

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ О.О.БОГОМОЛЬЦЯ**

Фармацевтичний факультет

Кафедра клінічної фармакології та клінічної фармації

ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему: “Фармацевтична опіка при застосуванні фенібуту у дітей під час війни в Україні”

Виконала: здобувач вищої освіти 5 курсу, групи Ф1Б

226 Фармація, промислова фармація

Терещук Олена

Керівник: к.мед.н., доцент, Афанасьєва І.О.

Рецензент: кафедра
аналітичної, фізичної
та колоїдної хімії

НМУ імені О.О. Богомольця,
к.пед.н., доцент Чхало Оксана Миколаївна

Київ - 2024

ЗМІСТ

| | |
|--|-----------|
| ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ..... | 3 |
| ВСТУП..... | 4 |
| ОСНОВНА ЧАСТИНА: | |
| РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНИЙ ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ ЗАСТОСУВАННЯ ФЕНІБУТУ У ДІТЕЙ..... | 7 |
| 1.1. Тривожні розлади у дітей..... | 7 |
| 1.2. Фармакотерапія тривожних розладів у дітей..... | 10 |
| 1.3. Особливості застосування фенібуту у дітей..... | 13 |
| РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ..... | 15 |
| 2.1. Мета, завдання та наукова новизна..... | 15 |
| 2.2. Методи та організація досліджень..... | 22 |
| РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ЗАСТОСУВАННЯ ФЕНІБУТУ НА ПОЧАТКУ ВІЙНИ В УКРАЇНІ..... | 23 |
| 3.1. Дефініція міри панічного та психологічного стану дитини під час початку війни в Україні: результати катамнестичного тестування "Визначення рівня тривожності та психічного напруження дитини" (за О.Захаровим)..... | 23 |
| 3.2. Результати анкетування батьків дітей, які використовували фенібут на початку війни в Україні..... | 26 |
| 3.3. Результати анкетування для аптечних працівників щодо відпуску фенібуту для дітей на початку війни в Україні..... | 32 |
| ВИСНОВКИ..... | 40 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ..... | 41 |
| SUMMARY | 47 |
| ДОДАТКИ..... | 49 |

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

ГАМК – Гамма-аміномасляна кислота;

ДОУ – дані окремих учасників;

ВООЗ – Всесвітня організація охорони здоров'я;

БАД – біологічно активні добавки;

НП – ноотропні препарати;

КП – когнітивні порушення;

АФ – аптечні фахівці;

ЦНС – центральна нервова система;

РНК – рибонуклеїнова кислота;

АТФ – аденозинтрифосфат;

GAD – generalized anxiety disorder (генералізований тривожний розлад);

КПТ – когнітивно-поведінкова терапія;

МКХ – Міжнародного класифікатора хвороб;

ПТСР – посттравматичний стресовий розлад;

PTS – PostTraumatic stress (пост-травматичний стрес);

ВСТУП

Актуальність теми. Дана тема є актуальною проблемою сучасної України, має велике соціальне значення, оскільки тривожні розлади є одними з найбільш поширених у нашому суспільстві, психічні розлади значно погіршують якість життя дитини і її батьків. В Україні за останні роки зросла кількість психічних розладів в усіх прошарках населення. Ноотропи стимулюють забезпечення мозку киснем та глюкозою, покращують кровообіг мозку. Стимулюють синтез нуклеїнових кислот, білків, фосфоліпідів. Психоорганічний синдром є основною мішенню лікування цією групою лікарських засобів, а також доброякісна стенична амнезія, енцефаломієлітом, церебральної дисфункції легкого ступеня. Вони добре переносяться. Їх терапевтичний ефект залежить від доз, після зникнення порушень слід продовжувати лікування ще 2–3 тижні. Нажаль, ця група привертає увагу практично здорових дорослих та дітей. Одними з найпоширеніших ноотропів у дітей є пірацетам, фенібут, вінпоцетин, які мають певну відмінність у фармакодинаміці, дозі та побічних діях. Всі препарати цієї групи покращують когнітивні функції у дітей та добре переносяться. Ноотропні препарати мають бути підібрані педіатром у залежності від симптомів пацієнта. Нові дослідження потрібні, щоб підтвердити або спростувати корисні ефекти ноотропів [1]. На початку війни в нашій державі в умовах цілковитого безладу у багатьох батьків дітей з тривожними станами не було можливості звернутися до лікаря, тому нам цікаво участь фармацевта по відношенню до дітлахів у цей період часу.

Мета та завдання дослідження.

Мета роботи – з'ясувати роль фармацевтичної опіки застосування фенібуту у дітей під час війни в Україні.

Для того, щоб реалізувати поставлену мету необхідно вирішити наступні завдання:

- дослідити і охарактеризувати тривожні розлади у дітей, як проблему, актуальну на початку повномаштабної війни в Україні;
- вивчити і проаналізувати сучасний підхід застосування фармацевтичними фахівцями препаратів з ноотропним ефектом у дітей на початку війни в Україні;
- визначити безпечність та ризики вживання фенібуту для лікування тривожного розладу у дітей;
- проаналізувати напрямки вдосконалення фармацевтичної опіки при лікуванні тривожних розладів у дітей.

Об'єкт дослідження: фенібут при тривожних розладах у дітей.

Предмет дослідження: фармацевтична опіка застосування фенібуту у дітей під час війни в Україні.

Методи дослідження: У роботі було використано методи дослідження:

1. Бібліосемантичний.
2. Соціологічні (опитування).
3. Медико-статистичний.
4. Графічний.

Новизна та значення одержаних результатів.

У лютому-квітні 2022 року психоемоційний стан дітей характеризувався високим та середнім рівнем тривожності, що є наслідком психологічної травми, спричиненої початком війни в Україні. Майже 84,0% дітей приймали фенібут в цей період, порівняно з 6,8% дітей, які приймали фенібут до війни.

На початку війни в Україні фармацевтичні працівники вживали належних заходів безпеки для дітей, які приймали фенібут, АФ рекомендували застосування фенібуту в низьких дозах для педіатричних пацієнтів з лактазодефіцитом,

рекомендували його застосування після їди при шлунково-кишкових розладах у дітей.

Апробація результатів дослідження.

Основні результати випускної кваліфікаційної роботи викладено на науково-практичній конференції «Клінічна фармакологія та фармацевтична опіка: сучасні тренди» (12 грудня 2023 р., м. Київ).

Публікації.

Опубліковано тези «Опитування фармацевтів про застосування фенібуту у дітей на початку війни в Україні» на присвяченій 25-річчю фармацевтичного факультету Національного медичного університету імені О.О. Богомольця 19-20 грудня 2023 року науково-практичній конференції з міжнародною участю «Фармацевтична освіта, наука та практика: стан, проблеми, перспективи розвитку», (примірник очікується).

Структура роботи.

Кількість сторінок – 49

Кількість розділів – 3

Кількість додатків – 1

Кількість використаних джерел – 35

ОСНОВНА ЧАСТИНА:

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНИЙ ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ ЗАСТОСУВАННЯ ФЕНІБУТУ У ДІТЕЙ

1.1. Тривожні розлади у дітей

Тривога псує якість життя людини, хоча вона може допомагати впоратися з важкими ситуаціями і бути цілком нормальною реакцією. Діти хвилюють перед виступом чи тестом і це не деструктивна реакція, коли люди інколи хвилюються.

У всіх нас різні механізми подолання тривоги: хтось іде на прогулянку до парку, хтось приймає гарячу ванну чи дивиться позитивний фільм. Тривожні діти теж можуть самі справлятися зі стресом згадуючи лагідні слова своїх батьків, глибоким диханням, слухати мотиваційну музику. Але якщо дитина не може самостійно справитися з найменшою тривогою і щоразу потребує маму, не може відпустити руку, щоб грати з друзями або вчитися.

Незначна тривога не зашкодить здоров'ю дітлахів. Важливо швидко визначати де патологічна тривога, а де норма. Якщо це заважає нормальному розвитку, спілкуванню, навчанню потрібно звернутися до спеціаліста для надання необхідної допомоги психіці дитини. Вчасна допомога може попередити ірраціональні страхи до того, як вони перетворяться в серйозні проблеми [2].

Тривожні розлади в дітей

Тривожні розлади проблема кожної восьмої дитини, а у сьогоднішній час в Україні навіть більше. Коли батьки і когнітивна терапія не справляються з тривогою потрібно звертатися до фармакотерапії. Серйозні тривожні розлади визначають, майже у 6% дітей пубертатного віку, з 25% усіх психічних порушень дітлахів цього віку [3].

1. Генералізований тривожний розлад

Рефлекси дитини на незначні проблеми можуть вказувати на потенційний розлад генералізованої тривоги. Який найкращий спосіб дій? Якість життя погіршується і однолітки відчувають менше радості. GAD найчастіше проявляється у дітей або підлітків. Жінки більш схильні до тривожних розладів, ніж чоловіки. Це нам показує статистика [4].

Чому діти відчувають тривогу?

Сімейна динаміка, виховання, вороже й недружнє оточення можуть сприяти почуттю тривоги.

Тривожні розлади у дітей можуть виникати з таких причин:

1. У дітей тривожних батьків з більшою вірогідністю може розвинутися тривожний розлад. Однак це не пов'язано з генетикою, просто дитина переймає поведінку свого найближчого оточення.

2. Якщо дитина щодня піддається стресу через булінг у школі, сімейні конфлікти або війну, неможливо виключати розвиток GAD. Тому принципи виховання та люди в оточенні є важливим фактором.

Крім того, тривожні розлади можуть розвинутися у дітей, які зазнали словесного чи фізичного насильства.

Такі розлади також виникають, якщо дитина:

- була свідком злочину або зазнала насильства;
- переживання сімейної трагедії
- зазнає значних змін у способі життя у зв'язку зі зміною матеріального становища сім'ї

Після госпіталізації або тривалого лікування може змінитись спосіб життя, що несе за собою велике занепокоєння у дитини.

Наприклад:

- пухлини;
- ендокринологічні захворювання;
- хронічні захворювання легень;
- довготривалий біль;
- побічний вплив фармацевтичних препаратів.

4. Нейрохімія та хімія тіла

Панічні атаки та інші тривожні розлади викликані захисними процесами у головному мозку. На здоров'я психіки впливають біохімічні процеси ЦНС. Зазвичай тривога у дітей з'являється від впливу різних факторів одночасно. Більше шансів отримати тривожний розлад мають діти у яких тривожні батьки, але для цього має відбутися тригер (травматичний досвід) [5].

Симптоми тривожності в дітей

Поведінкові ознаки тривоги у дітей:

1. Дитина схильна бути надмірно стурбованою.
2. Діти легко дратівливі та змінюють настрій.
3. Постійне виснаження.
4. Розсіяність, проблема з концентрацією.
5. Діти відчують труднощі зі сном.
6. Проблеми з апетитом.
7. Дитина відчуває нестачу уваги, навіть коли її достатньо.
8. Безґрунтовний страх.
9. Постійне бажання перебувати вдома або з батьками.

10. Ізоляція від суспільства.
11. Страх смерті переслідує дитину.
12. Дитину дуже просто налякати.
13. Негативно впливає на розвиток дитини знижена самооцінка.
14. Бракує соціальних можливостей.
15. Відчуття тривоги без причини.

Люди з компульсивним розладом займаються повторюваною поведінкою, повторюючи думки та поведінку [6].

Якщо ви помітили у дитини симптоми тривожного розладу, негайно відведіть його до лікаря. Він може проводити такі тести:

- Психологічні тести.
- Фізичний огляд.
- Дітям старшого віку та дорослим можна запропонувати заповнити анкети із запитаннями і визначити рівень тривожності [7].

1.2. Фармакотерапія тривожних розладів у дітей

Фармакотерапія фенібутром у дітей може проводитися при таких показаннях:

1. Тривожний стан
2. Заїкання
3. Енурез
4. Неспокій
5. Запаморочення від дисфункції вестибулярного апарату
6. Проблеми з пам'яттю

7. Нав'язливі думки
8. Знижена увага
9. Профілактика стресу від болючих діагностичних процедур або операцій
10. Профілактика захитування

Спосіб застосування та режим дозування

Фенібут призначають дорослим по 0,25-0,5 г тричі на день після їди протягом двох-трьох тижнів. При необхідності дозу можна збільшити до 0,75 г (максимально 0,5 г 1 раз на добу для осіб віком від 60 років). Дітям до 8 років призначають по 0,05-0,1 г на добу, 8-14 років - по 0,25 г на добу. Для зменшення алкогольного абстинентного синдрому призначають по 0,25-0,5 г трихінелу за добу до початку лікування і по 0,75 г перед сном, поступово знижуючи дози.

Для профілактики заколисування препарат приймають за 1 годину до передбачуваного початку нападу або при перших ознаках одноразово по 0,25 – 0,5 г. При виражених проявах заколисування (блювання та ін.) препарат недостатньо ефективний.

Зазвичай фенібут добре переноситься і проявляє дуже мало побічних ефектів у порівнянні з іншими групами засобів для лікування тривоги. Терапевтичний ефект залежить від дози, тому приймати потрібно за чіткою схемою, що призначить лікар. Лікування слід продовжувати щонайменше 2-3 тижні після зникнення видимих ознак захворювання. Були розроблені клінічні шкали для оцінки ступеня та тривалості захворювання. Три аспекти поведінки, такі як рухові реакції, словесна продуктивність, вимірювалися незалежно. Запишіть і оцініть їх відповідно до послідовності діаграм. Побічні ефекти ноотропів зустрічаються рідко і рідко є серйозними [8].

Фенібут (γ -аміно- β -феніломаляна кислота)

Фенібут є похідним нейромедіатора ГАМК. Фенібут є аналогом ГАМК, в якому фенільне кільце заміщено в положенні β . Наявність бензольного кільця дозволяє фенібуту проникати через гематоенцефалічний бар'єр. Фенібут також містить слідові кількості аміну бета-фенілетиламіну в своїй структурі.

Фенібут споріднений багатьом іншим аналогам ГАМК, включаючи баклофен (β -(4-хлорфеніл)-ГАМК), 4-фторфенілмаліану кислоту (β -(4-фторфеніл)-ГАМК), толібут (β -(4-метилфеніл)-ГАМК), прегабалін ((S)- β -ізобутил-ГАМК), габапентин (1-(амінометил)циклогексаоцтова кислота) і ГАМКВ (β -гідрокси-ГАМК). Його хімічна структура майже ідентична структурі баклофену, за винятком того, що замість атома хлору в пароположенні бензольного кільця є атом водню [9].

Глутамат - похідним аналогом фенібуту є глюфімет (гідрохлорид диметил-3-фенілглутамінової кислоти).

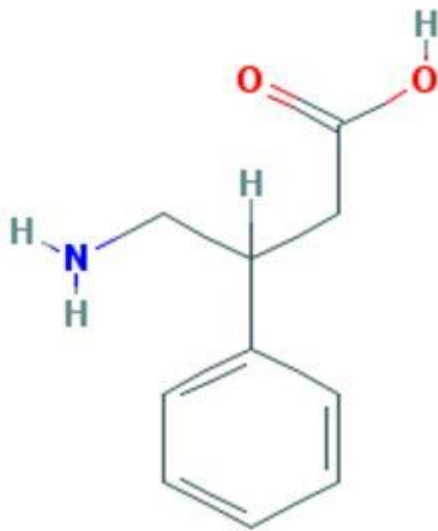


Рис. 1.1. Форма хімічної структури фенібуту.

В лікарських засобах застосовується у формі таблеток, капсул, порошоків.

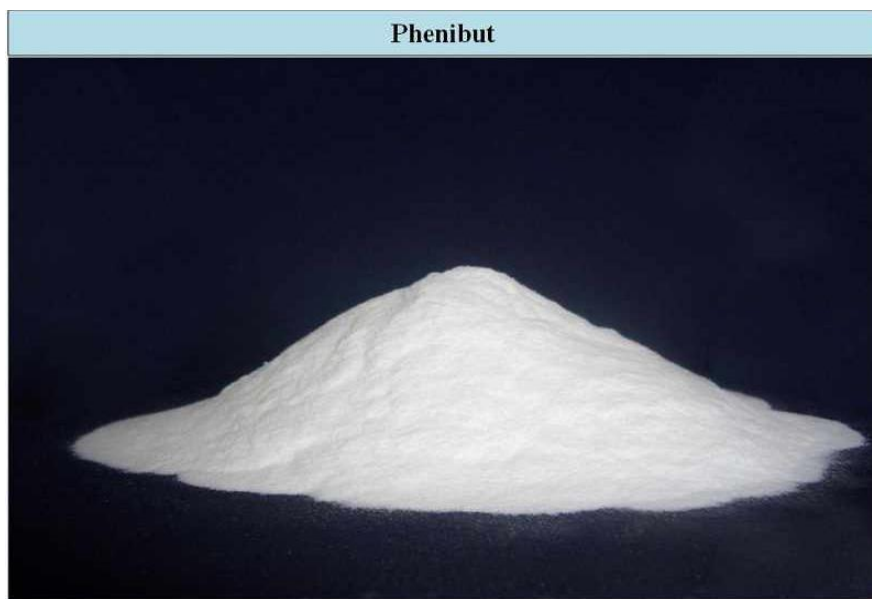


Рис. 1.2 Форма випуску фенібуту.

1.3. Особливості застосування фенібуту у дітей

Когнітивні порушення (КП) потребують комплексного підходу, що включає використання медикаментозних і немедикаментозних засобів. Найчастіше ноотропи використовуються при лікуванні дітей. У терапевтичних дозах ці препарати не пригнічують центральну нервову систему і навіть можуть покращувати інтелектуальну діяльність дітей. Терапевтичний ефект ноотропів зумовлений стимуляцією нейромедіаторів центральної нервової системи, а також метаболічних процесів у нейронах. Ноотропи покращують кровообіг у мозку та збільшують кількість кисню, що надходить до мозку. Ноотропи володіють такими ефектами: покращують концентрацію, стимулюють розвиток мовлення, покращують пам'ять і працездатність, підвищують здатність до навчання. Фенібут відноситься до цього класу препаратів, і було проведено багато клінічних досліджень для вивчення ефективності та безпеки використання фенібуту. Часто використовується в педіатричній практиці [10].

Зазвичай препарати Феніут випускають в таблетках по 0,25 г, рідше по 0,1 г. Розчинів і крапель Фенібут не існує. Препарат приймають з дворічного віку, а

малюкам фенол можна давати тільки після консультації лікаря. Ліки можна приймати тільки всередину, тобто всередину. Таблетки слід приймати цілими. У педіатричній практиці дозування визначається лікарем індивідуально:

- Добова доза фенібуту може коливатися від 0,02 до 0,25 г залежно від віку та захворювання;
- Разова доза фенітоїну - 0,05-0,1 г у дітей старше 8 років і не більше 0,25 г у дітей старшого віку (8-14 років).
- Дітям 12-17 років призначається доза до 0,5г. Як правило, цю дозу приймають до 3 разів на день.

Фенібут також досить ефективний як профілактичний засіб проти заколисування. У цьому випадку ліки слід прийняти заздалегідь, ще до появи помітних симптомів забиття. Приймати по 1-2 таблетки за раз. Цей препарат не рекомендується використовувати самостійно для лікування дітей. Важливо поговорити з лікарем про те, скільки і як давати дитині фенол [11].

РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Мета, завдання та наукова новизна базувалися на алгоритмі анонімного анкетування рис. 2.1.

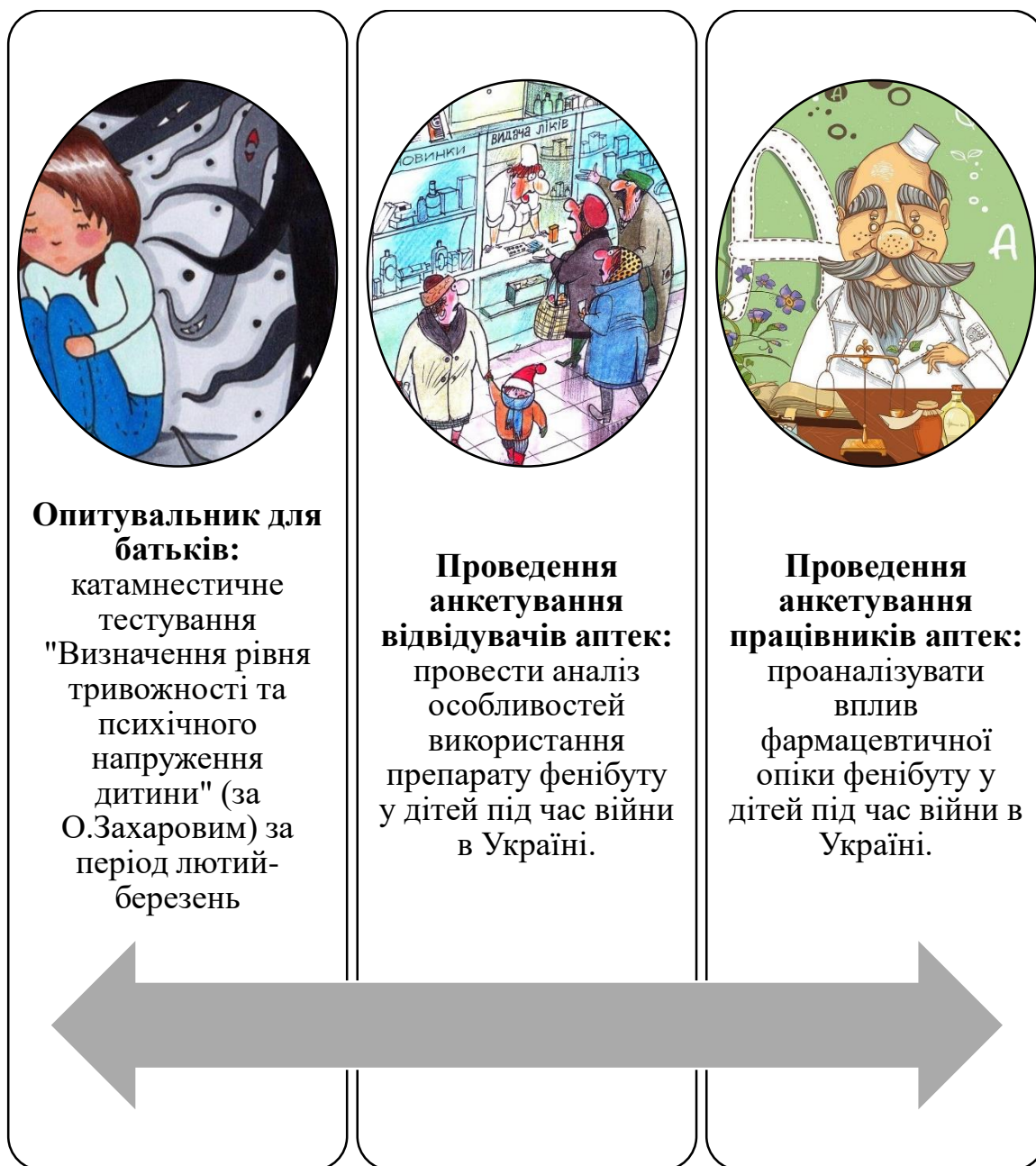


Рис. 2.1. Алгоритм використання препарату фенібуту у дітей.

Матеріалом дослідження – катamnестичне тестування "Визначення рівня тривожності та психічного напруження дитини" (за О.Захаровим) [12] батьків 58 дітей, висновок анкетного опитування супроводжуючих 44 дітлахів віком від 8-18 років, які використовують фенібут під час стресу, переживань та хвилювань, а також результати анкетного опитування 65 фармацевтичних фахівців за період лютий-квітень 2022 рік.

Таблиця 2.1

Тест "Визначення рівня тривожності та психічного напруження дитини" (за О.Захаровим):

| з/н | Запитання | Так | Іноді | Ні |
|-----|--|-----|-------|----|
| 1 | Легко засмучується, багато переживає | | | |
| 2 | Часто плаче, скиглить, довго не може заспокоїтись | | | |
| 3 | Вередує, дратується через дрібниці | | | |
| 4 | Часто ображається, не переносить будь-яких зауважень | | | |
| 5 | Трапляються випадки агресії | | | |
| 6 | Заїкається | | | |
| 7 | Гризе нігті | | | |
| 8 | Смокче пальці | | | |
| 9 | Поганий апетит | | | |
| 10 | Вживає їжу вибірково | | | |
| 11 | Важко засинає | | | |
| 12 | Снить неспокійно | | | |
| 13 | Неохоче прокидається | | | |
| 14 | Часто кліпає | | | |
| 15 | Неспокійні, імпульсивні рухи | | | |
| 16 | Не вміє зосереджуватись, швидко відволікається | | | |
| 17 | Намагається бути тихим | | | |
| 18 | Боїться темряви | | | |
| 19 | Боїться самотності | | | |
| 20 | Боїться невдач, невпевнена у собі, нерішуча | | | |
| 21 | Відчуває почуття неповноцінності | | | |

Інтерпретація результатів: кожену відповідь «так» - 2 бали, «іноді» - 1 бал, «ні» — 0 балів.

Результати тестування:

- 28-42 — невроз, високий рівень психоемоційного напруження;
- 20-27 — невроз був чи буде найближчим часом;
- 11-19 — нервовий розлад, середній рівень психоемоційного напруження;
- 7-13 — низький рівень психічного напруження, дитині необхідна увага;

Всі батьки дали добровільну згоду на відповіді на катamnестичне тестування "Визначення рівня тривожності та психічного напруження дитини" (за О.Захаровим) [13] за період лютий-березень і усі респонденти на заповнення анонімної анкети.

Анкета зроблена за допомогою Google-форм у Національному медичному університеті імені О.О. Богомольця на кафедрі клінічної фармакології та клінічної фармації за методичними рекомендаціями і розіслано за аптечними закладами серед колег по роботі [14]. У запропонованих анкетах містилися питання, на яких респондент міг дати одну або дві відповіді найбільш прийнятних на його думку. Катamnестичне опитування проведено протягом літнього проміжку часу 2023 року та стосувалося подій на початку війни в Україні (лютий-квітень 2022 року). Усі респонденти дали добровільну згоду на заповнення анкет [15].

Структура анкети для дітей, які використовували фенібут на початку війни в Україні представлена в табл. 2.1.

Таблиця 2.2

***Анкета для споживачів щодо застосування фенібуту у дітей
під час війни в Україні***

| | |
|---------------|--|
| 1.Ваша стать: | <input type="radio"/> Чоловік <input type="radio"/> Жінка |
|---------------|--|

| | |
|--|--|
| 2.Ваш вік: | <input type="radio"/> 8–11 років <input type="radio"/> 12-14 років <input type="radio"/> 15-18 років |
| 3. Чи зверталися Ви раніше до аптеки (до початку війни) за придбанням фенібуту для дитини? | <input type="radio"/> Так <input type="radio"/> Ні |
| 4. Чи приймала Ваша дитина фенібут наприкінці лютому-квітні 2022 року? | <input type="radio"/> Так <input type="radio"/> Ні |
| 5. Вашій дитині призначав лікар фенібут у період війни в Україні? | <input type="radio"/> Так <input type="radio"/> Ні |
| 6. Звідки Ви дізналися про застосування фенібуту для дитини? | <input type="radio"/> Лікарі <input type="radio"/> Родичі та знайомі <input type="radio"/> Працівники аптек <input type="radio"/> Реклама <input type="radio"/> Інше |
| 7. Які були показання до прийому фенібуту Вашої дитини на початку війни? | <input type="radio"/> Погіршення пам'яті, роздратованість, низька активність <input type="radio"/> Тривога, страх, неспокій, надмірна втома <input type="radio"/> Заїкання, енурез, тик <input type="radio"/> Безсоння, нічний неспокій |
| 8. Коли Ви помітили на дитині дію фенібуту? | <input type="radio"/> Одразу <input type="radio"/> Вже через тиждень після застосування |

| | |
|---|--|
| | <input type="radio"/> Після курсу застосування <input type="radio"/> Важко відповісти |
| 9. Чи допоміг фенібут Вашій дитині після закінчення курсу її прийому вирішити проблеми (дивись показання до призначення)? | <input type="radio"/> Так <input type="radio"/> Ні <input type="radio"/> Частково |
| 10. Чи знайомі Ви з побічними діями фенібуту? | <input type="radio"/> Так <input type="radio"/> Ні <input type="radio"/> Частково |
| 11. Чи є у Вашої дитини наступний діагноз: | <input type="radio"/> Лактазна недостатність <input type="radio"/> Езофагіт (запалення слизової стравоходу) <input type="radio"/> Гастрит <input type="radio"/> Виразка шлунку <input type="radio"/> Дуоденіт <input type="radio"/> Виразка 12-палої кишки <input type="radio"/> Немає |

Дизайн анкети для фармацевтичних фахівців стосовно відпуску фенібуту для дітей на початку війни в Україні представлений у табл. 2.2:

Таблиця 2.3

Анкета для аптечних працівників щодо відпуску фенібуту для дітей

| | |
|-----------------|---|
| 1. Ваша посада: | <input type="radio"/> Завідувач <input type="radio"/> Фармацевт <input type="radio"/> Асистент фармацевта <input type="radio"/> Дефектар |
|-----------------|---|

| | |
|---|--|
| <p>2. Ваш стаж роботи за спеціальністю становить:</p> | <ul style="list-style-type: none"> ○ До 1 року ○ До 5 років ○ 6-10 років ○ Більше 11 років |
| <p>3. Що Ви рекомендували батькам дитини для зняття стресу на початку війни?</p> | <ul style="list-style-type: none"> ○ Рослинні препарати (валеріана, пустирник, екстракт пасифлори) ○ Гліцин ○ Комплексний гомеопатичний препарат («Нотта», «Нервохеель», «Дормікінд») ○ Фенібут ○ Гідазепам |
| <p>4. При яких скаргах батьків дітей Ви найчастіше рекомендували фенібут на початку війни в Україні? (обрати 2 варіанти).</p> | <ul style="list-style-type: none"> ○ Зниження інтелектуальної та емоційної активності ○ Порушення пам'яті, зниження концентрації уваги ○ Астенічний та тривожно-неврологічний стан ○ Неспокій, тривога, страх ○ Заїкання ○ Енурез ○ Тики ○ Безсоння ○ Нічний неспокій |
| <p>5. Чи відвідувачі аптеки просили відпустити фенібут за призначенням лікаря чи без?</p> | <ul style="list-style-type: none"> ○ Мали листок призначення ○ Відпускали без призначення лікаря |

| | |
|--|--|
| 6. Чи надавали Ви належні заходи безпеки відпускаючи фенібут? | <input type="radio"/> Так <input type="radio"/> Ні |
| 7. Дітям, що мають лактазну недостатність та призначений фенібут, Ви рекомендували: | <input type="radio"/> Нічого не робити <input type="radio"/> Збільшити дозу фенібуту <input type="radio"/> Зменшити дозу фенібуту <input type="radio"/> Скасувати фенібут |
| 8. Дітям, які страждають на патологію травного тракту та призначений фенібут, Ви рекомендували: | <input type="radio"/> Вживати до їжі <input type="radio"/> Вживати після їжі <input type="radio"/> Скасувати фенібут |
| 9. Чи зверталися до Вас відвідувачі з повідомленнями про виникнення побічних реакцій при прийомі фенібуту дітям? | <input type="radio"/> Так <input type="radio"/> Ні |
| 10. Якщо в попередньому питанні Ви відповіли «так», вкажіть які саме: | <input type="radio"/> Сонливість <input type="radio"/> Нудота <input type="radio"/> Коливання артеріального тиску |
| 11. Для якої вікової категорії найчастіше Ви здійснювали відпуск названих препаратів? | <input type="radio"/> Діти від 8 до 11 років <input type="radio"/> Діти від 12 до 14 років <input type="radio"/> Діти від 15 до 18 років |
| 12. З яких джерел Ви використовуєте інформацію щодо фенібуту для дітей? | <input type="radio"/> Інструкції до медичного застосування <input type="radio"/> Наукові статті/підручники <input type="radio"/> Інформацію від медичних представників <input type="radio"/> Інше |

Для реалізації поставленої мети та завдань дослідження було використано такі загальнонаукові методи дослідження:

5. Бібліосемантичний – для аналізу літературних джерел та інтернет-ресурсів щодо проблематики терапії фенібутром у дітей.
6. Соціологічні (опитування): для визначення думки респондентів щодо застосування фенібутру у дітей під час війни в Україні.
7. Медико-статистичний: для обробки результатів анкетування.
8. Графічний метод – візуальне зображення отриманих даних через символи і геометричні фігури [16].

Статистичну обробку отриманих даних проводили методами варіаційної статистики за допомогою програм «Microsoft Office Excel 2016», «IBM SPSS Statistics Base version 22.0».

РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ЗАСТОСУВАННЯ ФЕНІБУТУ НА ПОЧАТКУ ВІЙНИ В УКРАЇНІ

3.1. Дефініція міри панічного та психологічного стану дитини під час початку війни в Україні: результати катamnестичного тестування "Визначення рівня тривожності та психічного напруження дитини" (за О.Захаровим).

За період лютий-квітень 2022 року батьки 58 дітей віком від 5 до 18 років дали відповіді на запитання в літній проміжок часу 2023 року, які їм були запропоновані стасовано їх діточок о визначення міри занепокоєння, душевної збентеженості, неспокою, хвилювання, паніки та психоемоційного напруження [17] (табл. 3.4).

Таблиця 3.4

Катamnестичне тестування "Визначення рівня тривожності та психічного напруження дитини" (за О.Захаровим) під час війни в Україні

| № | Запитання | Діти: n=58 | | |
|----|--|------------|-------|----|
| | | Так | Іноді | Ні |
| 1 | Легко засмучується, багато переживає | 58 | 0 | 0 |
| 2 | Часто плаче, скиглить, довго не може заспокоїтись | 14 | 5 | 39 |
| 3 | Вередує, дратується через дрібниці | 10 | 21 | 27 |
| 4 | Часто ображається, не переносить будь-яких зауважень | 2 | 37 | 19 |
| 5 | Трапляються випадки агресії | 1 | 9 | 48 |
| 6 | Заїкається | 1 | 0 | 57 |
| 7 | Гризе нігті | 11 | 43 | 4 |
| 8 | Смокче пальці | 0 | 5 | 53 |
| 9 | Поганий апетит | 1 | 54 | 3 |
| 10 | Вживає їжу вибірково | 49 | 9 | 0 |
| 11 | Важко засинає | 24 | 32 | 2 |
| 12 | Спить неспокійно | 3 | 55 | 0 |
| 13 | Неохоче прокидається | 8 | 40 | 10 |
| 14 | Часто кліпає | 0 | 16 | 42 |

| | | | | |
|----|--|---|----|----|
| 15 | Неспокійні, імпульсивні рухи | 3 | 41 | 14 |
| 16 | Не вміє зосереджуватись, швидко відволікається | 5 | 51 | 2 |
| 17 | Намагається бути тихим | 4 | 28 | 26 |
| 18 | Боїться темряви | 1 | 49 | 8 |
| 19 | Боїться самотності | 8 | 50 | 0 |
| 20 | Боїться невдач, невпевнена у собі, нерішуча | 1 | 56 | 1 |
| 21 | Відчуває почуття неповноцінності | 5 | 48 | 6 |

Проводячи інтерпретацію кожної катamnестичної відповіді тест, нами виявлено, що 58 дітей за словами батьків легко засмучуються, багато переживають, більшість з них вживають їжу вибірково, а іноді відмічалось (на початку війни в Україні) - поганий апетит, імпульсивні рухи, відчували почуття неповноцінності. Про що свідчать бали, отримані при тестуванні (табл. 3.5):

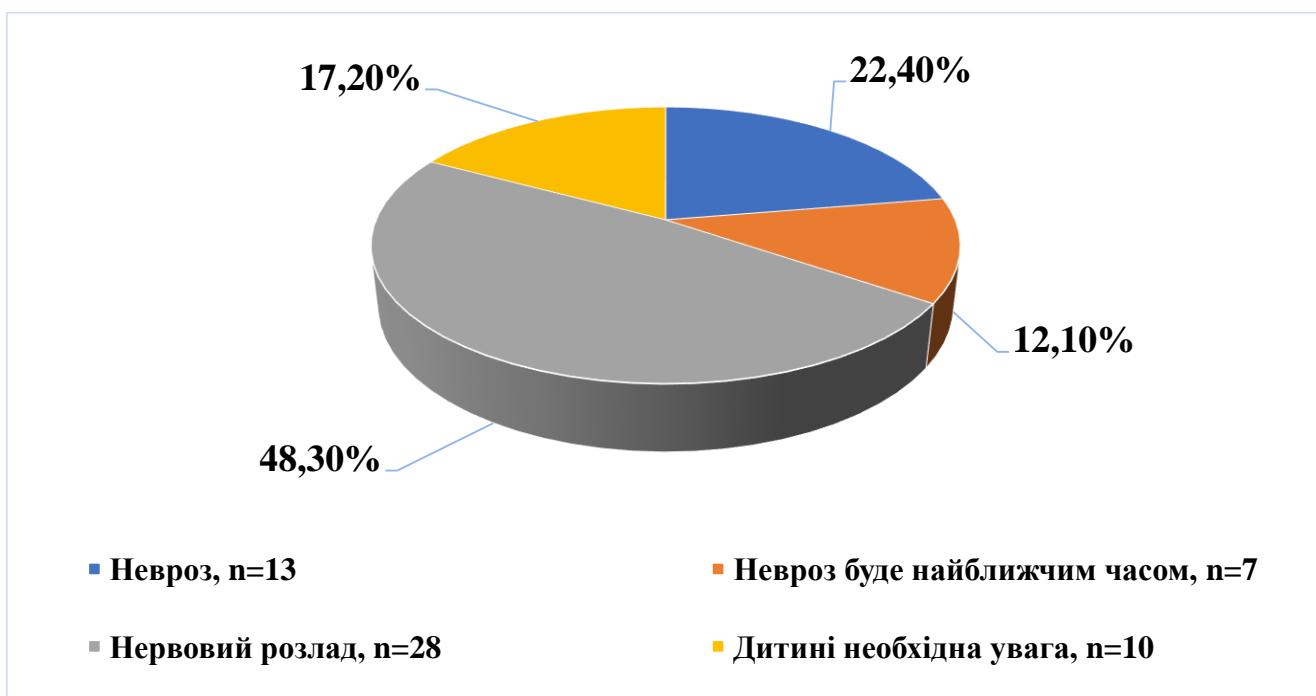
Таблиця 3.5

Катamnестичне тестування "Визначення рівня тривожності та психічного напруження дитини" (за О.Захаровим) в балах під час війни в Україні

| № | Запитання | Бали | | |
|----|--|----------------|------------------|----------------|
| | | Так: 2 бали | Іноді: 1 бали | Ні: 0 балів |
| 1 | Легко засмучується, багато переживає | 116 | 0 | 0 |
| 2 | Часто плаче, скиглить, довго не може заспокоїтись | 28 | 5 | 0 |
| 3 | Вередує, дратується через дрібниці | 20 | 21 | 0 |
| 4 | Часто ображається, не переносить будь-яких зауважень | 4 | 37 | 0 |
| 5 | Трапляються випадки агресії | 2 | 9 | 0 |
| 6 | Заїкається | 2 | 0 | 0 |
| 7 | Гризе нігті | 22 | 43 | 0 |
| 8 | Смокче пальці | 0 | 5 | 0 |
| 9 | Поганий апетит | 2 | 54 | 0 |
| 10 | Вживає їжу вибірково | 98 | 9 | 0 |
| 11 | Важко засинає | 48 | 32 | 0 |

| | | | | |
|----|--|----|----|---|
| 12 | Спить неспокійно | 6 | 55 | 0 |
| 13 | Неохоче прокидається | 16 | 40 | 0 |
| 14 | Часто кліпає | 0 | 16 | 0 |
| 15 | Неспокійні, імпульсивні рухи | 6 | 41 | 0 |
| 16 | Не вміє зосереджуватись, швидко відволікається | 10 | 51 | 0 |
| 17 | Намагається бути тихим | 8 | 28 | 0 |
| 18 | Боїться темряви | 2 | 49 | 0 |
| 19 | Боїться самотності | 16 | 50 | 0 |
| 20 | Боїться невдач, непевнена у собі, нерішуча | 2 | 56 | 0 |
| 21 | Відчуває почуття неповноцінності | 10 | 48 | 0 |

Середній рівень психоемоційного напруження за результатами тесту був у 48,3% дітей, а у 22,4% відмічався високий рівень психоемоційного напруження (мал. 3.2).

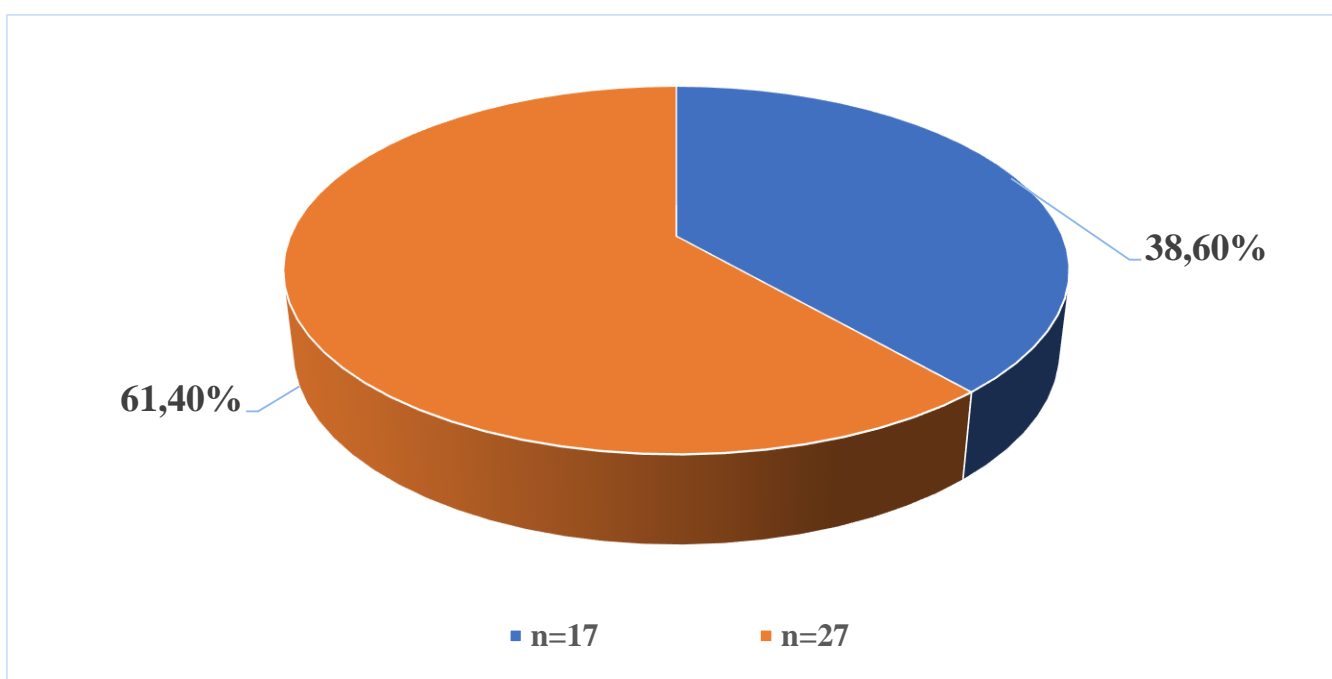


Малюнок 3.2. Результати тестування "Визначення рівня тривожності та психічного напруження дитини" за О.Захаровим дітей на початку війни в Україні

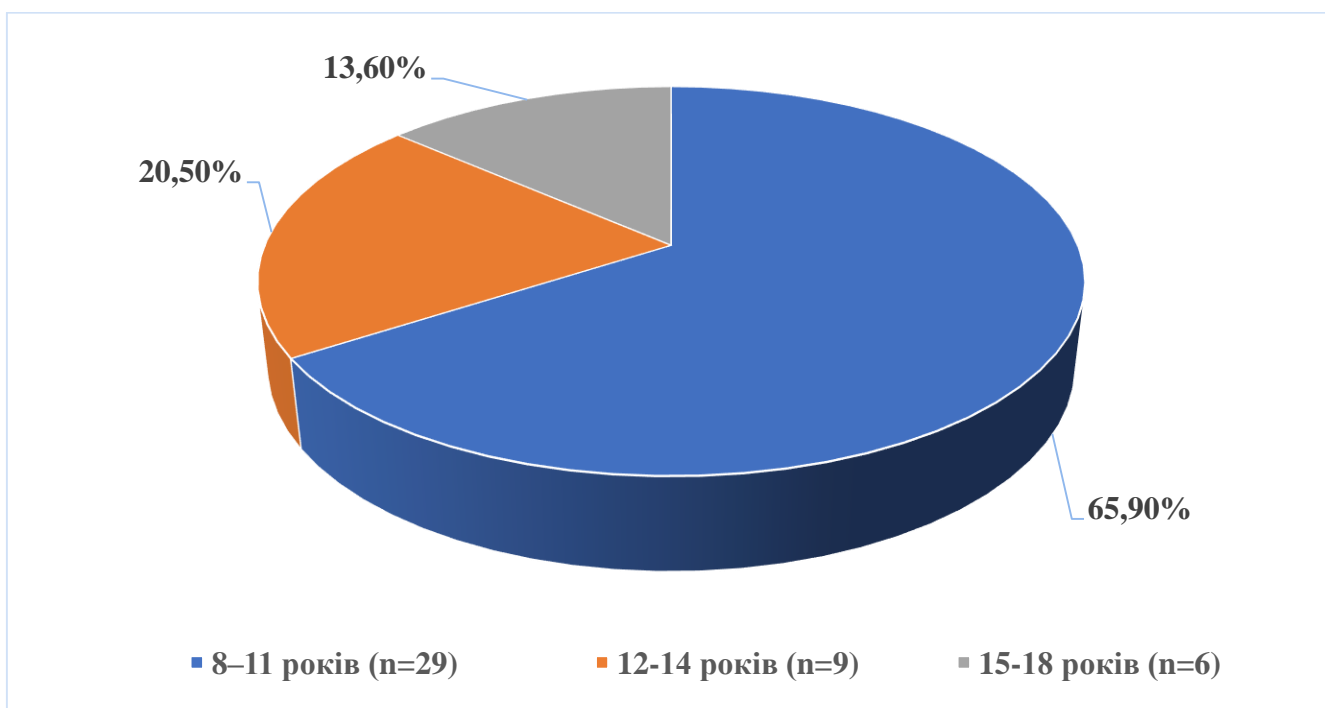
Таким чином, психоемоційний стан дітей в лютому-квітневому місяцях 2022 року характеризувався високим та середнім рівнем тривожності, яка була результатом психотравми внаслідок початку війни в Україні [18, 19].

3.2. Результати анкетування батьків дітей, які використовували фенібут на початку війни в Україні.

Серед 44 дітей були 27 дівчаток та 17 хлопчиків (мал. 3.3) віком від 8 до 18 років (мал. 3.4).



Малюнок 3.3. Ранжування дітей за статтю.



Малюнок 3.4. Ранжування дітей за віком.

До початку війни в Україні більшість батьків дітлахів (93,2%) не зверталися до аптечної мережі за придбанням фенібуту, а з кінця лютого-квітня місяців 2022 року збільшилася кількість дітей, які відчували негативний емоційний стан нервозності та занепокоєння, внутрішню тривогу [20], фрустрацію (табл. 3.6).

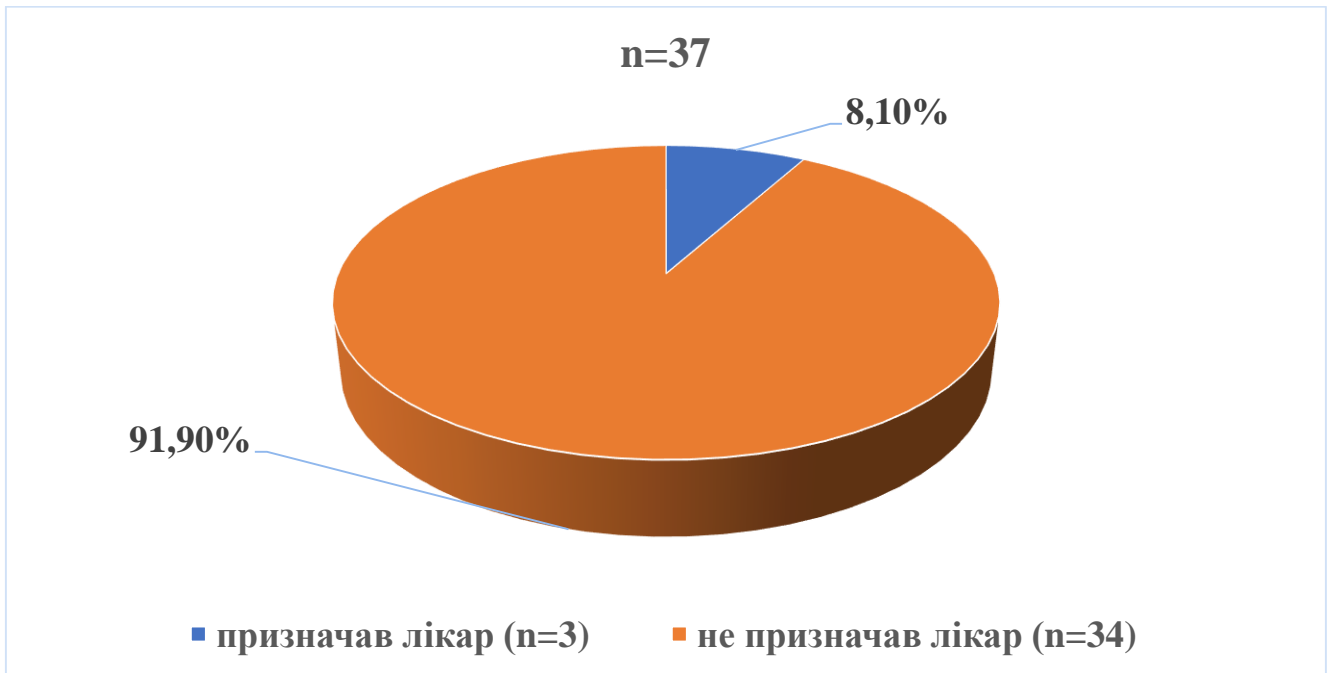
Таблиця 3.6

Результати дослідження щодо дітей, які приймали фенібут

| Відповіді | До війни | | На початку війни | |
|-----------|----------|------|------------------|--------|
| | n=44 | | | |
| | абс | % | абс | % |
| Так | 3 | 6,8 | 37 | 84,1** |
| Ні | 41 | 93,2 | 7 | 15,9 |

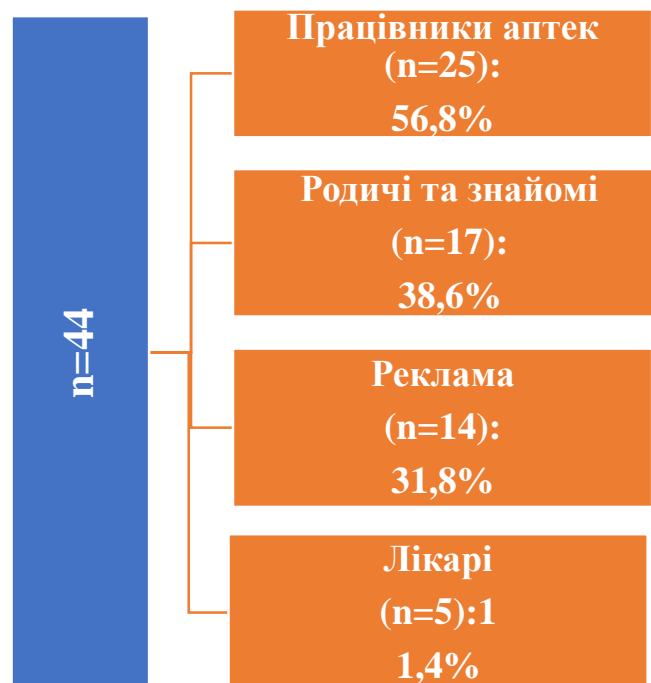
Примітка: *- Достовірні відмінності, $p < 0,05$; ** – достовірні відмінності, $p < 0,01$. [19]

Для покращання сну, зняття напруги та страху дітям (8,1%) невролог або педіатр призначав фенібут на початку війни в Україні, але батьки 91,9% дітей, минаючи відвідування поліклініки, прямували в аптеку (мал. 3.5).



Малюнок 3.5. Частота призначення лікарем фенібуту дітям під час війни.

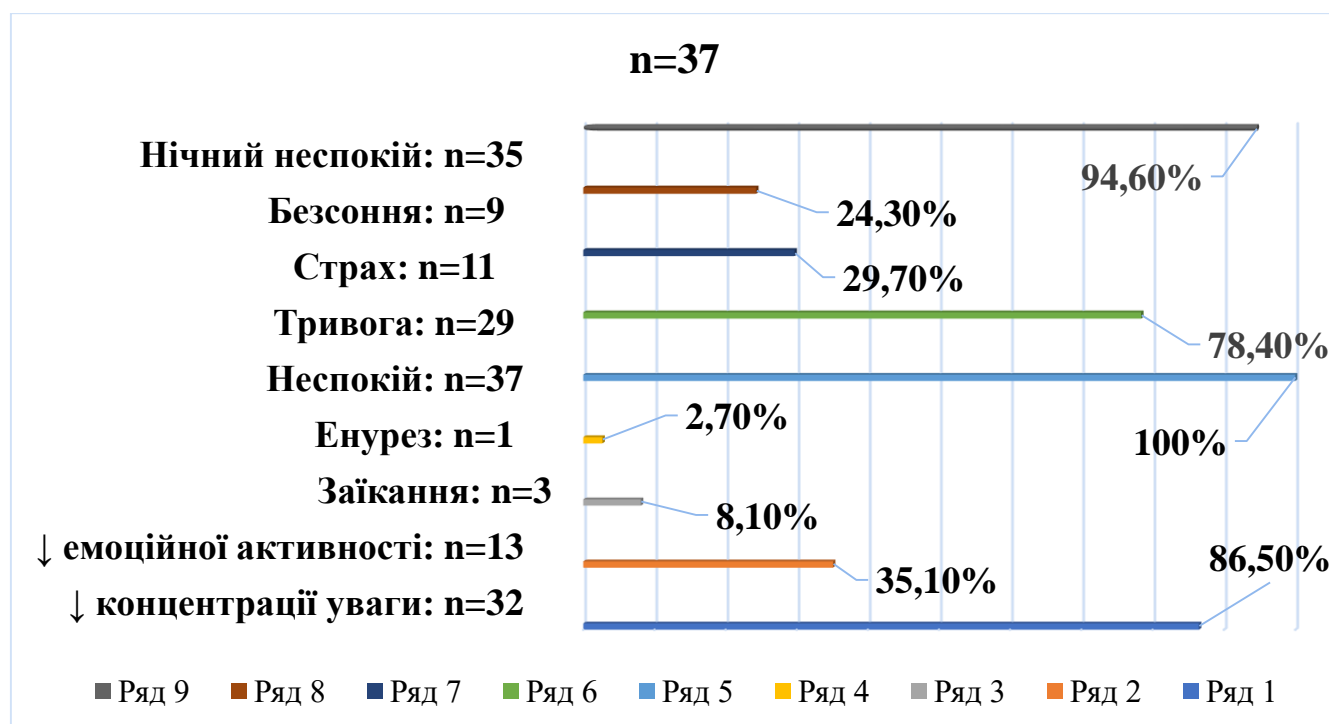
Більша половина відсотків фахівців аптечної мережи рекомендували фенібут на початку війни батькам дітей, родичи чи знайомі радили у 38,6%, з реклами по телебаченні отримали батьки інформацію – 31,8% (мал. 3.6).



Малюнок 3.6. Аналіз інформації, отриманої батьками дітей щодо існування фенібуту.

Примітка: батьки давали дві відповіді.

Проводячи аналіз показань для прийому фенібуту у дітей наприкінці лютого-квітні 2022 року виявлено у значної половини дітей стан занепокоєння (100%), зниження концентрації уваги у побутовій діяльності [21] та під час навчального процесу (86,5%), нічний неспокій (94,6%) та відчуття тривоги (78,4%) особливо у другій половині дня (мал. 3.7).



Малюнок 3.7. Частота показань до прийому фенібуту у дітей під час початку війни.

Примітка: батьки давали декілька відповідей.

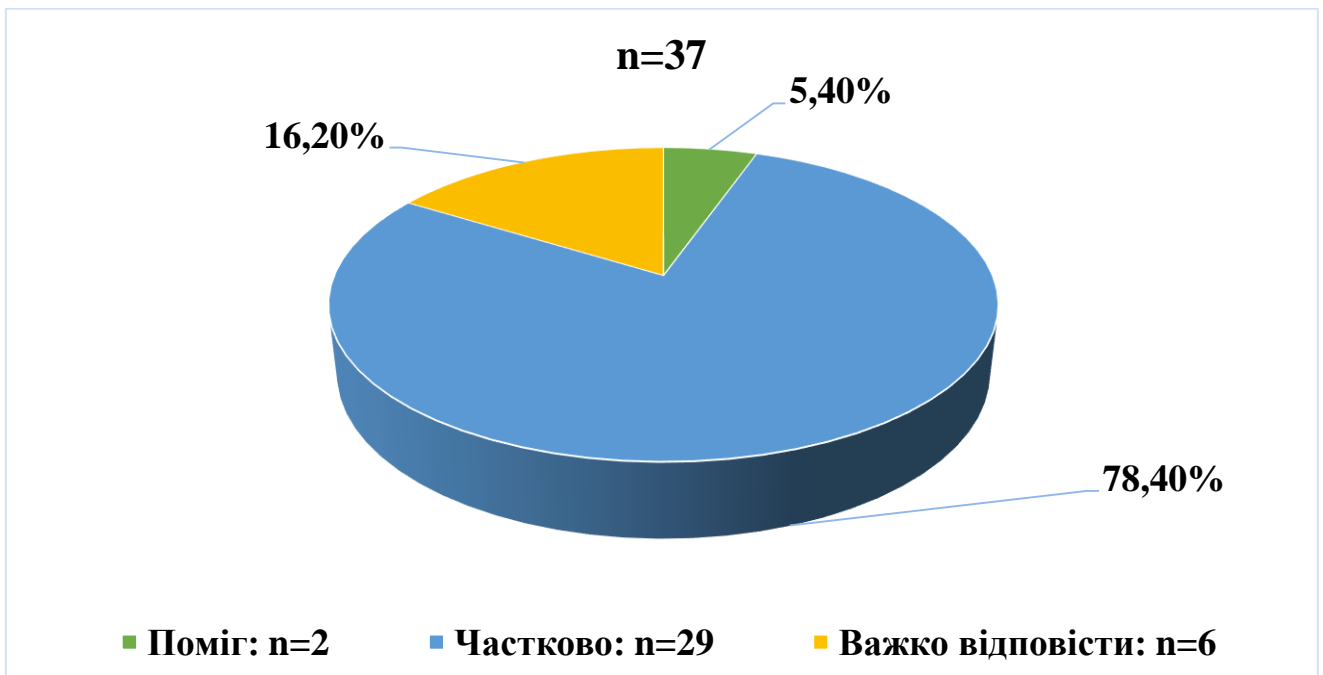
За результатами катamnестичного анкетування батьки дітей з емоційною лабільністю, з тривогою, нервозністю за допомогою фенібуту через тиждень його прийому почали помічати що покращується їх самопочуття (64,9%), опісля

прийому одразу – 8,1%, а 10,8% родичев дітвори відповіли що вони не знають [22, 23](мал. 3.8).



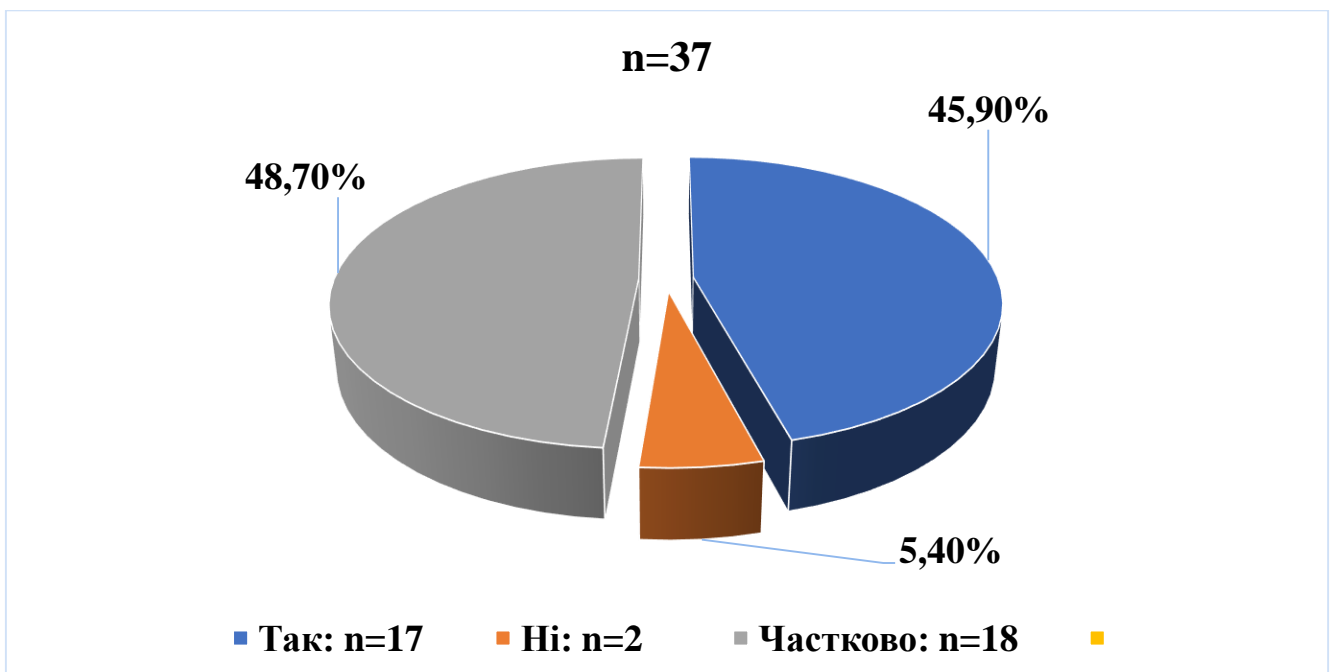
Малюнок 3.8. Результати дослідження стосовно часу дії фенібуту у дітей під час початку війни, яку помічали батьки.

У 78,4% дітей, які відчували стрес під час початку війни в Україні, фенібут частково вирішив психоемоційні проблеми [24], а 5,4% дітлахів почали спокійно спати, зникли труднощі пов'язані з деструктивним стресом (мал. 3.9).



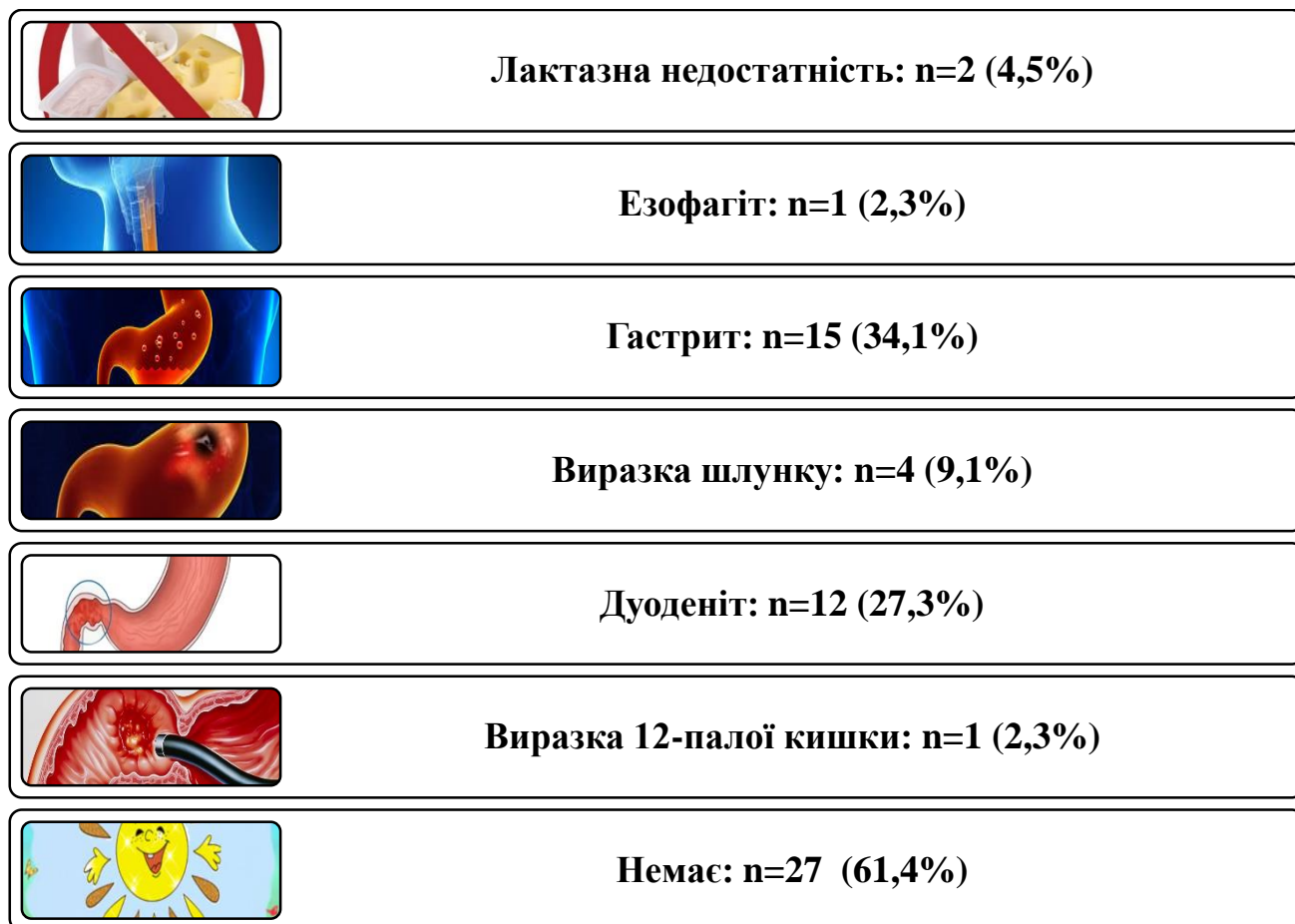
Малюнок 3.9. Результати дослідження стосовно дії фенібуту у дітей під час початку війни, яку помічали батьки, по закінченні курсу його прийому.

Побічну дію фенібута [25, 26, 27] знають 45,9% батьків дітей, а не читали інструкцію щодо застосування даного препарату у дітей – 5,4% родичів дітлахів (мал. 3.10).



Малюнок 3.10. Результати дослідження батьків дітей стосовно знань про побічну дію фенібуту у дітей під час початку війни.

Виходячи з анкетного опитувальника 44 батьків дітей як супутня патологія лактазна недостатність була у 2 (4,5%), гастрит - у 15 (34,1%), а 27 дітей були без патології шлунково-кишкового тракту (мал. 3.11).

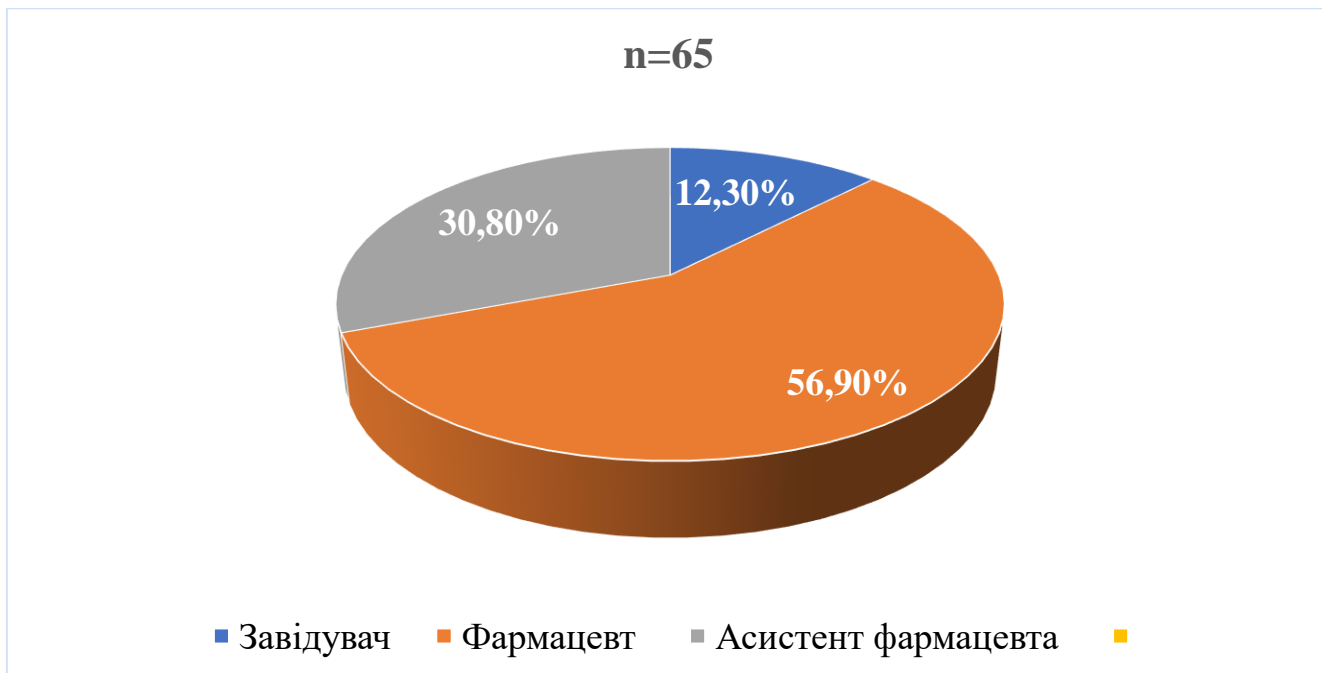


Малюнок 3.11. Результати дослідження батьків дітей стосовно супутньої патології дітей, які приймали фенібут під час початку війни в Україні.

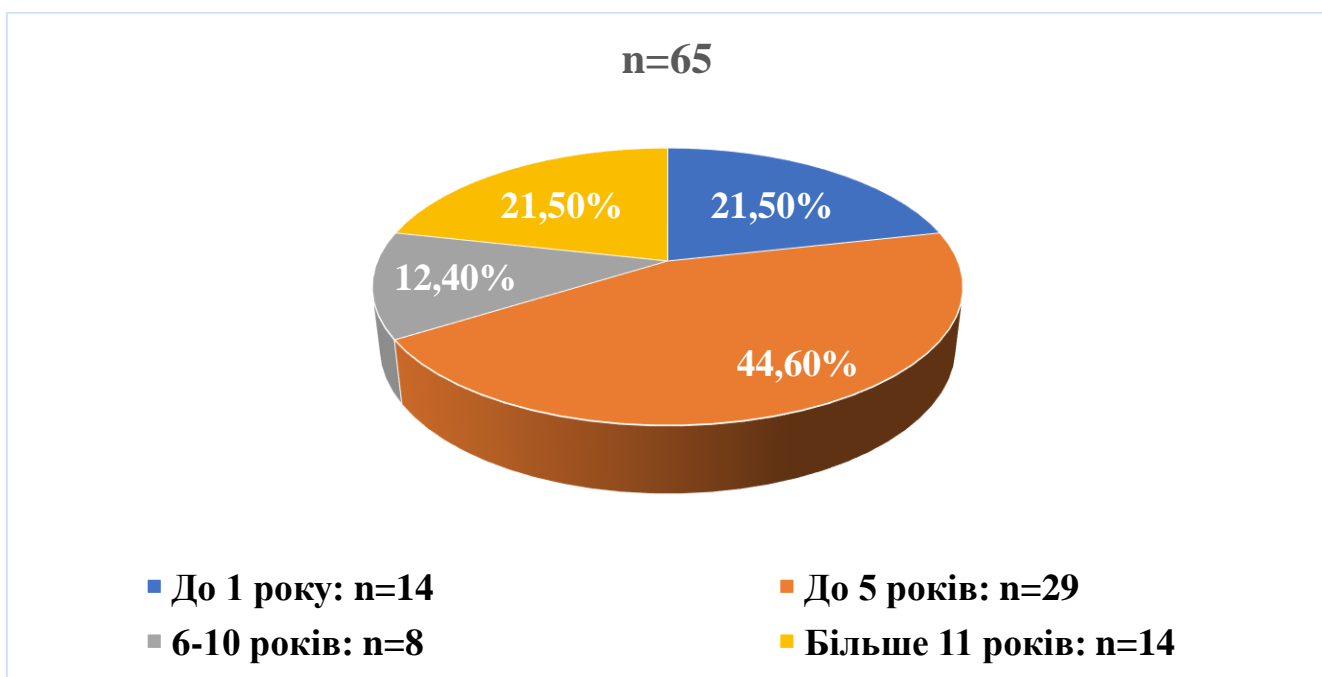
3.3. Результати анкетування для аптечних працівників щодо відпуску фенібуту для дітей на початку війни в Україні.

Було проведено анонімне анкетування 65 фармацевтичних фахівців на початку війни в Україні. Серед них: завідувач аптечних мереж 8 людей,

фармацевти – 37, асистенти фармацевта нараховувалось – 20 (мал.3.12). Стаж роботи складав від 1 року та більше 11 років (мал. 3.13).

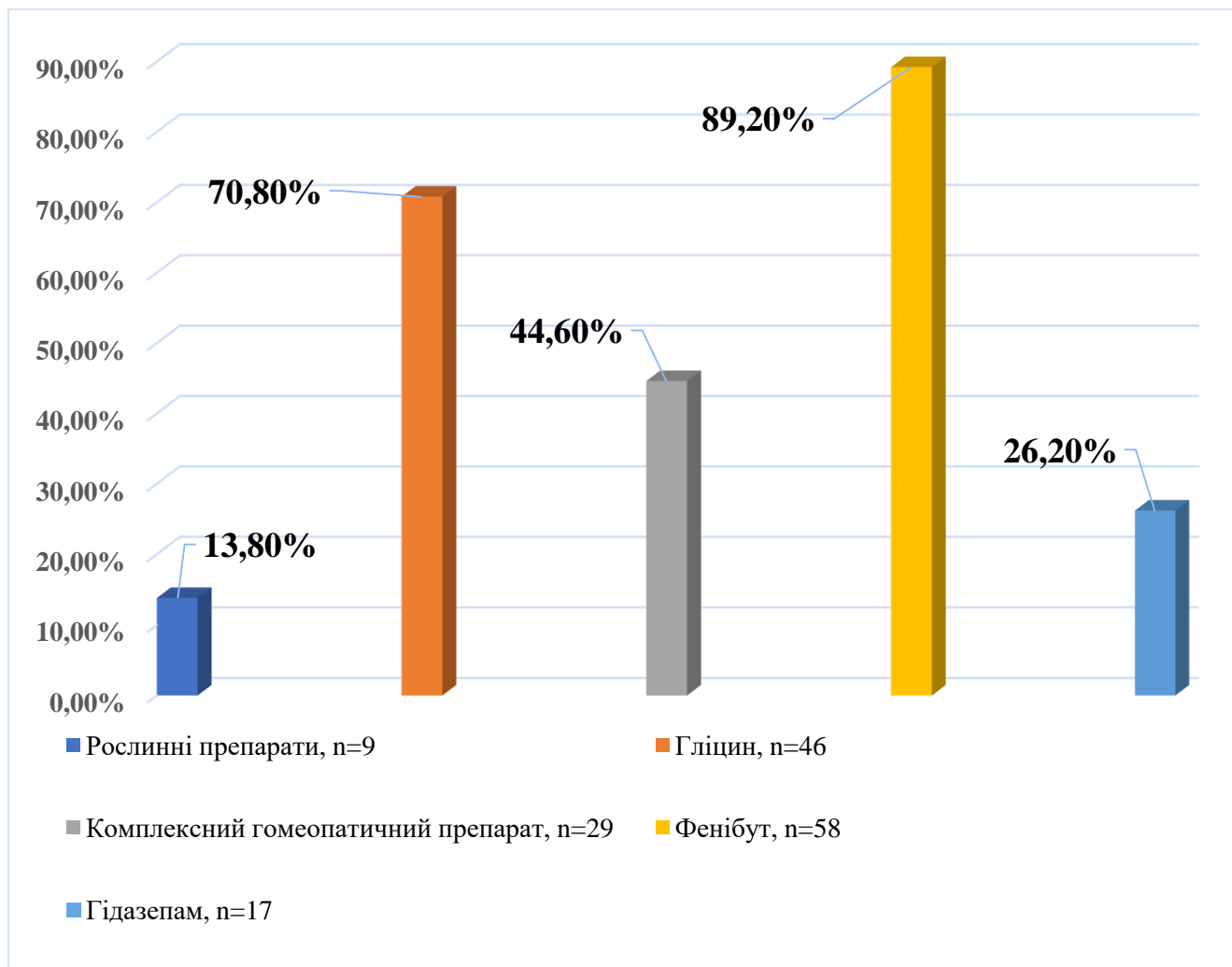


Малюнок 3.12. Результати опитування аптечних працівників щодо посади



Малюнок 3.13. Результати опитування аптечних працівників щодо стажу роботи.

В ході катamnестичного опитування аптечних фахівців виявлено що наприкінці лютого по квітень місяць включно 2022 року, вони рекомендували батькам дітей рослинні препарати, тобто валеріану/пустирник/екстракт пасифлори у 13,8% випадків [29], комплексний гомеопатичний препарат («Нотта», «Нервохеель», «Дормікінд») - у 44,6%, гліцин - у 70,8% людей [28], фенібут – у 89,2% та гідазепам - 26,2% відвідувачів дитлахів (мал. 3.14).



Малюнок 3.14. Результати рекомендацій 65 аптечних фахівців батькам дітей під час початку війни в Україні.

Препарат фенібут дітям аптечні фахівці рекомендували на початку війни в Україні при безсонні (21,5%) та нічним неспокої (89,2%), страху у дівчатах та

тривоги (93,8%), а також при зниженні концентрації уваги [30] та емоційної активності(60,0%) (мал. 3.15).

↓ емоційної активності: n=24 (36,9%)

Тривожно-неврологічний стан: n=16 (24,6%)

Безсоння: n=14 (21,5%)

↓ концентрації уваги: n=39 (60,0%)

Нічний неспокій: n=58 (89,2%)

Неспокій, тривога, страх: n=61 (93,8%)

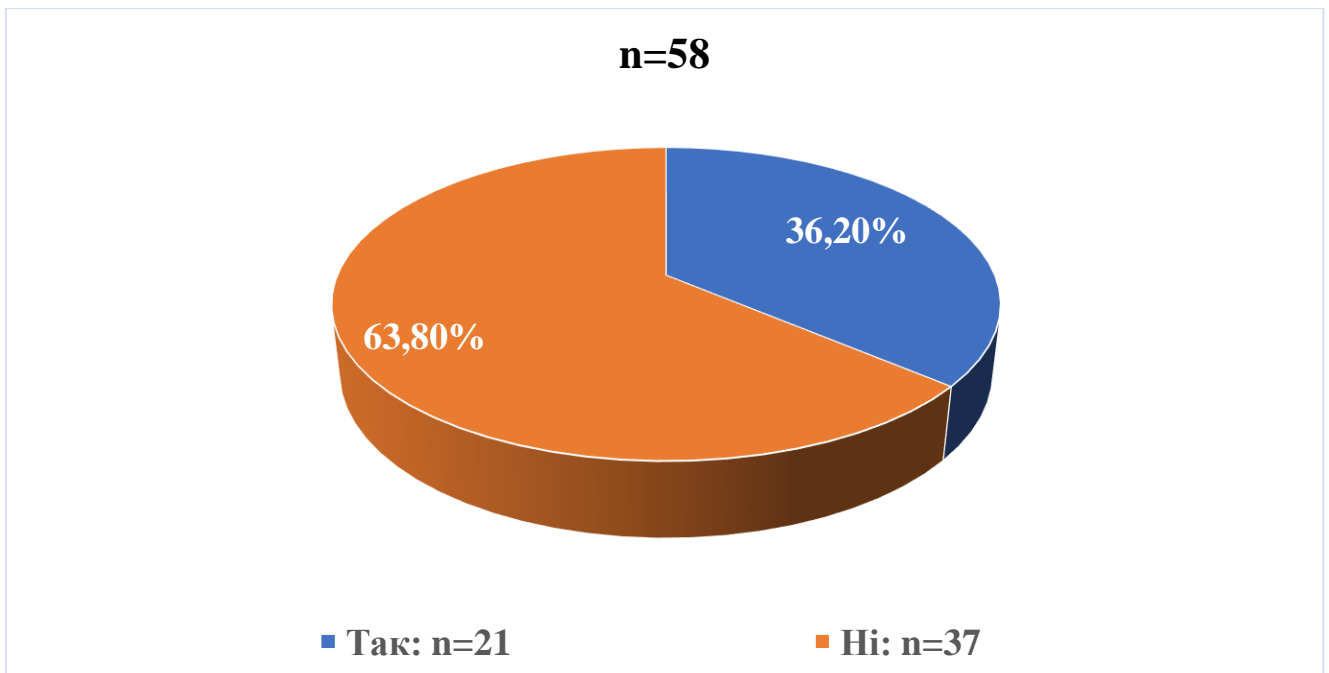
Малюнок 3.15. Результати рекомендацій 65 аптечних фахівців батькам дітей фенібуту під час початку війни в Україні.

Відвідувачі аптеки просили відпустити фенібут для дітей за призначенням лікаря [31] у 15,5% випадків (мал. 3.16).



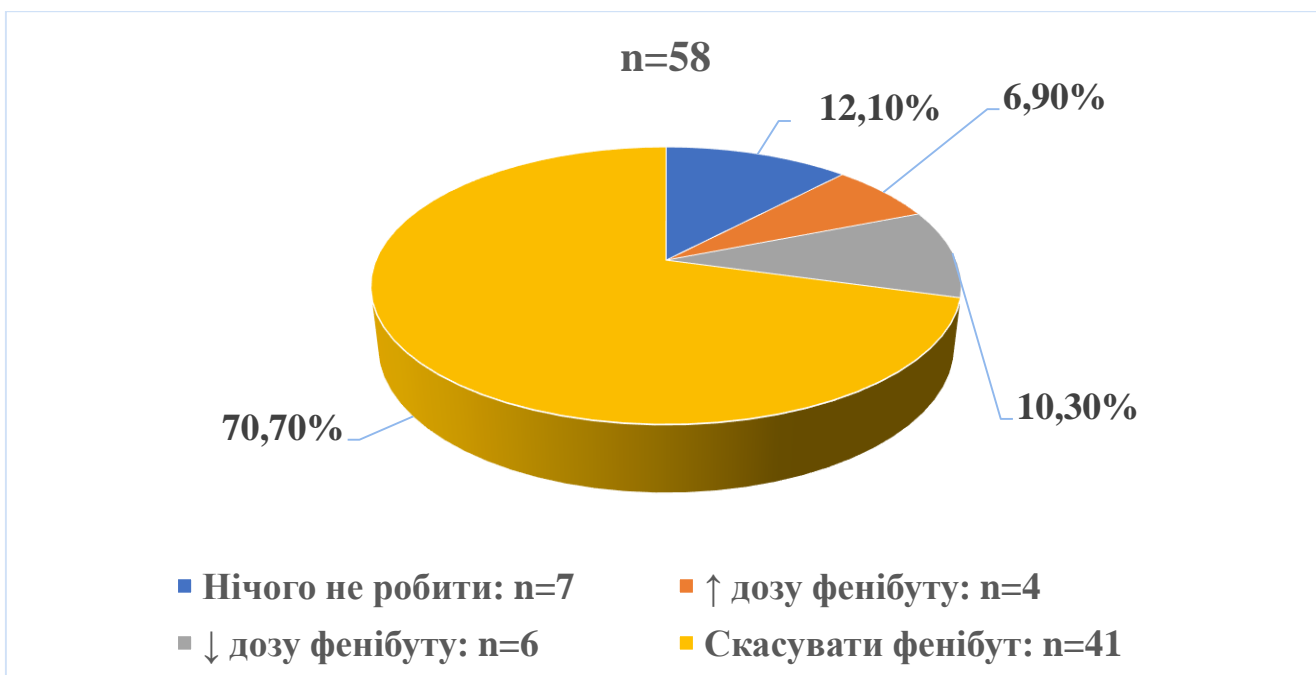
Малюнок 3.16. Результат анкетування аптечних фахівців що до відпуску фенібута за призначенням лікаря.

При відпуску фенібута для дітей при його використанні особливе значення мають належні ступені захисту (мал. 3.17).

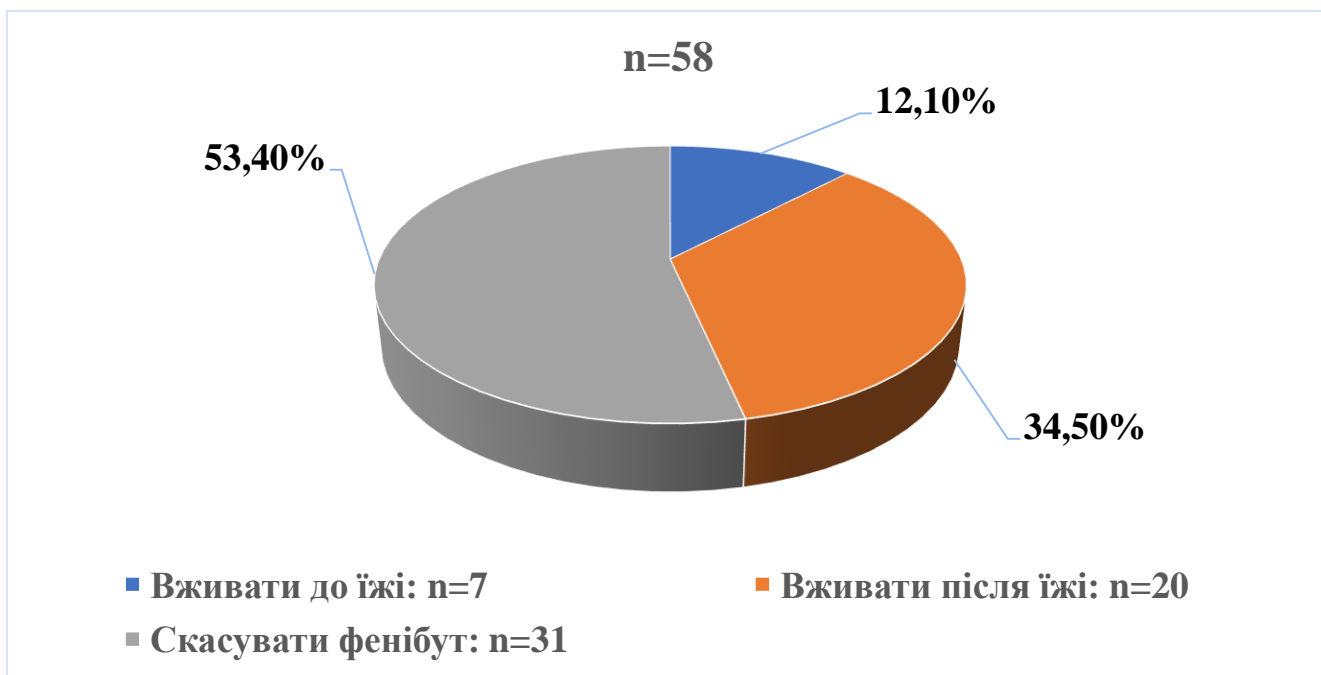


Малюнок 3.17. Результат анкетування аптечних фахівців що до заходів безпеки фенібуту для дітей під час початку війни в Україні.

Пацієнтам дитячого віку з лактазною недостатністю фармацевтичні фахівці у 10,3% випадків рекомендували вживати фенібут у меншій дозі (мал. 3.18), а також при захворюваннях шлунково-кишкового тракту у дітей, [32, 33] здійснюючи фармацевтичну опіку, 34,5% фармацевтів пропонували використання препарату після їжі (мал. 3.19).



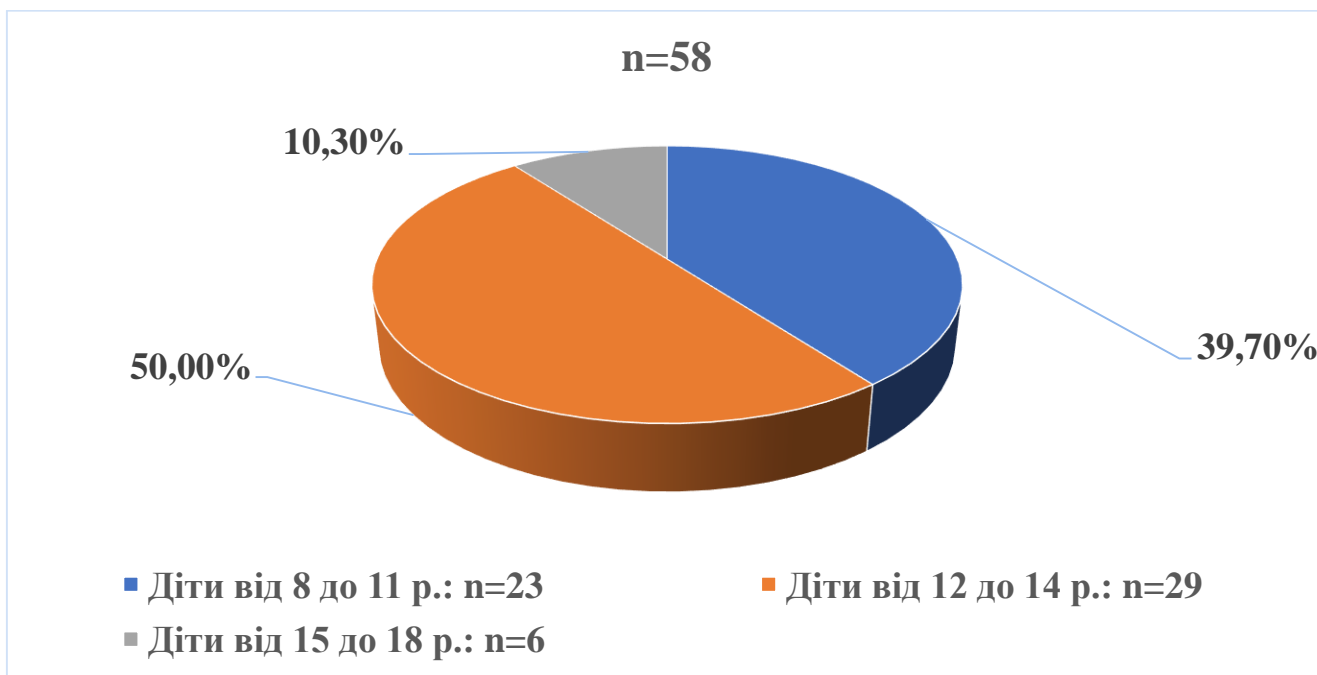
Малюнок 3.18. Результат анкетування аптечних фахівців що до лактазної недостатності при використанні фенібуту для дітей на початку війни в Україні.



Малюнок 3.19. Результат анкетування аптечних фахівців що до патології травного тракту при використанні фенібуту для дітей на початку війни в Україні.

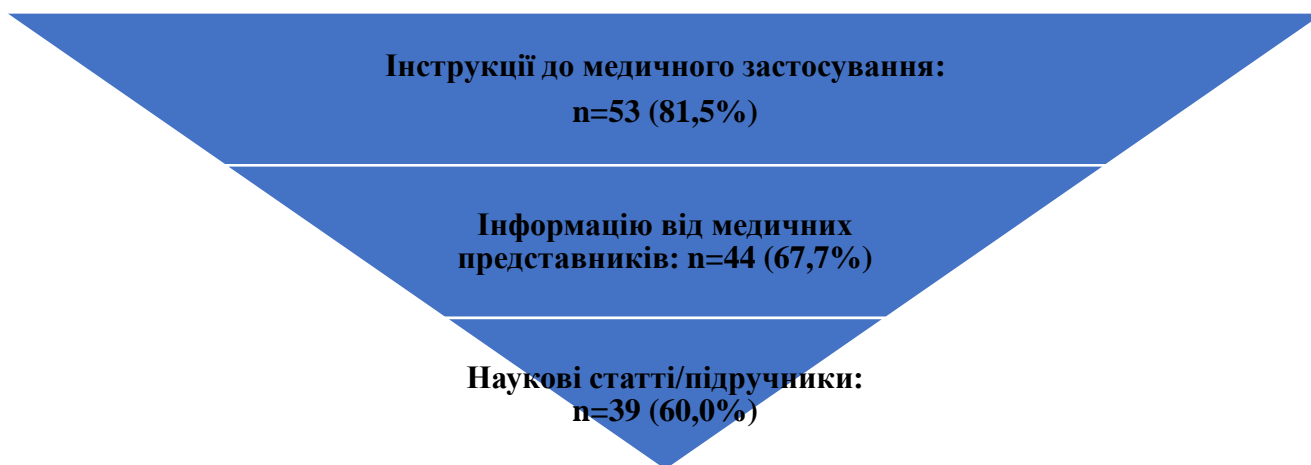
Відвідувачі не зверталися до аптечної мережи що до виникнення у дітей сонливості, коливання артеріального тиску, нудоти (побічних явищ фенібуту).

Звертались до аптечної мережи 50,0% батьків для придбання дитячого фенібуту від 12 до 14 років, 39,7% відвідувачів – для дітвори від 8 до 11 років (мал. 3.20). Тобто, в основному препарат фенібуту використовувалося дітьми препубертатного періоду [34, 35].



Малюнок 3.20. Результат анкетування аптечних фахівців що віку дитини, яким спрямували фенібут на початку війни в Україні.

Було встановлено за результатами анкетування фармацевтичних фахівців, що основним джерелом інформації щодо фенібуту для дітей є інструкція з медичного призначення – 81,5% (мал. 3.21).



Малюнок 3.21. Результати дослідження аптечних фахівців що до джерел інформації стосовно фенібуту.

ВИСНОВКИ

1. Таким чином, встановлено психоемоційний стан дітей в лютому-квітневому місяцях 2022 року характеризувався високим - 48,3% дітей та середнім рівнем тривожності - 22,4%, яка була результатом психотравми внаслідок початку війни в Україні.

2. Визначено, що приймання фенібуту дітьми на початку війни в Україні було майже у 84,% проти 6,8%, які його вживали іще до війни; гліцин рекомендували фармацевти 70,8%, гомеопатичні препарати - у 44,6%. У 78,4% дитлахів фенібут частково вирішив психоемоційні проблеми.

3. З'ясовано, що аптечні фахівці у 36,2% випадків виявляли до дітей, які приймають фенібут на початку війни в Україні, належні заходи безпеки, а саме пацієнтам дитячого віку з лактазною недостатністю, майже 10% фармацевтичних фахівців рекомендували вживати фенібут у меншій дозі, а 34,5% фармацевтів пропонували використання препарату після їжі при захворюваннях шлунково-кишкового тракту у дітей.

Практичні рекомендації.

Здійснюючи фармацевтичну опіку застосування фенібуту фармацевти повинні враховувати супутні захворювання у дітей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Sydorenko, A.H. 2023. «НООТРОПИ: ШЛЯХ ДОВЖИНОЮ В ПІВСТОЛІТТЯ». *Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії* 23 (1), 199-204. <https://doi.org/10.31718/2077-1096.23.1.199>
2. Zheng KH, Khan A, Espiridion ED. Phenibut Addiction in a Patient with Substance Use Disorder. *Cureus*. 2019 Jul 24;11(7):e5230. doi: 10.7759/cureus.5230. PMID: 31565631; PMCID: PMC6758981.
3. Moalla, M.; Reagu, S.; Alabdulla, M.; Khan, Y.S.; Takish, Z.; Al-Musfir, T.; Emadie, B.A.; Elwerfellie, M.M.; Narasimhan, S.; Nazzal, H. A Study of Anxiety Symptoms in Children and Adolescents during the COVID-19 Pandemic in Qatar. *Psychiatry Int*. 2023, 4, 136-146. <https://doi.org/10.3390/psychiatryint4020016>
4. Munir S, Takov V. Generalized Anxiety Disorder. [Updated 2022 Oct 17]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441870/>
5. Phenibut (beta-phenyl-gamma-aminobutyric acid): an easily obtainable "dietary supplement" with propensities for physical dependence and addiction. Jouney EA. *Curr Psychiatry Rep*. 2019;21:23. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
6. Acute phenibut withdrawal: a comprehensive literature review and illustrative case report. Hardman MI, Sprung J, Weingarten TN. *Bosn J Basic Med Sci*. 2019;19 [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]

7. Jouney EA. Phenibut (β -phenyl- γ -aminobutyric acid): an easily obtainable “dietary supplement” with propensities for physical dependence and addiction. *Curr Psychiatry Rep* 2019;21:23. [CrossRef](#) [external icon](#) [PubMed](#) [external icon](#)

8. National Library of Medicine. 4-Amino-3-phenylbutyric acid. Bethesda, MD: National Library of Medicine; 2020. <https://druginfo.nlm.nih.gov/drugportal/rn/1078-21-3>

9. McCabe DJ, Bangh SA, Arens AM, Cole JB. Phenibut exposures and clinical effects reported to a regional poison center. *Am J Emerg Med* 2019;37:2066–71. [CrossRef](#) [external icon](#) [PubMed](#) [external icon](#)

10. Vyas S., Kothari S., Kachhwaha S. Nootropic medicinal plants: Therapeutic alternatives for Alzheimer’s disease. *J. Herb. Med.* 2019;17:100291. doi: 10.1016/j.hermed.2019.100291. [CrossRef](#) [Google Scholar](#)

11. Benninghoff J., Perneczky R. Anti-Dementia Medications and Anti-Alzheimer’s Disease Drugs: Side Effects, Contraindications, and Interactions. In: Riederer P., Laux G., Nagatsu T., Le W., Riederer C., editors. *NeuroPsychopharmacotherapy*. Springer International Publishing; Cham, Switzerland: 2022. pp. 1–10. [CrossRef](#) [Google Scholar](#)

12. Zokiriv M. Correction of cognitive impairments in patients with HIV-associated encephalopathy. *J. Theor. Appl. Sci.* 2021;7:62–66. doi: 10.15863/TAS.2021.07.99.15. [CrossRef](#) [Google Scholar](#)

13. Kupats E., Vrublevska J., Zvejniece B., Vavers E., Stelfa G., Zvejniece L., Dambrova M. Safety and tolerability of the anxiolytic and nootropic drug phenibut: A

systematic review of clinical trials and case reports. *Pharmacopsychiatry*. 2020;53:201–208.doi: 10.1055/a-1151-5017.

14. Klamkam P., Pagcharoenpol R., Treesaranuwattana T., Silpsrikul P., Jaruchinda P., Wasuwat P., Suwannahitatorn P. A clinical trial of nicergoline to prevent temporary threshold shift. *Laryngoscope Investig. Otolaryngol*. 2022;7:515–522. doi: 10.1002/lio2.746.

15. Singh A., Purohit V. A critical review of pyritinol. *Drugs Ther. Perspect*. 2019;35:278–282.doi: 10.1007/s40267-019-00623-x.

16. Konferencji «Neuropatologia 2019» (Warszawa, Poland, 2019)

17. ПРОТОКОЛ ФАРМАЦЕВТА ПРИ ВІДПУСКУ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ БЕЗ РЕЦЕПТА «СИМПТОМАТИЧНЕ ЛІКУВАННЯ СТРЕСУ»
https://moz.gov.ua/uploads/7/35237-dn_7_05_01_2022_dod.pdf

18. Вольнова Л., Дьоміна Г. ЧИННИКИ ВИНИКНЕННЯ ТА ПОСИЛЕННЯ ПРОЯВІВ ТРИВОГИ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. – 2020. -№9(54). – С. 32-45.

19. Захаров, А. (1982). Психотерапия неврозов у детей и подростков. Москва.

20. Хобзей М.К. Організація соціологічних опитувань пацієнтів / їх представників і медичного персоналу у закладах охорони здоров'я (методичні рекомендації) // [Семейная медицина. -2016.-№5.-С.118-125.4](#)

21. Gale, C. K., & Millichamp, J. (2016). Generalised anxiety disorder in children and adolescents. *BMJ clinical evidence*, 2016, 1002.
22. Keeton, C. P., Kolos, A. C., & Walkup, J. T. (2009). Pediatric generalized anxiety disorder: epidemiology, diagnosis, and management. *Paediatric drugs*, 11(3), 171–183. <https://doi.org/10.2165/00148581-200911030-00003>
23. Lapin I. (2001). Phenibut (beta-phenyl-GABA): a tranquilizer and nootropic drug. *CNS drug reviews*, 7(4), 471–481. <https://doi.org/10.1111/j.1527-3458.2001.tb00211.x>
24. Peterkin, A. F., Abraham, R., & Harris, M. T. H. (2022). A Case of Phenibut Directed Detoxification Leading to Toxicity During the COVID-19 Pandemic. *Journal of addiction medicine*, 16(5), 602–605. <https://doi.org/10.1097/ADM.0000000000000966>
25. Kaggwa MM, Bongomin F, Najjuka SM, et al. Cannabis-induced mania following COVID-19 self-medication: a wake-up call to improve community awareness. *Int Med Case Rep J*. 2021;14:121–125.
26. Chancellor S, Nitzburg G, Hu A, et al. Discovering alternative treatments for opioid use recovery using social media. In: *Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems ACM*. 2019;1–15. doi: 10.1145/3290605.3300354.
27. Hardman MI, Sprung J, Weingarten TN. Acute phenibut withdrawal: a comprehensive literature review and illustrative case report. *Bosn J Basic Med Sci*. 2019;19(2):125–129.

28. U. S. Food and Drug Administration, Center for Food Safety and Applied Nutrition. FDA Acts on Dietary Supplements Containing DMHA and Phenibut. FDA. Published September 9, 2020. Available at: <https://www.fda.gov/food/cfsan-constituent-updates/fda-acts-dietary-supplements-containing-dmha-and-phenibut>. Accessed May 19, 2021.

29. HR Supplements. Phenibut HCl Powder. HR Supplements. Available at: <https://www.hrsupplements.com/Phenibut-hcl-powder/>. Accessed June 16, 2021.

30. Лапін І. Фенібут (бета-феніл-ГАМК) транквілізатор і ноотроп. CNS Drug Rev. 2001; 7: 471-481.

31. Behmer Hansen, R. A., Behmer Hansen, R. T., Nouredine, C., Behmer, V. A., & Opler, D. (2023). Reasons for use and experiences of using phenibut, a mixed methods analysis of online reports. *The American journal of drug and alcohol abuse*, 49(4), 458–469. <https://doi.org/10.1080/00952990.2023.2204510>

32. Wainblat, E., Weleff, J., & Anand, A. (2023). Management of Phenibut Use Disorder and Withdrawal in a Geriatric Patient. *The American journal of geriatric psychiatry : official journal of the American Association for Geriatric Psychiatry*, 31(1), 67–74. <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2022.09.008>

33. Owen, D. R., Wood, D. M., Archer, J. R., & Dargan, P. I. (2016). Phenibut (4-amino-3-phenyl-butyric acid): Availability, prevalence of use, desired effects and acute toxicity. *Drug and alcohol review*, 35(5), 591–596. <https://doi.org/10.1111/dar.12356>

34. Coenen, N. C. B., Dijkstra, B. A. G., Batalla, A., & Schellekens, A. F. A. (2019). Detoxification of a Patient With Comorbid Dependence on Phenibut and Benzodiazepines by Tapering With Baclofen: Case Report. *Journal of clinical psychopharmacology*, 39(5), 511–514.
<https://doi.org/10.1097/JCP.0000000000001104>

35. Esposito, C. M., Mandolini, G. M., Delvecchio, G., Fiorentini, A., & Brambilla, P. (2021). Psychomotor Agitation Non-responsive to Treatment: A Case Report of Phenibut Withdrawal Syndrome. *Frontiers in psychiatry*, 12, 688147.
<https://doi.org/10.3389/fpsyt.2021.688147>

SUMMARY

Olena Tereshchuk

PHARMACEUTICAL CARE DURING THE USE OF PHENIBUT IN CHILDREN DURING THE WAR IN UKRAINE

Department of clinical pharmacology and clinical pharmacy

Scientific supervisor: Inna Afanasyeva

Keywords: pharmaceutical care, children, phenibut, nootropic drugs, pharmacists.

Introduction. This topic is a very urgent problem of modern Ukraine, it is of great social importance, since anxiety disorders are one of the most common in our society, mental disorders significantly worsen the quality of life of the child and his parents. The number of mental disorders in all strata of the population has increased in Ukraine in recent years. At the beginning of the war in our country, in conditions of complete disorder, many parents of children with anxiety disorders did not have the opportunity to consult a doctor, so we are interested in the participation of pharmacists in relation to children in this period of time.

Material sand methods. The purpose of the work is to find out the role of pharmaceutical care in the use of phenibut in children during the war in Ukraine. The object of the study: phenibut in anxiety disorders in children.

The subject of the study: pharmaceutical supervision of the use of phenibut in children during the war in Ukraine.

Research methods: The research methods were used in the work:

1. Bibliosemantic.
2. Sociological (surveys).
3. Medical and statistical.
4. Graphic.

Results. 1. Thus, it was established that the psycho-emotional state of children in February-April 2022 was characterized by a high - 48.3% of children and an average level of anxiety - 22.4%, which was the result of psychological trauma due to the beginning of the war in Ukraine.

2. It was determined that almost 84.% of children took phenibut at the beginning of the war in Ukraine, compared to 6.8% who used it even before the war; 70.8% of pharmacists recommended glycine, 44.6% recommended homeopathic medicines. Phenibut partially solved psycho-emotional problems in 78.4% of children.

3. It was found that in 36.2% of cases, pharmacy specialists showed appropriate safety measures to children taking phenibut at the beginning of the war in Ukraine, namely to children of child age with lactase deficiency, almost 10% of pharmaceutical specialists recommended the use of phenibut in a smaller dose, and 34.5% of pharmacists suggested the use of the drug after meals for diseases of the gastrointestinal tract in children.

Conclusions. Pharmacists should take into account concomitant diseases in children when carrying out pharmaceutical supervision of the use of phenibut.

ДОДАТКИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ
СТУДЕНТСЬКЕ НАУКОВЕ ТОВАРИСТВО ІМЕНІ О. А. КИСЕЛЯ



КОНКУРС З КЛІНІЧНОЇ
ФАРМАКОЛОГІЇ

Сертифікат

№ 67

нагороджується

ТЕРЕЩУК ОЛЕНА ОЛЕКСАНДРІВНА

Земсков С.В.

ПРОРЕКТОР З НАУКОВОЇ РОБОТИ ТА ІННОВАЦІЙ,
Д.МЕД.Н., ПРОФЕСОР

Хайтович М.В.

ЗАВІДУВАЧ КАФЕДРИ КЛІНІЧНОЇ ФАРМАКОЛОГІЇ ТА
КЛІНІЧНОЇ ФАРМАЦІЇ, Д.МЕД.Н., ПРОФЕСОР

Савчук М.С.

ГОЛОВА РАДИ СНТ ІМЕНІ О.А. КИСЕЛЯ

12-13 грудня, 2023 року
м. Київ, Україна