Ф А2.2.1-32-367

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
факультет медико-фармацевтичних технологій
кафедра фармакології та клінічної фармації

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему: **«КЛІНІЧНІ ТА ФАРМАКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ТРИВАЛОЇ ТЕРАПІЇ ПТСР ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ АНТИДЕПРЕСАНТІВ: ОБІЗНАНІСТЬ ФАРМАЦЕВТІВ»**

Виконав: здобувач вищої освіти групи 226Ф22Фм(2,6з)-02
спеціальності 226 Фармація, промислова фармація
освітньої програми Фармація
Яна МАРШУБА
Керівник: доцент закладу вищої освіти кафедри фармакології та клінічної фармації, к.мед.н., доцент
Марина САВОХІНА
Рецензент: професор закладу вищої освіти кафедри клінічної фармакології ІПКСФ НФаУ, д.мед.н., професор
Ярослава БУТКО

Харків – 2025 рік

АНОТАЦІЯ

У кваліфікаційній роботі досліджено рівень обізнаності фармацевтів щодо клінічних та фармакологічних аспектів тривалої терапії посттравматичного стресового розладу (ПТСР) із застосуванням антидепресантів. Проведено опитування 57 фармацевтів із восьми областей України. Результати показали недостатню обізнаність респондентів щодо ПТСР та його терапії. Отримані дані підкреслюють необхідність підвищення рівня знань фармацевтів через спеціалізовані освітні заходи, інформаційні матеріали та регулярні тренінги, спрямовані на вдосконалення фармацевтичної опіки при тривалому лікуванні ПТСР. Робота викладена на 50 сторінках, містить 19 малюнків, 49 посилань на літературні джерела та додатки.

Ключові слова: посттравматичний стресовий розлад, антидепресанти, фармакотерапія, фармацевти, селективні інгібітори зворотнього захоплення серотоніну, побічні ефекти.

ANNOTATION

The qualification work investigates the level of pharmacists' awareness of the clinical and pharmacological aspects of long-term therapy of post-traumatic stress disorder (PTSD) with the use of antidepressants. A survey of 57 pharmacists from eight regions of Ukraine was conducted. The results showed insufficient awareness of respondents about PTSD and its treatment. The findings emphasize the need to improve the level of knowledge of pharmacists through specialized educational activities, information materials and regular trainings aimed at improving pharmaceutical care in the long-term treatment of PTSD. The work is presented on 50 pages, contains 19 figures, 49 references to literature sources and appendices.

Keywords: post-traumatic stress disorder, antidepressants, pharmacotherapy, pharmacists, selective serotonin reuptake inhibitors, side effects.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ…… 4

ВСТУП…….. 5

РОЗДІЛ 1. АКТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ, ЕТІОЛОГІЇ, ПАТОГЕНЕЗУ, ФАКТОРІВ РИЗИКУ ТА ТЕРАПЕВТИЧНИХ ВТРУЧАНЬ ПРИ ПОСТТРАВМАТИЧНОМУ СТРЕСОВОМУ РОЗЛАДІ…….. 9

1.1. Епідеміологія посттравматичного стресового розладу (ПТСР): поширеність, фактори ризику, вплив на якість життя……... 9

1.2. Патофізіологія, клінічні прояви та діагностичні критерії ПТСР. …… 11

1.3. Лікування ПТСР…… 14

1.4. Фармакологічна характеристика антидепресантів……. 17

1.5. Побічні ефекти антидепресантів…… 19

РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ……. 21

РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ..…… 24

3.1. Соціально-демографічні аспекти вибірки…….. 24

3.2. Дослідження відповідей щодо визначення та терапевтичних стратегій при ПТСР…….. 25

ВИСНОВКИ…… 49

СПИСОК ВИКОРИСТАННОЇ ЛІТЕРАТУРИ…….. 51

ДОДАТКИ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

ПТСР	Посттравматичний стресовий розлад
ГРС	Гостра реакція на стрес
ВООЗ	Всесвітня організація охорони здоров’я
FDA	Управління з контролю за харчовими продуктами та медикаментами США
CPG	Робоча група з клінічних настанов” (Clinical Practice Guidelines Work Group)
DSM-5	Керівництво з діагностики і статистики психічних розладів (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders), 5-е видання
МКХ-11	Міжнародна статистична класифікація захворювань та пов’язаних порушень стану здоров’я (11-е видання)
ДПРО	Десенсибілізація та переробка рухом очей
КПТ	Когнітивно-поведінкова терапія
НЕТ	Наративно-експозиційна терапія
МОЗ	Міністерство охорони здоров’я
АД	Антидепресанти
СІЗЗС	Селективні інгібітори зворотного захвату серотоніну
СІЗЗСН	Селективні інгібітори зворотного захвату серотоніну та норадреналіну
ТФ-КПТ	Травмофокусована когнітивно-поведінкова терапія
ТЦА	трициклічні антидепресанти

ВСТУП

Посттравматичний стресовий розлад (ПТСР) – це складний психічний розлад, що виникає внаслідок переживання травматичних подій, таких як війна, катастрофи, насильство чи інші кризові ситуації. ПТСР характеризується симптомами повторного переживання, уникнення, порушеннями когнітивної сфери, настрою, а також збудженням і реактивністю [1]. За даними ВООЗ, близько 70% населення світу стикалися з травматичними подіями, і 5,6% з них мають ризик розвитку ПТСР [2]. За даними МОЗ, в Україні внаслідок війни діагноз ПТСР став значно поширенішим: у 2023 році кількість пацієнтів з цим розладом збільшилася майже в чотири рази порівняно з 2021 роком [3].

Фармакотерапія є однією з ключових складових лікування ПТСР поряд із психотерапією. Сучасні клінічні рекомендації відзначають ефективність антидепресантів, таких як селективні інгібітори зворотного захоплення серотоніну (СІЗЗС) і венлафаксин, як препаратів першої лінії для лікування цього розладу [4-9].

Зростання обсягів продажу антидепресантів в Україні, зокрема збільшення їх доступності завдяки програмі реімбурсації, свідчить про підвищення їх ролі у терапії психічних захворювань. За оцінкою експертів, загальний обсяг роздрібної реалізації та госпітального споживання антидепресантів у 2023 році зріс порівняно з 2022 роком на 51% і становив 1,35 млрд грн [10]. Останніми роками спостерігається різке зростання попиту на антидепресанти для лікування психічних розладів, яке, ймовірно, продовжуватиме зростати в майбутньому [11].

У цьому контексті фармацевтична опіка відіграє надзвичайно важливу роль. Фармацевти – одні з найбільш доступних фахівців у сфері охорони здоров’я, які забезпечують пацієнтів необхідною інформацією про раціональне застосування лікарських засобів, їх дозування, взаємодію з іншими препаратами чи продуктами, а також можливі побічні реакції.

Фармацевти також сприяють контролю поліпрагмазії, запобігають несумісності препаратів і забезпечують безпеку терапії.

Однак ефективність фармацевтичної опіки значною мірою залежить від рівня знань фармацевтів щодо специфіки довготривалого застосування антидепресантів, їх механізмів дії, побічних ефектів, взаємодій і правил призначення. Наразі бракує даних щодо обізнаності як практикуючих фармацевтів, так і студентів-фармацевтів у цьому аспекті, що обмежує можливості надання якісної фармацевтичної допомоги пацієнтам із ПТСР.

Мета дослідження – визначити рівень обізнаності фармацевтів щодо клінічних і фармакологічних аспектів тривалої терапії ПТСР із застосуванням антидепресантів та розробити рекомендації для підвищення ефективності фармацевтичного супроводу ПТСР.

Завдання дослідження:

1. Вивчити причини виникнення ПТСР, останні аспекти патогенезу, клінічної картини, а також провести аналіз сучасних клінічних та фармакологічних підходів до лікування ПТСР.
2. Розробити анкету та провести опитування для оцінки рівня обізнаності фармацевтів щодо раціонального застосування антидепресантів у тривалій терапії ПТСР, їх взаємодії з іншими лікарськими засобами, особливостей прийому та можливих побічних ефектів
3. Проаналізувати данні анкетування фармацевтів щодо раціонального застосування антидепресантів при тривалому лікуванні ПТСР.
4. Виявити основні проблеми та недоліки у знаннях і практиці фармацевтичного супроводу терапії антидепресантами при лікуванні ПТСР, а також сформувати висновки та рекомендації для підвищення рівня обізнаності фармацевтичних працівників.

Об’єкт дослідження – фармацевти.

Предмет дослідження – обізнаність фармацевтів щодо клінічних і фармакологічних аспектів тривалої терапії ПТСР із застосуванням антидепресантів та антидепресанти, що застосовуються в лікування ПТСР.

Методи дослідження. Системно-аналітичний та системний огляд (для узагальнення та аналізу літературних джерел), соціологічний (для збору інформації через анкетування), статистичний, логічний та графічний методи (для обробки й інтерпретації отриманих даних).

Практичне значення отриманих результатів. ПТСР вимагає міждисциплінарного підходу, де лікарі, психотерапевти, фармацевти та інші фахівці повинні працювати разом для забезпечення ефективного лікування. Результати дослідження може допомогти освітнім установам зрозуміти, які аспекти потребують особливої уваги під час підготовки майбутніх фармацевтів, а також виявити потреби в подальшій освіті та підвищені кваліфікації для вже працюючих фармацевтів, що сприятиме підвищенню якості фармацевтичного супроводу.

Наукова новина: У дослідженні вперше буде проведено всебічну оцінку обізнаності фармацевтів про клінічні та фармакологічні аспекти тривалої терапії ПТСР із застосуванням антидепресантів в умовах сучасної фармацевтичної практики в Україні. Розробка власної анкети для оцінки обізнаності фармацевтів щодо клінічних і фармакологічних аспектів тривалої терапії ПТСР із застосуванням антидепресантів, що дозволяє отримати специфічні дані, які раніше не були досліджені в Україні. В умовах сьогодення, коли зростає захворюванність на психічні розлади, особливо внаслідок війни в Україні, стає актуальним вивчення обізнаність фармацевтів щодо тривалої терапії ПТСР антидепресантами. Їхній рівень знань має вирішальне значення для забезпечення якісного фармацевтичного супроводу через такі порушення.

Вивчення обізнаності фармацевтів щодо тривалої терапії ПТСР в умовах сучасних викликів в охороні здоров’я, що є особливо актуальним в умовах зростання психічних розладів.

Апробація результатів дослідження відбулася на: V Всеукраїнській науково-практичній конференції з міжнародною участю «YOUTH PHARMACY SCIENCE», 10-11.12.2024 р., м. Харків.

Публікації: Маршуба Я.В. Науковий керівник: Савохіна М. В., Інтеграція європейських рекомендацій у терапію ПТСР: огляд сучасних протоколів / Youth Pharmacy Science: матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю (10-11 грудня 2024 р., м. Харків). – Харків: НФаУ, 2024. – С.

Структура та обсяг кваліфікаційної роботи. Робота викладена на 50 сторінках і включає в себе вступ, огляд літератури, розділи з матеріалами та методами дослідження, результати власних досліджень і висновків. Робота містить 19 малюнків, 49 посилань на літературні джерела та додатки.

РОЗДІЛ 1
АКТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ, ЕТІОЛОГІЇ, ПАТОГЕНЕЗУ, ФАКТОРІВ РИЗИКУ ТА ТЕРАПЕВТИЧНИХ ВТРУЧАНЬ ПРИ ПОСТТРАВМАТИЧНОМУ СТРЕСОВОМУ РОЗЛАДІ

1.1. Епідеміологія посттравматичного стресового розладу (ПТСР): поширеність, фактори ризику, вплив на якість життя.

Посттравматичний стресовий розлад (ПТСР) – це стан, який виникає як вторинна реакція на сильний стрес після загрозливої чи шокової події або серії подій катастрофічного характеру. ПТСР розвивається через деякий час після травматичного досвіду і може викликати глибокий дистрес та порушення психічного здоров'я майже у будь-якого, хто пережив такі обставини.

Різноманітні типи травматичних подій можуть стати причиною розвитку ПТСР. Ці типи та частка випадків ПТСР, які вони складають, включають: сексуальне насильство – 33% (наприклад, зґвалтування, сексуальне насильство в дитинстві, насильство з боку інтимного партнера); травматичний досвід міжособистісної мережі – 30% (наприклад, несподівана смерть близької людини, небезпечна для життя хвороба дитини, інша травматична подія близької людини); міжособистісне насильство – 12% (наприклад, фізичне насильство в дитинстві або свідок міжособистісного насильства, фізичного нападу або загрози насильства); вплив організованого насильства – 3% (наприклад, біженці, викрадені, цивільні особи в зоні бойових дій); участь в організованому насильстві – 11% (наприклад, бойові дії, свідок смерті/серйозних поранень або виявлення трупів, випадково чи навмисне спричинення смерті чи серйозних поранень); інші небезпечні для життя травматичні події – 11% (небезпечне для життя зіткнення автомобіля, стихійне лихо, вплив токсичних хімікатів).

Багато з них трапляються досить часто, що призводить до значної кількості постраждалих. У межах дослідження великої репрезентативної

вибірки з 24 країн було проаналізовано умовну ймовірність розвитку ПТСР для 29 типів травматичних подій [12].

Поширеність ПТСР протягом життя коливається від 6,1 до 9,2% в національних вибірках загального дорослого населення в США і Канаді, з рівнем поширеності протягом одного року від 3,5 до 4,7% [13]. Дослідження ВООЗ показало, що поширеність ПТСР протягом життя в країнах із доходом вище середнього та доходом нижче середнього становить 2,3 та 2,1% відповідно [2].

Ймовірність виникнення посттравматичного стресового розладу залежить від характеру травматичної ситуації. Наприклад, у людей, які перебувають у зоні бойових дій, рівень ПТСР перевищує середній показник більш ніж утричі (15,3%); особливо високі показники ПТСР спостерігаються після сексуального насильства [14]. ПТСР у чоловіків зустрічається приблизно вдвічі рідше, ніж у жінок [15]. Приблизно 12 мільйонів дорослих американців зараз страждають від цього захворювання [16]. На початку жовтня 2022 року міжнародна дослідницька група провела опитування, згідно з яким 25,9% респондентів з України мали симптоми «ймовірного ПТСР» [17]. Не тільки війна, але будь-яка подія, що загрожує життю або неушкодженості, може стати причиною розвитку ПТСР. В той же час, переживання подій воєнного часу не обов'язково призведе до діагнозу ПТСР. Це може залежати від різних чинників, а саме від обставин, від стійкості людини, від наявності підтримки. Однак повномасштабний військовий конфлікт значно вплинув на життя українців.

Фактори ризику розвитку ПТСР. Люди будь-якого віку можуть мати посттравматичний стресовий розлад. Але ймовірність розвитку ПТСР після травматичної події може бути більшою, якщо: людина вже мала сильний або тривалий травматичний досвід під час травматичної події людина отримала тілесні ушкодження; людина вже зазнала інші травми раніше в житті (наприклад, жорстоке поводження в дитинстві); людина займається професією, що пов'язана з травматичними ситуаціями, наприклад, служить в

армії або надає першу допомогу; існують інші проблеми з психічним здоров'ям (такі як тривога або депресія); існує зловживання алкоголем або наркотиками; відсутня підтримка сім'ї та друзів; людина має генетичну схильність (близьких батьків з проблемами психічного здоров'я, такими як ПТСР або депресія).

1.2. Патофізіологія, клінічні прояви та діагностичні критерії ПТСР.

Хоча патофізіологія ПТСР досі залишається недостатньо вивченою, сучасні дослідження активно розкривають ключові механізми цього розладу. Основними проявами ПТСР є страх і тривога, що супроводжуються збудженням, уникненням, порушеннями сну та нав'язливими симптомами, такими як флешбеки й кошмари [18].

Нейронні схеми та біологічні процеси, які лежать в основі цих проявів, залучають до роботи низку мозкових структур, відповідних за обробку загроз, регуляцію емоцій та контекстне оцінювання ситуацій. «Надмірне сприйняття загрози» пов'язане з активністю мигдалеподібного тіла, передньої поясної кори та острівця [19] медіальна префронтальна кора та гіпокамп [18]. Регуляція емоційної роботи лобно-тім'яних областей, таких як дорсолатеральна, вентролатеральна та медіальна префронтальна кора. Крім того, медіальна префронтальна кора та гіпокамп відіграють важливу роль у контекстній обробці, що дозволяє визначити, чи є певний стан безпечними чи небезпечними [18].

Початкова реакція на травматичну подію одночасно пов'язана з патофізіологією ПТСР. Вона характеризується активацією симпатичної нервової системи, що супроводжує викид адреналіну. З фізіологічної точки зору це проявляється підвищенням тахікардії, артеріального тиску та запуском нейроендокринних реакцій, включаючи вивільнення кортизолу та інших катехоламінів [20]. Коли травма подовжується або повторюється,

може виникнути умовна поведінкова реакція, що призводить до гострого стресового розладу з або без ПТСР.

Дослідження нейромедіаторних змін у разі потреби із ПТСР охоплюють серотонін, дофамін, адреналін, норадреналін, глутамат і гамма-аміномасляну кислоту (ГАМК) [21]. Рівні нейромедіатори при ПТСР демонструють чудові результати досліджень, проте вони продовжують залишати важливу основу для розробки терапевтичних підходів із застосуванням психотропних препаратів [22].

Клінічні прояви та діагностичні критерії ПТСР. Загалом симптоми ПТСР поділяються на чотири типи: нав'язливі спогади, уникнення, негативні зміни в мисленні та настрої, а також зміни у фізичних та емоційних реакціях. Симптоми можуть змінюватися з часом або відрізнятися у різних людей.

– Симптоми нав'язливих спогадів можуть включати [18]: небажані, тривожні спогади про травматичну подію, які повертаються знову і знову; повторне переживання травматичної події, ніби вона повторюється знову, також відоме як спогади; сумні сни або кошмари про травматичні події; сильний емоційний стрес або фізична реакція на щось, що нагадує вам про травматичну подію.

– Симптоми уникнення можуть включати: намагання не думати і не говорити про травматичну подію; постраждалий тримається подалі від місць, заходів або людей, які нагадують вам про травматичну подію; негативні зміни мислення і настрою.

– Симптоми негативних змін у мисленні та настрої включають: негативні думки про себе, інших людей або світ; постійні негативні емоції страху, звинувачення, провини, гніву або сорому; проблеми з пам'яттю, включаючи не запам'ятовування важливих аспектів травматичної події; почуття відірваності від родини та друзів; не цікавитися діяльністю, яка вам колись подобалася; важко відчувати позитивні емоції; почуття емоційного заціпеніння.

– Симптоми змін у фізичних та емоційних реакціях, які також

називаються симптомами збудження, можуть включати: легко злякатися; завжди на сторожі небезпеки; саморуйнівна поведінка (наприклад, надмірне вживання алкоголю або занадто швидке водіння); проблеми зі сном; проблеми з концентрацією; дратівливість, спалахи гніву або агресивна поведінка; фізичні реакції, такі як пітливість, прискорене дихання, прискорене серцебиття або тремтіння.

ПТСР класифікується за типами в залежності від клінічної картини та симптомів.

Тривожний тип: високий рівень тривоги, соматичні прояви, нав'язливі спогади, розлади сну, дратівливість.

Дисоціативний тип: порушення спогадів, свідомості або відчуття реальності (дереалізація) чи себе (деперсоналізація).

Дисфоричний тип: емоційна нестабільність, агресія, внутрішній дискомфорт, знижений настрій, соціальна ізоляція.

Соматизований тип: фізичні симптоми (біль, слабкість) без медичних причин, викликані психологічними травмами.

Комплексний ПТСР (C-PTSD): розвивається після тривалих травматичних ситуацій (наприклад, насильство в сім'ї). Включає труднощі у регуляції емоцій, порушення самосприйняття та труднощі у побудові стосунків з іншими [8].

Діагностичні критерії посттравматичного стресового розладу (ПТСР), визначені в DSM-5 та МКХ-11, обидва підходять пов'язують симптоми з пережитою травматичною подією [8].

DSM-5 встановлює діагноз для наявності симптомів, які тривають більше місяця після подій, пов'язаних з реальною чи загрозливою смертю, серйозними травмами або сексуальним насильством. Для діагностики необхідна наявність таких груп симптомів: нав'язливі симптоми (повторювані спогади, жахливі сновидіння, флешбеки, реакції на нагадування про травму, уникнення (спроби уникати думок, спогадів або зовнішніх чинників, пов'язаних із травмою), негативні зміни у настрої та

пізнанні (амнезія аспектів травми, стійкі негативні переконання, емоційне відчуження) та підвищене збудження (агресія, безсоння, настороженість, проблеми з концентрацією).

МКХ-11 зосереджується на трьох основних групах симптомів: повторне переживання (нав'язливі спогади, флешбеки), уникнення (уникання думок або зовнішніх факторів, пов'язаних із травмою) та підвищена пильність (тривожність, дратівливість). Підхід МКХ-11 є більш вузьким і не включає додаткові емоційні чи поведінкові симптоми, такі як почуття провини, сором чи саморуйнівну поведінку, що враховуються в DSM-5. Таким чином, DSM-5 пропонує більший підхід, тоді як МКХ-11 акцентує увагу на основних симптомах ПТСР [8].

1.3. Лікування ПТСР

Психотерапія та фармакотерапія є ефективними методами лікування ПТСР. Проте значна частина пацієнтів стикаються із симптомами, які важко піддаються лікуванню. У таких пацієнтів часто необхідно змінити метод лікування або застосувати комбіновану терапію, поєднуючи психотерапію з фармакотерапією, для досягнення кращих результатів.

Психотерапія, орієнтована на травму, є першою лінією лікування для більшості людей з ПТСР, на відміну від інших методів лікування чи фармакологічних препаратів. Когнітивно-поведінкова терапія (КПТ), наративно-експозиційна терапія (НЕТ) і терапія десенсибілізації та переробки рухів очей (ДПРО) є психотерапією, орієнтованою на травму, яка виявилася корисною для лікування ПТСР [23].

Травмофокусована когнітивно-поведінкова терапія (ТФ-КПТ) та її варіанти, такі як когнітивно-процесуальна терапія (КПТ), травмофокусована когнітивна терапія, тривала експозиція, а також десенсибілізація та переробка за допомогою рухів очей (ДПРО), рекомендовані робочою групою CPG Work 2023, на основі доказів ефективності з 6 систематичних оглядів [24-29], як першочерговий підхід до лікування ПТСР у дорослих.

- Когнітивно-поведінкова терапія (КПТ) – це структурований, цілеспрямований вид психотерапії (розмовна терапія), є один із найбільш досліджених методів лікування ПТСР, допомагає виявляти та корегувати негативні моделі мислення та переконань, пов’язані з травматичною подією, допомагає краще усвідомлювати свої емоції, думки та поведінку. Після КПТ більшість людей набувають більш здорових звичок. КПТ не може змусити стресові ситуації зникнути, але людина може реагувати на них більш позитивно та почуватися краще в цілому. КПТ зазвичай проводиться протягом обмеженої кількості сеансів (як правило, від п’яти до 20).
- Наративно-експозиційна терапія (НЕТ) є одним із найефективніших, заснованих на доказах методів лікування ПТСР, з частотою відповіді від 65 до 80. Ключовим компонентом НЕТ є експозиція in vivo, під час якої пацієнти підходять до ситуацій або дій у «реальному житті», які є безпечними, але яких уникають, оскільки вони нагадують людині про травму або посилюють симптоми ПТСР. НЕТ вчить поступово наближатися до пов’язаних з травмою спогадів, почуттів і ситуацій, яких людина уникала з моменту травми. НЕТ зазвичай займає 8-15 сеансів на тиждень, тому лікування триває близько 3 місяців. Заняття тривають по 1,5 години.
- Десенсибілізація та робота з травмою за допомогою руху очей (ДПРО) – це метод, що лікує психічні захворювання, які виникають через спогади про травматичні події у минулому. Метод передбачає рух очима певним чином під час обробки травматичних спогадів. ДПРО-терапія не вимагає детальної розмови про хвилюючу проблему. Натомість ДПРО зосереджується на зміні емоцій, думок або поведінки, які є результатом тривожного досвіду (травми), офіційно схвалений ВООЗ, а також урядовими організаціями та установами Великобританії, Австралії та Німеччини. ДПРО має деякі недоліки порівняно з іншими формами терапії, а саме: метод працює лише з умовами, пов’язаними з травматичним досвідом (якщо психічний розлад через успадковане захворювання, травму чи інший

фізичний вплив на мозок, то ДПРО навряд чи допоможе). ДПРО має дуже низькі ризики. Найпоширенішим негативним ефектом є негативні думки чи почуття між сеансами.

- Анімалотерапія значно сприяє підвищенню ефективності лікування посттравматичного стресового розладу. Практики, що поєднують дихальні техніки, як-от йога, тай-чи чи медитація, демонструють виражений терапевтичний вплив на стресові реакції. Вони зменшують рівень тривожності, депресії та гніву, покращують здатність розслаблятися, підвищують толерантність до болю, самооцінку, енергійність і здатність долати стрес, допомагають зменшити ключові симптоми ПТСР, зокрема нав'язливі спогади, уникнення та надмірне емоційне збудження.
- Групова терапія, соціальна підтримка, а також використання онлайн-методів і телемедицини відіграють важливу роль у забезпеченні успішного лікування.
- У випадках, коли пацієнти не реагують на терапію або мають травми розвитку, доцільно перейти до інтенсивної психотерапії та/або психофармакологічного лікування.

За всю історію дослідження та лікування ПТСР спеціалізовані фармакологічні методи лікування залишаються недосконалими. Станом на сьогодні схвалення FDA отримали лише два препарати – сертралін і пароксетин, обидва з яких були зареєстровані для лікування ПТСР ще у 2001 році [30]. Фармакотерапія ПТСР є обмеженою.

Сучасні клінічні рекомендації визнають сертралін, пароксетин, флуоксетин і венлафаксин препаратами першої лінії для фармакотерапії ПТСР, ефективність яких підтверджена даними високоякісних рандомізованих контрольованих досліджень [4-9].

Інші засоби, включаючи трициклічні антидепресанти, зокрема амітриптилін і ізокарбоксазид, стабілізатори настрою, наприклад, дивалпроекс і ламотриджин (з групи протиепілептичних засобів), інгібітори моноамінооксидази, а також атипові нейролептики, включаючи аріпіпразол і

кветіапін, використовуються здебільшого як препарати другої лінії через підвищений ризик побічних ефектів та обмежену доказову базу [31].

Антидепресанти (АД) – це психотропні препарати, що активно застосовуються для лікування посттравматичного стресового розладу (ПТСР). Вони допомагають полегшити симптоми тривоги, депресії, емоційної напруги, зменшити нав'язливі спогади та флешбеки, що є типовими для ПТСР. Крім того, антидепресанти сприяють покращенню настрою, нормалізації сну та зниженню рівня стресу, що значно покращує якість життя пацієнтів з ПТСР.

Основний механізм дії антидепресантів полягає в блокуванні розпаду моноамінів (серотоніну, норадреналіну, дофаміну) під дією моноамінооксидази (МАО), або в блокуванні їх зворотного захоплення нейронами. Це дозволяє збільшити концентрацію нейромедіаторів у мозку, що допомагає регулювати емоційний стан, знижувати тривожність і покращувати загальний стан пацієнта.

Крім того, сучасні дослідження показують, що деякі антидепресанти можуть впливати і через інші механізми. Наприклад, вони можуть знижувати гіперреактивність гіпоталамо-гіпофізарно-надниркової системи, що є типово при ПТСР. Крім того, деякі антидепресанти можуть впливати на інші нейрохімічні процеси, зокрема блокувати токсичний вплив глютамату в мозку, що може мати позитивний ефект при депресивних і тривожних розладах. Наприклад, пароксетин, венлафаксин і миртазапін взаємодіють з опіоїдними рецепторами, що дозволяє знижувати біль і покращувати відчуття контролю над фізичними симптомами, що виникають при ПТСР.

1.4. Фармакологічна характеристика антидепресантів

Антидепресанти можна класифікувати за кількома ознаками: хімічною структурою, поколінням, механізмом дії та клінічними ефектами. Проте жоден із цих підходів не має єдиної загальноприйнятої класифікації.

Класифікація антидепресантів за механізмом дії.

Засоби, що блокують нейрональне захоплення моноамінів:

препарати з невибірковою дією, які блокують нейрональне захоплення серотоніну та норадреналіну (наприклад, іміцин, амітриптилін).

- препарати з вибірковою дією:
  - блокатори нейронального захоплення серотоніну (флуоксетин).
  - блокатори нейронального захоплення норадреналіну (мапротилін).

1. Інгібітори моноаміноксидази (МАО):

- препарати невибіркової дії, що інгібують МАО-А та МАО-В (ніаламід).
- препарати вибіркової дії, що інгібують МАО-А (моклобемід).

2. Агоністи рецепторів моноамінів:

- Норадренергічні та специфічні серотонінергічні антидепресанти.
- Специфічні серотонінергічні антидепресанти

Класифікація антидепресантів по вираженості додаткових властивостей:

- АД з седативною дією: триміпрамін, доксепін, амітриптилін, миртазапін, тразодон, міансерин, флувоксамін, флувоксамін.
- АД збалансованої дії: сертралін, пароксетин, венлафаксин, мапротилін, тіанептин, мілнаципран, піразидол, кломіпрамін, дулоксетин, циталопрам.
- Антидепресанти-стимулятори: флуоксетин, іміпрамін, дезіпрамін, моклобемід, адеметіонін.

Фармакологічні властивості антидепресантів:

- Блокада нейронального захоплення серотоніну (пароксетин > сертралин > кломипрамін > флувоксамин > флуоксетин > амітриптилін > іміпрмін).
- Блокада нейронального захоплення норадреналіну (мапротилин > іміпрамін > амітриптилін > кломипрамин).
- Блокада нейронального захоплення дофаміну (кломипрамин > венлафаксин).

- Інгібування МАО А (бефол, метраліндол, моклобемід, пірліндол).
- Інгібування МАО В.
- Блокада м-холінорецепторів (амітриптилін > кломипрамин > іміпрамін > пароксетин).
- Блокада 5-НТ 3 -рецепторів (міртазапін > кломипрамін > сертралін > пароксетин > флуоксетин) .
- Активація опіоїдних рецепторів (циталопрам).
- Активація М1 - і М2 рецепторів мелатоніну (агомелатин)
- Блокада Н1-рецепторів (амітриптилін > міансерин > мапротилин > міртазапін).
- Блокада α- адренорецепторів (тразодон > амітриптилін > іміпрамін).
- Блокада D_2 -рецепторів (кломіпрамин).
- Блокада 5-$НТ_2$-рецепторів (міртазапін > тразодон > миансерин > амітриптилін)

Зазвичай антидепресанти класифікують за трьома поколіннями: до першого належать трициклічні антидепресанти (ТЦА) та інгібітори моноамінооксидази (іМАО); друге покоління включає селективні інгібітори зворотного захоплення серотоніну (СІЗЗС) разом із міансерином; третє покоління охоплює інгібітори зворотного захоплення серотоніну та норадреналіну (СІЗЗСН), інгібітори зворотного захоплення дофаміну (СІЗЗД), а також міртазапін, тразодон і вортіоксетин.

Антидепресанти, хоча й ефективні для лікування психічних розладів, таких як депресія, тривога, та ПТСР, можуть викликати різноманітні побічні ефекти. Вони варіюються залежно від класу препарату, дозування, індивідуальної чутливості та тривалості терапії.

1.5. Побічні реакції антидепресантів

Загальні побічні реакції включають [32-36]:

– Нервова система: запаморочення, головний біль, сонливість або

безсоння, тривожність, збудження, тремор.

– Серцево-судинна система: коливання артеріального тиску (гіпотензія або гіпертензія), прискорене серцебиття (тахікардія), подовження інтервалу QT (з рідкісним ризиком аритмій) [37].

– Шлунково-кишковий тракт: нудота, блювання, діарея або запор, втрата або підвищення апетиту.

– Ендокринна система та метаболізм: збільшення маси тіла [37] гормональні дисбаланси, включаючи підвищення рівня пролактину.

– Сексуальна функція: зниження лібідо, проблеми з ерекцією або затримка оргазму [33, 35].

– Інші реакції: набряки (особливо кінцівок), потовиділення, сухість у роті, затуманення зору.

Побічні ефекти можуть бути менш вираженими з сучасними препаратами, такими як селективні інгібітори зворотного захоплення серотоніну (СІЗЗС), порівняно зі старішими трициклічними антидепресантами (ТЦА) або інгібіторами моноамінооксидази (іМАО).

Висновки до розділу 1

Проведено огляд літератури з питань огляду фармацевтичних засобів про ПТСР та довготривалу терапію антидепресантами. Огляд літератури щодо етіології, патогенезу, діагностики та сучасних напрямків терапії ПТСР свідчить про багатофакторну природу цього стану, що зумовлена поєднанням психологічних, біологічних і соціальних чинників. Сучасна діагностика базується на клінічних критеріях, визначених у міжнародних класифікаціях (DSM-5, ICD-11), з акцентом на специфічні симптоми, такі як повторні переживання, уникнення та емоційне заціпеніння, надмірне збудження.

Щодо терапії, найбільш ефективними визнано комбінацію психотерапевтичних методів із фармакологічною підтримкою. Основу медикаментозного лікування становлять СІЗЗС (параксетин, сертраліі, флуоксетин) та СІЗЗСН – венфлаксин.

РОЗДІЛ 2
МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Концепція та методи проведення дослідження

Наше дослідження було проведено в декілька етапів, і, по-перше, нами було здійснено ретельний аналіз сучасних джерел як вітчизняної, так і закордонної літератури, що висвітлюють проблему ПТСР. У процесі дослідження використовувалися ресурси таких баз даних, як PubMed, Google Scholar, DOAJ і Cochrane Library для збору актуальної літератури з теми посттравматичного стресового розладу та антидепресантів. У рамках цього етапу вивчалися сучасні підходи до етіології, патогенезу, клінічних особливостей, діагностики та терапії ПТСР. На основі отриманих даних була сформульована мета дослідження, а також визначено його основні завдання та методологічні підходи.

Зважаючи на те, що антидепресанти займають важливе місце в терапії ПТСР, а їхній асортимент широко представлений на українському фармацевтичному ринку, було вирішено оцінити рівень обізнаності фармацевтів та студентів-фармацевтів щодо ключових аспектів застосування цих препаратів.

На другому етапі дослідження було використано соціологічні методи для оцінки рівня обізнаності фармацевтів щодо безпечного та раціонального використання антидепресантів у терапії посттравматичного стресового розладу (ПТСР). Основним методом збору даних стало анкетування, яке дозволило безпосередньо отримати інформацію від спеціалістів.

Для реалізації цього завдання була розроблена нами спеціальна анкета, створена з метою заочного опитування респондентів. Цей інструмент дозволив зібрати об’єктивні дані про знання фармацевтів у контексті сучасних підходів до терапії ПТСР, включаючи механізми дії, побічні ефекти та специфіку взаємодії препаратів.

Метод анкетування – це соціологічний метод дослідження, який передбачає збирання інформації через заповнення респондентами спеціально розроблених анкет [38]. Він дозволяє отримати дані про думки, знання чи поведінку цільової аудиторії у стандартизованій формі. Для збору даних було використано спеціально розроблену нами анкету, розміщену в онлайн-форматі на платформі Google Forms. Використання цього інструменту дозволило забезпечити зручність доступу для респондентів, охопити широку аудиторію, зокрема працюючих фармацевтів та студентів-фармацевтів, і спростити процес збирання даних. Респонденти мали змогу заповнити анкету у зручний для них час, що сприяло підвищенню рівня участі. Зібрані дані автоматично систематизувалися, що полегшило подальший аналіз.

2.2. Розробка анкети та розміщення на платформі Google Forms.

Для проведення дослідження було розроблено анкету-опитувача, спрямовану на оцінку обізнаності фармацевтів щодо посттравматичного стресового розладу (ПТСР) та особливостей його тривалої терапії із застосуванням антидепресантів. Анкета включала питання як закритого, так і відкритого типу. Анкета-опитувальник була створена та розміщена на платформі Google Forms, що забезпечило зручність її заповнення для респондентів, можливість автоматизованого збору даних і спрощену обробку отриманої інформації.

2.3. Методи обробки та інтерпретації даних.

При проведенні дослідження нами були використані такі методи: статистичний метод (для проведення кількісного аналізу відповідей респондентів, визначення розподілів і виявлення закономірностей), логічний метод (для обґрунтування висновків на основі отриманих результатів) та графічний метод (для наочного представлення результатів дослідження у вигляді таблиць, графіків і діаграм).

Висновки до розділу 2

Розроблено анкету-опитувальник для збору даних щодо відомості фармацевтів. Обрано відповідні методики для подальшого статистичного аналізу отриманих результатів.

Для досягнення поставленої мети використовувалися такі методи дослідження: системно-аналітичний та системний огляд (для узагальнення та аналізу літературних джерел), соціологічний (для збору інформації через анкетування), статистичний, логічний та графічний методи (для обробки й інтерпретації отриманих даних).

РОЗДІЛ 3
АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

3.1. Соціально-демографічні аспекти вибірки

В рамках проведеного дослідження, було здійснено анкетування фармацевтів, спрямоване на вивчення їхньої обізнаності щодо посттравматичного стресового розладу (ПТСР) та підходів до його лікування. Анкета складалася з декількох тематичних блоків. Перший блок містив загальні питання, що стосувалися загальної інформації про респондентів, зокрема їх професійного досвіду, навчання та джерел інформації про ПТСР.

У дослідженні взяли участь 57 фармацевтичних працівників, серед яких 94,7% (54 особи) становили жінки та 5,3% (3 особи) – чоловіки. Респонденти представляли фармацевтичних працівників із восьми областей України, а також 5,3% (3 особи), які тимчасово перебувають за кордоном і працюють в аптеках.

На діаграмі (див. рис. 3.1) відображено розподіл респондентів за місцем їхньої фармацевтичної практики. Серед областей України, які були представлені, найбільшу частку складає Харківська область (45,6%), що вказує на домінування респондентів з цього регіону.

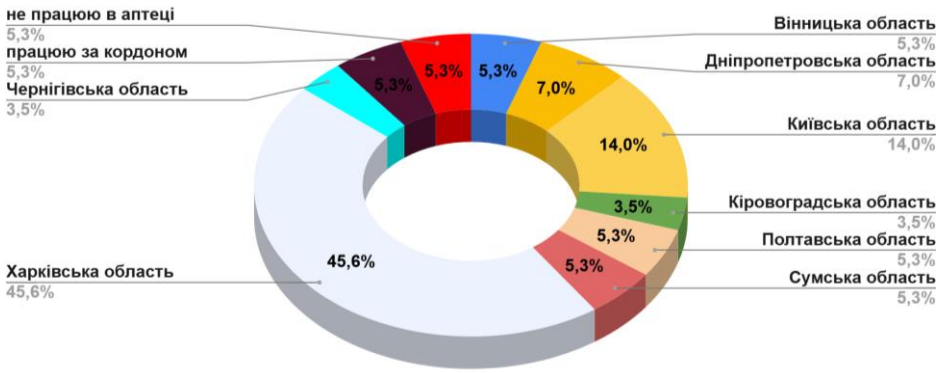

Рис.3.1. Розподіл респондентів за місцем їхньої фармацевтичної практики

Середній вік учасників становив 27 років. Розподіл за віковими категоріями: 18–22 роки – 36,8% (21 особа), 23–30 років – 36,8% (21 особа), 31–40 років –

5,3% (3 особи), 41–50 років – 10,5% (6 осіб), та 52 роки і старше – 10,5% (6 осіб).

Щодо стажу роботи за фахом (див. рис. 3.2), частка студентів-фармацевтів, які не мають стажу, та фармацевтів зі стажем роботи до 1 року становить по 5,3% (по 3 особи).

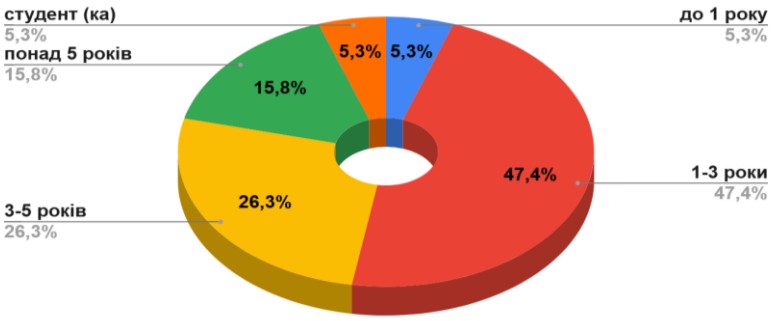

Рис. 3.2. Розподіл респондентів за стажем роботи за фахом.

47,4% (27 осіб) мають стаж від 1 до 3 років, 26,3% (15 осіб) – стаж від 3 до 5 років і 15,8% (9 осіб) – понад 5 років.

Аналіз рівня освіти респондентів показав, що 42,1% (24 особи) – студенти-фармацевти, 31,6% (18 осіб) мають кваліфікацію бакалавра фармації, та 26,3% (15 осіб) здобули ступінь магістра фармації.

Таким чином, дослідження охопило респондентів із різним рівнем освіти, професійним досвідом і віковими категоріями, що забезпечує репрезентативність результатів для оцінки фармацевтичної опіки в Україні та за її межами.

3.2. Дослідження відповідей щодо визначення та терапевтичних стратегій при ПТСР

Другий блок запитань був присвячений визначенню та клінічній картині ПТСР. При аналізі відповідей на запитання «Яке з наведених визначень, на Вашу думку, найточніше описує посттравматичний стресовий розлад (ПТСР)?», було встановлено (див.рис.3.3), що трохи більше третини

респондентів (21 особа (36,8%)) мають коректне уявлення про природу ПТСР та обрали відповідь «Хронічний психоемоційний розлад, що виникає після «травмуючої події» (та характеризується повторюваними флешбеками, підвищеним збудженням та униканням тригерів)» [8].

Рис.3.3. Розподіл відповідей респондентів щодо визначення посттравматичного стресового розладу (ПТСР).

Найпоширенішими неправильними відповідями були наступні: «Гостра реакція на стрес, що виникає внаслідок «травмуючих подій»» (26,3%) та «Психічний стан, який супроводжується загальним нервовим напруженням» (21,1%). Це свідчить про недостатнє розуміння відмінностей між гострою стресовою реакцією, загальним нервовим напруженням та хронічним розладом. Відповідь «Розлад, що розвивається шляхом фізичної травми» не обрав жоден респондент. Це може свідчити про розуміння того, що фізична травма та ПТСР мають різні етіології. З'ясувалося, що 5,3% респондентів обрали відповідь «не знаю», що показує про недостатню обізнаність із цим питанням. Водночас це підкреслює важливість проведення освітніх заходів, спрямованих на підвищення рівня знань про посттравматичний стресовий розлад, особливо в сучасних умовах, коли актуальність цієї проблеми зростає.

При аналізі відповідей на запитання «Які з перерахованих симптомів є асоційованими з ПТСР?» (див. рис 3.4) було визначено, що респонденти в

основному правильно асоціюють ПТСР з такими симптомами, як флешбеки (нав'язливі спогади) (73,7% відповідей) [18], підвищена пильність (обрали 78,9%), посилена реакція на несподівані подразники (84,2% відповідей), повторне переживання травматичних подій (57,9%) та стійке відчуття поточної загрози (52,6%).

Рис. 3.4. Розподіл відповідей респондентів щодо симптомів, які асоціюються з ПТСР.

Зокрема, найбільшу кількість відповідей було отримано на симптом «порушення сну» – 51 респондент (89,5%), що свідчить про поширену асоціацію цього симптому з ПТСР [8]. Депресія може супроводжувати ПТСР, проте це не є основним симптомом. Незважаючи на це, значна частина респондентів (73,7%) правильно вказала на цей симптом. Зміни апетиту - це менш характерний симптом для ПТСР. Більшою мірою він пов'язаний із депресією, і лише 31,6% респондентів асоціювали його з ПТСР. Невелика кількість респондентів (5,3%) не змогли відповісти на це питання.

Далі увага була спрямована на загальні принципи терапії ПТСР. У цьому розділі досліджувалося розуміння респондентами підходів до лікування.

Аналіз відповідей на запитання «Через який мінімальний період після травматичного інциденту можна діагностувати посттравматичний стресовий розлад (ПТСР)?» свідчить про значний рівень нерозуміння ключових аспектів діагностики ПТСР серед респондентів (див . рис. 3.5).

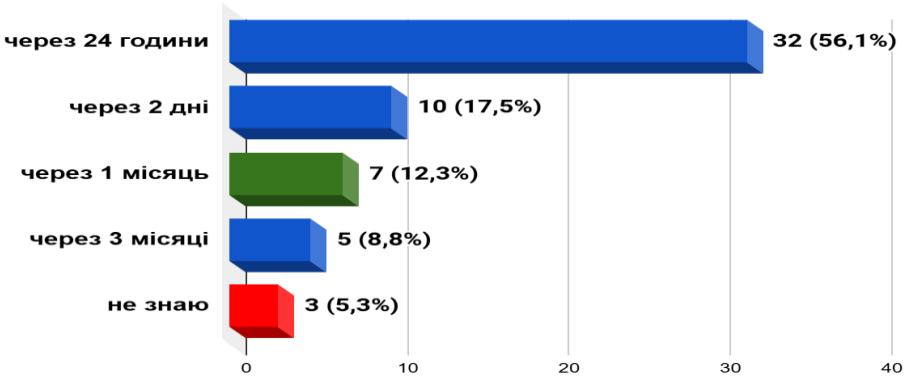

Рис. 3.5. Розподіл відповідей респондентів щодо виникнення симптомів ПТСР.

Найбільша частка респондентів (32 особи, 56,1%) обрали неправильну відповідь «Через 24 години», що вказує на сприйняття ПТСР як розладу, який виникає майже миттєво після травматичної події. «Через 2 дні» вибрали 10 осіб (17,5%), що також є помилковою відповіддю і свідчить про плутанину між гострою реакцією на стрес (ГРС) і ПТСР. Лише 7 осіб (12,3%) правильно надалі відповідь – відповіли «Через 1 місяць», що відповідає діагностичним критеріям для ПТСР [8].

Згідно з отриманими результатами на запитання «Які основні стратегії терапії застосовуються при лікуванні ПТСР?» (див. рис. 3.6), більшість респондентів обрали психотерапію (56 осіб, 98,2%), що підтверджує високий рівень обізнаності щодо її ключової ролі в лікуванні ПТСР [8].

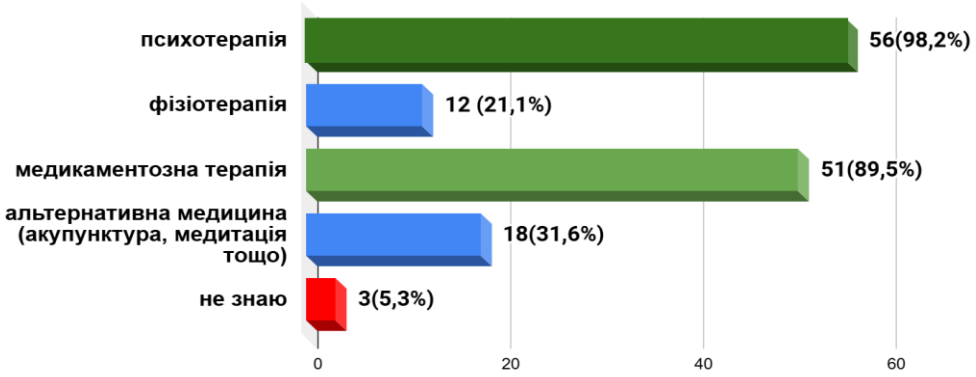

Рис. 3.6. Розподіл відповідей щодо основних стратегій терапії ПТСР

Медикаментозну терапію вказали 51 респондент (89,5%), що також відповідає сучасним підходам до лікування цього розладу, зокрема при використанні антидепресантів як першої лінії фармакотерапії [8]. Менш популярними відповідями стали альтернативна медицина (18 осіб, 31,6%) та фізіотерапія (12 осіб, 21,1%), що свідчить про інтерес до додаткових стратегій, проте їх ефективність або поширеність обмежені. Та трішки більше 5% респондентів обрали відповідь «не знаю».

Згідно з отриманими результатами на запитання «Які групи лікарських засобів зазвичай застосовуються при лікуванні ПТСР?» (див рис. 3.7), більшість респондентів вказали антидепресанти (54 відповіді, 94,7%), що свідчить про їх відповідність сучасним рекомендаціям та настановам з лікування ПТСР [4-8].

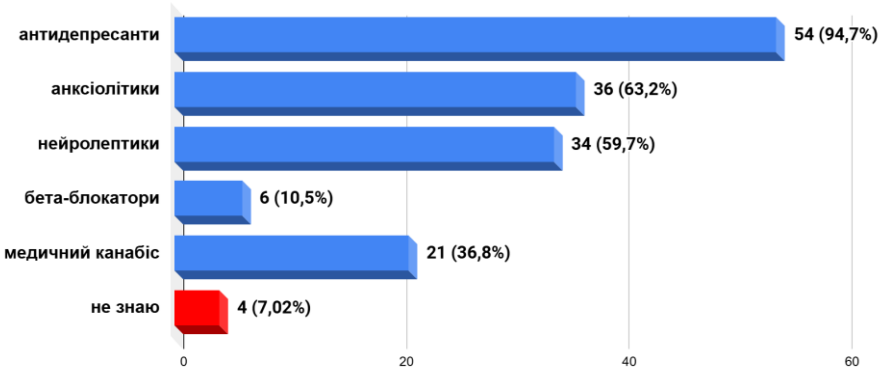

Рис. 3.7. Розподіл відповідей респондентів щодо групи лікарських засобів, які зазвичай застосовуються для лікування ПТСР.

Аксіолітики обрали 36 респондентів (63,2%), що підтверджує їх важливість у терапії тривожних симптомів, характерних для ПТСР. Нейролептики були зазначені 34 респондентами (59,7%), що також вказує на їх використання, хоча у меншій мірі. Медичний канабіс вказали 21 респондент (36,8%), що відображає інтерес до цієї терапії, хоча її застосування досі залишається предметом дискусій через недостатність клінічних доказів [8]. Водночас бета-блокатори були обрані лише 6 респондентами (10,5%), що може свідчити про обмежене використання цієї

групи препаратів у лікуванні ПТСР. Відповіді «не знаю» також вказують на певну невизначеність серед респондентів щодо конкретних медикаментозних стратегій.

Відповіді респондентів на запитання «Які антидепресанти ви вважаєте першою лінією медикаментозної терапії ПТСР?» демонструють змішані результати щодо обізнаності з сучасними рекомендаціями (див. рис.3.7).

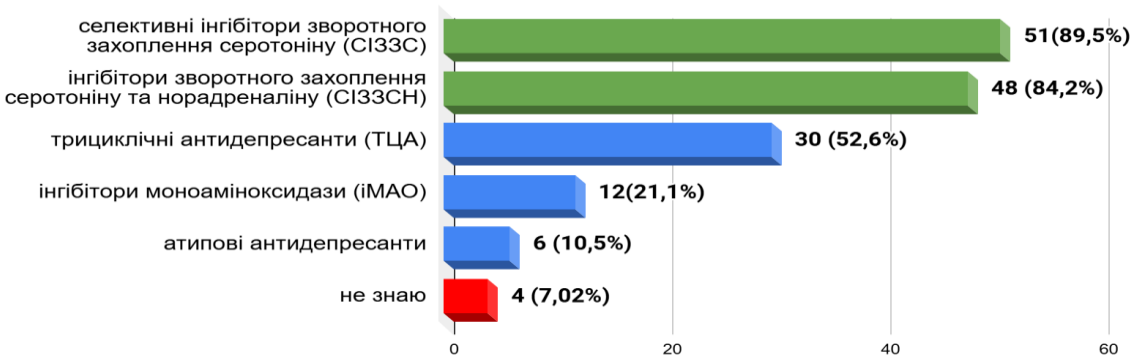

Рис. 3.7. Розподіл відповідей респондентів щодо першої лінії медикаментозної терапії ПТСР?

Селективні інгібітори зворотного захоплення серотоніну (СІЗЗС) були обрані 51 респондентом (89,5%), а інгібітори зворотного захоплення серотоніну та норадреналіну (СІЗЗН) – 48 респондентами (84,2%). Ці результати підтверджують, що респонденти правильно визначили препарати першої лінії терапії, які відповідають сучасним клінічним настановам [4-9].

Однак значна частина респондентів неправильно визначила інші групи препаратів як першу лінію терапії: трициклічні антидепресанти (ТЦА) обрали 30 респондентів (52,6%), а інгібітор моноамінооксидази (ІМАО) – 12 респондентів (21,1%). ТЦА меншою мірою використовуються в сучасній практиці через більшу кількість побічних ефектів [31]. Ще 7% опитаних зазначили, що не знають, які групи препаратів належать до першої лінії терапії ПЦР. Це свідчить про недостатню обізнаність частини респондентів, що може вплинути на якість фармацевтичної опіки.

Респондентам було запропоновано визначити, які антидепресанти, на їхню думку, найчастіше застосовуються для лікування посттравматичного стресового розладу (ПТСР). Таке питання є важливим, оскільки воно дозволяє оцінити рівень обізнаності респондентів щодо раціонального вибору антидепресантів відповідно до сучасних стандартів лікування ПТСР. У контексті терапії цього розладу ключове значення мають конкретні групи препаратів, які визначені міжнародними та національними настановами як засоби першої лінії, зокрема селективні інгібітори зворотного захоплення серотоніну (СІЗЗС) та інгібітори зворотного захоплення серотоніну й норадреналіну (СІЗЗСН).

Розуміння фармацевтами значення саме цих груп препаратів сприяє більш ефективному інформуванню пацієнтів, забезпеченню їхньої прихильності до лікування та уникненню помилок у виборі медикаментів. До того ж, така обізнаність дозволяє фармацевтам краще розпізнавати ризики побічних ефектів, взаємодій із іншими ліками, а також коректно пояснювати механізм дії препаратів, що значно підвищує якість фармацевтичної опіки.

На основі отриманих даних щодо запитання «Які препарати, на вашу думку (див. рис.3.8), найчастіше застосовуються для лікування ПТСР?» можна зробити висновок, що респонденти продемонстрували обізнаність щодо сучасних рекомендацій, оскільки значна частка відповідей стосувалася препаратів першої лінії, таких як флуоксетин (68,4%), сертралін (52,6%), пароксетин (31,4%) і венлафаксин (42,1%). Це свідчить про правильне розуміння пріоритетних засобів лікування ПТСР відповідно до клінічних настанов

Однак, високий відсоток вибору амітриптиліну (73,7%), який належить до трициклічних антидепресантів і не є препаратом першої лінії, може свідчити про недостатню обізнаність фармацевтів щодо ризиків та обмежень його застосування в сучасній терапії ПТСР. Також згадування препаратів, які переважно використовуються для симптоматичного лікування, таких як діазепам (31,6%) і прегабалін (36,8%), свідчить про орієнтацію частини

респондентів на пом’якшення симптомів, а не на етіотропну терапію.

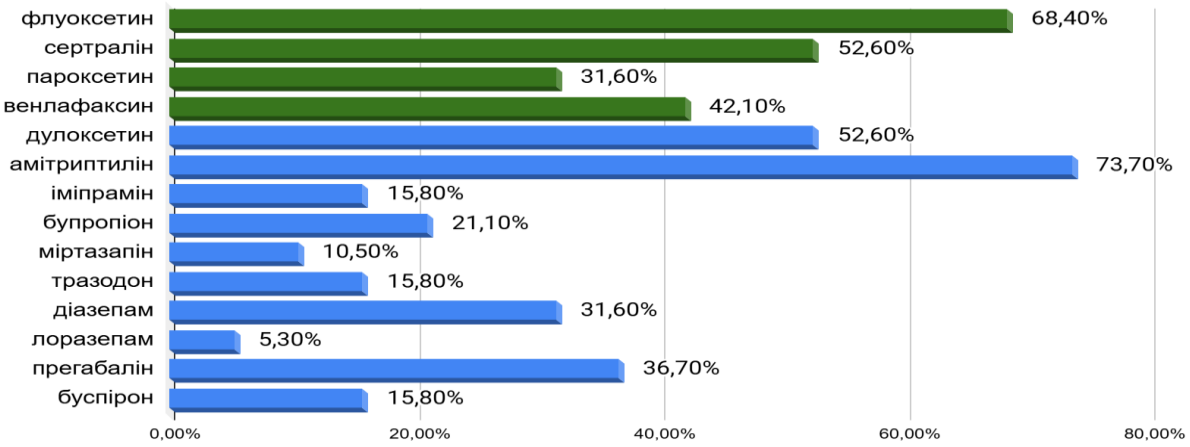

Рис. 3.8. Розподіл відповідей респондентів щодо препаратів, які найчастіше застосовують для лікування ПТСР.

Таким чином, результати підкреслюють важливість підвищення рівня освіченості фармацевтів щодо сучасних стандартів терапії ПТСР, особливо в контексті вибору пріоритетних груп препаратів.

Далі респондентам було запропоновано вказати фармакологічну групу для кожного із зазначених антидепресантів. Аналіз відповідей респондентів щодо належності препаратів до фармакологічної групи антидепресантів виявив певні закономірності та помилки (див. рис.3.9).

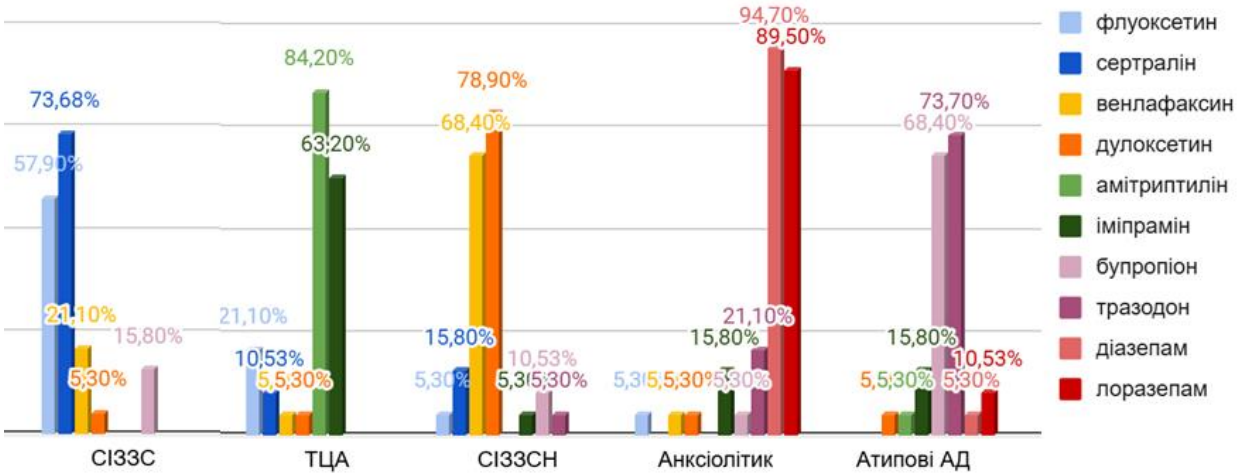

Рис 3.9. Розподіл відповідей респондентів щодо належності наведених препаратів АД до певної фармакологічної групи

До групи селективних інгібіторів зворотного захоплення серотоніну (СІЗЗС) правильно було віднесено флуоксетин (73,68%) та сертралін (57,90%). Водночас інші препарати, такі як дулоксетин, амітриптилін і венлафаксин, були обрані меншою кількістю респондентів, що показали про часткову плутанину в знаннях. Щодо трициклічних антидепресантів (ТЦА), значна частина респондентів правильно визначала амітриптилін (84,20%) та іміпрамін (63,20%) як представників цієї групи. Проте венлафаксин (10,53%) і бупропіон (5,30%) були помилково віднесені до ТЦА, що вказує на недостатню обізнаність частини респондентів. У контексті інгібіторів зворотного захоплення серотоніну та норадреналіну (СІЗЗСН) правильними відповідями були дулоксетин (78,90%) та венлафаксин (68,40%). Невеликий відсоток респондентів обрав інші препарати, які не належать до цієї групи. Для атипових АД більшість респондентів правильно віднесли до цієї групи тразодон (73,70%) і бупропіон (68,40%). Однак діазепам і лоразепам, які є анксіолітиками, були обрані невірно, що також вказує на плутанину в знаннях про класифікацію препаратів. Найкращі результати були отримані для групи анксіолітиків, де діазепам (94,70%) і лоразепам (89,50%) були правильно віднесені до цієї групи. Проте близько 15,80% респондентів обрали інші препарати, які не є анксіолітиками. Більшість респондентів правильно визначили препарати, що належать до СІЗЗС, ТЦА, СІЗЗСН та атипових АД, а також анксіолітиків. Однак є певна плутанина між групами, зокрема щодо венлафаксину, бупропіону та діазепаму. Це свідчить про часткову недостатність знань щодо належності препаратів до конкретних фармакологічних груп.

Відповіді респондентів на запитання «Який основний механізм дії антидепресантів групи СІЗЗС?» свідчать про їхню високий рівень обізнаності щодо фармакологічних властивостей цієї групи препаратів. Більшість опитаних, а саме 51 респондент (89,5%), правильно вказали, що СІЗЗС блокують зворотне захоплення серотоніну, підвищуючи його рівень у

синаптичній щілині. Незначна частка респондентів – 6 осіб (10,5%) – помилково обрали відповідь «підсилюють зворотне захоплення дофаміну».

Результати аналізу відповідей респондентів на запитання «Які нейромедіатори впливають на ефективність антидепресантів групи СІЗЗН?» демонструють (див. рис.3.10), що значна частка респондентів, а саме 42 особи (73,7%), правильно визначили, що це норадреналін і серотонін.

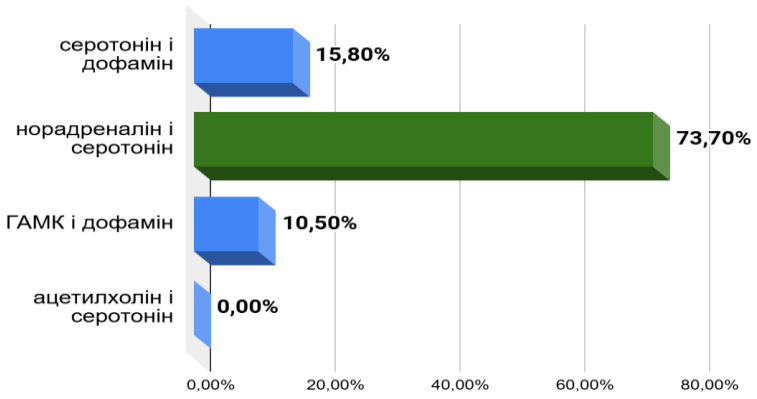

Рис. 3.10. Розподіл відповідей респондентів щодо нейромедіаторів

Цей результат свідчить про достатню обізнаність більшості опитаних щодо фармакологічної дії антидепресантів цієї групи. Однак залишається помітний відсоток помилкових відповідей. Зокрема, 9 респондентів (15,8%) помилково вказали серотонін і дофамін, а ще 6 осіб (10,5%) обрали варіант «ГАМК і дофамін».

Аналіз відповідей на запитання «Яка основна відмінність у механізмі дії СІЗЗС і СІЗЗН?» дозволяє зробити висновок про рівень обізнаності фармацевтів щодо базових фармакологічних механізмів цих груп препаратів. Більшість респондентів (89,5%) правильно зазначили, що «СІЗЗС впливають лише на серотонін, а СІЗЗН – на серотонін і норадреналін». Це свідчить про добрі знання більшості опитаних фармацевтів, що відповідає сучасним фармакологічним уявленням та клінічним рекомендаціям. Однак 10,5% учасників обрали неправильний варіант: «СІЗЗС збільшують кількість серотоніну, а СІЗЗН – дофаміну». Цей вибір свідчить про певні прогалини у

розумінні механізмів дії препаратів, оскільки дофамін не є основною мішенню СІЗЗН.

Після аналізу загальних питань щодо застосування антидепресантів у лікуванні ПТСР, було важливо також з'ясувати рівень обізнаності респондентів щодо можливих побічних ефектів цих препаратів. Зокрема, перше запитання цього блоку стосувалося того, чи стикалися фармацевти з випадками побічних ефектів при тривалому застосуванні антидепресантів.

Аналіз відповідей на це запитання (див. рис 3.11) показує, що 21,1% респондентів зазначили, що вони часто зустрічаються з побічними ефектами при тривалому застосуванні антидепресантів, 36,8% – іноді, а 10,5% – рідко. 15,8% респондентів відповіли, що ніколи не стикалися з такими випадками, а ще 15,8% зазначили, що їм важко відповісти на це питання.

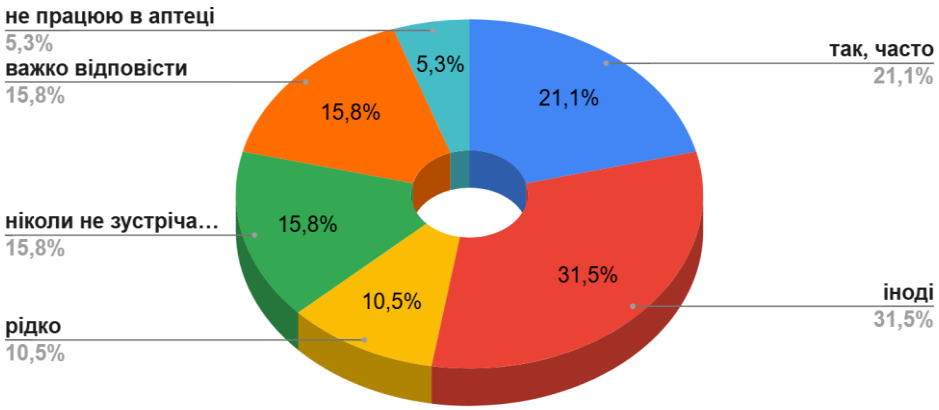

Рис.3.11. Результати відповідей на запитання «Чи зустрічалися ви з випадками побічних ефектів при тривалому застосуванні антидепресантів?»

Крім того, 21,1% респондентів вказали, що не працюють в аптеці, тому не можуть дати відповідь на це питання.

Після завершення першої частини опитування, що стосувалася загальних аспектів використання АД, ми продовжили опитування з фокусом на побічні ефекти, які можуть виникати при застосуванні АД загалом. Початкові питання були спрямовані на визначення загальної обізнаності

респондентів щодо можливих побічних ефектів, які можуть виникати при використанні антидепресантів усіх груп.

Результати анкетування на запитання «Які побічні ефекти можуть виникати при застосуванні антидепресантів?» (див. рис.3.12) свідчать про те, що респонденти добре поінформовані щодо основних побічних ефектів, які можуть виникати при використанні АД.

Рис.3.12. Розподіл відповідей щодо основних побічних ефектів АД

Найбільше респондентів вказали на зниження лібідо (68,4%) – побічний ефект, який може мати значний вплив на якість життя. На другому місці за частотою згадування знаходяться нудота (63,2%), сонливість (63,2%) та порушення сну (63,2%), що є класичними побічними ефектами цієї групи препаратів. «Тривожність» вказали 57,9% респондентів. Це симптом, який може виникнути на ранніх етапах лікування або в процесі адаптації пацієнта до препарату. До менш поширених побічних ефектів відносяться підвищення ваги (31,4%) та сухість у роті (36,8%), які можуть бути значущими для пацієнтів при тривалому застосуванні АД. Алергічні реакції (31,6%) можуть бути побічними ефектами, однак вони менш характерні для АД, особливо СІЗЗС, і вказують на певну нестандартну або індивідуальну реакцію організму.

Наступним етапом ми уточнювали інформацію щодо побічних ефектів, характерних для конкретної групи препаратів – СІЗЗС. Селективні інгібітори

зворотного захоплення серотоніну (СІЗЗС) є найпоширенішим класом препаратів для лікування в сучасній практиці. Ми задавали питання «Які з наступних побічних ефектів є найбільш характерними для АД групи СІЗЗС?», щоб з'ясувати, наскільки добре фармацевти знають побічні ефекти, які властиві саме цій групі препаратів. З аналізованих даних стає очевидним (див. рис.3.13), що більшість респондентів добре обізнані щодо побічних ефектів, які можуть виникати при застосуванні АД класу СІЗЗС.

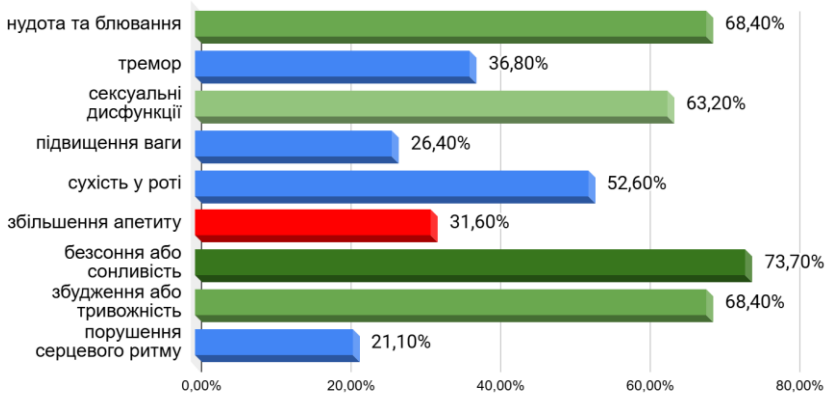

Рис.3.13. Розподіл відповідей щодо основних побічних ефектів СІЗЗС

Запитання «Які побічні ефекти можуть виникати при застосуванні СІЗЗС?» продемонструвало, що респонденти найбільш часто згадували такі ефекти, як нудота та блювання (68,7%), сонливість або безсоння (73,7%), збудження або тривожність (68,4%), а також сексуальні дисфункції (63,2%). Ці побічні ефекти є типовими для класу СІЗЗС, зокрема на початкових етапах терапії, коли організм ще адаптується до препарату.

Препарати класу СІЗЗС мають відмінності в побічних ефектах. Усі можуть викликати головний біль, розлади шлунково-кишкового тракту, безсоння, втому, тривожність, зниження статевого потягу та збудження тощо [39]. Пароксетин частіше спричиняє набір ваги, він і циталопрам мають седативний ефект. Сертралін частіше викликає шлунково-кишкові побічні дії. Пароксетин і сертралін через короткий період напіввиведення частіше викликають симптоми відміни. Пароксетин і флуоксетин мають більше

лікарських взаємодій через пригнічення CYP 4502D6. Лікар обирає препарат, зважаючи на ефективність і побічні ефекти для конкретного пацієнта [39].

Крім того, значну увагу респонденти приділили сухості в роті (52,6%), що є характерним побічним ефектом, хоча менш часто зустрічається при застосуванні СІЗЗС порівняно з іншими побічними ефектами. Менш часто згаданий побічний ефект – підвищення ваги (26,3% відповідей респондентів), хоча цей ефект зазвичай виникає при довготривалому застосуванні СІЗЗС, а при короткотривалому застосуванні можливе, навпаки, зменшення ваги.

31,6% респондентів вказали «збільшення апетиту» як побічний ефект, хоча цей симптом не є характерним для СІЗЗС і може бути пов’язаний з іншими факторами, які не обов’язково стосуються механізму дії препаратів цієї групи.

Нажаль, на відкрите запитання «інші» респонденти не вказали побічні ефекти, які зустрічаються рідше, такі як екстрапірамідні симптоми, серотоніновий синдром, подовження інтервалу QT на ЕКГ, ризик гіпонатріємії, катаракта або вроджені вади, хоча ці побічні ефекти все ж можуть спостерігатися в деяких випадках.

Хоча екстрапірамідні симптоми (дистонія, паркінсонізм, акатизія) можуть зустрічаються рідко, їх прояв у пацієнтів, які отримували СІЗЗС, було зафіксовано в багатьох дослідженнях [40].

Серотоніновий синдром є потенційно смертельним наслідком серотонінергічної гіперактивності в периферичній і центральній нервовій системах [41, 42]. Симптоматика серотонінового синдрому охоплює три основні групи: психічні (збудження, тривога, дезорієнтація, маніакальний стан), автономні (гіпертермія, тахікардія, підвищений артеріальний тиск, потовиділення, діарея) та неврологічні (гіперрефлексія, міоклонус, тремор, ригідність м’язів, атаксія). Незважаючи на рідкість, захворюваність зростає через широке використання СІЗЗС. Більшість випадків включає комбінацію

серотонінергічних препаратів, хоча монотерапія СІЗЗС також може призвести до серотонінового синдрому [43].

СІЗЗС, особливо циталопрам, можуть подовжувати інтервал QT, антагонізуючи калієві канали міоцитів, що може спровокувати фатальну повторну тахікардію, таку як Torsades de Pointes [44].

Через широке використання СІЗЗС та їх здатність долати плацентарний бар'єр дослідження зв'язку між ними й вродженими вадами дали суперечливі результати. Деякі дані свідчать про дещо підвищений ризик вад серця у плода при застосуванні пароксетину та флуоксетину, що може бути пов'язано з впливом на серотонінові сигнали, важливі для розвитку міокарда. Водночас припинення терапії може становити більший ризик для матері й плода, тому рішення щодо лікування під час вагітності мають бути індивідуальними [45,46].

Останні дослідження показують позитивний зв'язок між тривалим застосуванням СІЗЗС (флуоксетину і флувоксаміну) і розвитком катаракти [47]. Навпаки, Becker et al. дійшли висновку, що терапія СІЗЗС не змінює ризик катаракти [48]. Враховуючи ці суперечливі висновки, пацієнти, які приймають СІЗЗС, повинні регулярно проходити огляди очей.

За даними Центрів з контролю та профілактики захворювань, самогубство є десятою основною причиною смерті [49]. Одним з найбільш тривожних ефектів антидепресантів, зокрема СІЗЗС, є поява або погіршення суїцидальних думок.

Згодом ми зосередилися на освіченості фармацевтів щодо виникнення побічних ефектів СІЗЗС при короткочасному та довготривалому застосуванні. Це питання дозволило з'ясувати, чи змінюються побічні ефекти під впливом тривалості застосування цих препаратів, а також чи існують особливості їх виникнення в залежності від тривалості терапії.

Аналіз відповідей на запитання «Які побічні ефекти можуть з'являтися при короткочасному застосуванні СІЗЗС?» показує (див. рис.3.14), що більшість респондентів правильно вказали такі побічні ефекти, як нудота

(52,6%), безсоння або сонливість (84,2%), підвищена тривожність (68,4%), що відповідає сучасним клінічним рекомендаціям.

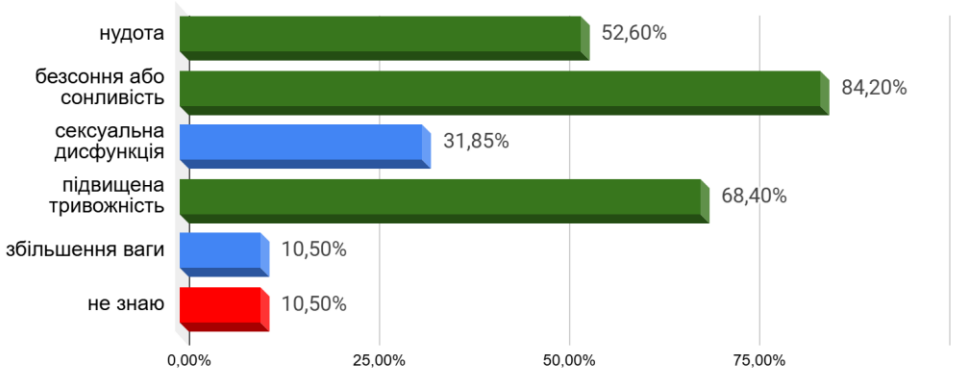

Рис.3.14. Розподіл відповідей щодо основних побічних ефектів СІЗЗС при короткотривалому застосуванні

Однак, деякі респонденти вказали на збільшення ваги (10,5%) як побічний ефект, хоча це не характерно для короткочасного застосування СІЗЗС, і, як правило, при такому застосуванні можливе навіть зменшення ваги. Крім того, 10,5% респондентів не змогли відповісти на це питання.

Що стосується другого запитання «Які побічні ефекти часто виникають при довготривалому застосуванні СІЗЗС?», то респонденти вказали на такі побічні ефекти, як порушення сну (78,9%), сексуальну дисфункцію (73,7%) і хронічну втомленість (57,9%), що відповідає сучасним рекомендаціям щодо тривалого застосування цієї групи препаратів (див. рис.3.15).

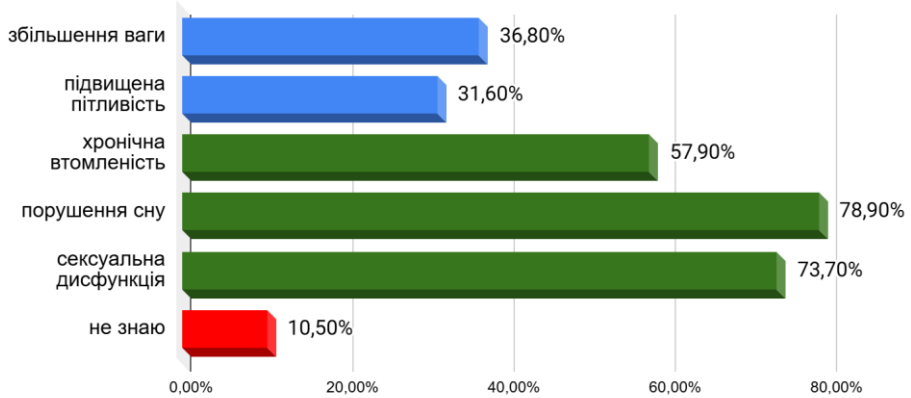

Рис.3.15. Розподіл відповідей щодо основних побічних ефектів СІЗЗС при довготривалому застосуванні

Збільшення ваги (36,8%) також було вказано, хоча цей ефект більше характерний для тривалого застосування СІЗЗС, але, на жаль, лише невелика кількість респондентів обрала цей варіант. Підвищена пітливість (31,6%) була згадана, але не є найбільш характерним побічним ефектом для цієї групи препаратів.

Відповіді на запитання «Як можуть змінюватися побічні ефекти при переході від короткочасного до довготривалого прийому СІЗЗС?» розподілилися наступним чином: 47,4% респондентів вважають, що побічні ефекти зменшуються з часом, 36,7% зазначили, що побічні ефекти можуть залишатися або посилюватися (вірна відповідь), 10,5% вважають, що побічні ефекти зникають при довготривалому прийомі, а 73,7% респондентів відповіли, що це залежить від індивідуальних особливостей пацієнта (також вірна відповідь). Такий розподіл відповідей свідчить про те, що значна частина респондентів усвідомлює варіативність реакцій на СІЗЗС, пов’язану з індивідуальними особливостями пацієнтів, що є важливим для клінічної практики. Водночас майже половина респондентів вважає, що побічні ефекти зменшуються з часом, що не завжди відповідає реальним клінічним спостереженням.

Відповіді респондентів на запитання «Як зміна дози може вплинути на побічні ефекти СІЗЗС при довготривалому прийомі?» показали, що 47,4% опитаних правильно зазначили, що збільшення дози може посилити побічні ефекти. При цьому 21,1% вважають, що зменшення дози може усунути побічні ефекти, що є частково правильним, оскільки це залежить від специфіки побічного ефекту. Ще 10,5% респондентів вважають, що зміна дози не має значного впливу, а 21,1% відповіли, що побічні ефекти зменшуються незалежно від дози. Такий розподіл відповідей свідчить про наявність певного розуміння впливу дози на побічні ефекти СІЗЗС серед респондентів, проте також вказує на необхідність уточнення і поглиблення знань щодо цього питання.

На завершення, ми поставили питання, яке стосувалося того, як фармацевти діють у разі виникнення побічної дії при тривалому застосуванні СІЗЗС. Це питання дозволило визначити, яку стратегію фармацевти обирають для корекції побічних ефектів у таких випадках, що в свою чергу є важливим показником їх професійної підготовки та досвіду в роботі з пацієнтами, які застосовують антидепресанти тривалий час.

Розподіл відповідей на запитання «Які дії фармацевт повинен виконати, якщо у пацієнта, який тривалий час приймає СІЗЗС, виникла побічна реакція?» свідчить про те, що більшість респондентів (94,7%) правильно зазначили, що слід порадити пацієнту звернутися до лікаря для корекції лікування (див. рис.3.16). Це демонструє високий рівень усвідомлення фармацевтами їхньої ролі як медичних консультантів.

Рис. 3.16. Розподіл відповідей на запитання «Які дії фармацевт повинен виконати, якщо у пацієнта, який тривалий час приймає СІЗЗС, виникла побічна реакція?»

Однак лише 36,8% респондентів обрали іншу правильну дію – аналізувати, чи може побічна реакція бути пов'язана з взаємодією з іншими препаратами або харчовими продуктами. Також лише 31,6% фармацевтів вказали на необхідність зареєструвати побічну реакцію відповідно до чинних регуляторних вимог, що є важливою частиною моніторингу безпеки лікарських засобів. Дещо менше респондентів (31,6%) запропонували поради, які можуть бути релевантними у специфічних випадках, наприклад,

прийом препарату після їжі для зменшення подразнення шлунково-кишкового тракту. Водночас 21,1% учасників обрали варіант із негайним припиненням прийому препарату, що не є правильною дією без консультації лікаря, а 10,5% вважають за можливе самостійно змінювати дозу препарату, що також може бути ризикованим. Нульова кількість відповідей на рекомендацію переходу на альтернативну групу антидепресантів, таких як СІЗЗН або ТЦА, свідчить про усвідомлення респондентами того, що зміна класу препаратів повинна проводитися виключно лікарем. Загалом результати демонструють загальну обізнаність фармацевтів, але також підкреслюють необхідність подальшого навчання в питаннях реєстрації побічних реакцій та оцінки можливих взаємодій.

Окрім побічних ефектів, увагу заслуговує й обізнаність фармацевтів щодо взаємодії антидепресантів з іншими препаратами. Результати аналізу відповідей на запитання «Чи маєте достатні знання про взаємодію антидепресантів з іншими препаратами?» свідчать про недостатню обізнаність фармацевтів у цьому аспекті. Жоден із респондентів (0%) не вказав, що має достатні знання. Більшість опитаних (52,6%) оцінили свої знання як часткові. Потребу в додатковій інформації висловили 26,3% респондентів, що демонструє усвідомленість важливості поглиблення знань. 21,1% респондентів зазначили, що не володіють жодною інформацією щодо взаємодій антидепресантів з іншими препаратами. Отримані дані вказують на необхідність впровадження освітніх заходів, спрямованих на рівень знань фармацевтів про лікарські взаємодії антидепресантів.

Аналіз відповідей на запитання «Яка з наступних взаємодій може бути небезпечною при одночасному застосуванню СІЗЗС та інших медикаментів?» показав наступне (див. рис.3.17), що найбільша кількість респондентів (73,7%) правильно вказала на посилення побічних ефектів антидепресантів при одночасному вживанні алкоголю, що є критичним випадком з огляду на ризик розвитку токсичних реакцій та загострення побічних проявів. 68,4% опитаних відзначили посилення дії антидепресантів при препараті з

інгібіторами МАО, що є єдиним з найбільш небезпечних взаємодій через ризик серотонінового синдрому.

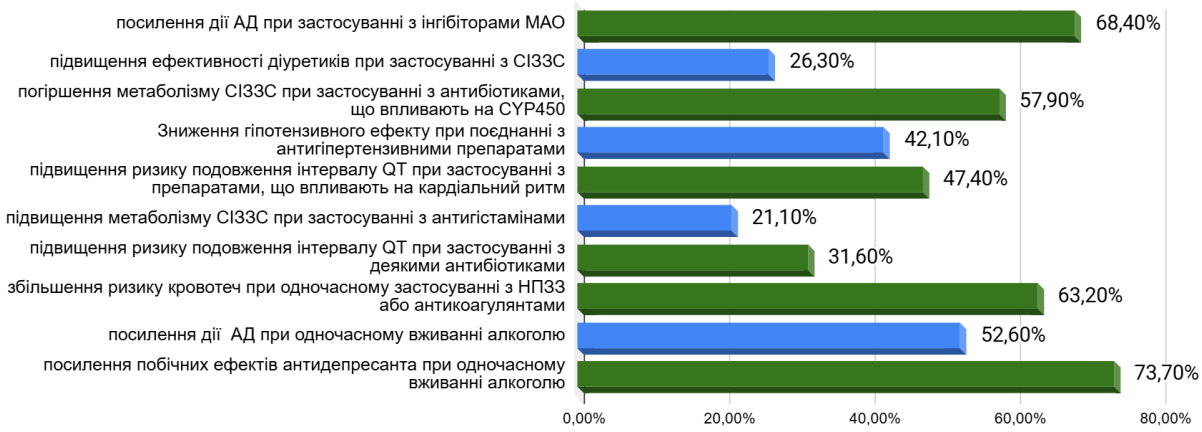

Рис. 3.17. Розподіл відповідей респондентів щодо виникнення небезпечних взаємодій при одночасному застосуванні СІЗЗС та інших медикаментів

Значна частина респондентів (63,2%) правильно вказала на підвищення ризику кровотечі при одночасному застосуванні СІЗЗС з НПЗЗ або антикоагулянтами. Ця взаємодія потребує особливої уваги в клінічній практиці для запобігання важким геморагічним ускладненням.

57,9% респондентів відзначили зниження метаболізму СІЗЗС при застосуванні з антибіотиками, що впливають на CYP450, що може призвести до зміни концентрації препарату в крові та розвитку токсичних реакцій або зниження ефективності лікування.

Відповідь про підвищення ризику подовження інтервалу QT при застосуванні з препаратами, що впливають на серцевий ритм, обрали 47,4% респондентів. Це підтверджено про більший рівень обізнаності щодо кардіотоксичних ризиків антидепресантів при комбінованій терапії.

31,6% респондентів правильно вказали на підвищення ризику подовження інтервалу QT при застосуванні з деякими антибіотиками. Це вказує на підвищення уваги до ризику аритмій у разі одночасного прийому зазначених препаратів.

Фармацевтам було запропоновано обрати п’ять факторів, які, на їхню думку, є критичними для забезпечення безпеки та ефективності лікування ПТСР. Згідно з отриманими даними на запитання «Які фактори слід врахувати при виборі антидепресанту для лікування ПТСР?», респонденти визначили наступні п’ять факторів (див. рис. 3.18): можливі взаємодії з іншими ліками (84,2%), супутні захворювання (47,4%), побічні ефекти препарату (47,4%), ризик суїцидальних думок або поведінки (31,6%) та підтримка пацієнта та його родини щодо лікування (31,6%).

Рис. 3.18. Розподіл відповідей на запитання «Які фактори слід врахувати при виборі антидепресанту для лікування ПТСР?»

З огляду на ці ризики, а також інші клінічні аспекти, що впливають на безпеку та ефективність лікування, важливі значення мають ключові фактори, які фармацевти враховують при оцінці та супроводі терапії антидепресантами для лікування ПТСР. Фармацевти, співпрацюючи з лікарями, допомагають мінімізувати ризики, пов’язані з лікарськими взаємодіями, супутніми захворюваннями та побічними реакціями, а також підтримують лікування в процесі лікування.

Результати опитування показали, що фармацевти вибирають різні джерела для підвищення своєї кваліфікації (див. рис. 3.19). Більшість респондентів звертаються до інформації від фармацевтичних компаній

(78,9%) та самостійно вивчають наукові матеріали, такі як журнали, статті та огляди (73,7%). Також значну частину респондентів відзначили, що вони мають знання, отримані під час навчання (57,9%), та вибір тренінгів від керівників аптек (42,1%). Проте лише 31,6% респондентів проходять курси підвищення кваліфікації, що підкреслює потребу в додаткових навчальних заходах.

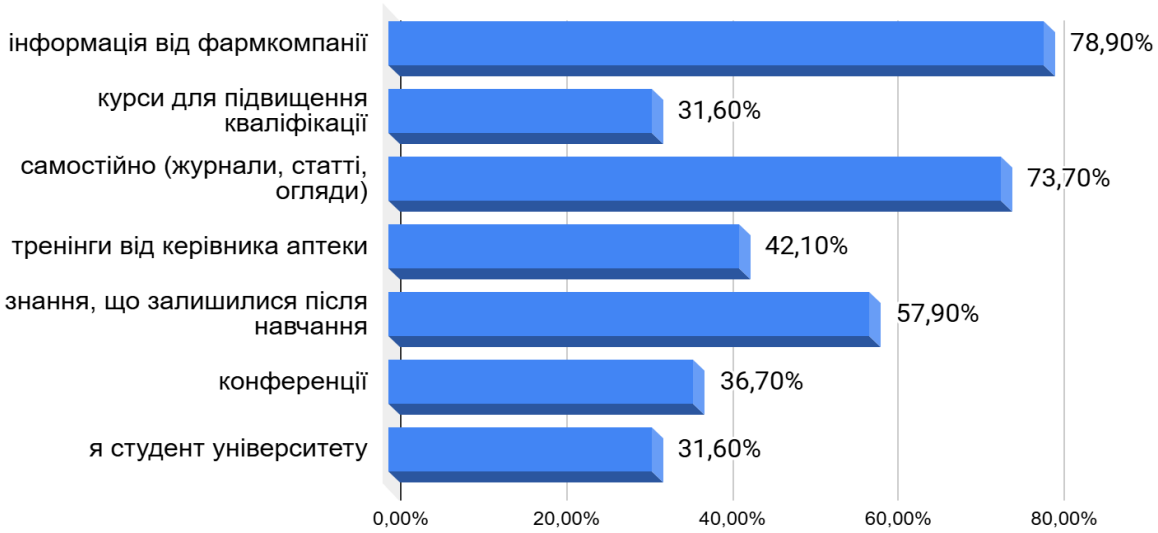

Рис. 3.19. Розподіл відповідей на запитання «Які джерела інформації ви використовуєте для підвищення кваліфікації в своїй професії?»

Щодо самооцінки обізнаності фармацевтів із питання застосування антидепресантів для лікування ПТСР, лише 15,8% респондентів оцінили її як високу, тоді як більшість (42,1%) зазначили середній рівень знань. Близько третини (31,6%) оцінили свою обізнаність як низьку, а 10,5% – як дуже низьку. Це свідчить про те, що значна кількість фармацевтів потребує додаткового навчання для кращого розуміння цієї теми.

52,6% респондентів вважають, що з огляду на зростання захворюваності на ПТСР в Україні та попиту на антидепресанти, дуже важливо підвищувати обізнаність фармацевтів щодо їх застосування. Це дозволяє фармацевтам ефективно консультувати людей щодо правильного використання цих препаратів. 42,1% респондентів вважають підвищення

обізнаності фармацевтів щодо застосування антидепресантів, оскільки вони повинні бути здатні давати основні рекомендації, але основна роль у лікуванні залишається за лікарем. Та 5,3% респондентів вважають, що підвищення обізнаності щодо застосування антидепресантів при ПТСР не є дуже важливим, оскільки наступні ліки можуть надати допомогу пацієнтам, але це питання не є пріоритетним.

Висновки до розділу 3

Аналіз відповідей респондентів дозволяє встановити наступне:

1. Рівень розуміння ПТСР: лише 36,8% респондентів мають коректне уявлення про природу ПТСР, а 12,3% – про терміни його виникнення. Більшість плутають ПТСР із гострою стресовою реакцією або загальним нервовим напруженням, що виявляється про недостатнє розуміння сутності розладу.

2. Розпізнавання симптомів ПТСР: респонденти більш правильно ідентифікують симптоми ПТСР, такі як флешбеки (73,7%), підвищена пильність (78,9%), посилена реакція на подразники (84,2%), повторне переживання травми (57,9%) та стійке відчуття загрози (52,6%). Проте 73,7% помилково вважають депресію основним симптомом ПТСР, що спостерігається про певні прогалини в знаннях.

3. Обізнаність про терапію:

– респонденти продемонстрували високу обізнаність щодо ролі психотерапії (98,2%) та антидепресантів як першої лінії лікування ПТСР (94,7%). Проте 63,2% обрали анксіолітики, 59,7% – нейролептики, а 36,8% – медичний канабіс, що свідчить про часткову невідповідність знань сучасним протоколам.

– Неправильне визначення препаратів першої лінії: трициклічні антидепресанти (52,6%), інгібітори моноаміноксидази (21,1%), а 7% респондентів взагалі не знають, які препарати потрібно.

– Недостатнє розуміння механізмів дії та класифікації антидепресантів,

зокрема СІЗЗС і СІЗЗСН.

– Обмежені знання про побічні ефекти антидепресантів і правила їх раціонального використання при тривалій терапії.

– Недостатня обізнаність про взаємодію СІЗЗС та СІЗЗСН з іншими лікарськими засобами.

– Важливим аспектом результатів є те, що фармацевти продемонстрували свідомий підхід до своїх обов’язків, однак недостатня увага до питань реєстрації побічних реакцій та оцінки можливих взаємодій СІЗЗС та СІЗЗСН. Такий аспект є ключовим в контексті фармацевтичної опіки, яка забезпечує не тільки видачу лікарських засобів, а й активну участь фармацевта в процесі лікування, включаючи моніторинг терапії, побічних ефектів та їх попередження.

ВИСНОВКИ

1. Нами проведено огляд літератури, з використанням ресурсів таких баз даних, як PubMed, Google Scholar, DOAJ та Cochrane Library, щодо сучасних методів діагностики та лікування ПТСР. Було визначено, що основу медикаментозного лікування становлять СІЗЗС (параксетин, сертраліі, флуоксетин) та СІЗЗСН – венфлаксин.

2. Ми розробили спеціальну анкету, з метою заочного опитування фармацевтів та визначення рівня обізнаності фармацевтів щодо раціонального застосування антидепресантів у тривалому лікуванні ПТСР, їх взаємодії з іншими лікарськими засобами, особливостей прийому та можливих побічних ефектів. Було проведено опитування 57 фармацевтів з восьми областей України.

3. Здійснено аналіз отриманих результатів, висвітлено основні проблеми у знаннях фармацевтів:

– Аналіз відповідей респондентів показав недостатню обізнаність фармацевтів щодо ПТСР. Лише 36,8% мають коректне виявлення про природу розладу, та тільки 12,3% – про терміни виникнення психічного розладу після «травмуючої події». Хоча люди правильно ідентифікують основні симптоми ПТСР, 73,7% помилково вважають депресію його ключовим симптомом.

– Висока обізнаність у всій ролі щодо психотерапії (98,2%) та антидепресантів (94,7%), однак частина респондентів плутають препарати першої лінії з іншими групами, такі як анксіолітики (63,2%) та трициклічні антидепресанти (52,6%). Виявлено недостатнє розуміння механізмів дії, побічних ефектів та взаємодії антидепресантів, що може впливати на якість фармацевтичної опіки.

4. Отримані результати дослідження підкреслюють важливість проведення освітніх заходів, спрямованих на підвищення рівня знань про посттравматичний стресовий розлад та його терапію антидепресантами, а

саме СІЗЗС та СІЗЗН, особливо в сучасних умовах, коли актуальність цієї проблеми зростає в Україні. Запропоновано рекомендації щодо можливостей підвищення обізнаності фармацевтичних працівників:

– Створити спеціалізовані навчальні курси, тренінги та семінари для фармацевтів, спрямовані на підвищення знань про антидепресанти, їх фармакологічні характеристики, побічні ефекти та специфіку застосування при тривалій терапії ПТСР.

– Підготувати інформаційні буклети, посібники або електронні ресурси, які містять ключову інформацію про взаємодію антидепресантів з іншими препаратами, особливості їх призначення та моніторинг ефективності лікування.

– Запровадити регулярні онлайн-курси або вебінари, які дозволяють фармацевтам оновити свої знання та залишитися в курсі сучасних рекомендацій щодо лікування ПТСР.

– Впровадити анкетування або тестування для оцінки рівня перевіреності фармацевтів щодо антидепресантів та виявлення потреб у додатковому навчанні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Post-traumatic Stress Disorder / A. N. Merians et al. *Med Clin North Am*. 2023.Vol. 107(1). P. 85-99. DOI: 10.1016/j.mcna.2022.04.003.

2. Posttraumatic stress disorder in the World Mental Health Surveys / K. C. Koenen et al. *Psychol Med*. 2017. Vol. 47. P. 2260.

3. https://moz.gov.ua/uk/kilkist-pacientiv-zi-vstanovlenim-diagnozom-ptsr-v-ukraini-zrostae-scho-treba-znati-pro-posttravmatichnij-stresovij-rozlad

4. Treatment guidelines for PTSD: A systematic review / A. Martin et al. *J. Clin. Med.* 2021. Vol. 10(18). P. 4175. DOI: 10.3390/jcm10184175.

5. Pharmacological therapy for post-traumatic stress disorder: A systematic review and meta-analysis of monotherapy, augmentation and head-to-head approaches / M. D. Hoskins et al. *Eur. J. Psychotraumatol*. 2021 Vol. 12(1). P. 1802920. DOI: 10.1080/20008198.2020.1802920,

6. Phelps A. J. Lethbridge R., Brennan S. Australian guidelines for the prevention and treatment of posttraumatic stress disorder: Updates in the third edition. *N Z J Psychiatry*. 2022. Vol. 56. P. 230-247.

7. The International Society for Traumatic Stress Studies new guidelines for the prevention and treatment of PTSD: methodology and development process / J. I. Bisson et al. *J Trauma Stress*. 2019. Vol. 32. P. 475–83.

8. Про затвердження Уніфікованого клінічного протоколу первинної та спеціалізованої медичної допомоги «Гостра реакція на стрес. Посттравматичний стресовий розлад. Порушення адаптації» : Наказ МОЗ України від 19.07.2024 № 1265. URL: https://moz.gov.ua/uk/decrees/nakaz-moz-ukrayini-vid-19-07-2024-1265-pro-zatverdzhennya-unifikovanogo-klinichnogo-protokolu-pervinnoyi-ta-specializovanoyi-medichnoyi-dopomogi-gostra-reakciya-na-stres-posttravmatichnij-stresovij-rozlad-porushennya-adaptaciyi. (дата звернення:10.09.2024).

9. Post-Traumatic Stress Disorder / National Institute for Health and Care Excellence. Nice, 2018. 24p.

10. https://interfax.com.ua/news/pharmacy/1002716.html

11. Огляд антидепресантів на фармацевтичному ринку України та динаміки їх споживання протягом 2015-2019 років / Л. В. Яковлєва та ін. *Фармацевтичний журнал*. 2021. № 3. С. 3–10.

12. How well can post-traumatic stress disorder be predicted from pre-trauma risk factors? An exploratory study in the WHO World Mental Health Surveys / R. C. Kessler et al. *World Psychiatry*. 2014. Vol. 13. P. 265.

13. The epidemiology of DSM-5 posttraumatic stress disorder in the United States: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions-III / R. B. Goldstein et al. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2016 Vol. 51. P. 1137

14. Центр громадського здоров'я України. URL: https://phc.org.ua/news/cherven-misyac-obiznanosti-pro-posttravmatichniy-stresoviy-rozlad-ptsr (дата звернення:10.09.2024).

15. Post-traumatic stress disorder / R. Yehuda et al. *Nat Rev Dis Primers*. 2015. Vol. 1. P. 15057.

16. The Psychedelic Future of Post-Traumatic Stress Disorder / T. G. Zaretsky et al. *Treatment. Curr Neuropharmacol*. 2024. Vol. 22(4). P. 636-735.

17. Posttraumatic stress disorder: online poll of people who experienced war stress in Ukraine in 2022 / A. Pisaruk et al. *Ageing and Longevity*. 2022. Vol. 3(2). P. 57-62.

18. Shalev A., Liberzon I., Marmar C. Post-Traumatic Stress Disorder. *N. Engl. J. Med*. 2017. Vol. 376. P. 2459-2469.

19. The association of PTSD symptom severity with amygdala nuclei volumes in traumatized youths / O. T. Ousdal et al. *Transl Psychiatry*. 2020. Vol. 10(1). P. 288.

20. Pan X., Kaminga A.C., Wen S.W., Liu A. Catecholamines in Post-traumatic Stress Disorder: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front. Mol. Neurosci*. 2018. Vol. 11. P. 450.

21. The Neurobiology and Pharmacotherapy of Posttraumatic Stress Disorder / C. G. Abdallah et al. *Annu Rev Pharmacol Toxicol*. 2019. Vol. 59. P. 171-189.

22. Understanding the Scientific Basis of Post-traumatic Stress Disorder (PTSD): Precision Behavioral Management Overrides Stigmatization / K. Blum et al. *Mol Neurobiol*. 2019. Vol. 56(11). P. 7836-7850.

23. Psychological and pharmacological interventions for posttraumatic stress disorder and comorbid mental health problems following complex traumatic events: Systematic review and component network meta-analysis / P. A. Coventry et al. *PLoS Med*. 2020. Vol. 17. P. e1003262.

24. Jericho B., Luo A., Berle D. Trauma-focused psychotherapies for post-traumatic stress disorder: a systematic review and network meta-analysis. *Acta Psychiatr Scand*. 2022. Vol. 145. P. 132-155.

25. Exposure therapy for PTSD in military populations: a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials / C. P. McLean et al. *J Anxiety Disord*. 2022. Vol. 90. P. 102607.

26. Exposure therapy for PTSD: a meta-analysis / C. P. McLean et al. *Clin Psychol Rev*. 2022. Vol. 91. P. 102115.

27. Morina N., Hoppen T.H., Kip A. Study quality and efficacy of psychological interventions for posttraumatic stress disorder: a metaanalysis of randomized controlled trials. *Psychol Med*. 2021. Vol. 51. P. 1260-1270.

28. Psychological and Pharmacological Treatments for Adults With Posttraumatic Stress Disorder (PTSD) [Internet] / D. E. Jonas et al. Rockville, 2013. URL: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23658937/(Date of access: 08.11.2024).

29. Psychological treatments for adults with posttraumatic stress disorder: A systematic review and meta-analysis / K. Cusack et al. *Clinical Psychology Review*. 2016. Vol. 43. P. 128-141DOI: 10.1016/j.cpr.2015.10.003.

30. Pharmacological therapy for post-traumatic stress disorder: A systematic review and meta-analysis of monotherapy, augmentation and head-to-

head approaches / M. D. Hoskins et al. *Eur. J. Psychotraumatol*. 2021. Vol. 12(1). P. 1802920. DOI: 10.1080/20008198.2020.1802920.

31. Thakur A., Choudhary D., Kumar B., Chaudhary A. A. Review on Post-traumatic Stress Disorder (PTSD): Symptoms, Therapies and Recent Case Studies. *Curr Mol Pharmacol.* 2022. Vol. 15(3). P. 502-516. DOI: 10.2174/1874467214666210525160944.

32. Selective Serotonin Reuptake Inhibitors and Adverse Effects: A Narrative Review / A. N. Edinoff et al. *Neurology International.* 2021. Vol. 13(3). P. 387-401. DOI: 10.3390/neurolint13030038.

33. Marks S. A clinical review of antidepressants, their sexual side-effects, post-SSRI sexual dysfunction, and serotonin syndrome. *Br J Nurs*. 2023. Vol. 32(14). P. 678-682. DOI: 10.12968/bjon.2023.32.14.678.

34. Santarsieri D., Schwartz T. L. Antidepressant efficacy and side-effect burden: A quick guide for clinicians. *Drugs Context*. 2015. Vol. 4. P. 212290.

35. Rothmore J. Antidepressant-induced sexual dysfunction. *Med J*. 2020. Vol. 212(7). P. 329-334. DOI: 10.5694/mja2.50522.

36. Sabella D. Antidepressant Medications. *Am J Nurs*. 2018. Vol. 118(9). P. 52-59. DOI: 10.1097/01.NAJ.0000544978.56301.f6.

37. Antidepressant Medications and Weight Change: A Narrative Review / H. Gill et al. *Silver Spring*. 2020. Vol. 28(11). P. 2064-2072. DOI: 10.1002/oby.22969. Epub 2020 Oct 6.

38. Основи наукових досліджень : навч. посіб. / за заг. ред. Т. В. Гончарук. Тернопіль, 2014. 278 с.

39. Chu A., Wadhwa R. Selective Serotonin Reuptake Inhibitors. URL: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32119293/(Date of access: 08.11.2024).

40. Extrapyramidal reactions following treatment with antidepressants: Results of the AMSP multinational drug surveillance programme / S. Mörkl et al. *World J. Biol. Psychiatry*. 2020. Vol. 21. P. 308–316.

41. Scotton W. J. Hill L. J. Williams A. C. Barnes N. M. Serotonin Syndrome: Pathophysiology, Clinical Features, Management, and Potential Future Directions. *Int. J. Tryptophan Res*. 2019. Vol. 12. P. 1178646919873925

42. Mikkelsen N., Damkier P., Pedersen S. A. Serotonin syndrome-A focused review. *Basic Clin Pharmacol Toxicol*. 2023. Vol. 133(2). P. 124-129. DOI: 10.1111/bcpt.13912.

43. Francescangeli J., Karamchandani K., Powell M., Bonavia A. The serotonin syndrome: From molecular mechanisms to clinical practice. *Int. J. Mol. Sci*. 2019. Vol. 20. P. 2288.

44. Rochester M. P., Kane A. M., Linnebur S. A., Fixen D. R. Evaluating the risk of QTc prolongation associated with antidepressant use in older adults: A review of the evidence. *Ther. Adv. Drug Safety*. 2018. Vol. 9. P. 297–308.

45. Specific SSRIs and birth defects: Bayesian analysis to interpret new data in the context of previous reports / J. Reefhuis et al. *BMJ*. 2015. Vol. 351. P.5468.

46. Fluoxetine and congenital malformations: A systematic review and meta-analysis of cohort studies / S.-Y. Gao et al. *Br. J. Clin. Pharmacol*. 2017. Vol. 83. P. 2134–2147.

47. Antidepressants and risk of cataract development: A population-based, nested case-control study / P.-H. Chou et al. *J. Affect. Disord*. 2017. Vol. 215. P. 237–244.

48. Use of selective serotonin reuptake inhibitors, other antidepressant medication, and risk of cataract: A case-control study based on Swiss claims data / C. Becker et al. *Eur. J. Clin. Pharmacol*. 2020. Vol. 76. P. 1329–1335.

49. Värnik P. Suicide in the world. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2012. Vol. 9. P. 760–771

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

Анкета

Клінічні та фармакологічні аспекти тривалої терапії ПТСР із застосуванням антидепресантів: обізнаність фармацевтів.

Шановний (а) респондент (е). Ця анкета створена для оцінки обізнаності фармацевтів щодо тривалої терапії ПТСР із застосуванням антидепресантів. Ваша участь є добровільною, а відповідні будуть використані в узагальненому вигляді для наукових досліджень.

І. Загальні відомості про респондента:

І. **Загальна частина**

1. **Стать**
   - жіноча
   - чоловіча
2. **Ваш вік_____**
3. **Який рівень фармацевтичної освіти ви отримали**?
   - бакалавр фармації
   - магістр фармації
   - студент-фармацевт
4. **Стаж роботи за фахом**
   - до 1 року
   - 1-3 роки
   - 3-5 років
   - понад 5 років
   - студент (ка)
5. **В якій області України або країні ви працюєте в межах фармацевтичної практики?** (оберіть область України зі списку або вкажіть іншу країну) – області наведено

6. Які джерела інформації ви використовуєте для підвищення кваліфікації в своїй професії?

Продовж. дод. А

- інформація від фармкомпанії
- курси для підвищення кваліфікації
- самостійно (журнали, статті, огляди)
- тренінги від керівника аптеки
- знання, що залишилися після навчання
- конференції
- я студент університету

7. Яке з наведених визначень, на Вашу думку, найточніше описує посттравматичний стресовий розлад (ПТСР)?

- *Хронічний психоемоційний розлад, що виникає після травмуючої події (та характеризується повторюваними флешбеками, гіпервозбудливістю та униканням тригерів).*
- Тимчасовий стан тривоги, що пов’язаний із травмуючою подією, але минає без спеціального лікування.
- Гостра реакція на стрес, що виникає внаслідок травмуючих подій.
- Розлад, що розвивається шляхом фізичної травми.
- Психічний стан, який супроводжується загальним нервовим напруженням.
- не знаю

8. Через який мінімальний період після травматичного інциденту можна діагностувати посттравматичний стресовий розлад (ПТСР)?

- через 24 години
- через 2 дні
- через 1 місяць
- через 3 місяці
- не знаю

9. Які з перелічених симптомів найчастіше асоціюються з ПТСР?

- порушення сну

Продовж. дод. А

- флешбеки (нав’язливі спогади)
- соціальна ізоляція
- зміни апетиту
- депресивні розлади
- уникання тригерів
- підвищена пильність
- посилена реакція на несподівані подразники
- повторне переживання травматичних подій
- стійке відчуття поточної загрози
- не знаю

10. Через який мінімальний період після травматичного інциденту можна діагностувати посттравматичний стресовий розлад (ПТСР)?

- через 24 години
- через 2 дні
- через 1 тиждень
- через 1 місяць

11. Які основні стратегії терапії застосовуються при лікуванні ПТСР?

- психотерапія
- фізіотерапія
- медикаментозна терапія
- альтернативна медицина (акупунктура, медитація тощо)
- не знаю

12. Які групи лікарських засобів зазвичай застосовуються при лікуванні ПТСР?

- антидепресанти
- анксіолітики
- нейролептики
- бета-блокатори
- медичний канабіс
- не знаю

13. Виберіть відповідну групу антидепресантів (АД) для кожного з наведених препаратів.

- флуоксетин

Продовж. дод. А

- сертралін
- венлафаксин
- дулоксетин
- лоразепам
- амітриптилін
- іміпрамін
- бупропіон
- тразодон
- діазепам

14. **Які антидепресанти ви вважаєте першою лінією медикаментозної терапії ПТСР?** (виберіть усі, що застосовуються)

- селективні інгібітори зворотного захоплення серотоніну (СІЗЗС)
- інгібітори зворотного захоплення серотоніну та норадреналіну (СІЗЗСН)
- трициклічні антидепресанти (ТЦА)
- інгібітори моноаміноксидази (іМАО)
- атипові антидепресанти
- не знаю

15. Який основний механізм дії антидепресантів групи СІЗЗС?

- *блокують зворотне захоплення серотоніну, підвищуючи його рівень у синаптичній щілині*
- підсилюють зворотне захоплення дофаміну
- інгібують активність моноаміноксидази
- стимулюють синтез серотоніну

16. Які нейромедіатори впливають на ефективність антидепресантів групи СІЗЗН?

- серотонін і дофамін
- *норадреналін і серотонін*
- ГАМК і дофамін
- ацетилхолін і серотонін

17. Які з наведених антидепресантів, на ваш погляд, найбільш широко застосовуються при ПТСР?

- *флуоксетин*
- *сертралін*

Продовж. дод. А

- *пароксетин*
- *венлафаксин*
- дулоксетин
- амітриптилін
- іміпрамін
- бупропіон
- міртазапін
- тразодон
- діазепам
- лоразепам
- прегабалін
- буспірон

18. Яка основна відмінність у механізмі дії СІЗЗС і СІЗЗН?

- *СІЗЗС впливають лише на серотонін, а СІЗЗН – на серотонін і норадреналін*
- СІЗЗС збільшують кількість серотоніну, а СІЗЗН – дофаміну
- СІЗЗС інгібують моноаміноксидазу, а СІЗЗН – ні

Продовж. дод. А

- СІЗЗС знижують тривожність, а СІЗЗН посилюють її

19. Чи зустрічалися ви з випадками побічних ефектів при тривалому застосуванні антидепресантів?

- так, часто
- іноді
- рідко
- ніколи не зустрічався
- важко відповісти
- не працюю в аптеці

20. **Які побічні ефекти можуть виникати при застосуванні антидепресантів?** (можна вибрати кілька варіантів)

- нудота
- тривожність
- сонливість
- порушення сну
- зниження лібідо
- підвищення ваги
- порушення серцевого ритму
- сухість у роті

Продовж. дод. А

- алергічні реакції
- інші (вкажіть)
- не знаю

21. **Які з наступних побічних ефектів є найбільш характерними для антидепресантів групи СІЗЗС?** (можна вибрати кілька варіантів)

- нудота та блювання
- тремор
- сексуальні дисфункції
- підвищення ваги
- сухість у роті
- збільшення апетиту
- безсоння або сонливість
- збудження або тривожність
- порушення серцевого ритму

22. **Які побічні ефекти можуть з'являтися при короткочасному застосуванні СІЗЗС? (**оберіть всі, на Вашу думку, які можуть виникнути при короткочасному застосуванні)

- нудота
- безсоння або сонливість
- сексуальна дисфункція
- підвищена тривожність
- збільшення ваги
- не знаю

23. **Які побічні ефекти часто виникають при довготривалому застосуванні СІЗЗС?** (оберіть всі, на Вашу думку, які можуть виникнути при

- тривалому застосуванні)
- збільшення ваги
- підвищена пітливість
- хронічна втомленість
- порушення сну
- сексуальна дисфункція
- не знаю

24. Як можуть змінюватися побічні ефекти при переході від короткочасного до довготривалого прийому СІЗЗС?

Продовж. дод. А

- побічні ефекти зменшуються з часом
- побічні ефекти можуть залишатися або посилюватися
- побічні ефекти зникають при довготривалому прийомі
- залежать від індивідуальних особливостей пацієнта

25. Як зміна дози може вплинути на побічні ефекти СІЗЗС при довготривалому прийомі?

- збільшення дози може посилити побічні ефекти
- зменшення дози може усунути побічні ефекти
- зміна дози не має значного впливу
- побічні ефекти зменшуються незалежно від дози

26. **Які дії фармацевт повинен виконати, якщо у пацієнта, який тривалий час приймає СІЗЗС, виникла побічна реакція?** (можливо обрати кілька)

- рекомендувати припинити прийом препарату негайно
- порадити звернутися до лікаря для корекції лікування
- запропонувати змінити препарат на інший із групи СІЗЗС
- проаналізувати, чи пов’язана побічна реакція із взаємодією з іншими препаратами або харчовими продуктами
- запропонувати зменшити дозу препарату
- зареєструвати побічну реакцію відповідно до чинних регуляторних вимог
- порадити приймати препарат після їжі, щоб зменшити подразнення шлунково-кишкового тракту
- рекомендувати перейти на альтернативну групу антидепресантів, наприклад, СІЗЗН або ТЦА

27. Чи маєте ви достатні знання про взаємодію антидепресантів з іншими препаратами?

- так, маю

Продовж. дод. А

- частково
- потребую додаткову інформацію
- не володію такою інформацією

28. **Яка з наступних взаємодій може бути небезпечною при одночасному застосуванні СІЗЗС та інших медикаментів?**

- посилення дії АД при застосуванні з інгібіторами МАО
- підвищення ефективності діуретиків при застосуванні з СІЗЗС
- погіршення метаболізму СІЗЗС при застосуванні з антибіотиками, що впливають на CYP450 (наприклад, еритроміцин**)**
- Зниження гіпотензивного ефекту при поєднанні з антигіпертензивними препаратами
- підвищення ризику подовження інтервалу QT при застосуванні з препаратами, що впливають на кардіальний ритм (наприклад, аміодарон, соталол)
- підвищення метаболізму СІЗЗС при застосуванні з антигістамінами
- підвищення ризику подовження інтервалу QT при застосуванні з деякими антибіотиками (наприклад, еритроміцин)
- збільшення ризику кровотеч при одночасному застосуванні з НПЗЗ або антикоагулянтами (наприклад, варфарин)
- зосилення дії антидепресанта при одночасному вживанні алкоголю
- посилення побічних ефектів антидепресанта при одночасному вживанні алкоголю

29. **Які фактори слід враховувати при виборі антидепресанту для лікування ПТСР?** (оберіть три фактори, які на вашу думку, є критично важливими для забезпечення безпеки та ефективності лікування)

- вік пацієнта
- супутні захворювання
- побічні ефекти препарату

Продовж. дод. А

- фармакокінетика препарату
- можливі взаємодії з іншими ліками
- переносимість препарату
- історія лікування пацієнта
- ризик суїцидальних думок або поведінки
- вартість препарату та доступність
- підтримка пацієнта та його родини щодо лікування
- згода пацієнта на лікування певним препаратом

30. Як ви оцінюєте загальний рівень вашої обізнаності щодо застосування антидепресантів в лікуванні ПТСР після проходження опитування?

1 - дуже низький 3 – середній 5 - дуже високий

2 – низький 4 – високий

Як ви оцінюєте важливість підвищення обізнаності фармацевтів щодо застосування антидепресантів при ПТСР, враховуючи збільшення кількості пацієнтів та попиту на ці препарати?

- *Дуже важливо* — фармацевти повинні активно консультувати пацієнтів щодо правильного застосування антидепресантів, оскільки зростає кількість хворих на ПТСР і попит на ці препарати
- *Важливо* — фармацевти мають бути обізнаними про застосування антидепресантів, щоб надати основні рекомендації, але основна роль у лікуванні залишається за лікарем
- *Помірно важливо* — фармацевти можуть надати допомогу пацієнтам, але ці питання не є пріоритетом у їхній практиці
- *Не дуже важливо* — консультації щодо антидепресантів для ПТСР є неактуальними для більшості фармацевтів
- *Не маю думки*

ДОДАТОК Б

СЕРТИФІКАТ

Міністерство охорони здоров'я України

Національний фармацевтичний університет

Цим засвідчується, що

Маршуба Я. В.

Науковий керівник: Савохіна М. В.

брав(ла) участь у роботі IV Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю

YOUTH PHARMACY SCIENCE

10-11 грудня 2024 р.
м. Харків,
Україна

Ректор НФаУ,
д. фарм. н., проф.

Алла КОТВІЦЬКА

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ • НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ