществлена комплексная оценка качества источников профессиональной информации о ЛП. выявлены наиболее значимые источники для медицинских работников: сайты медицинских периодических изданий и дистанционные визиты медицинских представителей (0,86), интернет-версии справочников ЛС (0,85), образовательные порталы и интернет-программы для врачей (0,83).

Заключение. Сформированы основные преимущества и недостатки исследуемых цифровых источников информации о ЛП и связанные с этим этические риски, что легло в основу разработки специальных требований к данным источникам, которые позволят снизить возможные риски этических нарушений.

Ключевые слова: цифровые источники информации о лекарственных препаратах, критерии оценивания цифровых источников, медицинские работники.

Для цитирования: Чупандина Е.Е., Родивилова А.Ю., Куролап М.С. Цифровые источники информации о лекарственных препаратах: оценка качества и этические аспекты. Фармация, 2021; 70 (7): 47–52. <https://doi.org/10.29296/25419218-2021-07-08>

DIGITAL DRUG INFORMATION SOURCES: QUALITY ASSESSMENT AND ETHICAL ASPECTS

E.E. Chupandina, A.Yu. Rodivilova, M.S. Kurolap

Voronezh State University, 1, Universitetskaya Sq., Voronezh 394018, Russian Federation

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Chupandina Elena Evgenyevna – Head of the Department of Management and Economics of Pharmacy of Voronezh State University (VSU), Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor. Tel.: +7 (473) 239-05-45. E-mail: chupandina@vsu.ru. ORCID: 0000-0003-2310-4198

Rodivilova Anastasia Yuryevna – lecturer of the Department of Management and Economics of Pharmacy of VSU. Tel.: +7 (919) 240-40-50. E-mail: anrodivilova@yandex.ru. ORCID: 0000-0003-0531-8459

Kurolap Maria Semenovna – Associate Professor of the Department of Management and Economics of Pharmacy, of VSU, PhD. Tel.: +7 (473) 239-05-45. E-mail: mkurolap@mail.ru. ORCID: 0000-0002-4130-9720

SUMMARY

Introduction. At the present stage of development of the pharmaceutical market in digital transformation of traditional channels for the promotion of medications, there is a rapid increase in the number of digital drug information sources. To date, there are no ethics risk assessment procedures in drug promotion using digital sources.

Objective: to assess the quality of digital drug information sources used by healthcare professionals in their professional activities.

Material and methods. The authors analyzed 105 anonymous postal questionnaires sent to Voronezh internists and general practitioners in their preferences for digital drug promotion sources. Content analysis was used.

Results. The authors compiled a list of digital drug information sources used by healthcare professionals and selected criteria for assessing the quality of digital drug information sources. Weighted factors were calculated for each criterion. The approach using a weighted average for single criteria was applied to comprehensively assess the quality of professional drug information sources and to reveal the most significant sources for healthcare professionals, such as websites of medical periodicals, healthcare representatives' remote visits (0.86), Internet versions of drug references books (0.85), and educational portals and Internet programs for physicians (0.83).

Conclusion. The main advantages and disadvantages of the investigated digital drug information sources and the related ethical risks are shown, which has formed the basis for the development of special requirements for these sources that will be able to lower the possible risks of ethics-related impropriety.

Key words: digital drug information sources, criteria for digital source assessment, healthcare professionals.

For reference: Chupandina E.E., Rodivilova A.Yu., Kurolap M.S. Digital drug information sources: quality assessment and ethical aspects. *Farmatsiya*, 2021; 70 (7): 47–52. <https://doi.org/10.29296/25419218-2021-07-08>

Введение

На современном этапе развития фармацевтического рынка в условиях цифровой трансформации традиционных каналов продвижения лекарственных препаратов (ЛП) наблюдается стремительный рост числа цифровых источников информации о ЛП. ЛП играют важнейшую роль в поддержании здоровья населения, но при этом исключительно важно, чтобы их использование было рациональным [1–3]. Одним из основных барьеров при внедрении в практику здравоохранения рационального использования ЛП является неэтичная деятельность фармацевтических компаний при продвижении своих ЛП.

Развитие омниканальных подходов продвижения ЛП и расширение использования цифровых инструментов продвижения фармацевтическими компаниями создают условия, при которых обеспечивается максимальный уровень покрытия целевых врачей и вовлечения их в процесс продвижения. С одной стороны, это является закономерным и соответствует изменившимся профессиональным потребностям данной целевой группы, с другой, повышает риски нарушения этических норм и принципов продвижения ЛП в цифровой среде. В частности, на различных интернет-ресурсах трудно определить, кто является автором контента и несет ответственность за содержание представленной информации. Практически невозможно самостоятельно определить степень достоверности представленной информации о ЛП, что может привести к недостаточно оптимальному выбору ЛП, зачастую в ущерб здоровью конечных потребителей [4–6].

Методик, позволяющих оценить этические риски при продвижении ЛП посредством цифровых источников, на сегодняшний день не существует. Мы предполагаем, что изучение текущей ситуации в части востребованности и доверия к цифровым источникам информации о ЛП среди медицинских работников и связанных с этим этических проблем и нарушений позволит в бу-

дущем разработать методические подходы для этического продвижения ЛП в цифровой среде.

Целью настоящего исследования является оценка качества цифровых источников информации о ЛП, используемых медицинскими работниками в профессиональной деятельности.

Для этого было необходимо: сформировать перечень цифровых источников информации о ЛП, которые используют медицинские работники в своей профессиональной деятельности; сформировать критерии оценки качества цифровых источников профессиональной информации о ЛП; провести комплексную оценку качества цифровых источников профессиональной информации о ЛП; сформировать рекомендации по рациональному использованию цифровых источников профессиональной информации о ЛП с учетом этических аспектов.

Материал и методы

Предметом исследования выступили предпочтения медицинских работников среди цифровых источников продвижения ЛП. Эмпирическая база – 105 анкет заочного анонимного опроса терапевтов и врачей общей практики. Опрос проводился в Воронеже в период 01.10.2020–30.03.2021 по авторской анкете. Методика расчета включала несколько этапов.

На первом этапе исследования методом контент-анализа сформирован перечень цифровых источников информации о ЛП, которыми пользуются медицинские работники. На основании частотного признака по упоминанию в научной литературе и содержательного контента они были обобщены в 6 групп.

На втором этапе исследования на основании экспертной оценки были отобраны критерии оценки качества цифровых источников информации о ЛП и рассчитаны весовые коэффициенты каждого из них. Расчет факторного веса критериев (значимости критерия) проведен путем деления баллов полученных критериев на общую сумму баллов, полученных при оценке всех факторов.

На третьем этапе исследования была осуществлена комплексная оценка качества источников профессиональной информации о ЛП. Для расчета комплексной оценки качества источников профессиональной информации о ЛП использован подход средневзвешенного арифметического показателя единичных критериев [7].

Комплексная оценка источников профессиональной информации о ЛП для врачей рассчитывалась по формуле:

$$K = \sum_{i=1}^N W_i K_i \quad (1)$$

где K_i – значения единичных критериев источников информации; W_i – факторная значимость (вес) i -го единичного критерия.

Оценка каждой группы цифровых источников информации о ЛП по предложенным критериям была осуществлена респондентами по пятибалльной шкале. Обработка результатов проведена с использованием прикладных программ MS Excel 2016.

На заключительном этапе исследования сформированы рекомендации по более рациональному использованию цифровых источников профессиональной информации о ЛП с учетом соблюдения этических аспектов.

Результаты и обсуждение

На основании частотного признака по упоминанию в научной литературе и содержательно-го контента цифровые источники информации о ЛП были обобщены в 6 групп, которые используют в своей профессиональной деятельности терапевты и врачи общей практики. К ним относятся: интернет-версии справочников ЛС; сайты медицинских периодических изданий; социальные сети и форумы для врачей (специализированные социальные сети для врачей, профессиональные сообщества в социальных сетях и блогах, специализированные форумы для врачей, профессиональные группы в мессенджерах (Viber, WhatsApp и др.); образовательные порталы и интернет-программы для врачей (специализированные образовательные порталы, сайты профессиональных медицинских сообществ и ассоциаций, интернет-конференции/вебинары); поисковики и информационные порталы по медицинской информации (официальные сайты фармацевтических компаний, специализированные сайты фармкомпаний для врачей, специализированные сайты, посвященные определенной нозологии, мобильные приложения медицинской тематики, специализированные сайты, посвященные определенному

ЛП специализированные сайты для пациентов, аудио- и видеоподкасты по медицинской тематике, тематические профессиональные блоги и каналы в You Tube, Instagram, специализированные медицинские порталы, интернет-сайты аптечных организаций); дистанционные визиты медицинских представителей (МП).

Для решения второй исследовательской задачи была проведена экспертная оценка медицинскими работниками критериев выбора цифровых источников информации о ЛП, которая выявила, что наиболее значимыми критериями для медицинских работников являются: достоверность информации о ЛП, доверие к источнику информации, полнота информации о ЛП (нахождение необходимой информации), актуальность информации о ЛП, степень удобства получения информации, полезность информации для профессионального использования. Данные критерии были положены в основу оценки качества цифровых источников профессиональной информации о ЛП.

Факторные веса критериев оценки качества цифровых источников информации о ЛП представлены в табл. 1. Наибольший факторный вес, и, следовательно, наибольшую значимость для врачей при выборе цифровых источников информации о ЛП имеет достоверность информации о ЛП (0,193), наименьшее значение – степень удобства получения информации (0,144). Результаты экспертной оценки выделенных групп цифровых источников информации о ЛП по шести критериям представлены в табл. 2.

Экспертные предпочтения по наиболее значимому критерию – достоверность информации о ЛП, респонденты отдали дистанционным визитам МП (0,92). Сайты медицинских периодических изданий вызывают наибольшее доверие у медицинских работников при поиске профессиональной информации о ЛП (0,95), обладают наибольшей полнотой представленной на них информации (0,97), предоставляют актуальную информацию о ЛП (0,86) и удобны в использовании (0,84). К наиболее полезным цифровым источникам для получения профессиональной информации о ЛП респонденты отнесли поисковики и информационные порталы по медицинской информации (0,91).

Результаты комплексной оценки цифровых источников информации о ЛП позволили сформировать рейтинг их востребованности среди медицинских работников (табл. 3).

В результате комплексной оценки установлено, что благодаря достоверности предостав-

ляемой информации, ее полноте, актуальности, а также высокой степени доверия к ресурсу наиболее значимыми цифровыми источниками информации о ЛП для терапевтов и врачей общей практики являются сайты медицинских периодических изданий и дистанционные визиты МП (0,86). Также респондентами были высоко оценены интернет-версии справочников ЛС (0,85) и образовательные порталы и интернет-программы для врачей (0,83). Самую низкую комплексную оценку получили специализированные социальные сети и форумы для врачей (0,74).

Установлено, что достаточно достоверные, полные и полезные данные о ЛП, по мнению врачей, представлены на сайтах медицинских периодических изданий, но степень удобства получения информации о ЛП по средствам данного источника респонденты оценили достаточно низко, возможно это связано с необходимостью регистрации и оплаты подписки на электронные версии изданий, которую необходимо оформить для получения доступа к полным текстам научных статей, представленных на сайтах изданий.

Дистанционные визиты МП респонденты высоко оценили по критериям достоверности и полноты предоставляемой информации о ЛП, но при этом актуальность и полезность информации в рамках дистанционных визитов МП имеют достаточно низкие значения. Это подтверждает тот факт, что МП акцентируют внимание врачей на строго определенных свойствах и характеристиках ЛП, действуя в рамках спланированных стратегий продвижения, вне зависимости от текущих потребностей врачей. При оценке дистанционных визитов МП, респонденты отметили, что МП в недостаточной мере демонстрируют профессиональные навыки, необходимые для обеспечения этичного продвижения ЛП.

Интернет-версии справочников ЛС получили достаточно высокие оценки по критериям достоверности, доверия и удобства получения информации из источника. При этом респонденты низко

Факторный вес критериев оценки цифровых источников информации о лекарственных препаратах

Factor weight of criteria for assessing digital drug information sources

Критерий	Сумма баллов по критерию	Факторный вес
K ₁ – достоверность информации о ЛП	524	$W_1=524/2715=0,1930$
K ₂ – доверие к источнику информации	490	$W_2=490/2715=0,1804$
K ₃ – полнота информации	476	$W_3=476/2715=0,1753$
K ₄ – актуальность информации о ЛП	430	$W_4=430/2715=0,1584$
K ₅ – степень удобства получения информации	405	$W_5=405/2715=0,1492$
K ₆ – полезность информации для профессионального использования	390	$W_6=390/2715=0,1436$
Итого	2715	1,000

Таблица 1

Table 1

Таблица 2

Экспертная оценка качества источников профессиональной информации о лекарственных препаратах по выявленным критериям

Table 2

Expert assessment of the quality of professional drug information sources according to the identified criteria

Цифровой источник профессиональной информации	Экспертная оценка качества источников по критериям:					
	достоверность (K ₁)	доверие к источнику (K ₂)	полнота (K ₃)	актуальность (K ₄)	удобство (K ₅)	полезность (K ₆)
Интернет-версии справочников ЛС	0,76	0,84	0,89	0,81	0,91	0,82
Сайты медицинских периодических изданий	0,81	0,95	0,97	0,86	0,84	0,61
Социальные сети и форумы для врачей	0,79	0,67	0,84	0,59	0,76	0,83
Образовательные порталы и интернет-программы для врачей	0,85	0,86	0,91	0,78	0,77	0,86
Поисковики и информационные порталы по медицинской информации	0,75	0,81	0,89	0,72	0,81	0,91
Визиты МП (дистанционные)	0,92	0,76	0,91	0,79	0,83	0,89

Таблица 3

Рейтинг востребованности цифровых источников профессиональной информации о лекарственных препаратах среди медицинских работников

Table 3

Rating of healthcare professionals' demand for digital professional drug information sources

Источник информации	Значения критерия с факторным весом:						Комплексная оценка
	достоверность ($K_1 \cdot W_1$)	доверие к источнику ($K_2 \cdot W_2$)	полнота ($K_3 \cdot W_3$)	актуальность ($K_4 \cdot W_4$)	удобство ($K_5 \cdot W_5$)	полезность ($K_6 \cdot W_6$)	
Сайты медицинских периодических изданий	0,16	0,17	0,17	0,14	0,13	0,09	0,86
Визиты МП (дистанционные)	0,18	0,14	0,16	0,13	0,12	0,13	0,86
Интернет-версии справочников ЛС	0,15	0,15	0,16	0,13	0,14	0,12	0,85
Образовательные порталы и интернет-программы для врачей	0,16	0,16	0,16	0,12	0,11	0,12	0,83
Поисковики и информационные порталы по медицинской информации	0,14	0,15	0,16	0,12	0,12	0,13	0,82
Социальные сети и форумы для врачей	0,15	0,12	0,15	0,09	0,11	0,12	0,74

оценили актуальность информации, представленной на сайтах интернет-версий справочников ЛС, что свидетельствует о том, что контент обновляется нерегулярно, информация о ЛП может быть устаревшей и полностью полагаться на информацию из данного источника не рекомендуется.

Респонденты высоко оценили достоверность и полноту информации о ЛП, представленной на образовательных порталах, но при этом значения критериев актуальности и полезности для данного источника имеют низкие показатели, что говорит о том, что содержание образовательных программ не полностью обеспечивает профессиональные информационные потребности врачей и часть информации необходимо искать в других источниках.

Самые низкие значения критериев доверия к источнику и актуальности представленной информации имеют специализированные социальные сети и форумы для врачей. Объясняется это тем, что данный источник информации является не официальным и контент на нем генерируют сами пользователи.

Полученные данные позволили сформулировать основные преимущества и недостатки цифровых источников профессиональной информации о ЛП и связанные с этим этические риски (табл. 4).

В условиях активного использования цифровых источников информации о ЛП, как со стороны медицинских работников – для получения профессиональной информации, так и со стороны фармкомпаний – для продвижения ЛП, возрастают риски этических нарушений.

Для решения данной проблемы представляется целесообразной разработка специальных требований по следующим направлениям: формализация требований к публикуемым материалам: указание спонсора; степень влияния фармкомпаний на содержание материала; процент промоционной информации в материале (сайты медицинских периодических изданий, образовательные порталы и интернет-программы для врачей); состав и содержание промоционного контента (дистанционные визиты МП); обязательная ссылка на спонсора публикации (социальные сети и форумы для врачей); утверждение порядка сертификации цифровых информационных материалов о ЛП, учитывающих их отличительные особенности от традиционных каналов продвижения ЛП.

Разработка методических рекомендаций по формализации структуры представляемой информации о ЛП на основе объективных сравнительных данных об их эффективности и безопасности с аналогами ЛП позволит сделать функционирование системы продвижения ЛП не только более эффективным, но и правомерным, что, в свою очередь, выгодно всем участникам процесса продвижения.

Заключение

Таким образом, проведенное исследование позволило сформировать перечень основных цифровых источников информации о ЛП, которые используют медицинские работники в своей профессиональной деятельности, а также определить перечень критериев оценки их ка-

Преимущества и недостатки основных источников профессиональной информации о лекарственных препаратах в цифровой среде

Table 4

Advantages and disadvantages of main professional drug information sources in a digital environment

Источник информации	Преимущества	Недостатки	Возможные этические риски
Сайты медицинских периодических изданий	Самые достоверные, полные и полезные данные о ЛП	Низкая степень удобства доступа, необходимость регистрации и оплаты подписки	«Теневое авторство» (спонсирование публикаций фармацевтическими компаниями)
Визиты МП (дистанционные)	Достоверность, полнота и удобство доступа к источнику	Низкая степень актуальности и полезности предоставляемой информации о ЛП	Полностью отсутствует возможность контроля содержания промо-ционной информации
Интернет-версии справочников ЛС	Удобство доступа	Контент обновляется нерегулярно, информация о ЛП может быть устаревшей	Несбалансированное представление информации о ЛП фармкомпаний-спонсора публикации
Образовательные порталы и интернет-программы для врачей	Возможность дистанционного повышения квалификации и экономии времени	Содержательный компонент образовательных программ не всегда соответствует профессиональным потребностям аудитории	«Теневое авторство» (спонсирование публикаций фармацевтическими компаниями)
Поисковики и информационные порталы по медицинской информации	Удобство доступа к источнику	Необходимость регистрации, низкая степень полноты и актуальности представленной информации	Скрытая реклама определенных ЛП. Несбалансированное представление информации о ЛП фармкомпаний спонсора
Социальные сети и форумы для врачей	Высокая степень доверия к опыту коллег	Неофициальный источник информации, контент генерируют сами пользователи	Невозможно установить истинного автора публикации

чества. Комплексная оценка качества исследуемых цифровых источников о ЛП выявила наиболее значимые источники для медицинских работников: сайты медицинских периодических изданий и дистанционные визиты МП (0,86), интернет-версии справочников ЛС (0,85), образовательные порталы и интернет-программы для врачей (0,83).

Проведенное исследование позволило сформировать основные преимущества и недостатки цифровых источников информации о ЛП и связанные с этим этические риски, что легло в основу разработки специальных требований к данным источникам, которые позволят снизить возможные риски этических нарушений. Результаты исследования могут быть также востребованы фармацевтическими компаниями для фокусной разработки этических норм продвижения ЛП, специфичных для отдельных цифровых источников информации.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest

Литература/References

1. Fickweiler F., Fickweiler W., Urbach E. Ethical pharmaceutical promotion and communications worldwide: codes and regulations a systematic review. *BMJ Open*. 2017; 7 (9): e016408. DOI: 10.1136/bmjopen-2017-016408
2. Khazzaka M. Pharmaceutical marketing strategies' influence on physicians' prescribing pattern in Lebanon: ethics, gifts, and samples. *BMC Health Serv. Res.* 2019; 19 (1): 80. DOI: 10.1186/s12913-019-3887-6
3. Leonardo Alves T., Lexchin J., Mintzes B. Pharmaceutical marketing strategies' influence on physicians' prescribing pattern in Lebanon: ethics, gifts, and samples. *Sci. Eng. Ethics*. 2019; 25 (4): 1167-92. DOI: 10.1007/s11948-018-0041-5
4. Allen T., Donde N., Hofstädter-Thalman E. et al. A Reflection of Treatment Effect or Adverse Events? *J. Eur. CME*. 2017; 6 (1): 1348876. DOI: 10.1080/21614083.2017.1348876
5. Ganashree P., Bhuvana K., Sarala N. Critical review of drug promotional literature using the World Health Organization guidelines. *J. Res. Pharm. Pract.* 2016; 5 (3): 162-5. DOI:10.4103/2279-042X.185711
6. Altawalbeh S.M., Ibrahim I.A., Al-Shatnawi S.F. Influence of pharmaceutical promotion on prescribers in Jordan. *Int. J. Clin. Pharm.* 2020; 42 (2): 744-55. DOI: 10.1007/s11096-020-01006-3
7. Egorova E.S., Okonenko L.B., Bondarenko O.S. Pharmacoeconomic analysis of outpatient combined therapy of arterial hypertension and hypercholesterolemia. *Vestnik of Novgorod State University after Yaroslav-the-Wise*. 2011; 62: 54-7.

Поступила 2 октября 2021 г.

Received 2 October 2021

Принята к публикации 18 октября 2021 г.

Accepted 18 October 2021