

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 613.98:615.03

ОСОБЕННОСТИ ПРИВЕРЖЕННОСТИ ЛЮДЕЙ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ И ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Бессарабов В.И.^{1,2}, Пальчевская Т.А.¹, Кузьмина Г.И.¹, Тарасенко А.В.¹

¹Киевский национальный университет технологий и дизайна, кафедра промышленной фармации, г. Киев, Украина, e-mail: e-mail: drvib500@gmail.com

² The Open Institute of Human and Nature (Vilnius, Republic of Lithuania)

В статье рассматриваются результаты изучения особенностей приверженности людей пожилого возраста к использованию лекарственных средств антигипертензивной и противовоспалительной групп. Установлено, что оптимальным видом твердой лекарственной формы антигипертензивных и противовоспалительных лекарственных средств для людей пожилого возраста по их собственному мнению являются таблетки. Оптимальной формой первичной упаковки твердой лекарственной формы антигипертензивных и противовоспалительных препаратов для людей пожилого возраста по их собственному мнению является блистерная упаковка. Показано, что оптимальным цветом твердой лекарственной формы антигипертензивных и противовоспалительных лекарственных средств для людей пожилого возраста по их собственному мнению является белый. Приемлемы бледно-розовый и красный цвет (яркие цвета). Сделан вывод, что важнейшим проблемным аспектом антигипертензивной и противовоспалительной медикаментозной терапии для людей пожилого возраста, который приводит к снижению приверженности к использованию лекарственных средств, по их собственному мнению является фактор «забывания» при приеме лекарств».

Ключевые слова: приверженность, люди пожилого возраста, лекарственные средства, геронтология.

FEATURES OF ADHERENCE TO USE ANTIHYPERTENSIVE AND ANTI- INFLAMMATORY DRUGS FOR ELDERLY PEOPLE

Bessarabov V.I.^{1,2}, Palchevskaja T.A.¹, Kuzmina G.I.¹, Tarasenko A.V.¹

¹Kyiv National University of Technologies and Design, Industrial Pharmacy Department, Kyiv, Ukraine, e-mail: drvib500@gmail.com

² The Open Institute of Human and Nature (Vilnius, Republic of Lithuania)

The article discusses the results of studying the characteristics of adherence in the elderly to the use of drugs anti-hypertensive and anti-inflammatory groups. It is found that the best view of the solid dosage forms of the antihypertensive and anti-inflammatory drugs for elderly people in their own opinion are tablets. The optimal form of primary packaging of solid dosage forms of anti-hypertensive and anti-inflammatory drugs for the elderly in their own opinion is a blister pack. It is shown that the optimal color of the solid dosage forms of the antihypertensive and anti-inflammatory drugs for elderly people in their own opinion is white. Acceptable are pale pink and red colors (bright colors). It is concluded that the critical aspect of the anti-hypertensive and anti-inflammatory drug therapy for the elderly, which lead to a decrease in adherence to the use of medicines in their own opinion is a factor, forgetting of medication.

Key words: adherence, elderly people, drugs, gerontology.

Увеличение средней продолжительности жизни в странах Европы привело к закономерному увеличению количества людей пожилого и старческого возраста. Очевидно, что заболеваемость в этих возрастных категориях значительно выше, чем в социальных группах более молодого возраста. При этом эффективность лечебного процесса гериатрического контингента пациентов существенно зависит от приверженности к лекарственной терапии. Проблема приверженности к использованию лекарственных средств является весьма актуальной [4]. Поэтому научные коллективы гериатров и фармакологов в разных странах в последнее время уделяют ей особое внимание [5].

Несмотря на указанные факты, изучению проблемы приверженности к фармакотерапии в группе пациентов пожилого и старческого возраста уделяется недостаточно внимания [6]. До сих пор по сути неизученным является влияние возрастассоциированных факторов (снижение уровня памяти, особенности функционирования опорно-двигательного аппарата, органов зрения, пищеварительной системы, экономический статус) на изменение уровня приверженности к терапии лекарственными средствами. Малоизучены вопросы взаимосвязи между приверженностью к использованию лекарственных средств и фармацевтической формой этих средств, использованными в технологии производства материалами для первичной и вторичной упаковки, геометрическими размерами, формой и цветом оболочки твердых форм и тому подобное. Исследования в обозначенных направлениях дадут возможность научно обосновать пути повышения приверженности к фармакотерапии в пожилом возрасте, что в конечном итоге позволит повысить качество жизни пожилых людей [1-3].

Целью данного исследования является выявление особенностей приверженности у людей пожилого возраста к использованию лекарственных средств (ЛС) антигипертензивной и противовоспалительной групп.

Материал и методы исследования.

1. Оригинальная анкета для изучения ассоциированной с возрастом приверженности к употреблению лекарственных средства и методика опроса.

Люди пожилого возраста, которые проходили опрос относительно приверженности к использованию ЛС, назначенных врачом, опрашивались с помощью оригинальной анкеты, которая включала в себя как вопросы закрытого, так и открытого типа, в результате чего можно было получить замечания и предложения по улучшению технологии производства твердых гериатрических лекарственных форм, а также обсудить проблемы, которые лично у них возникают в результате лечения.

Анализ впервые созданной анкеты на надежность и валидность вопросов, включенных в ее содержание, проведен группой экспертов в количестве 2 докторов и кандидата наук (специалистов в области геронтологии, фармакологии и фармацевтической химии).

Вопросы анкеты были адресованы людям среднего и пожилого возраста, принимающим рецептурные препараты, с целью выявления проблем при лечении различными лекарственными формами, при этом были определены возможные затруднения, которые возникают при приеме любой формы препарата.

Анкета включала в себя вопросы о виде твердой лекарственной формы и виде первичной упаковки препаратов, принимаемых пациентами пожилого возраста (блистеры и флаконы), цвете таблеток и капсул, с целью выявления наиболее удобной формы и привлекательного цвета для приема.

Часть вопросов в анкете связана с выявлением наиболее распространенных нозологических форм заболеваний, связанных с возрастом: гипертонической болезни, остеоартроза, склероза сосудов головного мозга.

Отдельная группа вопросов нацелена на выявление причин снижения приверженности к использованию лекарственного препарата (наличие суставного болевого синдрома, «забывание» при приеме медикаментов, опасения побочных реакций, экономические причины).

2. Характеристика людей, которые были включены в исследование.

Анкетирование проводилось в аптечной сети Х в г. Киеве, Украина. Всего было включено в опрос 67 человек.

Основную группу составили люди пожилого возраста в количестве 31 человека в возрасте от 60 до 69 лет (средний возраст $65,0 \pm 3,3$ года), из них 16 женщин и 15 мужчин.

Люди пожилого возраста, которые были включены в опрос, регулярно посещали (примерно 2-3 раза в неделю) аптеку и осуществляли там покупку необходимых лекарств.

Контрольную группу составили люди среднего возраста в количестве 36 человек в возрасте от 40 до 59 лет (средний возраст $47,5 \pm 2,9$ года), из них 19 женщин и 17 мужчин.

В исследование не включались люди, которые нуждаются в постороннем уходе, а также с психическими заболеваниями, онкологическими и тяжелыми гематологическими заболеваниями.

Также в исследование не были включены люди старческого возраста, так как особенности структуры заболеваний и возрастных изменений требуют отдельных подходов к изучению приверженности к употреблению ЛС у пациентов этой возрастной группы.

3. Экспертная оценка результатов опроса.

Результаты опроса пациентов были подвергнуты экспертной оценке. Для этого сформирована экспертная группа, состоящая из 4 кандидатов наук (специалистов в области геронтологии, фармакологии и фармацевтической химии), главная цель которой заключалась в разработке путей повышения приверженности людей пожилого возраста к употреблению ЛС.

4. Статистическая обработка результатов.

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с помощью компьютерной программы Statistica 6.0.

Достоверность различий между исследуемыми группами определяли с помощью t-критерия Стьюдента.

Статистически достоверными считали различия, соответствующие величине ошибки достоверности $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение.

Распределение респондентов по нозологическим формам и состояние полиморбидности заболеваемости в исследованных группах

В ходе опроса почти на каждый вопрос о наличии у человека типовых хронических заболеваний (гипертонии, остеоартроза, атеросклероза сосудов головного мозга) было получено по несколько ответов.

Всего в двух возрастных категориях было зарегистрировано 99 заболеваний, средний индекс полиморбидности составил 1,48 (рис. 1).



Рисунок 1. Количество опрошенных людей и количество зарегистрированных заболеваний.

У больных среднего возраста, которые включены в исследование, было зарегистрировано 37 заболеваний, индекс полиморбидности составил 1,03. Спектр патологии у людей, которых опрашивали, носил следующий характер. Из 36 опрошенных людей среднего возраста 21 человек (53,7%) страдает гипертонией или жалуется на повышение артериального давления (АД), также 21 человек (53,7%) страдает остеоартрозом или чувствует боль в малых и крупных суставах, лишь один человек признал, что страдает склерозом, что составляет 2,6% от всего количества опрошенных.

В результате опроса людей пожилого возраста, в группе из 31 человека было зарегистрировано 56 заболеваний, индекс полиморбидности составил 1,8.

Из всего количества анкетированных пожилого возраста 21 человек (67,9%) страдает гипертонией, 19 человек (61,4%) остеоартрозом, а 16 человек, что составляет 51,7%, - прогрессирующей формой склероза (рис. 2).

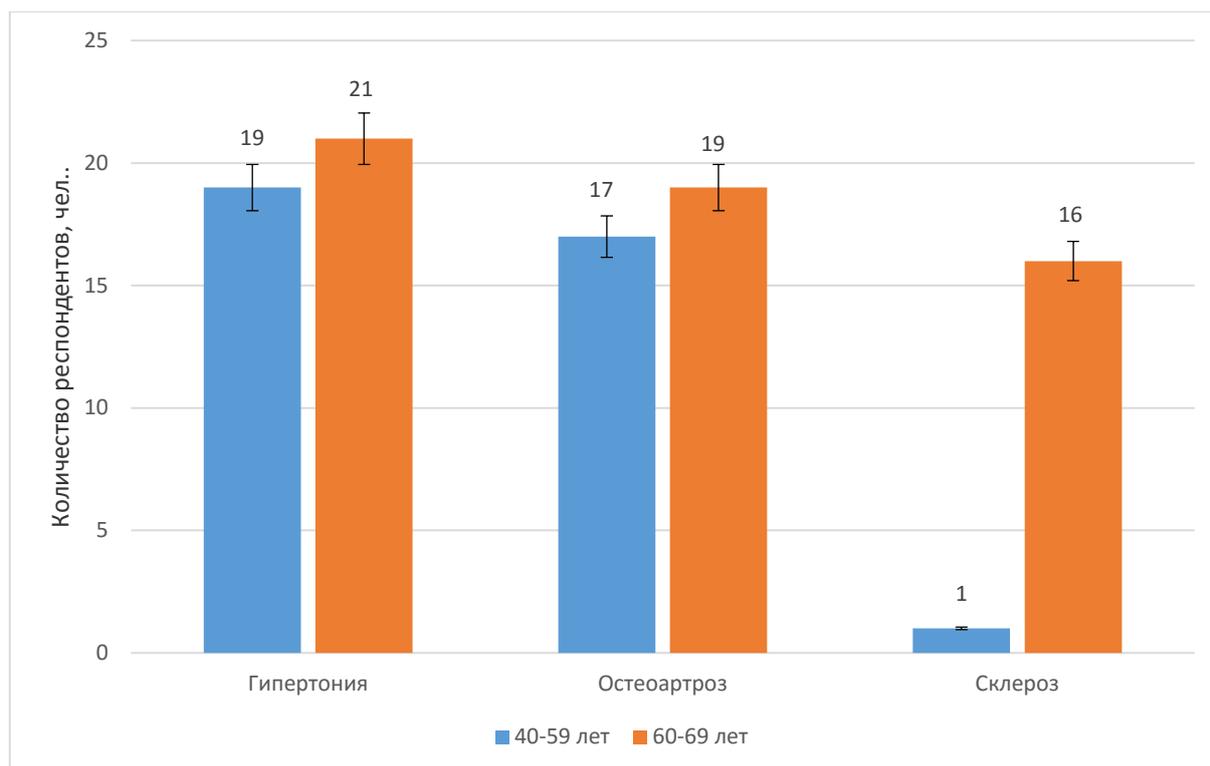


Рисунок 2. Сравнительная характеристика ассоциированной с возрастом заболеваемости опрошенных людей.

Как видно из данных, представленных на рисунке 2, различия в частоте встречаемости гипертонии и остеоартроза в группе респондентов пожилого возраста и в контрольной группе респондентов среднего возраста являются недостоверными ($p > 0,05$). В тоже время, заболевания атеросклерозом сосудов головного мозга достоверно чаще ($p < 0,05$) встречается в пожилом возрасте, чем в среднем, что полностью совпадает с результатами других исследований и официальными статистическими данными.

Возрастассоциированная приверженность к виду твердой лекарственной формы, первичной упаковки и цвету лекарственного средства

Современная фармацевтическая промышленность предлагает большой арсенал различных лекарственных форм, которые в значительной степени облегчают транспорт препарата в очаг патологического процесса. Вместе с тем, надо отметить, что используемые лекарственные формы не всегда соответствуют требованиям, которые предъявляет к ним организм пожилого человека.

Нами были изучены особенности возрастассоциированной расположенности людей к существующим лекарственным формам и формам первичной упаковки антигипертензивных и противовоспалительных ЛС.

Было предложено выбрать наиболее удобную (по личному мнению) из самых распространенных форм лекарственных средств (таблетки, капсулы, порошок, гранулы), которые используют люди как среднего так и пожилого возраста при фармакотерапии.

Среди 36 опрошенных людей среднего возраста 29 человек (80,6%) привержены принимать препараты в таблетированной форме, 25 человек (69,4%) благосклонны к приему капсул, 8 человек (22,2%) предпочитают порошки, и только 7 человек (19,4%) благосклонны к приему ЛС в виде гранул.

Среди 31 человека пожилого возраста 28 человек (90,3%) благосклонны к приему таблеток, 10 человек (32,3%) благосклонны к приему капсул, 9 человек (29%) предпочитают порошки, как лекарственную форму, и только 4 человека (12,9%) благосклонны к приему гранул.

У всех анкетированных людей была получена информация о приверженности к использованию сразу нескольких форм препаратов. Результаты опроса представлены на рис. 3.

Анализ данных опроса показал, что наибольшую приверженность к использованию в обеих возрастных группах опрошенных имеет таблетированная форма твердых ЛС, при этом полученный результат достоверно выше, чем для капсул, порошков и гранул ($p < 0,05$). В тоже время, респонденты пожилого возраста проявляют достоверно большую приверженность к использованию этого вида твердой лекарственной формы, чем респонденты среднего возраста (90,3% и 80,6% соответственно, $p < 0,05$).

В группе людей среднего возраста респонденты достоверно чаще (почти в 3 раза) предпочитают использовать капсулы, чем порошки и гранулы ($p < 0,05$). Для людей пожилого возраста предпочтения к использованию капсул или порошков отличаются незначительно ($p < 0,05$), в тоже время предпочтение применению гранул отдает еще меньшая доля опрошенных (12,9% от общего числа респондентов).

Предпочтение капсулам отдает значительно большая часть людей среднего возраста (69,4%), чем людей пожилого возраста (32,3%) ($p < 0,05$). Возможно предположить, что этот результат связан с особенностями возрастных изменений в ротовой полости и желудочно-кишечном тракте в пожилом возрасте, что делает использование капсул не совсем удобным для пожилого человека.

В тоже время люди пожилого возраста по сравнению с людьми среднего возраста достоверно чаще отдают предпочтение классической форме ЛС в виде порошка (29,0% и 22,2% соответственно, $p < 0,05$), а для гранулированной лекарственной формы обнаружена обратно-пропорциональная зависимость (12,9% и 19,4% соответственно, $p < 0,05$) (рис. 3).

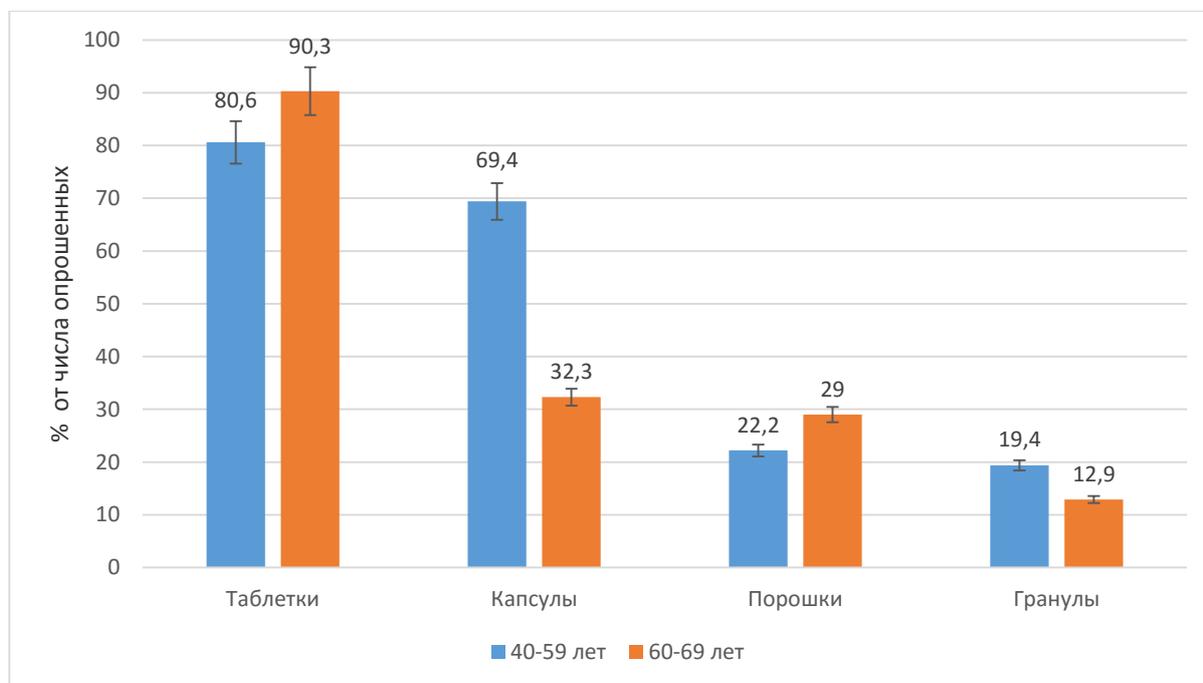


Рис. 3. Ассоциированная с возрастом приверженность к приему твердых форм антигипертензивных и противовоспалительных лекарственных препаратов.

Таким образом, оптимальным видом твердой лекарственной формы для людей пожилого возраста по их собственному мнению являются таблетки.

Люди пожилого возраста очень часто сталкиваются с постоянными проблемами при приеме лекарств, одной из них является неудобная первичная упаковка. Из всех видов первичной упаковки твердых лекарственных форм были предложены две на выбор: флаконы и блистеры.

Анализ результатов опроса показал, что из 36 людей среднего возраста 16 человек (44,4%) выбирают флаконы, а 29 человек (80,5%) – блистеры.

Из 31 человека пожилого возраста 8 (25,8%) выбирают флаконы, а 29 (93,5%) выбирают и используют блистеры (рис. 4).

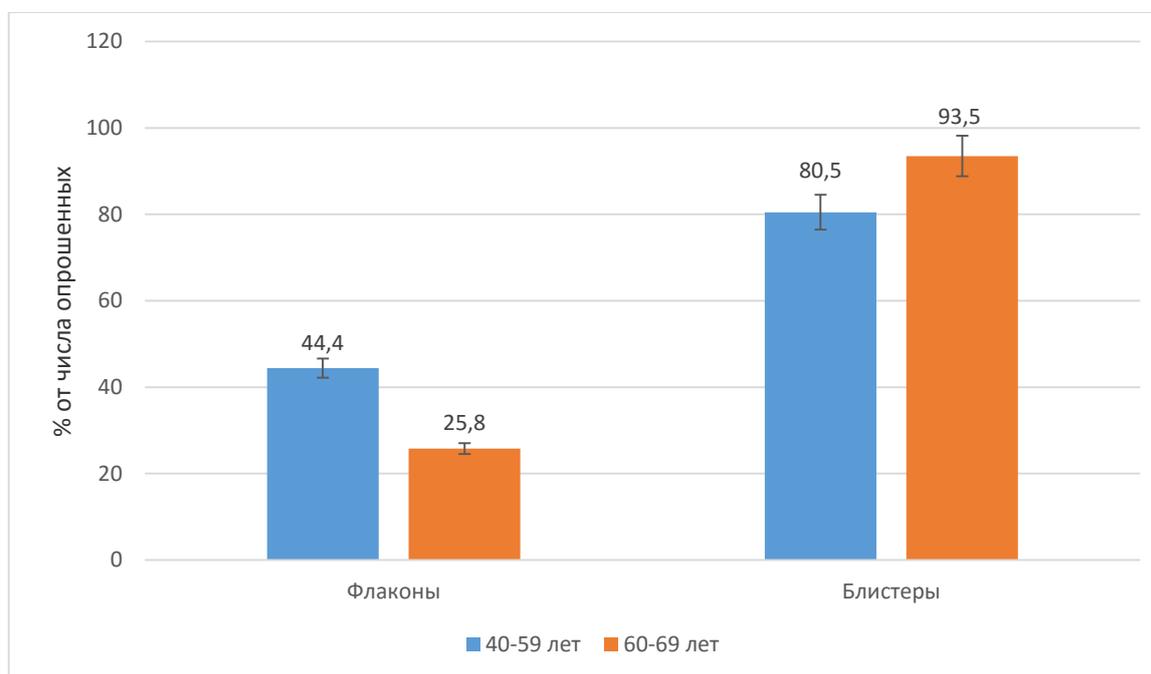


Рисунок 4. Ассоциированная с возрастом приверженность к использованию форм первичной упаковки твердых лекарственных форм антигипертензивных и противовоспалительных препаратов.

Как видно из рисунка 4, люди пожилого возраста достоверно меньше (почти в 1,7 раза) привержены к использованию лекарств во флаконах, чем люди среднего возраста (25,8% и 44,4% соответственно, $p < 0,05$). Очевидно, использование флакона для человека пожилого возраста является проблемным, что, возможно, связано с нарушениями в координации движений и уменьшением подвижности в мелких суставах рук за счет патологических процессов, которые сопровождают остеоартроз и другие дегенеративные заболевания пожилого возраста.

В тоже время, приверженность к использованию лекарственных средств в блистерной упаковке достоверно выше у пожилых респондентов, чем у респондентов среднего возраста (93,5% и 80,5% соответственно, $p < 0,05$).

Таким образом, оптимальной формой первичной упаковки твердой лекарственной формы для людей пожилого возраста по их собственному мнению является блистерная упаковка.

При исследовании предпочтений пожилых людей к выбору цвета ЛС в анкете при опросе мы предложили 5 цветов на выбор.

В результате анализа приверженности респондентов к цвету ЛС выявлено, что для людей среднего возраста присущи следующие предпочтения: из 36 человек бледно-розовый цвет выбрали 13 (33,3%) респондентов, красный и яркие цвета выбрали 13 (33,3%) человек, белый - 20 (51,3%) человек, желтый - 9 (23,0%) респондентов, а темные (синий, коричневый и т.д.) - всего 7 (20,5%) человек.

Для людей пожилого возраста присуща несколько иная приверженность: бледно - розовый выбрали 13 (41,9%) опрошенных, красный и яркие цвета - 12 (38,7%) анкетированных, белый - 15 (48,4%) людей, желтый - 6 (19,4%) респондентов, а темные цвета и в этой категории занимают последнее место по предпочтениям - лишь 5 (16,1%) опрошенных выбрали эти цвета (рис. 5).

Наиболее привлекательным для респондентов в обеих возрастных группах является нейтральный белый цвет ЛС. При этом разница между приверженностью у людей пожилого возраста и людей среднего возраста недостоверна: 48,4% и 51,3% соответственно, $p < 0,05$.

Бледно-розовый цвет препарата достоверно чаще выбирают люди пожилого возраста, чем люди среднего возраста (41,9% и 33,3% соответственно, $p < 0,05$). Такая же закономерность характерна и для красного (ярких цветов): 38,7% и 33,3% соответственно, $p < 0,05$. Желтый и темные цвета (синий, коричневый) менее привлекательны для обеих возрастных групп. Однако в их случае при анализе различий между людьми пожилого возраста и людьми среднего возраста наблюдается обратная зависимость: для желтого цвета - 19,4% и 23,0% соответственно, $p < 0,05$; для темных цветов (синего, коричневого) - 16,1% и 20,5% соответственно, $p < 0,05$.

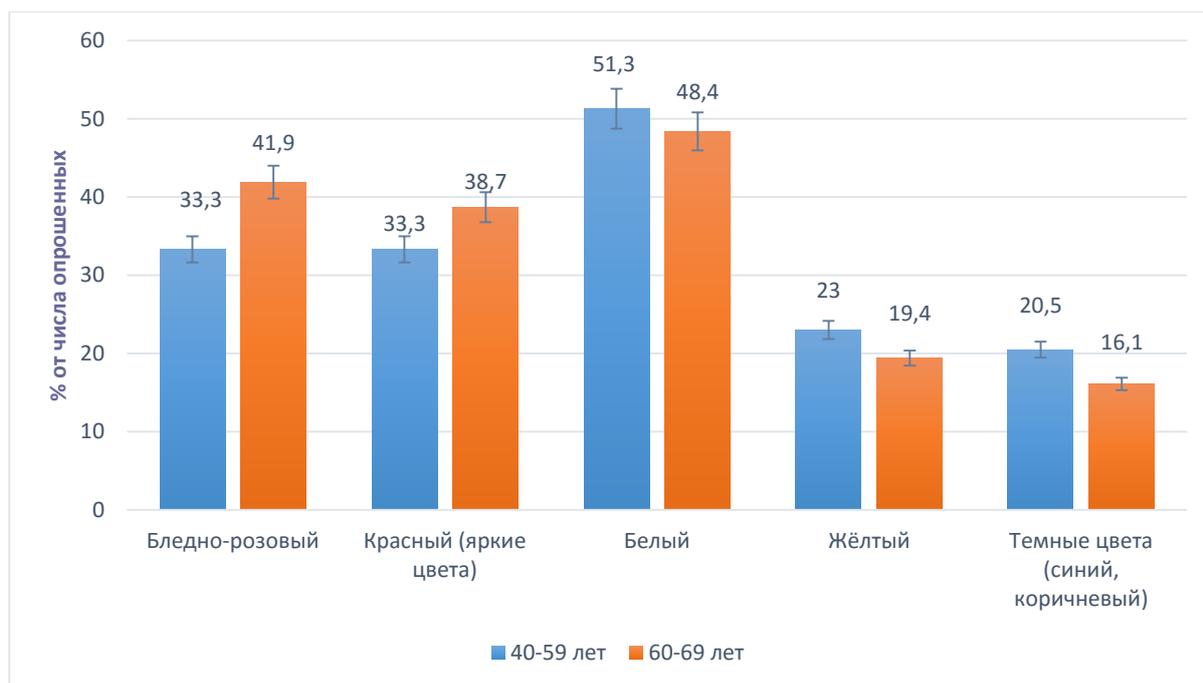


Рисунок 5. Приверженность людей пожилого и среднего возраста к использованию антигипертензивных и противовоспалительных твердых лекарственных средств определенного цвета.

Таким образом, оптимальным цветом твердой лекарственной формы для людей пожилого возраста по их собственному мнению является белый. Но приемлемы бледно-розовый цвет и красный (яркие цвета).

Ассоциированные с возрастом проблемные аспекты фармакотерапии, которые приводят к снижению приверженности к использованию лекарственных средств

В результате исследования выявлено несколько связанных с возрастом проблемных аспектов медикаментозной терапии, которые приводят к снижению приверженности к использованию лекарственных средств.

Наиболее часто респонденты отмечали как главный фактор «забывание» при приеме лекарств», что возникало, очевидно, из-за возрастных изменений высшей нервной деятельности и когнитивной дисфункции на фоне заболеваний в организме: в группе людей среднего возраста эту проблему отметило 18 (50%) респондентов, а в группе пожилых людей 26 (83,9%) опрошенных. Результат для второй группы почти в 1,7 раза достоверно превышает результат для первой группы ($p < 0,05$) (рис. 6).

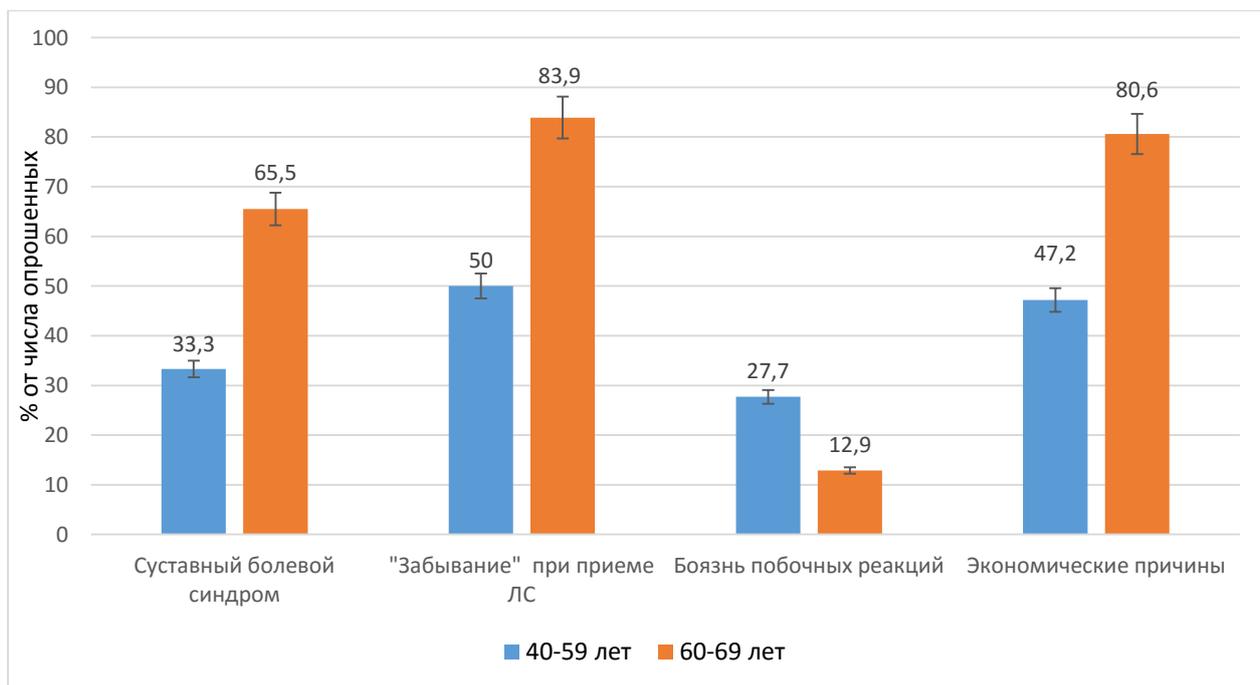


Рисунок 6. Ассоциированные с возрастом проблемные аспекты фармакотерапии, которые приводят к снижению приверженности к использованию антигипертензивных и противовоспалительных лекарственных средств.

Данная проблема не зря находится на первом месте по значимости в этой группе проблемных аспектов фармакотерапии, которые приводят к снижению приверженности к использованию лекарственных средств, так как нормальное старение сопровождается рядом симптомов, дебютируя, как правило, в возрасте 50 - 60 лет. При этом немного снижается способность к концентрации внимания и скорость обработки информации, умственная деятельность в пожилом возрасте требует больше времени и усилий. При нормальном старении наблюдаются проблемы при получении информации, как зрительной, так и слуховой. В целом при обычном старении когнитивные функции не сильно страдают, быстрое прогрессирование когнитивных расстройств является признаком органического поражения головного мозга.

Вторая по значимости проблема - «экономические причины» при покупке лекарственных средств. Так, люди среднего возраста в 17 (47,2%) случаях отмечают ее как важную. Для людей пожилого возраста эта проблема также стоит на втором месте: 25 респондентов из 31 опрошенного (80,6%) отметили ее как важную.

Существенно, что первая и вторая проблемы в каждой возрастной группе мало отличаются по значимости, а различия между ними нельзя считать достоверными ($p > 0,05$).

У людей среднего возраста третьей по значимости проблемой является «суставный болевой синдром»: 12 респондентов из 36 опрошенных (33,3%). У людей пожилого возраста этот показатель больше почти в 2 раза: 20 (65,5%) респондентов отметили, что присутствие боли в суставах вызывает дискомфорт при приеме лекарств.

На четвертом месте по результатам анкетирования оказалась «боязнь побочных реакций лекарств». У людей пожилого возраста этот показатель незначителен: всего 4 (12,9%) случаях, а у людей среднего возраста он составляет 10 (27,7%) случаев. Возможно предположить, что этот результат связан с уровнем образованности и осведомленности, который у респондентов среднего возраста выше, чем у респондентов пожилого возраста. Фактически срабатывает известный психологический принцип «большие знания - большие печали».

Выводы.

1. Оптимальным видом твердой лекарственной формы антигипертензивных и противовоспалительных лекарственных средств для людей пожилого возраста по их собственному мнению являются таблетки.
2. Оптимальной формой первичной упаковки твердой лекарственной формы антигипертензивных и противовоспалительных препаратов для людей пожилого возраста по их собственному мнению является блистерная упаковка.
3. Оптимальным цветом твердой лекарственной формы антигипертензивных и противовоспалительных лекарственных средств для людей пожилого возраста по их собственному мнению является белый. Приемлемы бледно-розовый и красный цвет (яркие цвета).
4. Важнейшим проблемным аспектом антигипертензивной и противовоспалительной медикаментозной терапии для людей пожилого возраста, который приводит к снижению приверженности к использованию лекарственных средств, по их собственному мнению является фактор «забывания» при приеме лекарств».

Список литературы.

1. Бессарабов В.И. Фармацевтический анализ комплексных гериатрических лекарственных средств / В.И. Бессарабов, Т.А. Пальчевская, Г.Г. Курышко, Г.И. Кузьмина, А.В. Тарасенко // Геронтология. – 2014. – Т. 2, № 3. – С. 338-344.
2. Жернов В.А. Организация медицинской помощи пожилым в специализированном стационаре / В. А. Жернов, Л. М. Лукашев, И. В. Маннаников [и др.] // Клиническая геронтология. – 2002. – Т. 8, № 8. – С. 90-95.
3. Прошаев К.И. Основные гериатрические синдромы: (учебное пособие) / К. И. Прошаев, А.Н. Ильницкий, Н. И. Жернакова. - Белгород: Белгор. обл. тип., 2012. - 228 с. - ISBN 975-5-86295-257-5.
4. Osterberg, L. Adherence to medication / L. Osterberg, T. Blaschke // N. Engl. J. Med. – 2005. – Vol. 353, № 5. – P. 487-497.
5. Di Matteo M.R. Patient adherence and medical treatment outcomes: a meta-analysis / M.R. Di Matteo, P. J. Giordani, H. S. Lepper [et al.] // Med. Care. – 2002. – Vol. 40, № 9. – P. 794-811.
6. Rozzini, R. The network for elderly care in Italy: Only a correct use of acute wards allows an overall functioning of the health care system / R. Rozzini, T. Sabatini, M. Trabucchi // J. Gerontol. A Biol. Sci. Med. Sci. – 2003. – Vol. 58, № 2. – P. 190-191.

References.

1. Bessarabov V.I., Palchevskaja T.A., Kuryshko G.G., Kuzmina G.I., Tarasenko A.V. *Gerontologija*, 2014, Vol. 2, no. 3, P. 338-344.
2. Zhernov V.A., Lukashev L.M., Mannanikov I.V. et al. *Klinicheskaja gerontologija*, 2002, Vol. 8, no. 8, P. 90-95.
3. Prashchayeu K.I., Ilnitski A.N., Zernakova N.I. Osnovnye geriatricheskie sindromy: (uchebnoe posobie) [The main geriatric syndromes (Tutorial)]. Belgorod, 2012, 228 p. ISBN 975-5-86295-257-5.
4. Osterberg L., Blaschke T. N. Engl. J. Med., 2005, Vol. 353, no. 5, P. 487-497.
5. Di Matteo M.R., Giordani P.J., Lepper H.S. et al. Med. Care., 2002, Vol. 40, no. 9, P. 794-811.
6. Rozzini R., Sabatini T., Trabucchi M. J. Gerontol. A Biol. Sci. Med. Sci., 2003, Vol. 58, no. 2, P. 190-191.