

DOI: 10.21802/artm.2024.1.29.71  
УДК:615.217+616-039.4

## ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА СПАЗМОЛІТИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ, ЯКІ ЗАСТОСОВУЮТЬ ПРИ РІЗНИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ

Ю.А. Клименко<sup>1</sup>, О.А. Струк<sup>2</sup>, Г.Ю. Старченко<sup>3</sup>

*Івано-Франківський національний медичний університет,*

<sup>1</sup>*Кафедра хірургії та кардіохірургії*

<sup>2,3</sup>*Кафедра фармацевтичного управління, технології ліків та фармакогнозії*

*Івано-Франківськ, Україна*

*ORCID ID: 0000-0002-5817-7314, e-mail: 1823BA@gmail.com*

*ORCID ID: 0000-0003-4677-6894, e-mail: sanichka5@gmail.com,*

*ORCID ID: 0000-0002-7125-0838, e-mail: gavrangalya@gmail.com,*

**Резюме.** На сьогоднішній день затребуваним та надзвичайно широким класом лікарських препаратів, що використовуються сучасною медициною, є спазмолітичні засоби. Залежно від хімічної будови, місця застосування лікарського препарату, характеру і механізму дії спазмолітики поділяються на дві групи: нейротропні та міотропні. В даний час проблема маркетингового дослідження спазмолітичних препаратів переживає період інтенсивного вивчення та займає одне з центральних місць у сучасній медицині.

**Метою роботи** був аналіз сучасних спазмолітичних препаратів, які рекомендують до застосування при різних захворюваннях, зокрема, що супроводжуються больовим синдромом та їх порівняльна характеристика.

**Матеріали і методи.** Використано емпіричний метод дослідження.

**Результати дослідження.** Спазмолітичні лікарські препарати є основним засобом усунення вісцеральної абдомінальної болі. Розслаблення гладком'язових клітин супроводжується зниженням тонуусу стінки порожнього органу та внутрішньопросвітного тиску. Призначення спазмолітиків не супроводжується безпосереднім втручанням у механізми больової чутливості і не ускладнює діагностику гострої хірургічної патології. Крім того, спазмолітики – найбільш поширений клас препаратів, більшість з яких дозволені для безрецептурного відпуску та можуть застосовуватись без призначення лікаря.

**Висновки.** В результаті проведеного дослідження нами було встановлено, що найпоширенішим джерелом інформації для відвідувачів аптек, щодо покупки спазмолітичних лікарських засобів є поради знайомих (43,80 %), також реклама (36,10 %). Таблетки є однією з найпоширеніших лікарських форм, яким надають перевагу пацієнти. Оригінальність лікарського засобу для більшості відвідувачів аптек не має значення (61,70 %), але 21,15 % респондентів віддають перевагу брендовим препаратам. З'ясувалося, що для більшості респондентів країна-виробник препарату не має значення (67,81 %), але 24,16 % відвідувачів аптек обирають ліки імпортного виробництва. Більшість опитаних (63,90 %) відзначили, що ціна для них не має значення при покупці лікарського препарату.

**Ключові слова:** спазмолітичні препарати, больовий синдром, безрецептурні препарати, анкетування, лікарські форми, лікар, фармацевт, пацієнт, діюча речовина, спазм, розслаблення, патологія.

**Вступ.** Спазмолітичні препарати — це лікарські засоби, що усувають спазми гладких м'язів внутрішніх органів, знижують частоту спастичних скорочень. Спазмолітичні засоби широко застосовують у медичній практиці. При захворюваннях, пов'язаних зі спазмами судин (стенокардія, спазми судин головного мозку, ендартеріїт, хвороба Рейно та ін.), використовують міотропні спазмолітичні, гангліоблокуючі, симпатолітичні, адренолітичні засоби. При бронхіальній астмі застосовують атропіноподібні, адреноміметичні засоби та міотропні спазмолітичні засоби (еуфілін, дипрофілін, папаверин). Вони розширюють просвіт бронхів, у результаті нормалізується дихання [1].

Спазмолітичні засоби в хірургії можуть бути використані для розслаблення гладеньких м'язів органів та судин, що може бути корисним при проведенні різних хірургічних процедур. Основні області їх використання включають [2]:

- Хірургічні втручання в органах черевної порожнини. Спазмолітики можуть використовуватися

для розслаблення м'язів кишечника та інших органів черевної порожнини під час операцій на органи травного тракту;

- Урологічні операції. В хірургії сечового тракту спазмолітики можуть використовуватися для розслаблення м'язів сечового міхура та інших структур;

- Гінекологічні операції. Спазмолітики можуть використовуватися для розслаблення м'язів матки та інших структур;

- Кардіохірургія. У деяких випадках спазмолітики можуть використовуватися для розслаблення судин під час кардіохірургічних процедур;

- Хірургічне лікування судин. Спазмолітики допомагають розслабити судини та полегшити доступ хірургів до необхідних областей.

Використання спазмолітиків під час хірургічних втручань дозволяє хірургам полегшити доступ до операційного поля та зменшити тонуус м'язів, що може полегшити проведення операції та зменшити ризик ускладнень. Лікарі вибирають конкретні

спазмолітичні засоби в залежності від характеру операції та потреби пацієнта [2].

Захворювання травного каналу, жовчо- та сечовивідних шляхів, що супроводжуються спазмами (виразкова хвороба шлунка та дванадцятипалої кишки, спастичні коліти, холецистит, жовчно- та нирковокам'яна хвороби), лікують за допомогою атропіноподібних та гангліоблокуючих засобів, а також усуваючи спазми, тим самим припиняють напади болю спастичного характеру (коліки) і відновлюють функції травного каналу, жовчо- та сечовивідних шляхів [2].

Препарати, що належать до групи спазмолітиків, є одними з найбільш затребуваних лікарями різних спеціальностей. Дисфункція гладком'язових клітин внутрішніх органів лежить в основі як хронічного, так і гострого больового синдрому, при різних захворюваннях органів травлення, сечовивідної системи органів малого таза [3].

Найчастішою причиною розвитку болю при патології внутрішніх органів, що мають шар гладком'язових клітин, є їх надмірне скорочення. Симптоми спастичної дисфункції органів травлення трапляються у 30 % випадків за відсутності органічного ураження шлунка або кишечника, що зумовлює часте самостійне (без лікарського призначення) застосування спазмолітичних препаратів. Широке застосування препаратів цієї групи диктує необхідність постійно нагадувати про їх клінічну фармакологію, особливо властивості та переносимість, щоб уникнути недооцінки або і переоцінки лікувальних можливостей [1 - 3].

Важливо відзначити, що ліквідуючи або запобігаючи спазмам гладкої мускулатури, спазмолітики хоч і мають виражену анальгетичну активність, нормалізуючи функціонування органу, але при цьому не втручаються в механізми розвитку болю. На відміну від ненаркотичних та опіїдних анальгетиків вони не становлять суттєвої загрози «стирання» симптоматики при тяжкому органічному ураженні (маскування картини та утруднення у верифікації діагнозу) [2, 3].

**Обґрунтування дослідження.** Біль є одним із найпоширеніших симптомів, які приносять хворим тяжкі фізичні та психічні страждання. Біль стимулював зародження медицини, і перші успіхи її були пов'язані з прагненням прибрати біль, а перші способи лікування були спрямовані на усунення болю [4].

У формуванні абдомінального болю беруть участь вісцеральні больові рецептори (ноцицептори) та закінчення чутливих нервових волокон [5].

Вісцеральний біль виникає при збудженні ноцицепторів стравоходу, органів черевної порожнини, малого таза, що іннервуються вегетативною нервовою системою, і передається по спинномозкових аферентних шляхах. У більшості випадків вісцеральний абдомінальний біль проводиться тонкими С-немієлінізованими волокнами і тому сприймається як тривалий, тупий, пекучий, погано локалізований. У зв'язку з мультисегментарною іннервацією внутрішніх органів та невеликою кількістю в них нервових закінчень (порівняно зі шкірою та м'язами) вісцеральний біль відрізняється дифузним характером, відсутністю чіткої локалізації. Зони її сприйняття розмиті та обмежуються епігастральною (стравохід, шлунок, жовчний міхур, біліарні протоки, підшлункова залоза),

мезогастральною (тонкий кишечник, сліпа кишка) та гіпогастральною (товстий кишечник, органи малого таза) областями. Характерні супутні вегетативні реакції – слабкість, блідість шкіри, пітливість, задишка, нудота, блювання, особливо виражені при гострому вісцеральному болю [5, 6].

Парієтальний біль виникає при пошкодженні парієтального листка черевної порожнини, яка іннервується міжреберними та діафрагмальними нервами. При запаленні очеревини біль посилюється під впливом найменшого тиску чи розтягування. Часто пацієнти займають вимушене становище – лежать на боці з підтягнутими до живота колінами для обмеження руху очеревини, навіть при диханні. Ознакою подразнення очеревини є мимовільний тонічний спазм м'язів живота, локалізований у ураженому сегменті. Пальпація живота дозволяє виявити симптоми м'язового захисту (зокрема, позитивний симптом Щоткіна - Блюмберга) [5, 6].

При відбитому болю зона її сприйняття віддалена від ураженого органу (при холецисто-кардіальному синдромі, абдомінальній формі стенокардії та інфаркту міокарда, гострому апендициті з атипичним розташуванням апендикса, піддіафрагмальному абсцесі та ін.). В основі феномену відбитого болю лежить конвергенція вісцеральних аферентних волокон на рівні нейронів другого порядку спинного мозку з соматичними аферентними волокнами, що іннервують певні анатомічні зони на одному рівні спинального сегмента [7].

Вивчення порівняльної характеристики сучасних спазмолітичних препаратів для лікування різних типів болю, зокрема в хірургії, є актуальним і важливим завданням з кількох причин:

- Вибір оптимального лікування: знання характеристик та ефективності різних спазмолітичних препаратів дозволяє лікарям обирати оптимальний препарат для конкретного пацієнта та конкретної хірургічної ситуації.

- Мінімізація побічних ефектів: порівняння спазмолітичних препаратів дозволяє лікарям обирати оптимальний препарат для конкретного пацієнта та конкретної хірургічної ситуації.

- Оптимізація лікувального підходу: знання різниць у дії та ефективності спазмолітичних препаратів допомагає враховувати індивідуальні особливості пацієнта та вибирати оптимальний лікувальний підхід для кожного випадку.

- Розробка нових та удосконалення існуючих протоколів лікування: вивчення сучасних спазмолітичних препаратів може вести до розробки нових протоколів лікування та удосконалення існуючих стандартів догляду за пацієнтами в хірургії.

- Забезпечення безпеки та ефективності: активне дослідження спазмолітичних препаратів сприяє виявленню їхньої безпеки та ефективності, що є ключовими аспектами в хірургічній практиці.

Загальна характеристика спазмолітичних препаратів та їхній вплив на вибір при лікуванні різних типів болю, зокрема в хірургії, може змінюватися відповідно до характеристик пацієнтів та конкретних хірургічних умов [2, 3].

Вибір спазмолітика у кожному конкретному випадку абдомінального болю залежить від локалізації

спазму та виразності спазмолітичного ефекту препарату.

**Метою роботи** був аналіз сучасних спазмолітичних препаратів, які рекомендують до застосування при різних захворюваннях, зокрема, що супроводжуються больовим синдромом та їх порівняльна характеристика.

**Матеріали і методи.** Нами було використано емпіричний метод дослідження (анкетування). Анкетування було ключовим методом дослідження, оскільки воно дає змогу отримати відповіді від відвідувачів аптеки щодо застосування спазмолітичних препаратів. Результати анкетування відвідувачів аптеки опрацьовано методом варіаційної статистики з вираховуванням середнього значення і його стандартної похибки [8].

**Результати дослідження.** На фармацевтичному ринку існує значна кількість спазмолітичних препаратів, які призначаються пацієнту як за рецептом так і для вільного продажу. Деякі з популярних класів спазмолітиків включають:

- Міотропні спазмолітики: Дротаверин (Но-шпа, Спазмол), що використовують для полегшення спазмів гладких м'язів, зокрема в кишечнику та жовчних шляхах; Готропін (Бускопан), що застосовується в гастроентерології для полегшення спазмів кишечника та жовчного міхура.

- Нейротропні спазмолітики: Гіосцин (Скополамін) застосовується для розслаблення кінетозу

(тривожності під час руху); Бакловен (Ліоресал) використовують для лікування спастичності м'язів при різних станах, таких як м'язовий скелет та спинний мозок.

- Спазмолітики судин: Діазепам (Валіум) проявляє м'язові релаксаційні властивості та може використовуватися для розслаблення гладеньких м'язів судин.

- Ангіоблокатори (Гексаметоній) використовуються для блокування гангліїв (нервових вузлів) та розслаблення гладеньких м'язів.

Актуальність цього аспекту фармацевтичного ринку полягає в пошуку більш ефективних та безпечних спазмолітичних препаратів, що можуть використовуватися для лікування різних захворювань та станів, що супроводжуються спазмами. Розробка нових формул та покращення вже існуючих може допомогти оптимізувати лікувальні підходи та покращити якість догляду за пацієнтами.

На основі дослідженого фармацевтичного ринку спазмолітичних препаратів України в мережах аптек було встановлено що є присутні як препарати вітчизняного виробника так і зарубіжного.

Багато препаратів є аналогами за основною діючою речовиною. Різниця між даними аналогами тільки у країні виробника та споживчій ціні продукту.

Результати дослідження спазмолітичних препаратів фармацевтичного ринку України наведені у табл. 1.

Таблиця 1

## Перелік спазмолітичних препаратів у фармацевтичних мережах

Назва препарату	Дозування	Діюча речовина	Форма випуску	Країна виробник
Но-Шпа	40 мг	Дротаверину гідрохлориду	Таблетки	Санофи-Авентис Сп. С о.о., Польща
Но-Шпа форте	80 мг	Дротаверин	Таблетки	Санофи-Авентис Сп. С о.о., Польща
Но-Шпа	20 мг/мл	Дротаверин	Розчин для ін'єкцій	САНОФИ-АВЕНТИС СП. С О.О., ПОЛЬША
Спазмалгон	500 мг	Метамізол натрію, пітофенону гідрохлорид, фенпіверинію бромід;	Таблетки	Балканфарма-Дупниця АТ (Болгарія)
Спазмалгон	0,02мг/мл 500мг/мл, 2мг/мл	Фенпіверинію бромід метамізол натрію пітофенону гідрохлорид;	Розчин для ін'єкцій	АТ «Софарма» (Болгарія)
Дротаверин	40 мг	Дротаверину гідрохлориду	Таблетки	ПАТ «Київмедпрепарат» (Україна)
Дротаверин-Дарниця	40 мг	Дротаверину гідрохлориду	Таблетки	Прат «Фармацевтична фірма «Дарниця» (Україна)
Дротаверин	20мг/мл	Дротаверин	Розчин для ін'єкцій	Прат «Фармацевтична фірма «Дарниця» (Україна)
Дротаверин	40мг	Дротаверин	Таблетки	«Фармацевтична компанія «Здоров'я» (Україна)
Андипал-В	250 мг 20 мг 20 мг	Метамізолу натрію (анальгін) бендазолу гідрохлориду папаверину гідрохлориду	Таблетки	ПАТ «Монфарм» (Україна)
Андипал форте	40 мг 500 мг 40 мг	Бендазол, метамізол натрію, папаверин	Таблетки	ПАТ «Монфарм» (Україна)
Папазол-Дарниця	30 мг	Бендазолу гідрохлориду, папаверину гідрохлориду	Таблетки	Прат «Фармацевтична фірма «Дарниця» (Україна)

Реналган	5мг 500мг 0,1мг	Пітофенону гідрохлорид, метамізол натрію, фенпіверинію бромід	Таблетки	ПАТ «Лекхім-Харків» (Україна)
Реналган	500мг/мл 2мг/мл 0,02мг/мл	Метамізол натрію, пітофенону гідрохлорид, фенпіверинію бромід	Розчин для ін'єкцій	ПАТ «Лекхім-Харків» (Україна)
Новіган	400мг 5мг 0,1мг	Ібупрофен, пітофенону гідрохлорид, фенпіверинію бромід	Таблетки	Dr. Reddy's (Індія)
Анальгін- дибазол- папаверин	250 мг 20 мг 20 мг	Метамізолу натрію моногідрату, бендазолу гідрохлориду, папаверину гідрохлориду	Таблетки	Товариство з додатковою відповідальністю «ІН- ТЕРХІМ» (Україна)
Папаверин- Дарниця	20мг/мл	Папаверин	Розчин для ін'єкцій	Прат «Фармацевтична фірма «Дарниця» (Україна)
ПАПАВЕРИН	20мг/мл	Папаверин	Розчин для ін'єкцій	ПАТ «Лекхім-Харків» (Україна)
ПАПАВЕРИН- ЗДОРОВ'Я	10мг	Папаверин	Таблетки	ЗДОРОВ'Я, ФК, ТОВ (УК- РАЇНА)
ПАПАВЕРИН	20 мг	Папаверин	Супозиторії	ФАРМІНА ЛТД (ПОЛЬЩА)
Спазміл-М	500мг 5,25мг 0,1мг	Метамізол натрію, пітофенону гідрохлорид, фенпіверинію бромід	Таблетки	АТ «Софарма» (Болгарія)
Беластезин	300мг 15мг	Бензокаїн, красавки екстракт	Таблетки	БОРЩАГІВСЬКИЙ ХФЗ, НВЦ, ПАТ (УКРАЇНА)
ПЛАТИФІЛІН- ДАРНИЦЯ	2 мг/мл	Платифілін	Розчин для ін'єкцій	Прат «Фармацевтична фірма «Дарниця». (Україна)
ДИБАЗОЛ- ДАРНИЦЯ	20 мг	Бендазол	Таблетки	Прат «Фармацевтична фірма «Дарниця». (Україна)
ДИБАЗОЛ- ДАРНИЦЯ	10мг/мл	Бендазол	Розчин для ін'єкцій	Прат «Фармацевтична фірма «Дарниця». (Україна)
БУСКОПАН	10,0 мг	Гіосцину бутилброміду	Таблетки	Дельфарм Реймс (Україна)
БУСКОПАН	20,0 мг	Гіосцину бутилброміду	Розчин для ін'єкцій	Берінгер Інгельхайм Еспана, СА (Україна)
Белалгін	250мг 15мг 250мг 100мг	Метамізол натрію, красавки екстракт, бензокаїн натрію, гідрокарбонат	Таблетки	БОРЩАГІВСЬКИЙ ХФЗ, НВЦ, ПАТ (УКРАЇНА)
Нохшаверин "Оз"	20мг/мл	Дротаверин	Розчин для ін'єкцій	ЗДОРОВ'Я, ФК, ТОВ (УК- РАЇНА)
Реональгон	0,1мг 500мг 5мг	Фенпіверинію бромід, метамізол натрію, пітофенону гідрохлорид	Таблетки	ПАТ «ХІМФАРМЗАВОД «ЧЕРВОНА ЗІРКА» (УК- РАЇНА)
СІГАН	20мг 100мг	Дицикловерин, німесулід	Таблетки	ДЖЕНОМ БІОТЕК ПВТ.ЛТД. (ІНДІЯ)
НЕОСПАСТИЛ	15 мг 5 мг 0,05 мг	Кеторолаку трометаміну, пітофенону гідрохлориду, фенпіверинію броміду	Розчин для ін'єкцій	ПРАТ «ФАРМАЦЕВТИ- ЧНА ФІРМА «ДАР- НИЦЯ». (УКРАЇНА)
Дуспалатін	200 мг	Мебеверину гідрохлориду	Капсули	МАЙЛАН ЛАБОРАТОРІЗ САС (НІДЕРЛАНДИ)
АНДИФЕН ІС	250 мг 20 мг 20 мг 20 мг	Метамізолу натрію мо- ногідрату, фенобарбіталу, папа- верину, гідрохлориду, бендазолу гідрохлориду	Таблетки	ТОВАРИСТВО З ДОДАТ- КОВОЮ ВІДПОВІДАЛЬ- НІСТЮ «ІНТЕРХІМ» (УКРАЇНА)
КОМБІСПАЗМ	500 мг 20 мг	Парацетамолу, дицикломіну гідрохлориду	Таблетки	ТОВ «МАРІФАРМ», СЛОВЕНІЯ

Отже, на основі проведеного аналізу фарма-  
цевтичного ринку спазмолітичних препаратів було  
нараховано більше 30 позицій вітчизняного та

зарубіжного виробника. Дані лікарські засоби за фор-  
мою випуску пропонуються здебільшого у вигляді  
таблеток. Також велику частку препаратів припадає на

розчини для ін'єкції. І тільки один препарат у вигляді супозиторіїв, де діюча речовина - папаверин. Слід зазначити, що даний вид препарату зарубіжного виробника.

Із усього перерахованого списку спазмолітичних препаратів було встановлено, що лікарські форми у вигляді таблеток становлять на 73,4 % більше ніж розчини для ін'єкцій.

Також було встановлено, що найчастіше у лікарських препаратах використовували в якості діючої речовини: дротаверин, метамізол та папаверин.

Саме ці лікарські засоби найбільш популярні у використанні серед людей.

Маркетингове дослідження асортименту спазмолітичних препаратів на фармацевтичному ринку проводилося за допомогою методу-анкетування, яке проводили серед відвідувачів різних аптек фармацевтичних мереж «Подорожник» та «Здорова родина», за участю 26 осіб, серед різних груп населення міста Івано-Франківська, які придбали спазмолітичні препарати.

Аналізуючи отримані дані під час анкетування ми зробили наступні висновки.



Рис. 1. Фактори, що впливають на вибір безрецептурних спазмолітичних препаратів відвідувачами аптек (%)

На рис. 1 відображені найбільш популярні джерела інформації, які впливають на вибір безрецептурного спазмолітичного препарату відвідувачами аптек. За результатами анкетування нами було з'ясовано, що важливими факторами у виборі спазмолітичних препаратів залишаються рекомендації друзів та поради знайомих (43,80 %), а також реклама у засобах масової інформації (36,10 %). Рекомендаціями лікаря та фармацевта скористалися 20,10 % відвідувачів.

Вдалося встановити яким основним діючим речовинам лікарських засобів віддали перевагу відвідувачі аптек (рис. 2.).

На діаграмі відображено вибір респондентами основної діючої речовини спазмолітичних препаратів. Переважна більшість відвідувачів аптек – 47,65 %, віддають перевагу препаратам, із діючою речовиною дротаверин; третина респондентів обирали спазмалгон (метамізол натрію, пітофенону гідрохлорид, фенпіверинію бромід) (32,15 %), а решта пацієнтів придбали папаверин (20,20 %). Цей результат можна пояснити індивідуальними особливостями організму пацієнта та механізмом розвитку болю.

Нами було визначено ставлення відвідувачів аптек до оригінальних препаратів (брендових) та препаратів-аналогів (генериків). Результати аналізу представлені на рис. 3.

Більшість респондентів (рис. 3) відповіли, що для них не має значення чи лікарський засіб

відноситься до брендівих препаратів чи до генериків (61,70 %). Перевагу брендівим лікарським засобам надали 21,15 % відвідувачів аптек, а генерикам – 17,15 %.

Одним з критеріїв, за яким оцінювали ринок лікарських препаратів – був країна-виробник. Інтерес представляє те, як покупці ставляться до вітчизняних та імпортованих лікарських засобів. Результати опитування представлені на рис.4.

На рис. 4 відображено уподобання покупців щодо фірми-виробника лікарського препарату. Результати розподілилися наступним чином: 67,81 % респондентів зазначили, що для них не важливо країна-виробник лікарського препарату. 24,16 % відвідувачів аптек надають перевагу препаратам імпортованого виробництва, а лише 8,03 % купують вітчизняні ліки.

У виборі лікарського засобу відіграє важливу роль форма препарату. Різні лікарські форми можуть відрізнятися за своєю зовнішньою формою (таблетки, капсули, розчини, сиропи, розчини для ін'єкцій, мазі, гелі, креми, пластирі, супозиторії та інші), методом застосування, швидкістю початку дії та іншими параметрами.

Нами було проведено опитування відвідувачів аптек, щодо переваги вибору лікарської форми випуску лікарського засобу (рис. 5).

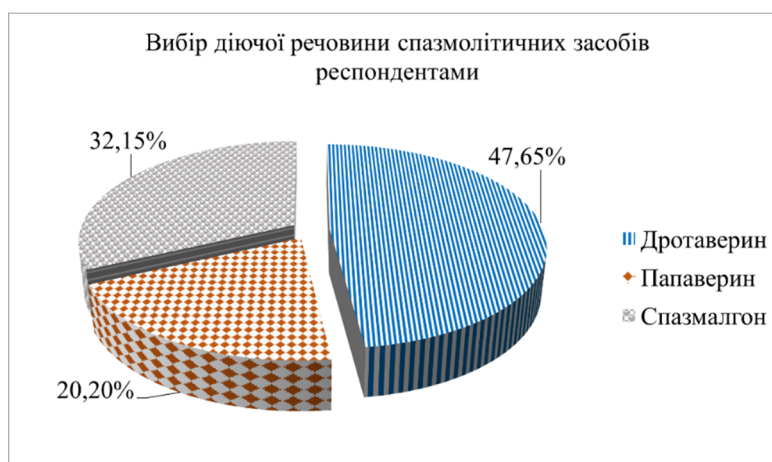


Рис. 2. Вибір діючої речовини лікарських засобів (спазмолітиків) відвідувачами аптек (%)

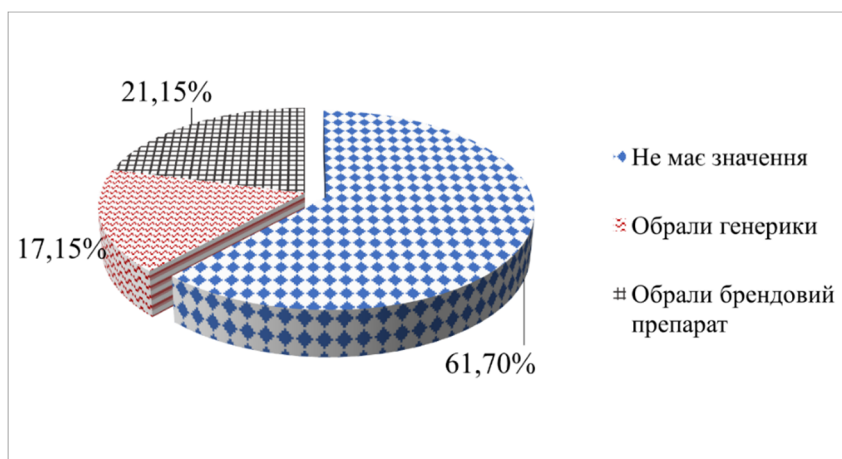


Рис. 3. Вибір за оригінальністю препарату, брендівих або генериків (%)

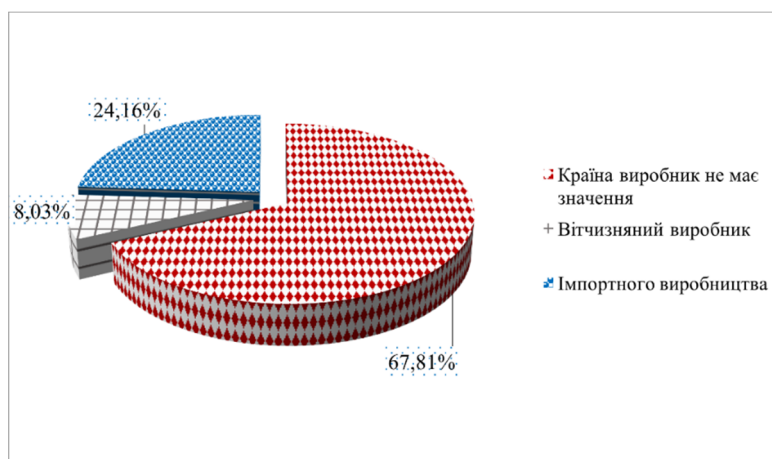


Рис. 4. Уподобання покупців щодо країни-виробника лікарських препаратів (%)

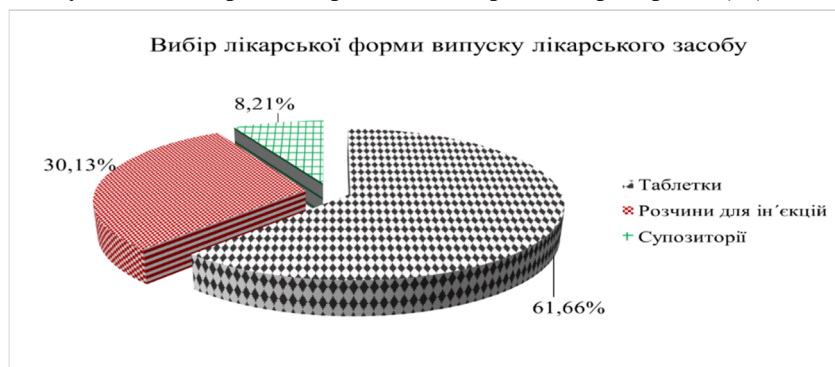


Рис. 5. Вибір лікарської форми випуску лікарського засобу (%)

На рис. 5 представлено вибір лікарської форми випуску лікарського засобу відвідувачами аптеки. У ході досліджень було встановлено, що значний вплив на вибір споживача має вид лікарської форми препарату. Серед усіх можливих форм лікарських препаратів найбільш зручною для застосування лікарською формою відвідувачі аптек вважають таблетки. Таблетки є однією з найпоширеніших і найперспективніших лікарських форм і в даний час складають близько 80 % від загального обсягу готових лікарських форм на фармацевтичному ринку препаратів [9].

Кожний лікарський засіб, який продається у аптеках має інструкцію (анотацію), що несе важливе

інформаційне значення для пацієнта. Інструкція надає детальні вказівки щодо правильного прийому препарату, дозування, частоту прийому, метод застосування та тривалість лікування. Інструкція надає інформацію про можливі побічні ефекти, які можуть виникнути при застосуванні препарату, а також ситуації, коли використання препарату протипоказане.

Нами було встановлено значення інструкції (анотації) лікарського засобу для відвідувачів аптеки при покупці ліків. Результати опитування представлені на рис. 6.

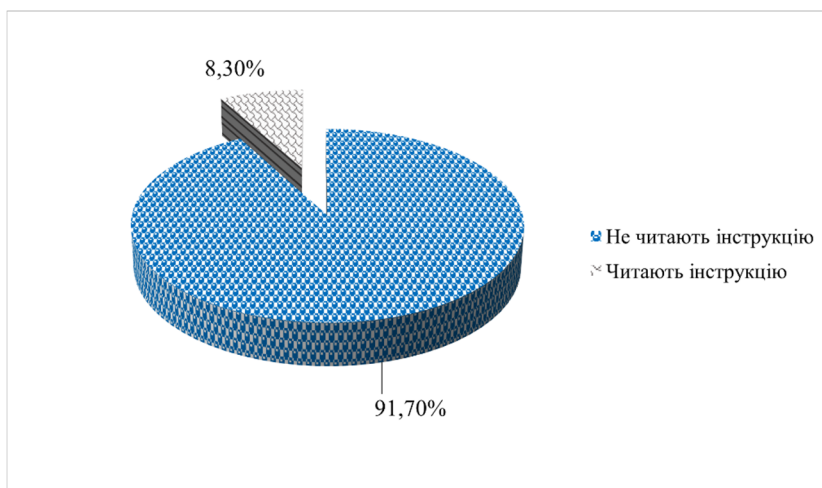


Рис. 6. Значення інструкції лікарського засобу для відвідувачів аптеки при покупці ліків (%)

На рис. 6 представлено значення інструкції до лікарського засобу для пацієнтів. В результаті опитування встановлено, що більшість споживачів аптек не читають інструкцію до лікарського засобу, що надається, перед прийомом препарату.

Дотримання рекомендацій інструкцій допомагає пацієнтам безпечно та ефективно використовувати лікарські засоби, зменшуючи ризики побічних ефектів та підвищуючи ефективність лікування. Перед вживанням будь-якого лікарського препарату важливо прочитати інструкцію та дотримуватися рекомендацій лікаря.

Останній фактором, який ми проаналізували, це вартість спазмолітичного препарату (Рис.7).

Вартість препарату залежить від витрат за виробництво. Саме витрати на виробництво лікарського засобу визначатимуть його вартість на ринку. Потрібно визначити, яку максимальну вартість покупець готовий заплатити за такий продукт. При анкетуванні респондентам пропонувалося визначити інтервал вартості, при якому вони б були готові купити спазмолітичні лікарські препарати.

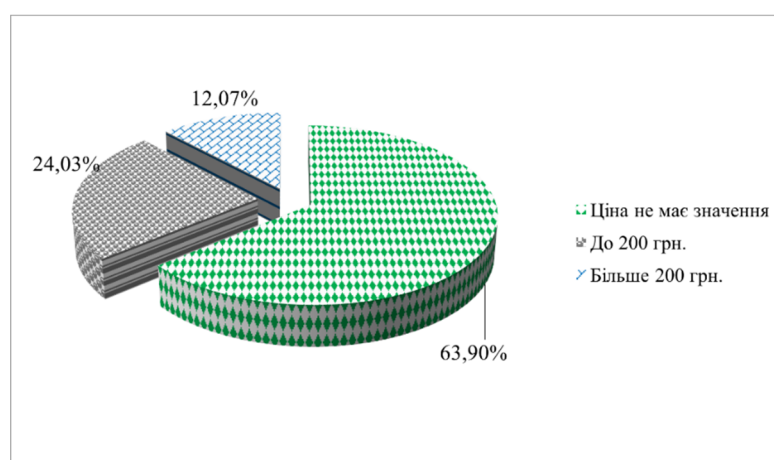


Рис. 7. Значення вартості спазмолітичних препаратів для відвідувачів аптек (%)

Графічна інтерпретація отриманих даних представлена на рис. 7. Цінові категорії на спазмолітичні препарати розмістилися так: для 63,90 %

респондентів ціна не має значення; 24,03 % готові заплатити за лікарський засіб до 200 грн. та 12,07 %

респондентів при покупці віддають перевагу препаратам вартістю понад 200 грн.

**Обговорення результатів.** На основі проведеного аналізу ринку спазмолітичних препаратів було нараховано більше 30 позицій препаратів вітчизняного та зарубіжного виробника. Дані препарати за формою випуску здебільшого у вигляді таблеток. Також велику частку препаратів припадає на розчини для ін'єкції. І тільки один препарат у вигляді супозиторіїв, де діюча речовина була папаверин. Слід зазначити, що даний вид препарату зарубіжного виробника.

Із усього перерахованого списку спазмолітичних препаратів було встановлено, що таблетки виготовляються на 73,4 % більше ніж розчини для ін'єкції. Також було встановлено, що найчастіше у препаратах використовували в якості діючої речовини: дротаверин, метамізол та папаверин. Саме ці препарати із даною діючою речовиною найбільше використовують люди.

**Висновок.** Таким чином, було проаналізовано ринок сучасних спазмолітичних препаратів, які рекомендують до застосування при різних захворюваннях, зокрема, що супроводжуються больовим синдромом. Найпоширенішим джерелом інформації для відвідувачів аптек щодо покупки спазмолітичних лікарських засобів є поради знайомих (43,80 %), також реклама, а точніше рекомендації представників фірм (36,10 %). Саме від них вони дізнаються про нові препарати, їх склад і властивості. Переважна більшість респондентів (47,65 %) обирають діючу речовину дротаверин, третина відвідувачів аптек обирають спазмалгон (32,15 %), а решта - купують папаверин (20,20 %). Цей результат можна пояснити індивідуальними особливостями організму та характеру болю. Таблетки є однією з найпоширеніших лікарських форм, яким надають перевагу пацієнти при покупці лікарського засобу. Оригінальність лікарського засобу для більшості відвідувачів аптек не має значення (61,70 %), але 21,15 % респондентів віддають перевагу брендовим препаратам. З'ясувалося, що для більшості респондентів країна-виробник лікарського препарату не має значення (67,81 %), але 24,16 % відвідувачів аптек обирають ліки імпортного виробництва. В результаті опитування встановлено, що більшість споживачів спазмолітичних препаратів не читають анотацію, що додається. Чверть опитаних респондентів готова заплатити за лікарський засіб не більше 200 грн., але більшість (63,90 %) відзначили, що ціна для них не має значення при покупці лікарського препарату.

#### References.

- Derzhavnyi formulari likarskykh zasobiv. Vypusk piatnadtsiatyi. [Internet] Kyiv: DP Derzhavnyi ekspertnyi tsentr MOZ. 2023. 1291 p. Available from: [https://moz.gov.ua/uploads/9/47271-dn\\_1102\\_1606\\_2023\\_dod.pdf](https://moz.gov.ua/uploads/9/47271-dn_1102_1606_2023_dod.pdf)
- Ivashchenko D, Dudchenko M, Kravtsiv M, Shevchyk M, Prihidko R. Otsinka efektyvnosti vykorystannia kombinatsii analhetykiv ta spazmolitykiv pry terapii abdominalnogo boliu v urhentnii khirurgii. Aktualni problemy suchasnoi medytsyny: Visnyk Ukrainskoi medychnoi stomatolohichnoi akademii. 2021; 21(2): 57-61. <https://doi.org/10.31718/2077-1096.21.2.57>
- Hlyniana Oo, Kopochnska Yuv, Khudetskyi Iiu. Fizychna Terapiia Pry Khirurgichnykh Zakhvoriuvanniakh Fizychna Terapiia Pry Khirurgichnykh Zakhvoriuvanniakh: navchalnyi posibnyk [internet]: navch. posibnyk dlia stud. spetsialnosti 227 «fizychna terapiia, erhoterapiia», spetsializatsii «fizychna terapiia, erhoterapiia; kpi im. ihoria sikorskoho. kyiv: kpi im. ihoria sikorskoho. 2020. 207 p. available from: chrome-extension://efaid-nbmnnibpcajpegglefindmkaj/ [https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/34115/1/fizychna\\_terapiia.pdf](https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/34115/1/fizychna_terapiia.pdf)
- Clara G Chisari, Eleonora Sgarlata, Sebastiano Arena, Emanuele D'Amico, Simona Toscano, Francesco Patti. An update on the pharmacological management of pain in patients with multiple sclerosis. Expert Opin Pharmacother. 2020. Dec; 21(18): 2249-2263. DOI:10.1080/14656566.2020.1757649
- Kovtun OM. Zahalnyi dohliad za khvorymy: navch. posib. [Internet]. Rivne: NUVHPIU. 2021. 260 p. ISBN: 798-966-327-491-1. chrome-extension://efaid-nbmnnibpcajpegglefindmkaj/<https://ep3.nuwm.edu.ua/20652/1/%D0%97%D0%B0%D0%B3%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20%D0%B4%D0%BE%D0%B3%D0%BB%D1%8F%D0%B4%20%D0%B7%D0%B0%20%D1%85%D0%B2%D0%BE%D1%80%D0%B8%D0%BC%D0%B8.pdf>
- Osodlo HV, Verby AV. Serii «Biblioteka viiskovoho likaria» Voiennopolova terapiia. Kyiv: SI ID Chalchynska IV. 2017. 620 c. ISBN 978-617-7530-12-0 chrome-extension://efaidnbmnnibpcajpegglefindmkaj/[https://ukrgastro.com.ua/storage/edu\\_snc\\_textbooks/files/1kRTnpeEAoKcbUqgS-rFAtpyngLsVt3JNbvVWcf2.pdf](https://ukrgastro.com.ua/storage/edu_snc_textbooks/files/1kRTnpeEAoKcbUqgS-rFAtpyngLsVt3JNbvVWcf2.pdf)
- Tkachuk Mle. Fizioloheia boliu (ohliad literatury). Ukrainskyi naukovomedychnyi molodizhnyi zhurnal. 2010. (2): 10 – 16. <https://mmj.nmuofficial.com/index.php/journal/article/view/616>.
- Stativka AM. Anketuvannia yak metod znakhodzhennia novoho znannia u protsesi dyploimnogo doslidzhennia filolohiv. Vykladannia mov u vyshchykh navchalnykh zakladakh osvity na suchasnomu etapi. Mizhpredmetni zviazky. Naukovi doslidzhennia. Dosvid. Poshuky. 2019.(35):93-104.-Rezhyim dostupu: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/vmvmv\\_2019\\_35\\_10](http://nbuv.gov.ua/UJRN/vmvmv_2019_35_10)
- 30 nevidkladnykh staniv u terapii: Navchalnyi posibnyk. Za red. prof. YuM Mostovoho. Kyiv: Tsentr DZK. 2017. 128 s. [https://dspace.vnu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/997/30\\_%D0%9D%D0%95%D0%92%D0%86%D0%94%D0%9A%D0%9B%D0%90%D0%94%D0%9D%D0%98%D0%A5\\_%D0%A1%D0%A2%D0%90%D0%9D%D0%86%D0%92\\_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://dspace.vnu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/997/30_%D0%9D%D0%95%D0%92%D0%86%D0%94%D0%9A%D0%9B%D0%90%D0%94%D0%9D%D0%98%D0%A5_%D0%A1%D0%A2%D0%90%D0%9D%D0%86%D0%92_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

UDC 615.217+616-039.4

#### COMPARATIVE CHARACTERISTICS ANTISPASMODIC DRUGS USED FOR VARIOUS DISEASES

Yu.A. Klymenko<sup>1</sup>, O.A. Struk<sup>2</sup>, G.Yu. Starchenko<sup>3</sup>

Ivano-Frankivsk National Medical University,  
<sup>1</sup>Department of Surgery and Cardiac Surgery  
<sup>2,3</sup>Department of pharmaceutical management, drug

*technology and pharmacognosy*  
Ivano-Frankivsk, Ukraine,  
ORCID ID: 0000-0002-5817-7314,  
e-mail: 1823BA@gmail.com  
ORCID ID: 0000-0003-4677-6894,  
e-mail: sanichka5@gmail.com,  
ORCID ID: 0000-0002-7125-0838,  
e-mail: gavrangalya@gmail.com

**Abstract.** Today, antispasmodics are a popular and extremely wide class of drugs used by modern medicine. Antispasmodic drugs are drugs that eliminate spasms of smooth muscles of internal organs, reduce the frequency of spastic contractions. Depending on the chemical structure, the place of application of the drug, the nature and mechanism of action, antispasmodics are divided into two groups: neurotropic and myotropic.

According to WHO, painful syndromes are one of the leading reasons for visits to the doctor. And medical statistics state: up to 70% of people periodically experience abdominal pain, from 8 to 45% suffer from chronic pain, and up to 80% of the total number of hospital patients call pain the main complaint when visiting a doctor. Pain causes suffering of patients and disruption of their social adaptation, so its quick and as complete elimination is one of the most important tasks of modern pharmacotherapy. Currently, the problem of marketing research of antispasmodic drugs is undergoing a period of intensive study and occupies one of the central places in modern medicine.

**Purpose of the work** was the analysis of modern antispasmodic drugs that are recommended for use in various diseases, particularly those accompanied by pain syndrome and their comparative characteristics.

**Materials and methods.** We used an empirical research method (questionnaire). Questionnaires were the key method of the study, as they enable responses from pharmacy visitors regarding the use of antispasmodic drugs.

**Research results.** Antispasmodic drugs are the main means of eliminating visceral abdominal pain. The

relaxation of smooth muscle cells is accompanied by a decrease in the tone of the wall of the hollow organ and intraluminal pressure. Antispasmodics not only relieve pain, but also help restore the passage of contents and improve blood supply to the organ wall. The appointment of antispasmodics is not accompanied by direct intervention in the mechanisms of pain sensitivity and does not complicate the diagnosis of acute surgical pathology. In addition, antispasmodics are the most common class of drugs, most of which are approved for over-the-counter use and can be used without a doctor's prescription.

**Conclusions.** Thus, the most common source of information for pharmacy visitors regarding the purchase of antispasmodic drugs is the advice of friends (43,80%), as well as advertising, or more precisely, recommendations of company representatives (36,10%). It is from them that they learn about new drugs, their composition and properties. Most respondents (47,65%) choose the active ingredient drotaverine, a third of pharmacy visitors choose spasmalgon (32,15%), and the rest - buying papaverine (20,20%). This result can be explained by the individual characteristics of the body and the nature of the pain. Tablets are one of the most common forms of medicine that patients prefer when buying a medicine. The originality of the medicinal product is not important for most pharmacy visitors (61,70%), but 21,15% of respondents prefer branded drugs. It turned out that for most respondents, the country of manufacture of the drug is not important (67,81%), but 24,16% of pharmacy visitors choose drugs of imported production. As a result of the survey, it was established that most antispasmodic drug users do not read the attached annotation. A quarter of the surveyed respondents are ready to pay no more than UAH 200 for a medicinal product, but the majority (63,90%) noted that the price does not matter to them when purchasing a medicinal product.

**Keywords:** antispasmodic drugs, pain syndrome, over-the-counter drugs, questionnaires, dosage forms, doctor, pharmacist, patient, active substance, spasm, relaxation, pathology.

Стаття надійшла в редакцію 24.01.2024 р.  
Стаття прийнята до друку 27.02.2024 р.