

ОСОБЛИВОСТІ ПРИХИЛЬНОСТІ ЛЮДЕЙ ЛІТНЬОГО ВІКУ ДО ВИКОРИСТАННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ АНТИОКСИДАНТНОЇ ДІЇ

Брайко А.А., Кузьміна Г.І., Бессарабов В.І., Мазура С.О.

Київський національний університет технологій та дизайну, кафедра промислової фармації, м. Київ, Україна, e-mail: alinabraiko@gmail.com

У статті розглядаються особливості прихильності людей літнього віку до використання лікарських засобів антиоксидантної дії. Встановлено, що оптимальним видом твердої лікарської форми для людей похилого віку, на їхню думку, є таблетки. Оптимальною формою первинної упаковки твердої лікарської форми для людей літнього віку, на їхню думку, є блістер. Показано, що оптимальним кольором твердої лікарської форми лікарських засобів антиоксидантної дії для людей літнього віку, на їхню думку, є білий. Прийнятні блідо-рожевий і червоний колір (яскраві кольори). Зроблено висновок, що важливим проблемним аспектом застосування лікарських засобів антиоксидантної дії для людей літнього віку, який призводить до зниження прихильності до фармакотерапії, на їхню думку, є фактор «забування» при прийомі ліків.

Ключові слова: лікарські засоби антиоксидантної дії, прихильність до фармакотерапії, лікарська форма, первинна упаковка, колір лікарського засобу.

FEATURES OF ADHERENCE IN THE ELDERLY TO THE USE OF ANTIOXIDANT MEDICATIONS

Braiko A.A., Kuzmina G.I., Bessarabov V.I., Mazura S.O.

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

The article considers the features of adherence in the elderly to the use of antioxidant medications. It is shown that the optimal form of solid antioxidant medications for elderly people in their own opinion are tablets. The optimal type of primary packaging of solid antioxidant medications for the elderly in their own opinion are a blister packaging. It is found that the optimal color of the solid dosage forms of the antioxidant medications for elderly people in their own opinion is white color. Acceptable are pale pink and red colors (bright colors). It is concluded that the problematic aspect of the use of antioxidant medications for the elderly, which leads to a decrease in adherence to pharmacotherapy in their own opinion is a "forgetting" factor in taking medication.

Keywords: antioxidant medications, adherence to pharmacotherapy, dosage form, primary packaging, color of medication.

Збільшення середньої тривалості життя людей у розвинутих країнах світу супроводжується демографічним постарінням населення цих країн. В Україні також спостерігається постійне збільшення кількості осіб літнього віку (60-74 роки) в загальній структурі населення. Процес старіння людини супроводжується вираженим зниженням функціональних і адаптаційних можливостей організму, хронічним характером перебігу захворювань, розвитком комплексних патологій. Фармакотерапія захворювань пацієнтів літнього віку має низку особливостей, які пов'язані з вік-асоційованими факторами (зниження рівня пам'яті, особливості функціонування опорно-рухового апарату, органів зору, травної системи, економічний статус), прийомом значної кількості лікарських засобів через наявність великого числа соматичних захворювань, зниженням готовності пацієнта виконувати рекомендації лікаря, його сумлінності та схильності до лікування [1-3].

Маловивченими залишаються питання взаємозв'язку між прихильністю геріатричних пацієнтів до використання медикаментів і лікарською формою (таблетки, капсули, розчини), первинною упаковкою (блістер, флакон, саше), геометричними розмірами, формою і кольором твердих форм, об'ємом дози рідких лікарських форм тощо.

Вважається, що баланс між окисленням та антиоксидацією є критично важливим для підтримання здорових біологічних систем. У фізіологічних умовах система антиокислювального захисту людини, включаючи, наприклад, супероксиддисмутазу, каталазу, глутатіонпероксидазу, глутатіон та інші, дозволяє усунути надлишок активних форм кисню, включаючи, серед іншого, інші супероксидні аніони ($O_2^{\cdot-}$), гідроксильні радикали (OH^{\cdot}), алкоксильні радикали (RO^{\cdot}) та пероксирадикали (ROO^{\cdot}). Однак наші ендогенні антиоксидантні захисні системи є неповними без екзогенних відновлюючих

сполук, таких як вітамін С, вітамін Е, каротиноїди та поліфеноли, які відіграють важливу роль у багатьох антиоксидантних механізмах у живих організмах. Тому існує постійний попит на екзогенні антиоксиданти, щоб запобігти окисному стресу, що представляє нерівноважний окисно-відновний стан на користь окислення [4, 5].

Лікарські засоби антиоксидантної дії щороку набувають все більшої популярності серед лікарів і гериатричних пацієнтів завдяки м'якій дії, можливості тривалого застосування та мінімального ризику виникнення побічних дій і звикання. Тому дослідження залежності прихильності пацієнтів літнього віку від виду лікарської форми, первинної упаковки та кольору лікарських засобів, які проявляють антиоксидантну дію, є актуальним для визначення шляхів підвищення прихильності до фармакотерапії в літньому віці, що, в свою чергу, дозволить підвищити якість життя літніх людей.

Мета дослідження: виявлення особливостей прихильності людей літнього віку до використання лікарських засобів антиоксидантної дії для подальшої розробки науково-практичних рекомендацій удосконалення їх виробництва.

Матеріали і методи дослідження.

Оригінальна анкета для вивчення асоційованої з віком прихильності до вживання лікарських засобів і методика опитування, згідно з якою було проведено опитування 100 пацієнтів аптечної мережі Х міста Києва та Київської області, що знаходяться на терапії лікарськими засобами антиоксидантної дії, було обговорено та отримано зауваження щодо проблем, які виникають особисто у них в процесі лікування. Анкета включала в себе питання про вид твердої лікарської форми і вид первинної упаковки препаратів, що приймаються пацієнтами літнього віку (блістери і флакони), колір таблеток і капсул, з метою виявлення найбільш зручної форми і привабливого кольору для прийому.

Основну групу склали люди літнього віку в кількості 50 осіб у віці від 60 до 74 років, з них 25 жінок і 25 чоловіків. Люди літнього віку, які були включені

в опитування, регулярно відвідували аптечні заклади і здійснювали там купівлю необхідних ліків.

Контрольну групу склали люди середнього віку в кількості 50 осіб у віці від 40 до 59 років, з них 25 жінок і 25 чоловіків.

У дослідження не включалися людей, які потребують стороннього догляду, а також з психічними захворюваннями, онкологічними та важкими гематологічними захворюваннями

Статистична обробка результатів дослідження проводилася за допомогою комп'ютерної програми Statistica 6.0. Достовірність відмінностей між досліджуваними групами визначали за допомогою t-критерію Стьюдента. Статистично достовірними вважали відмінності, які відповідають величині помилки достовірності $p < 0,05$.

Результати дослідження.

Результати вивчення вік-асоційованої прихильності до лікарської форми засобів антиоксидантної дії наведено на рисунку 1. В ході опитування всіх анкетованих респондентів було отримано інформацію щодо прихильності до використання одразу декількох форм препаратів.

Аналіз отриманих даних показав, що в контрольній групі серед жінок середнього віку 52% мають прихильність до прийому таблетованої форми препаратів, 36% – до прийому капсул, 8% віддають перевагу розчинам, і лише 4% – прихильні до прийому саше.

В основній групі прихильність до прийому таблетованої форми препаратів виявили 60% опитаних жінок літнього віку, 28% – до прийому капсул, 8% віддають перевагу саше, 4% – прихильні до прийому розчинів.

В контрольній групі 52% опитаних чоловіків мають прихильність до прийому таблетованої форми препаратів, 24% – до прийому капсул, 16% віддають перевагу саше, та 8% – прихильні до прийому розчинів.

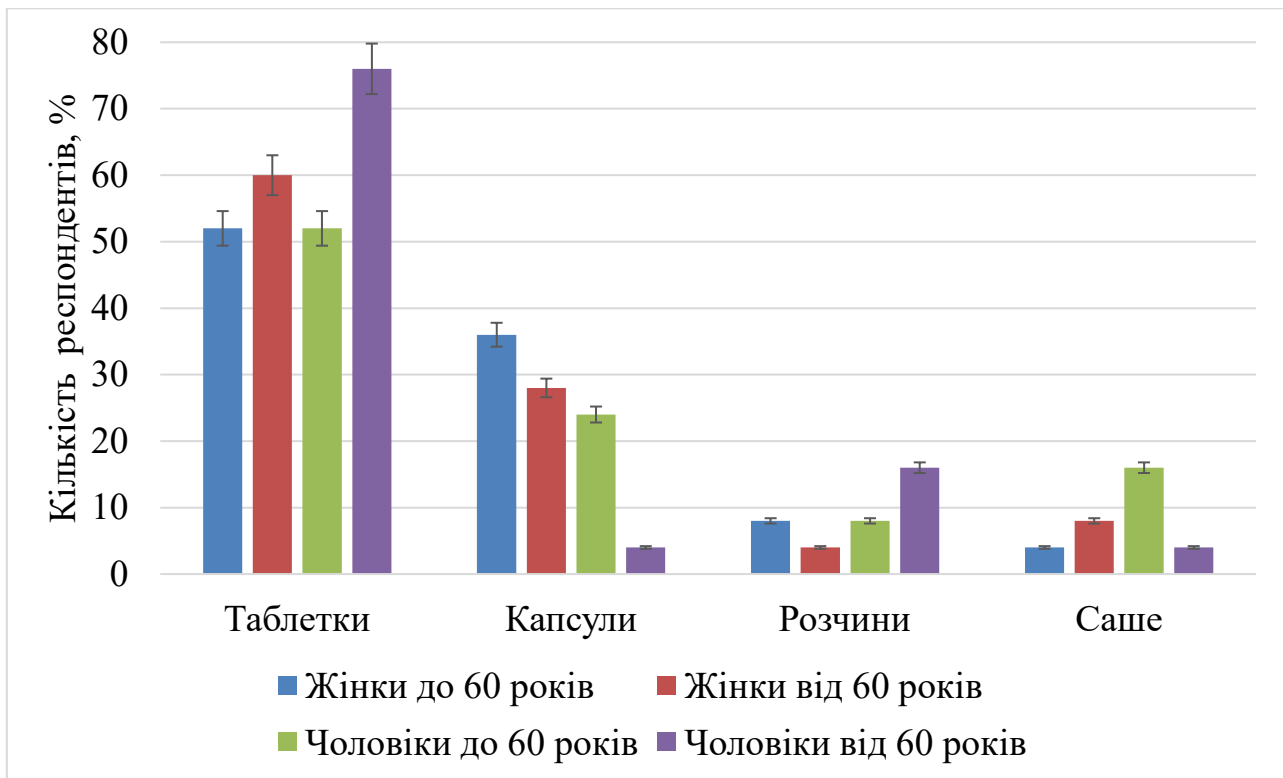


Рисунок 1. Асоційована з віком прихильність до прийому лікарських форм засобів антиоксидантної дії.

Опитування чоловіків основної групи показало, що 76% з них прихильні приймати таблетовану форму препаратів, 16% – розчини, 4% віддають перевагу капсулам і 4% – саше.

Аналіз даних опитування щодо виду лікарської форми показав, що в обох групах респонденти мають найбільшу прихильність до використання таблетованих форм лікарських засобів, при цьому цей результат достовірніше, ніж для капсул, саше та розчинів ($p < 0,05$). В той же час, респонденти літнього віку виявляють достовірно більшу прихильність до використання твердої лікарської форми, ніж респонденти середнього віку. В групі людей середнього віку респонденти достовірно частіше надають перевагу використанню капсул, ніж розчинів та саше ($p < 0,05$). Таким чином, оптимальним видом твердої лікарської форми для людей літнього віку за їх власною думкою є таблетки.

В ході опитування було також встановлено, що літні люди мають певні постійні проблеми при прийомі ліків, однією з них є незручна первинна упаковка. З усіх видів первинної упаковки лікарських форм респондентам було запропоновано зробити вибір між флаконами та блістерами.

Як видно з рисунка 2, люди середнього віку достовірно менше прихильні до використання лікарських засобів у флаконах, ніж люди літнього віку. Очевидно, використання флакону для літньої людини є проблемним, що, можливо, пов'язано з порушеннями у координації рухів, зменшенням рухомості в невеликих суглобах рук за рахунок патологічних процесів, які супроводжують дегенеративні захворювання людей літнього віку.

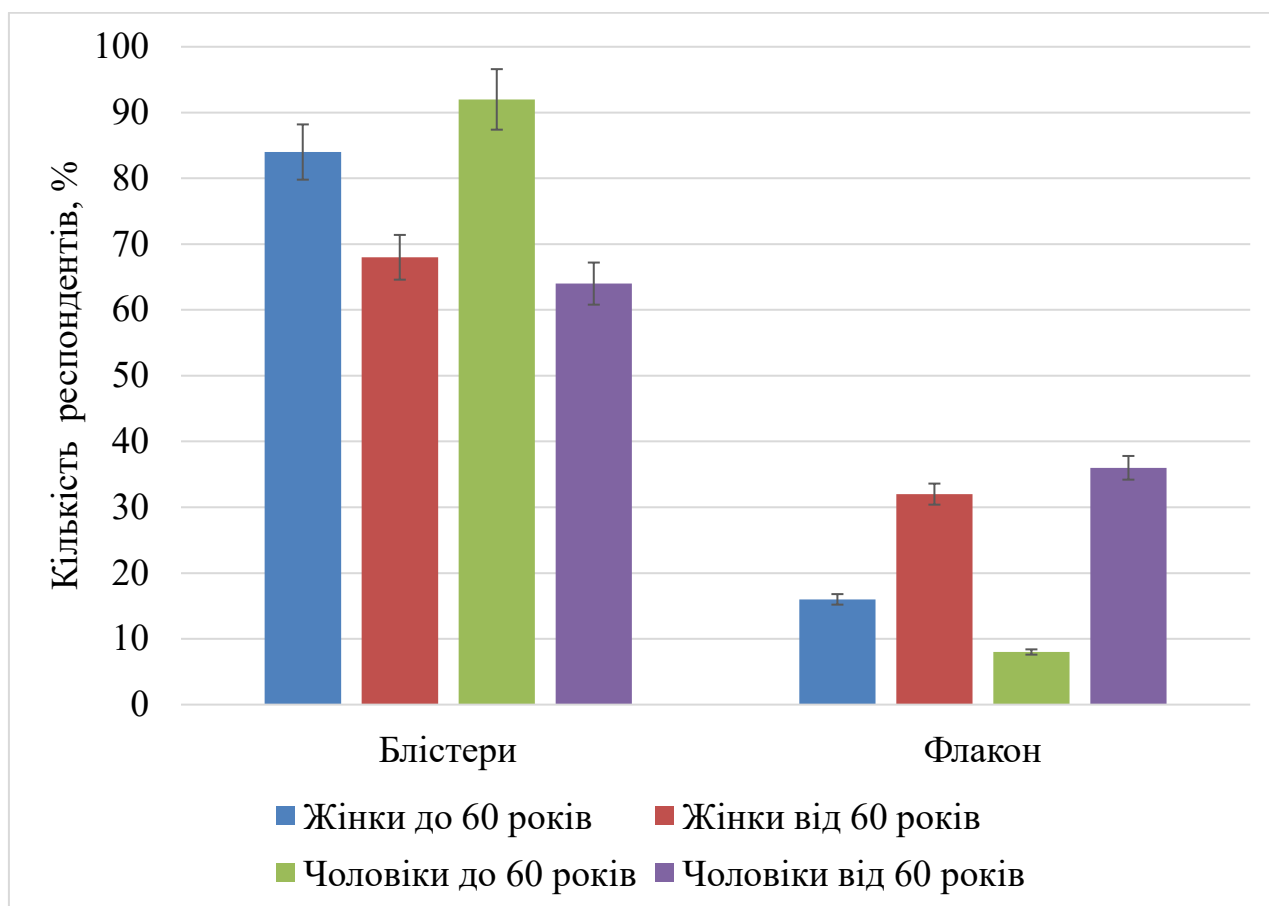


Рисунок 2. Асоційована з віком прихильність до виду первинної упаковки лікарських засобів антиоксидантної дії.

В той же час, прихильність до використання лікарських засобів у блістерній упаковці достовірно вища у респондентів середнього віку, ніж у респондентів літнього віку.

Отже, оптимальною формою первинної упаковки твердої лікарської форми для людей літнього віку за їх власною думкою є блістерна упаковка.

При дослідженні уподобань людей літнього віку до вибору кольору лікарського засобу в анкеті було запропоновано 4 типи кольорів на вибір (рис. 3).

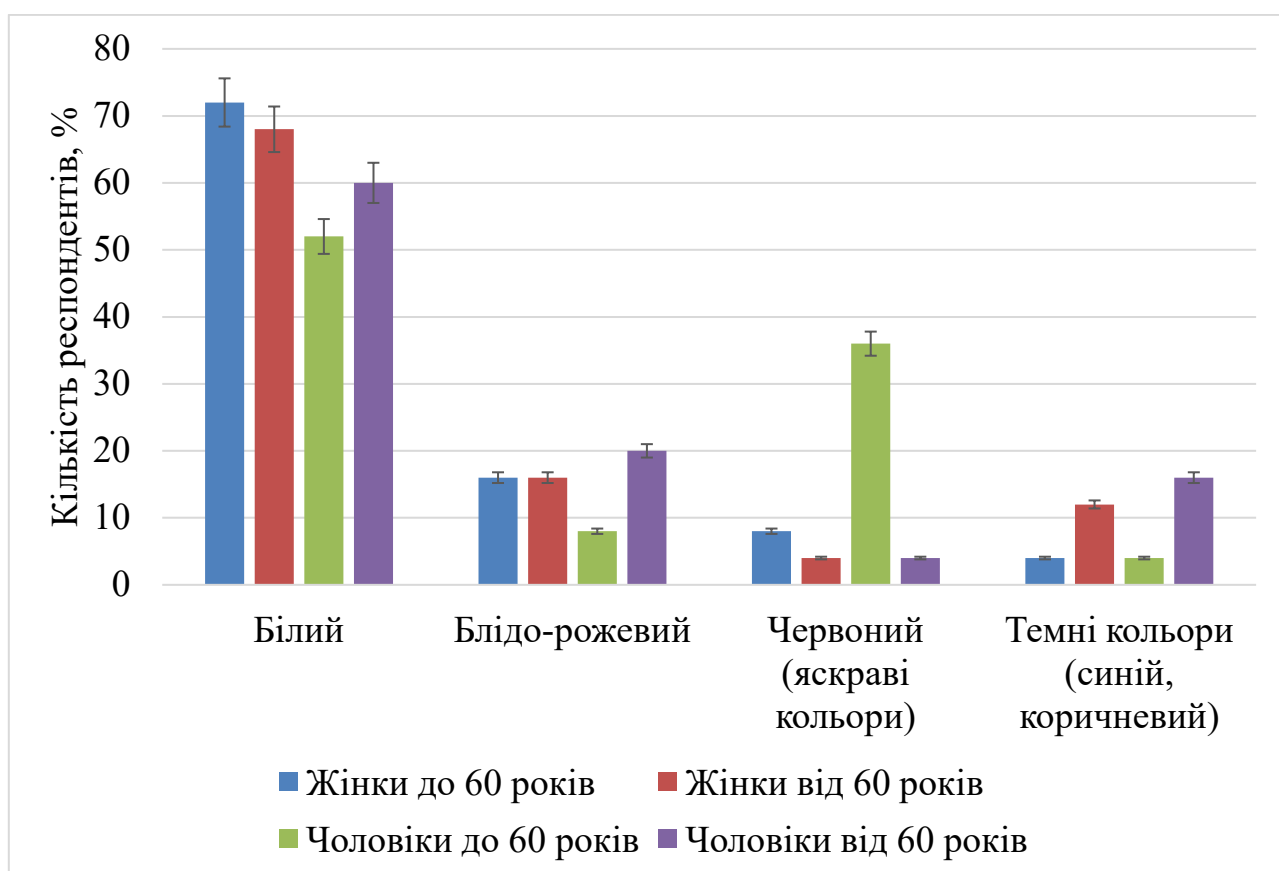


Рисунок 3. Асоційована з віком прихильність до кольору лікарського засобу антиоксидантної дії.

В результаті вивчення прихильності респондентів до кольору лікарського засобу встановлено, що для жінок середнього віку притаманна наступна прихильність: з 25 людей білий колір обрали 72%, біло-рожевий – 16%,

червоний (яскраві кольори) - 8%, темні кольори (синій, коричневий) – 4%.

Для жінок літнього віку притаманна інша прихильність: 68% респондентів обрали білий колір, 16% – блідо-рожевий, 12% – темні кольори (синій, коричневий), 4% – червоний.

Прихильність до кольору серед чоловіків середнього віку мала таку особливість: білий колір обрали 52% респондентів, червоний (яскраві кольори) – 36%, блідо-рожевий – 8%, темні кольори (синій, коричневий) – 4%.

Серед чоловіків літнього віку білий колір обрали 60% респондентів, блідо-рожевий – 20%, темні кольори (синій, коричневий) – 16%, червоний – 4%.

Найбільш привабливим для респондентів в обох вікових групах є нейтральний білий колір лікарського засобу. При цьому різниця між прихильністю у людей літнього віку і людей середнього віку достовірна 72% і 52% проти 68% і 60%, ($p > 0,05$). Темні кольори (синій, коричневий) менш привабливі для обох вікових груп. Таким чином, оптимальним кольором твердої лікарської форми для людей літнього віку за їх власною думкою є білий. Прийнятними на думку респондентів є також блідо-рожевий колір і червоний (яскраві кольори).

В результаті дослідження виявлено також декілька пов'язаних з віком проблемних аспектів фармакотерапії, що призводять до зниження прихильності до використання лікарських засобів антиоксидантної дії (рис. 4).

Слід зазначити, що такі фактори як занадто великий розмір таблетки/капсули або об'єм дози розчину не впливали суттєво на прихильність до лікарських засобів. На власну думку більшості респондентів фактор «забування» є причиною зниження їх сумлінності у прийомі ліків.

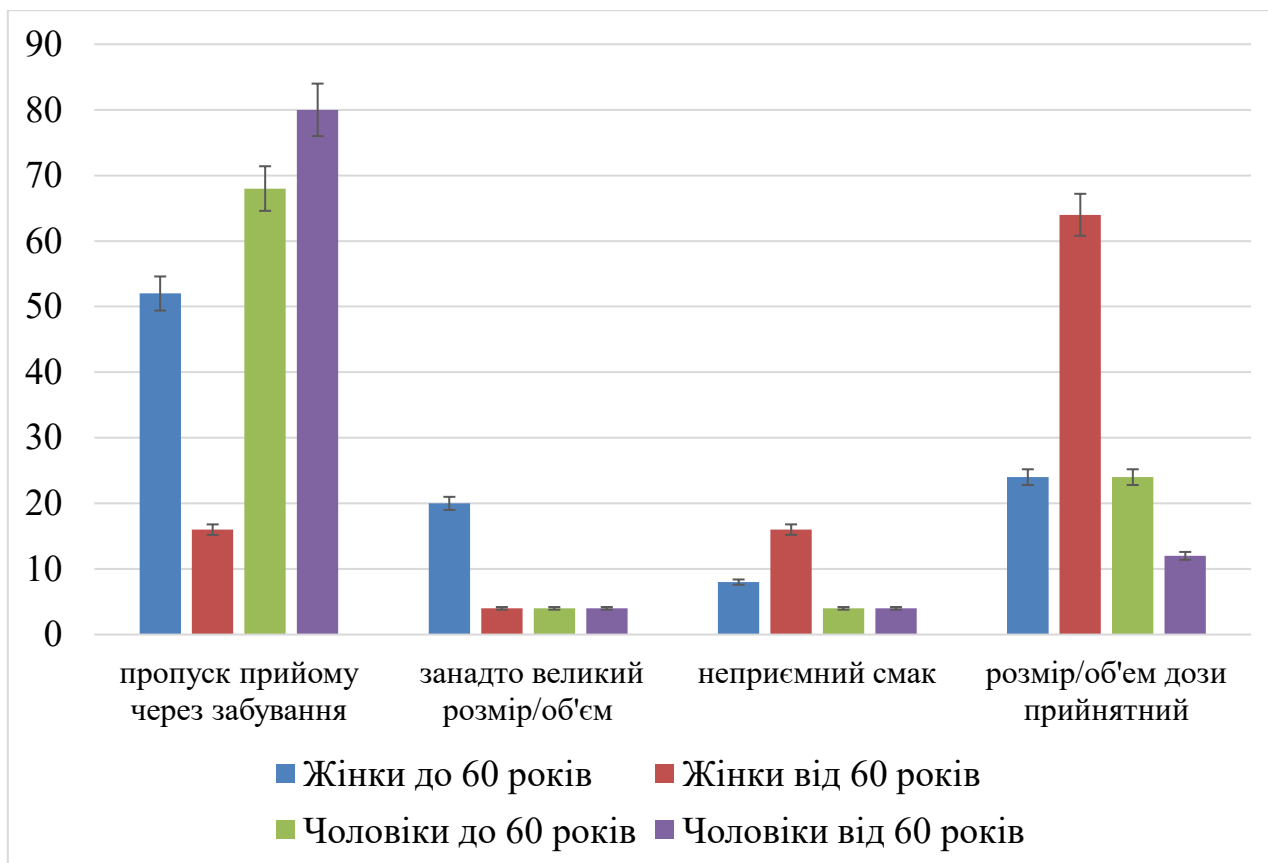


Рисунок 4. Асоційовані з віком проблемні аспекти фармакотерапії, що призводять до зниження прихильності до використання лікарських засобів антиоксидантної дії.

Висновки.

1. Оптимальним видом лікарської форми засобів антиоксидантної дії для людей літнього віку на їх власну думку є таблетки, оптимальною формою первинної упаковки – блістер, оптимальним кольором – білий. Прийнятні блідо-рожевий і червоний кольори (яскраві кольори).

2. Зниження прихильності до лікарських засобів антиоксидантної дії для людей літнього віку на їх власну думку пов'язано з фактором «забування» прийому ліків.

Список літератури.

1. Фармацевтична допомога хворим геріатричного профілю [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://fp.com.ua/articles/farmatsevtichna-dopomoga-hvorim-geriatrichnogo-profilu>
2. Проццаев К.И. Основные геріатрические синдромы: (учебное пособие) / К. И. Проццаев, А.Н. Ильницький, Н. И. Жернакова. - Белгород: Белгор. обл. тип., 2012. - 228 с
3. Бессарабов В.И. Фармацевтический анализ комплексных геріатрических лекарственных средств / В.И. Бессарабов, Т.А. Пальчевская, Г.Г. Курышко [и др.] // Геронтология. – 2014. – Т. 2, № 3. – С. 338-344.
4. Pinchuk, I., Shoval, H., Dotan, Y., & Lichtenberg, D. (2012). Evaluation of antioxidants: scope, limitations and relevance of assays. *Chemistry and physics of lipids*, 165(6), 638–647. <https://doi.org/10.1016/j.chemphyslip.2012.05.003>
5. Bouayed, J., & Bohn, T. (2010). Exogenous antioxidants--Double-edged swords in cellular redox state: Health beneficial effects at physiologic doses versus deleterious effects at high doses. *Oxidative medicine and cellular longevity*, 3(4), 228–237. <https://doi.org/10.4161/oxim.3.4.12858>

Стаття надійшла до редакції в листопаді 2018 року.