

УДК 616-053: 616-08-07

DOI 10.24412/2312-2935-2023-1-205-223

ГОТОВНОСТЬ К ДЕПРЕСКРАЙБИНГУ: СРАВНЕНИЕ ПОЗИЦИЙ ВРАЧЕЙ РАЗЛИЧНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Г.С. Краснов^{1,2}, С.В. Булгакова¹, И.В. Давыдов², А.В. Кобзарь², Е.В. Тренева¹, Д.П. Курмаев¹, Р.З. Шамратов³, Н.А. Османова⁴

¹ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Самара

²Общество с ограниченной ответственностью «Диджитал Доктор», г. Казань

³ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Астрахань

⁴ГБУЗ ГKB имени С. С. Юдина ДЗМ, г. Москва

Актуальность. Для внедрения депрескрайбинга отмечается ряд барьеров: от беспокойства по поводу вмешательства в планы лечения других врачей до нежелания пациентов отменять назначение. При этом врачи РФ готовы применять депрескрайбинг и делают это, но без проработки его методологии.

Цель. Оценить готовность к применению депрескрайбинга у широкопрофильных врачей-терапевтов и врачей-специалистов, изучить разницу в подходе к депрескрайбингу у этих групп врачей.

Материалы и методы. В мессенджере «Telegram» был проведён опрос о том, какие действия предпринимают врачи по отношению к пациентам, находящимся в состоянии полипрагмазии. Были выделены 2 подгруппы врачей – врачи-терапевт и врачи-специалисты – для оценки, имеется ли разница в подходе к депрескрайбингу у этих групп врачей.

Результаты. В ходе анализа опроса между подгруппами врачей были зафиксированы тренды и значимые различия в отношении к некоторым барьерам депрескрайбинга.

Обсуждение и выводы. Необходимо разработать программы обучения депрескрайбингу и предложить сообществу врачей юридически обоснованный подход для реализации вмешательства, несмотря на пренебрежение правовой стороной, которое декларируют респонденты в опросе.

Ключевые слова: гериатрия, полипрагмазия, полиморбидность, депрескрайбинг

READINESS FOR DEPRESCRIBING: COMPARISON OF POSITIONS IN DOCTORS OF VARIOUS SPECIALTIES

G.S. Krasnov^{1,2}, S.V. Bulgakova¹, I.V. Davydov², A.V. Kobzar², E.V. Treneva,¹ D.P. Kurmayev¹, R.Z. Shamratov³, N.A. Osmanova⁴

¹Samara State Medical University, Samara

²Limited Liability Company «Digital Doctor», Kazan

³Astrakhan State Medical University of the Ministry of Health of Russia, Astrakhan

⁴State Medical Institution named after S. S. Yudin DZM, Moscow

Relevance. There are a number of barriers to the adoption of deprescribing, ranging from anxiety about interfering with other physicians' treatment plans to patients' reluctance to cancel appointments. At the same time, Russian doctors are ready to apply deprescribing and do it, but without working out its methodology.

Aim. To assess the readiness to use deprescribing among general practitioners and specialist doctors, to study the difference in the approach to deprescribing among these groups of doctors.

Materials and methods. A survey was conducted in the Telegram messenger about what actions doctors take in relation to patients who are in a state of polypharmacy. Two subgroups of physicians were identified - general practitioners and specialist physicians - to assess whether there is a difference in the approach to deprescribing among these groups of physicians.

Results. During the analysis of the course of the survey among subgroups of physicians, trends and significant differences were recorded with respect to some barriers to deprescribing.

Discussion and conclusion. It is necessary to develop training programs for deprescribing and offer the medical community a legally sound approach to the implementation of problems, despite the neglect of the situation with the population, which is declared by the respondents in the survey.

Keywords: geriatrics, polypharmacy, polymorbidity, deprescribing.

Актуальность. Полипрагмазия определяется авторами, как одновременное назначение 5 и более лекарственных средств (ЛС) [1]. Гериатрические пациенты подвержены полипрагмазии – пациенты старше 65 лет примерно в 36,4% случаев страдают от полипрагмазии [2]. По данным систематического обзора N. Jokanovic и соавт. [3] распространенность полипрагмазии растет в учреждениях длительного ухода: 91%, 74% и 65% жителей принимали более 5, 9 и 10 ЛС, соответственно [3]. Согласно предшествующему исследованию, больше 60% врачей испытывают затруднения при ведении пациентов в состоянии полипрагмазии и полиморбидности [4]. Метод профилактики последствий полипрагмазии, который развивается в течение последних 20 лет, получил название *депрескрайбинг* [5]. Депрескрайбинг считается плановым процессом снижения дозы, отмены или замены лекарственного средства для предотвращения нежелательных побочных реакций, снижения риска их развития и способом улучшения качества жизни пациента [6]. Для внедрения депрескрайбинга в рутинную практику отмечается ряд барьеров.

В исследовании Goyal P. и соавт., наиболее распространенным препятствием к отмене назначения сердечно-сосудистых препаратов были беспокойство по поводу вмешательства в планы лечения других клиницистов, нежелание пациентов отменять назначение и непонимание пациентом необходимости отмены назначения [7]. В предшествующем исследовании было выявлено, что врачи РФ готовы применять депрескрайбинг, при этом недостаточно хорошо знакомы с методологией [8].

Цель. оценить готовность к применению депрескрайбинга у широкопрофильных врачей-терапевтов и врачей-специалистов, изучить разницу в подходе к депрескрайбингу у этих групп врачей.

Материалы и методы. В социальной сети «ВКонтакте» и мессенджере «Telegram» в отраслевой группе для работы с врачами был проведён опрос (Таблица 1) о ведении пожилых пациентов. Для проведения опроса использовались формы Google. Суммарный охват социальных сетей составлял 30 000 врачей и медработников. Опрос был структурирован так, чтобы при его прохождении удалось оценить, проводит или нет врач депрескрайбинг без изначального введения данного термина. Был выделен отдельный вопрос с целью оценить, сталкивались врачи с этим термином или нет. После внедрения термина, был задан вопрос, какие барьеры для депрескрайбинга в своей практике видят врачи.

В данной работе мы задались целью сравнить группу врачей-терапевтов и врачей-специалистов, имеются ли различия между паттернами проведения депрескрайбинга и практиками, которые используются представителей широких и узких специальностей. К группе врачей-терапевтов мы отнесли врачей общей практики, гериатров и врачей-терапевтов. Представителей остальных специальностей определили в группу “врачи-специалисты”.

В исследовании статистическая обработка производилась с использованием R 4.2.2. Для сравнения групп использовались тест Манна-Уитни и точный тест Фишера.

Таблица 1
 Структура опроса

Содержание опросника				
Вопрос	1.	Введите	Вашу	специальность
Вопрос	2.	Введите	Ваш	возраст
Вопрос	3.	Укажите город или регион, в котором вы практикуете		
Вопрос 4. С какими пациентами работаете?				
1. Пациенты стационара				
2. Чаще пациенты стационара, также веду амбулаторный прием				
3. Чаще пациенты на амбулаторном приеме, консультирую в стационаре				
4. Амбулаторные пациенты				
5. Другое: _____				
Вопрос 4. Какую часть времени у Вас занимает непосредственная работа с пациентами?				
1. до 25% рабочего времени				
2. 25-49%				
3. 50-74%				
4. 75% и более				
Вопрос 5. Какая доля Ваших пациентов находится в состоянии полипрагмазии?				
1. до 25%				
2. 25-49%				
3. 50-74%				
4. 75% и более				
Вопрос 6. Вы когда-нибудь производили отмену, замену или снижение дозы лекарств у пациентов с полипрагмазией?				
1. Нет				
2. Да, снижение дозы				
3. Да, замену				
4. Да, отмену				
5. Я проводил(а) все указанные вмешательства: отмену, замену и снижение дозы лекарств				
Вопрос 7. Проводили ли Вы за последний месяц отмену, замену или снижение дозы лекарств?				
1. Да, однократно				
2. Да, несколько раз				
3. Нет				

Вопрос 8. Чем Вы руководствуетесь при депрескрайбинге (отмена, замена и снижение дозы лекарств)?

1. Не провожу
 2. Хочу проводить, но не знаю, чем руководствоваться
 3. Показаниями или их отсутствием
 4. Наличием противопоказаний
 5. Наличием побочных эффектов
 6. STOPP/START-критерии
 7. Критерии Бирса
 8. Протоколы клинических рекомендаций РФ по депрескрайбингу
 9. Зарубежные протоколы по депрескрайбингу
 10. Шкалы антихолинергической нагрузки
 11. Детские стоп-листы для депрескрайбинга
- Другое: _____

Вопрос 9. Что мешает Вам использовать депрескрайбинг (отмену, замену и снижение дозы лекарств) в рутинной практике?

1. Ничто не ограничивает, использую
2. Отсутствие понимания и обучения депрескрайбингу
3. Нежелание пациента снижать количество лекарств
4. Не понимаю, как это нужно делать с юридической/правовой стороны
5. Опасаюсь по поводу вмешательства в планы лечения других врачей
6. Недостаточно данных о депрескрайбинге
7. Корректирую только ту часть терапии, за которую отвечаю, как специалист
8. Другое: _____

Вопрос 10. Как Вы думаете, для каких пациентов наиболее применим депрескрайбинг?

1. дети
2. взрослые люди
3. пожилые люди
4. Другое: _____

Вопрос 11. Знали ли Вы до опроса о термине «депрескрайбинг»?

1. Да
- 2.

Нет

Результаты. Опрос прошли 136 врачей. Врач-терапевты, врачи общей практики и гериатры были выделены в сегмент “Врачи-терапевты” (N = 48 врачей), врачи остальных специальностей, включая педиатров, были выделены в сегмент “Врачи-специалисты”. Выборка врачей-терапевтов была моложе, чем общая выборка респондентов и выборка специалистов ($p < 0.001$). Структура пациентов у врачей-терапевтов и врачей-специалистов также значительно различалась: у врачей-терапевтов преобладали пациенты амбулаторного

звена, тогда как у врачей-специалистов формат работы в большей степени был связан с пациентами стационара.

Таблица 2

Характеристика респондентов, пациентов и места приема пациентов,
 в абсолютных величинах и %

Вопрос	Все респонденты N = 136	Врачи-терапевты, N = 48	Врачи-специалисты, N = 88	P
Возраст (M ± SD), лет	29.0 (26.0–40.0)	26.0 (25.0–30.0)	31.5 (27.8–42.0)	<0.001
С какими пациентами работаете?				p < 0.001
Амбулаторные пациенты, n (%)	70 (51.5%)	37 (77.1%)	33 (37.5%)	-
Пациенты стационара, n (%)	24 (17.6%)	3 (6.2%)	21 (23.9%)	-
Чаше пациенты стационара, также веду амбулаторный прием, n (%)	21 (15.4%)	4 (8.3%)	17 (19.3%)	-
Чаше пациенты на амбулаторном приеме, консультирую в стационаре, n (%)	19 (14.0%)	4 (8.3%)	15 (17.0%)	-
Другое, n (%)	2 (1.5%)	0 (0.0%)	2 (2.3%)	-
Какая доля Ваших пациентов находится в состоянии полипрагмазии?				p = 0.589
до 25%, n (%)	31 (22.8%)	10 (20.8%)	21 (23.9%)	-
25-49%, n (%)	42 (30.9%)	16 (33.3%)	26 (29.5%)	-
50-74%, n (%)	42 (30.9%)	17 (35.4%)	25 (28.4%)	-
75% и более, n (%)	21 (15.4%)	5 (10.4%)	16 (18.2%)	-

Группы врачей-терапевтов и врачей-специалистов были сходны по уровню вовлеченности в

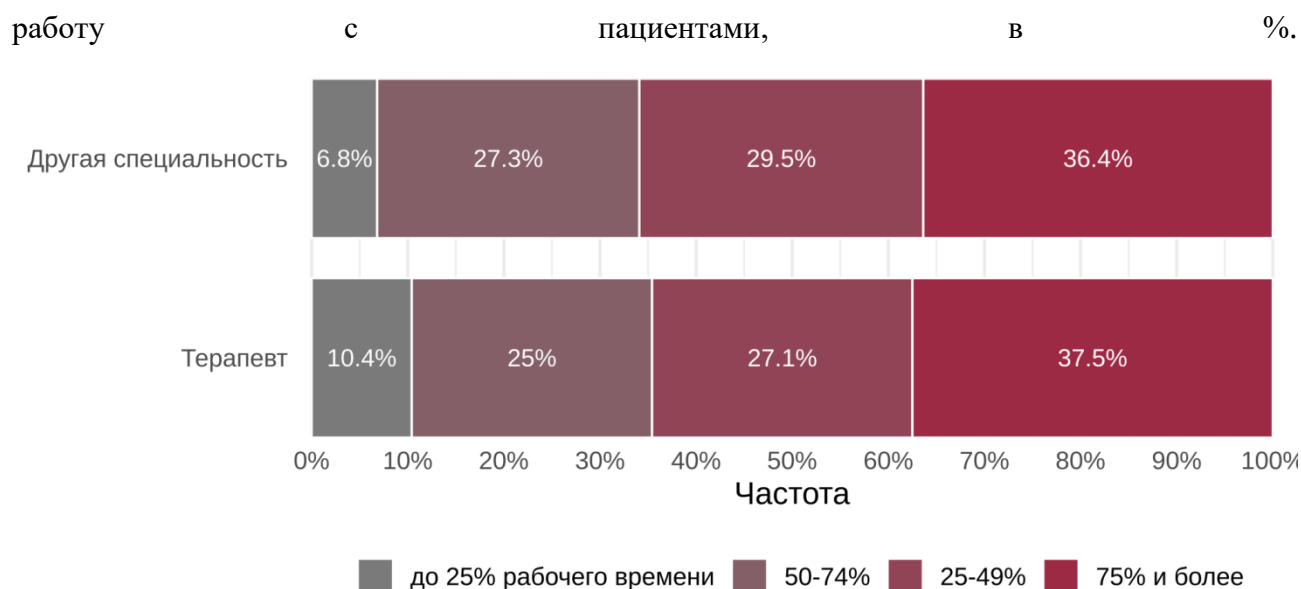


Рисунок 1. Ответы на вопрос «Какую часть времени вы занимаетесь приемом с пациентами?» среди подгрупп

Методы депрескрайбинга. В рамках изучения методов депрескрайбинга мы обращали внимание на (1) отмену, (2) замену и (3) снижение дозы лекарств. Несмотря на то, что врачи отличаются по возрастной составляющей и принимают больных в разных звеньях здравоохранения – врачи-специалисты, преимущественно, в стационаре, а врачи-терапевты – в поликлинике, – тем не менее встречаемость всех трех типов проведения депрескрайбинга встречается одинаково часто – статистически значимой разницы в процессе исследования не выявлено.

Несмотря на значимые отличия выборки в модели работы с пациентами (преимущественно амбулаторные у врачей-терапевтов и стационарные для врачей-специалистов) и возрасте, можно заметить, что паттерны депрескрайбинга практически не отличаются. 65,4% респондентов использовали все указанные вмешательства, отмену и замену использовали чаще, чем снижение дозы. Статистической значимости между группами не было найдено.

Таблица 3

Ответы на вопрос «Вы когда-нибудь производили отмену, замену или снижение дозы лекарств у пациентов с полипрагмазией?» и статистический анализ, в абсолютных величинах и %

Вопрос	Все респонденты, N = 136	Врачи-терапевты, N = 48	Врачи-специалисты, N = 88	P
все указанные вмешательства, n (%)	89 (65.4%)	32 (66.7%)	57 (64.8%)	0.853
Отмену, n (%)	111 (81.6%)	36 (75.0%)	75 (85.2%)	0.167
Замену, n (%)	109 (80.1%)	40 (83.3%)	69 (78.4%)	0.653
снижение дозы, n (%)	98 (72.1%)	35 (72.9%)	63 (71.6%)	>0.999

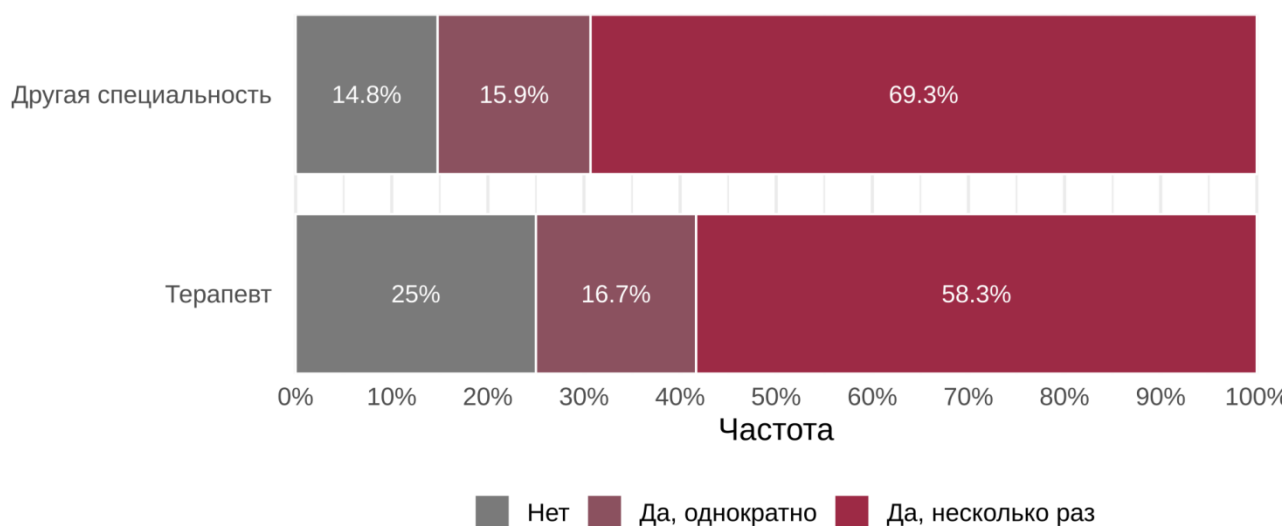


Рисунок 2. Ответ на вопрос «Проводили ли Вы за последний месяц отмену, замену или снижение дозы лекарств?» в %, p = 0.314.

При ответе на вопрос о последнем месяце практики, большая часть врачей-терапевтов (75%) и врачей-специалистов (85,2%) хотя бы раз проводили депрескрайбинг, при этом многократно 69,3% врачей-специалистов и 58,3% врачей-терапевтов.

Специальная методология депрескрайбинга и терминологическая осведомленность. В ходе разделения респондентов на группы выяснилось, что статистически значимой разницы между использованными методологиями депрескрайбинга у врачей-терапевтов и врачей-специалистов нет.

Таблица 4

Использование методологии депрескрайбинга среди респондентов, в абсолютных величинах и %

Вариант ответа	Общая группа	Врачи-терапевты	Врачи-специалисты	P
Показаниями или их отсутствием, п (%)	101 (74.3%)	34 (70.8%)	67 (76.1%)	0.541
Наличием побочных эффектов, п (%)	93 (68.4%)	30 (62.5%)	63 (71.6%)	0.335
Наличием противопоказаний, п (%)	87 (64.0%)	28 (58.3%)	59 (67.0%)	0.352
STOPP/START-критерии, п (%)	20 (14.7%)	9 (18.8%)	11 (12.5%)	0.325
Протоколы клинических рекомендаций РФ по депрескрайбингу, п (%)	19 (14.0%)	7 (14.6%)	12 (13.6%)	>0.999
Хочу проводить, но не знаю, чем руководствоваться, п (%)	11 (8.1%)	5 (10.4%)	6 (6.8%)	0.518
Шкалы антихолинергической нагрузки, п (%)	11 (8.1%)	2 (4.2%)	9 (10.2%)	0.327
Зарубежные протоколы по депрескрайбингу, п (%)	10 (7.4%)	2 (4.2%)	8 (9.1%)	0.494
Критерии Бирса п (%)	9 (6.6%)	5 (10.4%)	4 (4.5%)	0.278

Детские стоп-листы для депрескрайбинга, n (%)	5 (3.7%)	0 (0.0%)	5 (5.7%)	0.161
Не провожу, n (%)	4 (2.9%)	2 (4.2%)	2 (2.3%)	0.614
Другое, n (%)	10 (7.4%)	2 (4.2%)	8 (9.1%)	0.494

Также отмечается одинаково невысокий уровень осведомленности о термине *депрескрайбинг* среди врачей-терапевтов и врачей-специалистов. С другой стороны, с учетом того, что термин был внедрен во врачебный лексикон в 2019 году, его узнаваемость можно считать высокой.

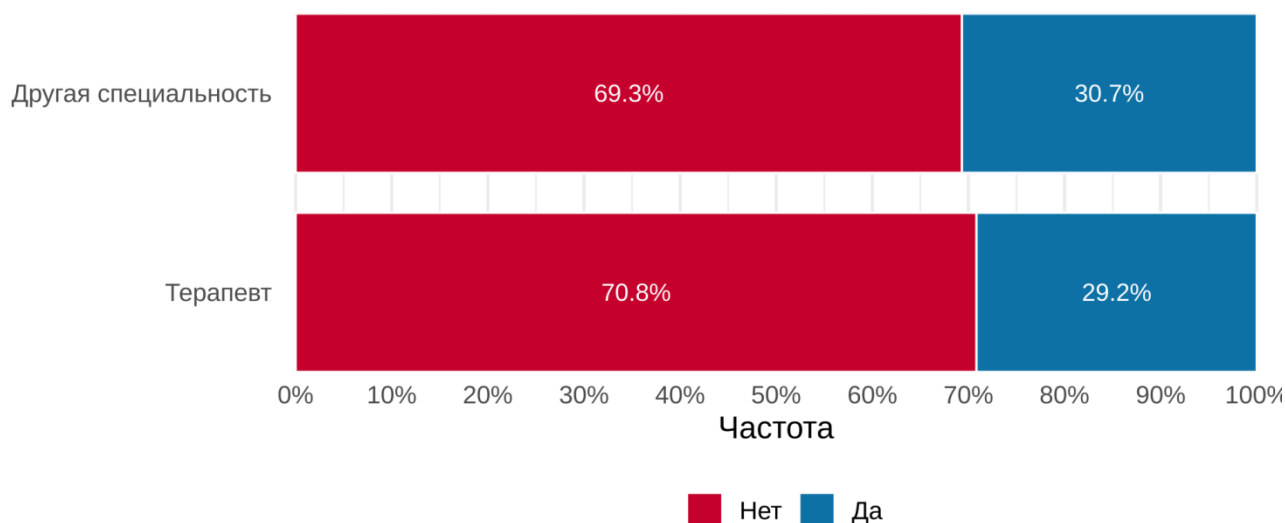


Рисунок 3. Осведомленности врачей-терапевтов и врачей-специалистов о термине *депрескрайбинг*, в %.

Барьеры для депрескрайбинга. При изучении барьеров для внедрения депрескрайбинга ответы респондентов в разных группах совпадали, за исключением Отсутствие понимания и обучения депрескрайбингу. В качестве барьера этот элемент выделили 22 (45.8%) респондента из группы врачей-терапевтов и 23 (26.1%) – из группы врачей-специалистов ($p = 0.023$).

Таблица 5

Барьеры и ограничения при депрескрайбинге в абсолютных величинах и %

Ответ	Все респонденты, N = 136	Врачи-терапевты, N = 48	Врачи-специалисты, N = 88	P
Корректирую только ту часть терапии, за которую отвечаю, как специалист, n (%)	69 (50.7%)	25 (52.1%)	44 (50.0%)	0.859
Опасаюсь по поводу вмешательства в планы лечения других врачей, n (%)	54 (39.7%)	24 (50.0%)	30 (34.1%)	0.098
Отсутствие понимания и обучения депрескрайбингу, n (%)	45 (33.1%)	22 (45.8%)	23 (26.1%)	0.023
Ничто не ограничивает, использую, n (%)	37 (27.2%)	11 (22.9%)	26 (29.5%)	0.429
Недостаточно данных о депрескрайбинге, n (%)	31 (22.8%)	14 (29.2%)	17 (19.3%)	0.205
Не понимаю, как это нужно делать с юридической /правовой стороны, n (%)	24 (17.6%)	10 (20.8%)	14 (15.9%)	0.488
Нежелание пациента снижать количество лекарств, n (%)	21 (15.4%)	9 (18.8%)	12 (13.6%)	0.462
Другое, n (%)	6 (4.4%)	1 (2.1%)	5 (5.7%)	0.424

Обсуждение. Согласно исследованию, глобальное видение и подход к депрескрайбингу не отличается у врачей-терапевтов по сравнению с врачами-специалистами. Более того, не влияет принадлежность к амбулаторному звену или стационару, а также более высокий возраст группы врачей-специалистов, прошедших этот опрос. Уровень осведомленности о депрескрайбинге и его методологии среди врачей разных групп не

отличается при исследовании данной выборки. С другой стороны, мы находим более рефлексивной над ситуацией группу врачей-терапевтов ввиду большего акцента в отношении *отсутствия программ обучения депрескрайбингу* (45,8% vs 23,1%, $p = 0,023$). Также отмечен тренд на то, что врачи-терапевты сильнее *опасаются по поводу вмешательства в планы лечения других врачей* (50,0% vs 34,1%, $p = 0,098$).

Интересно, что недостаток данных о депрескрайбинге сильнее ограничивает врачей-терапевтов, нежели врачей-специалистов ($p = 0,205$), что тем не менее может быть следствием того, что выборка врачей-специалистов старше выборки врачей-терапевтов ($p < 0,001$), что может обозначать большую уверенность при принятии решений.

При этом считают юридическую сторону депрескрайбинга неким ограничением только 24 респондента (17,6%), среди которых 10 (20,8%) врачи-терапевты и 14 (15,9%) врачи-специалисты ($p = 0,488$).

При всей готовности юридически и на уровне мотивации применять депрескрайбинг у обеих групп врачей, становится очевиден недостаток, что врачи практически не применяют ограничительные перечни, как критерии Бирса, STOPP/START, листы FORTA, HARM и т.д. [9-18]. Позитивным моментом кажется факт применения докторами протоколов по депрескрайбингу, разработанные в РФ, которые имеют статус проектов, а не одобренных документов.

Заключение. По результатам анализа подгрупп, можно сказать, что врачи выражают готовность и инициативу для проведения депрескрайбинга вне зависимости от специализации. Необходимо разработать программы обучения депрескрайбингу и предложить сообществу врачей юридически обоснованный подход для реализации вмешательства, несмотря на пренебрежение правовой стороной, которое декларируют респонденты в опросе.

Благодарности. Команда авторов благодарит деловой журнал о здравоохранении Vademecum, который способствовал организации данного опроса в мессенджере Telegram.

Список литературы

1. Magro L, Moretti U, Leone R. Epidemiology and characteristics of adverse drug reactions caused by drug-drug interactions. Expert Opin Drug Saf. 2012;11(1):83-94. doi:10.1517/14740338.2012.631910.

2. Martin-Pérez M, López de Andrés A, Hernández-Barrera V. et al. Prevalencia de polifarmacia en la población mayor de 65 años en España: análisis de las Encuestas Nacionales de Salud 2006 y 2011/12 [Prevalence of polypharmacy among the population older than 65 years in Spain: Analysis of the 2006 and 2011/12 National Health Surveys]. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2017;52(1):2-8. Spanish. doi: 10.1016/j.regg.2016.07.006
3. Jokanovic N, Tan EC, Dooley MJ, Kirkpatrick CM, Bell JS. Prevalence and factors associated with polypharmacy in long-term care facilities: a systematic review. *J Am Med Dir Assoc.* 2015;16(6):535.e1-12. doi: 10.1016/j.jamda.2015.03.003
4. Краснов Г.С., Давыдов И.В., Булгакова С.В. и др. Гериатрические синдромы, которые вызывают сложности во врачебной практике: результаты е-опроса, предлагаемые решения и депрескрайбинг. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики.* 2021;4:157-170. doi: 10.24412/2312-2935-2021-4-157-170
5. Jetha S. Polypharmacy, the Elderly, and Deprescribing. *Consult Pharm.* 2015;30(9):527-32. doi: 10.4140/TCP.n.2015.527
6. Депрескрайбинг ингибиторов протонной помпы у пациентов пожилого и старческого возраста. Проект протокола. Доступ по ссылке: https://rgnkc.ru/images/pdf_documets/Depreskraibing/Depreskraibing_2_0_1.pdf (Дата последнего доступа 26.08.2022)
7. Goyal P, Anderson TS, Bernacki GM, Marcum ZA, Orkaby AR, Kim D, Zullo A, Krishnaswami A, Weissman A, Steinman MA, Rich MW. Physician Perspectives on Deprescribing Cardiovascular Medications for Older Adults. *J Am Geriatr Soc.* 2020;68(1):78-86. doi: 10.1111/jgs.16157
8. Краснов Г.С., Булгакова С.В., Давыдов И.В. и др. Модель деятельности врачей при менеджменте полипрагмазии: результаты е-опроса, готовность к депрескрайбингу и барьеры для его применения. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики.* 2022;4: 60-73. DOI 10.24412/2312-2935-2022-4-60-73
9. Fick DM, Semla TP, Steinman M, Beizer J, Brandt N, Dombrowski R, DuBeau CE, Pezzullo L, Epplin JJ, Flanagan N, Morden E, Hanlon J, Hollmann P, Laird R, Linnebur S, Sandhu S. American Geriatrics Society 2019 Updated AGS Beers Criteria® for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. *J Am Geriatr Soc.* 2019. doi: 10.1111/jgs.15767

10. O'Mahony D, O'Sullivan D, Byrne S, O'Connor MN, Ryan C, Gallagher P. STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 2. *Age Ageing*. 2014;44(2):213-8
11. Pazan F, Weiss C, Wehling M; FORTA. The EURO-FORTA (Fit fOR The Aged) List: International Consensus Validation of a Clinical Tool for Improved Drug Treatment in Older People. *Drugs Aging*. 2018;35(1):61-71. doi: 10.1007/s40266-017-0514-2
12. Warlé-van Herwaarden MF, Kramers C, Sturkenboom MC, van den Bemt PM, De Smet PA; Dutch HARM-Wrestling Task Force. Targeting outpatient drug safety: recommendations of the Dutch HARM-Wrestling Task Force. *Drug Saf*. 2012 Mar 1;35(3):245-59. doi: 10.2165/11596000-000000000-00000
13. Koponen M., Taipale H., Lavikainen P. et al. Risk of Mortality Associated with Antipsychotic Monotherapy and Polypharmacy Among Community-Dwelling Persons with Alzheimer's Disease. *J Alzheimers Dis*. 2017;56(1):107-118. doi: 10.3233/JAD-160671
14. Koponen M., Taipale H., Tanskanen A. et al. Long-term use of antipsychotics among community-dwelling persons with Alzheimer's disease: A nationwide register-based study. *Eur Neuropsychopharmacol*. 2015;25(10):1706-13. doi: 10.1016/j.euroneuro.2015.07.008
15. Liperoti R., Sganga F., Landi F. et al. Antipsychotic Drug Interactions and Mortality Among Nursing Home Residents With Cognitive Impairment. *J Clin Psychiatry*. 2017 Jan;78(1):e76-e82. doi: 10.4088/JCP.15m10303
16. Pariente A, Fourrier-Reglat A, Ducruet T et al. Antipsychotic use and myocardial infarction in older patients with treated dementia. *Arch Intern Med*. 2012;172(8):648–653. <https://doi.org/10.1001/archinternmed.2012.28>
17. Proton Pump Inhibitors – How much for how long? Available at: <https://www.veteransmates.net.au/topic-32> (accessed 26 August 2022)
18. Garfinkel D, Mangin D. Feasibility study of a systematic approach for discontinuation of multiple medications in older adults: addressing polypharmacy. *Arch Intern Med*. 2010;170:1648–1654
19. Mecca M.C., Thomas J.M., Niehoff K.M. et al. Assessing an Interprofessional Polypharmacy and Deprescribing Educational Intervention for Primary Care Post-graduate Trainees: a Quantitative and Qualitative Evaluation. *J Gen Intern Med*. 2019;34(7):1220-1227. doi: 10.1007/s11606-019-04932-9

20. Coyle C., Symonds R., Allan J. et al. Sustained proton pump inhibitor deprescribing among dyspeptic patients in general practice: a return to self-management through a programme of education and alginate rescue therapy. A prospective interventional study. *BJGP Open*. 2019;3(3):bjgpopen19X101651. doi: 10.3399/bjgpopen19X101651

References

1. Magro L, Moretti U, Leone R. Epidemiology and characteristics of adverse drug reactions caused by drug-drug interactions. *Expert Opin Drug Saf*. 2012;11(1):83-94. doi:10.1517/14740338.2012.631910.

2. Martin-Pérez M, López de Andrés A, Hernández-Barrera V. et al. Prevalencia de polifarmacia en la población mayor de 65 años en España: análisis de las Encuestas Nacionales de Salud 2006 y 2011/12 [Prevalence of polypharmacy among the population older than 65 years in Spain: Analysis of the 2006 and 2011/12 National Health Surveys]. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2017;52(1):2-8. Spanish. doi: 10.1016/j.regg.2016.07.006

3. Jokanovic N, Tan EC, Dooley MJ, Kirkpatrick CM, Bell JS. Prevalence and factors associated with polypharmacy in long-term care facilities: a systematic review. *J Am Med Dir Assoc*. 2015;16(6):535.e1-12. doi: 10.1016/j.jamda.2015.03.003

4. Krasnov G.S., Davydov I.V, Bulgakova S.V. et al. Geriatricheskie sindromy, kotorye vyzyvayut slozhnosti vo vrachebnoj praktike: rezul'taty e-oprosa, predлагаемые решения и depreskrajbing [Geriatric syndromes that cause difficulties in medical practice: e-survey results, proposed solutions and deprescribing]. *Sovremennye problemy zdavoohraneniya i medicinskoj statistiki* [Current problems of health care and medical statistics]. 2021;4:157-170. doi: 10.24412/2312-2935-2021-4-157-170 (In Russian).

5. Jetha S. Polypharmacy, the Elderly, and Deprescribing. *Consult Pharm*. 2015;30(9):527-32. doi: 10.4140/TCP.n.2015.527

6. Depreskrajbing ingibitorov protonnoj pompy u pacientov pozhilogo i starcheskogo vozrasta. Proekt protokola [Proton pump inhibitor deprescribing in elderly and elderly patients. Draft protocol]. Available at: https://rgnkc.ru/images/pdf_documets/Depreskraibing/Depreskraibing_2_0_1.pdf (accessed 26 August 2022) (In Russian).

7. Goyal P, Anderson TS, Bernacki GM, Marcum ZA, Orkaby AR, Kim D, Zullo A, Krishnaswami A, Weissman A, Steinman MA, Rich MW. Physician Perspectives on Deprescribing

Cardiovascular Medications for Older Adults. *J Am Geriatr Soc.* 2020;68(1):78-86. doi: 10.1111/jgs.16157

8. Krasnov G.S., Bulgakova S.V., Davydov I.V. et al. Model` deyatel`nosti vrachej pri menedzhmente polipragmazii: rezul`taty` e-oprosa, gotovnost` k depreskrajbingu i bar`ery` dlya ego primeneniya [The model of physician activity in polypragmasy management: results of e-inquiry, readiness for deprescribing and barriers to its application]. *Sovremennyye problemy` zdravookhraneniya i mediczinskoj statistiki* [Current problems of health care and medical statistics]. 2022;4: 60-73. DOI 10.24412/2312-2935-2022-4-60-73 (In Russian).

9. Fick DM, Semla TP, Steinman M, Beizer J, Brandt N, Dombrowski R, DuBeau CE, Pezzullo L, Epplin JJ, Flanagan N, Morden E, Hanlon J, Hollmann P, Laird R, Linnebur S, Sandhu S. American Geriatrics Society 2019 Updated AGS Beers Criteria® for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. *J Am Geriatr Soc.* 2019. doi: 10.1111/jgs.15767

10. O'Mahony D, O'Sullivan D, Byrne S, O'Connor MN, Ryan C, Gallagher P. STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 2. *Age Ageing.* 2014;44(2):213-8

11. Pazan F, Weiss C, Wehling M; FORTA. The EURO-FORTA (Fit fOR The Aged) List: International Consensus Validation of a Clinical Tool for Improved Drug Treatment in Older People. *Drugs Aging.* 2018;35(1):61-71. doi: 10.1007/s40266-017-0514-2

12. Warlé-van Herwaarden MF, Kramers C, Sturkenboom MC, van den Bemt PM, De Smet PA; Dutch HARM-Wrestling Task Force. Targeting outpatient drug safety: recommendations of the Dutch HARM-Wrestling Task Force. *Drug Saf.* 2012 Mar 1;35(3):245-59. doi: 10.2165/11596000-000000000-00000

13. Koponen M., Taipale H., Lavikainen P. et al. Risk of Mortality Associated with Antipsychotic Monotherapy and Polypharmacy Among Community-Dwelling Persons with Alzheimer's Disease. *J Alzheimers Dis.* 2017;56(1):107-118. doi: 10.3233/JAD-160671

14. Koponen M., Taipale H., Tanskanen A. et al. Long-term use of antipsychotics among community-dwelling persons with Alzheimer's disease: A nationwide register-based study. *Eur Neuropsychopharmacol.* 2015;25(10):1706-13. doi: 10.1016/j.euroneuro.2015.07.008

15. Liperoti R., Sganga F., Landi F. et al. Antipsychotic Drug Interactions and Mortality Among Nursing Home Residents With Cognitive Impairment. *J Clin Psychiatry.* 2017 Jan;78(1):e76-e82. doi: 10.4088/JCP.15m10303

16. Pariente A, Fourrier-Reglat A, Ducruet T et al. Antipsychotic use and myocardial infarction in older patients with treated dementia. Arch Intern Med. 2012;172(8):648–653. <https://doi.org/10.1001/archinternmed.2012.28>
17. Proton Pump Inhibitors – How much for how long? Available at: <https://www.veteransmates.net.au/topic-32> (accessed 26 August 2022)
18. Garfinkel D, Mangin D. Feasibility study of a systematic approach for discontinuation of multiple medications in older adults: addressing polypharmacy. Arch Intern Med. 2010;170:1648–1654
19. Mecca M.C., Thomas J.M., Niehoff K.M. et al. Assessing an Interprofessional Polypharmacy and Deprescribing Educational Intervention for Primary Care Post-graduate Trainees: a Quantitative and Qualitative Evaluation. J Gen Intern Med. 2019;34(7):1220-1227. doi: 10.1007/s11606-019-04932-9
20. Coyle C., Symonds R., Allan J. et al. Sustained proton pump inhibitor deprescribing among dyspeptic patients in general practice: a return to self-management through a programme of education and alginate rescue therapy. A prospective interventional study. BJGP Open. 2019;3(3):bjgpopen19X101651. doi: 10.3399/bjgpopen19X101651

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Acknowledgments. The study did not have sponsorship.

Conflict of interests. The authors declare no conflict of interest.

Сведения об авторах

Краснов Глеб Сергеевич – врач-гериатр, очный аспирант кафедры гериатрии и возрастной эндокринологии, ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 443099, г. Самара, ул. Чапаевская, 89; Генеральный директор ООО «Диджитал Доктор», г. Казань, ул. Петербургская 52, e-mail: gerogap@gmail.com, ORCID 0000-0002-7622-5850; SPIN-code: 6506-8674

Булгакова Светлана Викторовна – доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой гериатрии и возрастной эндокринологии, ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 443099, г. Самара, ул. Чапаевская, 89, email: osteoporosis63@gmail.com, ORCID 0000-0003-0027-1786; SPIN-code: 9908-6292

Анна Вячеславовна Кобзарь – программист, фронтенд-разработчик, ООО «Диджитал Доктор», г. Казань, ул. Петербургская 52. e-mail: anna.kobzar@dozator.io
ORCID 0000-0001-8300-3458, SPIN-code: 2070-5660.

Давыдов Иван Владимирович – врач-уролог, глава отдела изучения врачебного мнения ООО «Диджитал Доктор», г. Казань, ул. Петербургская 52, e-mail: jed555@yandex.ru, ORCID 0000-0003-0027-1786; SPIN-code: 2049-8871

Тренева Екатерина Вячеславовна - кандидат медицинских наук, доцент кафедры гериатрии и возрастной эндокринологии, ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 443099, г. Самара, ул. Чапаевская, 89, e-mail: geriatry@mail.ru, ORCID 0000-0003-0097-7252; SPIN-code: 3522-7865

Курмаев Дмитрий Петрович – врач-гериатр, ассистент кафедры гериатрии и возрастной эндокринологии, ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 443099, г. Самара, ул. Чапаевская, 89, e-mail: geriatry@mail.ru, ORCID: 0000-0003-4114-5233; SPIN-code: 2179-5831

Шамратов Рахим Зерифханович — ассистент кафедры оториноларингологии и офтальмологии, ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 414000 Россия, г. Астрахань ул. Бакинская 121, e-mail: rahim.shamratov.90@mail.ru, ORCID ID 0000-0003-4754-1544

Османова Написат Абдулкаримовна - врач акушер-гинеколог, врач ультразвуковой диагностики ГБУЗ ГКБ имени С. С. Юдина ДЗМ, 115446, Россия, Москва, ул. Коломенский проезд, 4, e-mail: Napisat.a@mail.ru, ORCID 0000-0002-9890-183X

Information about authors

Gleb S. Krasnov – geriatrician, postgraduate student in the Department of Geriatrics and Ageing Endocrinology, Samara State Medical University, 443099, Samara, Chapaevskaya st., 89; Chief Executive Officer, «Digital Doctor» LLC, Kazan, Peterburgskaya st. 52, e-mail: gerogap@gmail.com, ORCID 0000-0002-7622-5850; SPIN-code: 6506-8674

Svetlana V. Bulgakova – MD, PhD, associate professor, Head of Department of Geriatrics and Ageing Endocrinology, Samara State Medical University, 443099, Samara, Chapaevskaya st., 89, e-mail: osteoporosis63@gmail.com, ORCID 0000-0003-0027-1786; SPIN-code: 9908-6292

Ivan V. Davydov – urologist, head of the Medical Opinion Research Department, «Digital Doctor» LLC, Kazan, Peterburgskaya st. 52, e-mail: jed555@yandex.ru, ORCID 0000-0001-6910-6151; SPIN-code: 2049-8871

Anna V. Kobzar – Programmer, frontend developer, Digital Doctor LLC, Kazan, 52 Peterburgskaya St. E-mail: anna.kobzar@dozator.io; ORCID: 0000-0001-8300-3458, SPIN-code: 2070-5660.

Ekaterina V. Treneva - PhD, associate professor in the Department of Geriatrics and Ageing Endocrinology, Samara State Medical University, 443099, Samara, Chapaevskaya st., 89, e-mail: geriatry@mail.ru, ORCID 0000-0003-0097-7252; SPIN-code: 3522-7865

Dmitriy P. Kurmayev – geriatrician, assistant in the Department of Geriatrics and Ageing Endocrinology, Samara State Medical University, 443099, Samara, Chapaevskaya st., 89, e-mail: geriatry@mail.ru E-mail: geriatry@mail.ru, ORCID: 0000-0003-4114-5233; SPIN-code: 2179-5831

Shamratov Rakhim Zerifkhanovich — Assistant of the Department of Otorhinolaryngology and Ophthalmology, Astrakhan State Medical University of the Ministry of Health of Russia, 414000 Russia, Astrakhan, Bakinskaya 121. e-mail: rahim.shamratov.90@mail.ru, ORCID ID 0000-0003-4754-1544

Osmanova Napisat Abdulkarimovna - obstetrician-gynecologist, ultrasound diagnostics doctor of the State Medical Institution named after S. S. Yudin DZM, 115446, Russia, Moscow, Kolomenskiy Proezd, 4, e-mail: Napisat.a@mail.ru, ORCID 0000-0002-9890-183X

Статья получена: 25.12.2022 г.
Принята к публикации: 29.03.2023 г.