

DOI 10.29254/2077-4214-2023-3-170-444-452

UDC 616.853-053.2:362.141:355.01

Tantsura L. M., Dubenko A. Ye., Pylypets O. Yu., Tretiakov D. V.,
Lukiantseva O. Yu., Gekova M. V., Naboka M. V.

THE STATE OF PROVIDING MEDICAL CARE TO CHILDREN WITH EPILEPSY IN UKRAINE DURING MILITARY CONFLICT: THE MOST PRESSING PROBLEMS AND WAYS TO SOLVE THEM

State Institution "Institute of Neurology, Psychiatry and Narcology of the National Academy
of Medical Sciences of Ukraine" (Kharkiv, Ukraine)

pelya_71@ukr.net

The main principles of epilepsy treatment are duration, continuity and regularity.

The study aimed to examine the state of medical care for children with epilepsy during the war in Ukraine, identify the most acute problems that arose during martial law in the families of these patients, and develop ways to solve them.

To fulfil the study's objectives, in March-April 2023, an anonymous online survey of parents of children with epilepsy was conducted using a questionnaire of our own design.

The survey involved parents of 108 children with various forms of epilepsy aged 1 to 18, whom the authors have observed for a long time.

In 11 patients (10.19%), seizure control was lost (failure of medication remission). The parents mentioned the main reasons for this: stress, forced change of antiepileptic drugs, and intercurrent diseases. An increase in seizures was recorded in 31.11% of cases.

Parents of 87.96% of patients reported finding adequate contact with a doctor during the war. Parents of 58.33% of patients gave the highest score to the quality of neurologist's care.

At the same time, parents of 50.49% of patients reported difficulties in obtaining medications at budgetary expense, and 48.54% had problems with purchasing medications at their own expense in pharmacies.

Practical measures to optimise care for children with epilepsy are proposed.

Key words: children, epilepsy, war, medical care.

Connection of the publication with planned research works.

The study was conducted within the framework of the research project "To study the peculiarities of the course of epilepsy in children during the war and to develop approaches to the treatment of such patients", code NAMS.ED.2P.23.

Introduction.

The full-scale military aggression of the Russian Federation against Ukraine, which began on 24 February 2022 and continues, has an extraordinary strength and intensity of negative impact on the country as a whole and each citizen in particular. The peculiarities of these negative factors are global nature, duration ("chronicity") and, at the same time, extremely rapid changes in the situation, depending on the military situation; the presence of a constant threat to the life and health of all residents of the country without exception; uncertainty about the prospects for the development of the situation; and the negative impact of the information field. The effect of all these global factors is exacerbated when it comes to a sick child, especially a child with a severe chronic illness and his or her family, and is compounded by problems with obtaining the necessary medical care (observation, routine examinations, emergency measures) and providing vital medicines.

Epilepsy is an example of such disease, the success of treatment of which, in addition to the adequate diagnosis of the form, type of epileptic seizures, aetiology, and adequate choice of therapy, directly depends on the duration, regularity, and continuity of antiepileptic drugs (AEDs) [1, 2]. According to sectoral statistics, about 25,000 children with epilepsy were registered in Ukraine

at the beginning of the war [3], who, accordingly, require constant treatment. The impact of hostilities not only on the system of care for patients with epilepsy but also on the course of the disease itself under the influence of the above risk factors is acute and unclear.

The unprecedented events taking place in Ukraine explain the extremely limited number of studies on the impact of military operations on the course and prognosis of epilepsy. All of these studies are retrospective, based on the observation of patients after the end of military conflicts or their participation in them, and mainly concern adults.

For example, a study of adult patients with epilepsy during and after the Arab-Israeli conflict did not reveal any significant differences in the frequency and structure of seizures between the war and peace periods (Appel S. et al., 2018) [4]. At the same time, Croatian researchers have shown a significant difference in the course of the disease between children from regions of the country that were directly affected by hostilities during the 1991-1992 military conflict and patients from other parts of the country (Bosnjak J. et al., 2002) [5]. A study that examined the mortality rate of veterans with epilepsy (occurring during or after military operations) who participated in the wars in Iraq and Afghanistan showed a higher incidence of epilepsy, even after taking into account demographic characteristics and comorbidities (Jo Pugh M. et al., 2016) [6].

The above factors determine the relevance and practical significance of research on the features of the course of epilepsy in children during military operations in Ukraine and the provision of medical care to these patients and their families.

The aim of the study.

To investigate the state of medical care for children with epilepsy during military operations and identify areas for its optimisation.

Object and research methods.

Parents of 108 children with various forms of epilepsy aged 1 to 18 years were interviewed, including 62 boys and 46 girls. All children are under the supervision of the staff of the Department of Paediatric Psychoneurology and Paroxysmal Conditions of the State Institution "Institute of Neurology, Psychiatry and Narcology of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine". The minimum observation period is six months. The data were obtained through an anonymous online survey using an original questionnaire containing 38 questions. The survey was conducted in March-April 2023.

The results were statistically processed using Statistica 7.0 statistical software, using such processing methods as determining the mean, Student's t-test, Fisher's exact method and χ^2 – Pearson's -test. The critical significance level was set at 5%.

Research results and their discussion.

In most cases (100 (92.6%)), the patients' mothers filled out the questionnaires. Nine children (8.33%) spent some time in the temporarily occupied regions of the country, and 57 children (52.78%) were direct witnesses of combat and/or other military actions. Seventy-six children (70.37%) were on the territory of Ukraine during the war, of whom 15 (13.83%) changed their region of residence, and 37 children (34.26%) were forced to go abroad. We analysed the most important problems of families related to the war (according to parents). The results are presented in figure 1.

Thus, firstly, the importance of material problems (unexpected expenses, loss of work) and, simultaneously, such an important moment for the family as its forced separation draws attention to itself.

At the time of the survey, 103 children took AEDs (from 1 to 4 medications). In 74 cases (58.33%), remission of epileptic seizures of varying duration was achieved on the background of therapy, and 11 of them (10.19% of the total group) had a breakdown of remission during the war. Information on the duration of seizure remissions and the reasons for their failure is presented in table 1.

In 34 children, seizure remission was not achieved before the war. The dynamics of seizure frequency among these patients and children with remission failure are shown in figure 2.

In other words, about a third of children experienced an increased frequency of attacks. We considered the difficulties that arose in the assistance system in the first weeks and months of the war and were most dramatic in the regions that were occupied and/or subjected to frequent shelling or are near the frontline as possible reasons for this.

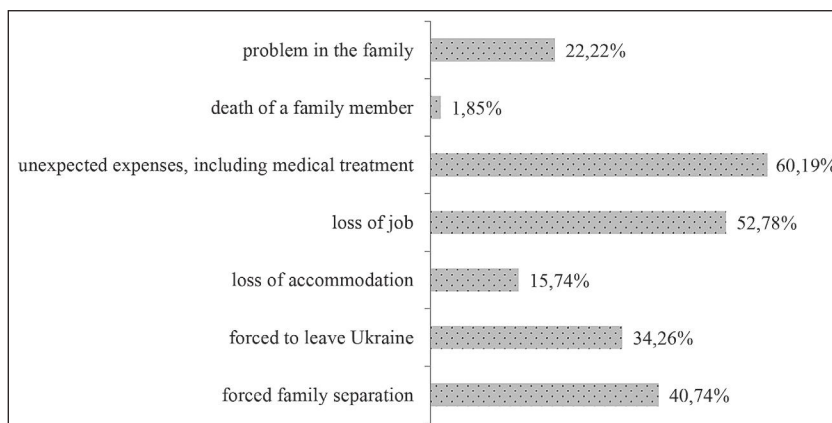


Figure 1 – War-related problems in patients' families, N=108.

Table 1 – Characteristics of seizure remissions (N=11)

Question		Absolute number	%
Duration of seizure absence before remission failure	1 month or less	0	0,00
	From 1 to 3 months	0	0,00
	From 3 to 6 months	2	18,18
	From 6 months to 1 year	4	36,36
	More than 1 year	5	45,45
What factors, in your opinion, could have led to the failure of seizure remission?	Violation of the regime of taking AEDs	0	0,00
	Forced replacement of AEDs	3	27,27
	Stress	5	45,45
	Violation of the sleep mode	0	0,00
	Physical exertion	0	0,00
	Traumatic brain injury	0	0,00
	Infectious diseases	3	27,27

Information on the options for receiving assistance and the problems associated with it is presented in table 2.

The presented indicators demonstrate that despite active military actions, relocation to other regions of Ukraine and abroad, and other circumstances, most children (95 (87.96%)) received medical care that their parents considered adequate during the war. Parents rated the quality of care provided by a neurologist (epileptologist) during the war with the highest score in 58.33% of cases, and the corresponding indicator for paediatricians was also high – 54.67%.

Thus, we can see that the use of all available types of interaction, with the widespread use of remote consultations, can provide fairly adequate and productive contact with parents while noting that the survey was conducted among parents of patients with sufficient «experience» of observation by the authors, «by default» – with a high level of compliance, so the results cannot be directly extrapolated to all patients in the country.

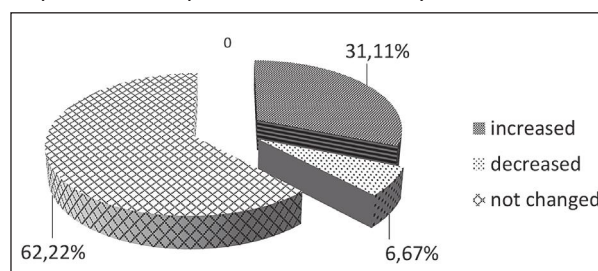


Figure 2 – Dynamics of the frequency of seizures in children during the war (N=45).

Table 2 – Assessment of medical care for children with epilepsy (N=108)

Indicator	Value of the indicator	Absolute number	%
Did your child continue to receive the necessary medical care during the war?	yes	95	87,96
	no	13	12,04
During the war, did you visit the medical institution where your child is being treated?	yes	63	58,33
	no	45	41,67
How did your child receive medical care during the war?	Found a satisfactory contact with a doctor in Ukraine	77	71,30
	Found an alternative medical institution or alternative doctor in Ukraine	7	6,48
	Received help in another country	20	18,52
	Did not find adequate help	4	3,70
How do you contact a doctor during the war?	By telephone consultations	45	41,67
	By video consultations	0	0,00
	By email or messengers	5	4,63
	By visiting at home	0	0,00
	Visited a healthcare institution where the child is constantly monitored	34	31,48
	Visited an alternative healthcare institution in Ukraine	8	7,41
	Visited a healthcare facility outside of Ukraine	11	10,19
	Did not seek consultation	5	4,63
Did you have any questions about your child's condition (course of epilepsy) that could not be resolved through such contact with a doctor?	yes	15	13,89
	no	93	86,11
Did you have any problems with access to laboratory tests?	yes	27	25,00
	no	81	75,00
Did you have any problems with access to instrumental examinations (electroencephalography, CT, MRI)?	yes	28	25,93
	no	80	74,07
Rate the quality of medical care provided to your child during the war (rating of the quality of medical care from 1 to 5)	1	4	3,70
	2	2	1,85
	3	15	13,89
	4	24	22,22
	5	63	58,33
Did your child need to consult a family doctor (paediatrician) or other specialists during the war?	yes	75	69,44
	no	33	30,56
Assess the quality of care received from a family doctor (paediatrician) or other specialists (rating of the quality of medical care from 1 to 5)	1	4	5,33
	2	3	4,00
	3	10	13,33
	4	17	22,67
	5	41	54,67

Along with the rather optimistic data on interaction with doctors (only 15 cases (13.89%) had questions about the course of epilepsy that could not be resolved), problems with access to laboratory (in 27 children (25.99%)) and instrumental (in 28 children (25.93%)) studies were identified.

As mentioned above, the mainstay of epilepsy treatment is the use of AEDs, so the situation with their provision was analysed in detail. The results are presented in **table 3**.

The provision of AEDs turned out to be a significant problem, as parents of 52 children (50.49%) reported difficulties in obtaining medicines from the budget during the war, and in 48.54% of cases (50 children) they had difficulties in purchasing medicines from the pharmacy network at their own expense. Parents of 44.68% of children had problems purchasing other medicines their child needed in the pharmacy network.

Since the first days of the war, the Ukrainian Anti-Epileptic League has played the most active role in organising care for children and adult patients with epilepsy (online counselling, facilitating the provision of AEDs, including the involvement of humanitarian aid, developing recommendations for patients, etc. [7]).

The seriousness of these problems is emphasised by the editor-in-chief of the *Seizure: European Journal of Epilepsy*, Marcus Reuber [8], who emphasises that scientific journals should respond to the war in the European country of Ukraine and provide access to information that underpins scientific exchange and progress.

Despite the above measures, the issues of optimising care for children with epilepsy remain acute and require further in-depth study. Based on the results obtained, taking into account the authors' own experience in helping patients to ensure continuity of treatment and organising adequate counselling, including remote counselling, we can identify

the following areas as promising in terms of optimising these processes:

- Promoting close interaction between doctors of different specialties providing care to children with epilepsy within Ukraine;
- Improvement of the system of cooperation between doctors and representatives of the authorities, volunteer and charitable organisations in the issues of medication and other support for children with epilepsy, especially in regions close to the war zone;

- Developing mechanisms of interaction with colleagues from other countries who assist children with epilepsy who have left Ukraine;

- Organisation of more local «hubs» of humanitarian assistance with antiepileptic drugs in the regions, the so-called «inviolable stock» in case of aggravation/changes in the military situation.

Conclusions.

According to parents, the main reasons for the failure of drug remission of seizures are stress – in 45.45% of cases, forced change of AEDs – in 27.27% of cases, and infectious diseases – in 27.27% of cases.

1. In most cases (87.96%), parents noted satisfactory medical care for their children.

2. Parents of about 50% of patients report problems obtaining AEDs at budgetary expense and purchasing in the pharmacy network.

Prospects for further research.

In the future, we plan to study the peculiarities of the mental sphere and the dynamics of behavioural disorders in children with epilepsy during military operations to improve approaches to their psychological and social adaptation and rehabilitation.

Table 3 – Parents' assessment of the provision of children with antiepileptic and other necessary medications

Indicator	Value of the indicator	Absolute number	%
N=108			
Does your child take antiepileptic drugs?	yes	103	95,37
	no	5	4,63
N=103 (patients taking antiepileptic drugs)			
Indicate the number of antiepileptic medications your child receives	1	36	34,95
	2	36	34,95
	3	26	25,24
	4	4	3,88
	more than 4	1	0,97
During the war, did you have any difficulties in obtaining antiepileptic drugs provided by the state budget?	yes	52	50,49
	no	51	49,51
During the war, did you have any difficulties with obtaining antiepileptic drugs in the pharmacy network at your own expense?	yes	50	48,54
	no	53	51,46
N=108			
Did your child need to take other medications?	yes	47	43,52
	no	61	56,48
N=47 (patients who needed to take other medications)			
During the war, did you face any difficulties in obtaining other medications necessary for your child in the pharmacy network?	yes	21	44,68
	no	26	55,32

DOI 10.29254/2077-4214-2023-3-170-444-452

УДК 616.853-053.2:362.141:355.01

Танцюра Л. М., Дубенко А. Є., Пулипець О. Ю., Третьяков Д. В.,

Лук'янцева О. Ю., Гекова М. В., Набока М. В.

СТАН НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ДІТЯМ З ЕПІЛЕПСІЯМИ В УКРАЇНІ ПІД ЧАС ВОЄННИХ ДІЙ: НАЙГОСТРІШІ ПРОБЛЕМИ І НАПРЯМКИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

Державна установа «Інститут неврології, психіатрії та наркології Національної академії медичних наук України» (м. Харків, Україна)

pelya_71@ukr.net

Основними принципами лікування епілепсій є тривалість, безперервність та регулярність.

Метою роботи стало вивчення стану надання медичної допомоги дітям з епілепсіями під час війни в Україні, визначення найгостріших проблем, що виникли в період воєнного стану в родини цих пацієнтів, і розробка напрямків їх вирішення.

Задля виконання завдань дослідження в березні-квітні 2023 року було проведено анонімне on-line анкетування батьків дітей з епілепсіями з використанням опитувальника власної розробки.

В опитуванні взяли участь батьки 108 дітей з різними формами епілепсій віком від 1 до 18 років, які протягом тривалого часу спостерігаються авторами роботи.

У 11 пацієнтів (10,19%) було втрачено контроль нападів (зрив медикаментозної ремісії). Як основні причини цього батьками зазначені: стрес, вимушена заміна антиепілептичних препаратів, інтеркурентні захворювання. Почастішання нападів зафіксовано у 31,11% випадків.

Батьки 87,96% пацієнтів повідомили, що їм вдалося знайти адекватний контакт з лікарем під війни. Вищим балом оцінюючи якість допомоги лікаря-невролога батьки 58,33% пацієнтів.

Водночас про труднощі з отриманням препаратів за бюджетний коштів вказують батьки 50,49% пацієнтів, у 48,54% виникли проблеми з придбанням ліків в аптечній мережі за власний коштів.

Запропоновані практичні заходи щодо оптимізації допомоги дітям з епілепсіями.

Ключові слова: діти, епілепсія, війна, медична допомога.

Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами.

Дослідження проведено в рамках виконання НДР «Вивчити особливості перебігу епілепсій у дітей під час війни і розробити підходи до терапії таких пацієнтів», шифр НАМН.ЕД.2П.23.

Вступ.

Повномасштабна військова агресія РФ проти України, що розпочалася 24 лютого 2022 року і продовжується, має надзвичайної сили і інтенсивності негативні впливи на країну загалом і кожного громадянина зокрема. Особливостями дії цих негативних

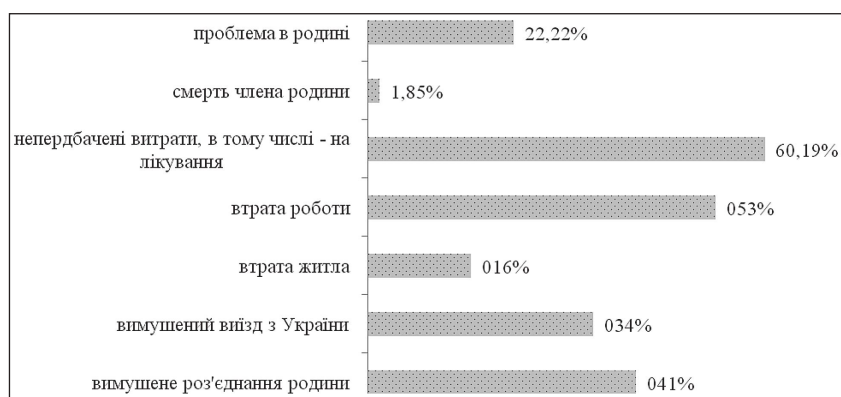


Рисунок 1 – Проблеми в родині пацієнтів, пов'язані з війною, N=108.

чинників є: глобальність; тривалість («хронічність») і, в той же час, надзвичайно швидкі зміни ситуації, в залежності від воєнної обстановки; наявність постійної загрози життю і здоров'ю всіх без винятку мешканців країни; невизначеність перспектив розвитку ситуації; негативний вплив інформаційного поля. Дія всіх цих глобальних чинників загострюється, якщо йдеться про хвору дитину, особливо – дитину з тяжким хронічним захворюванням та її родину, доповнюючись проблемами з отриманням необхідної лікарської допомоги (спостереження, планові обстеження, невідкладні заходи) і забезпеченням життєво необхідними медикаментозними препаратами.

Епілепсія є прикладом саме таких захворювань, успішність лікування яких, крім адекватної діагностики форми, типу епілептичних нападів, етіології, адекватного вибору терапії, напряму залежить від тривалості, регулярності та безперервності прийому антиепілептичних препаратів (АЕП) [1, 2]. Згідно з даними галузевої статистики, в Україні на період початку війни було зареєстровано близько 25 тисяч дітей з епілепсією [3], які, відповідно, потребують постійного лікування. Гострими і нез'ясованими є питання впливу воєнних дій не тільки на систему надання допомоги пацієнтам з епілепсією, а й на перебіг самого захворювання під дією зазначених вище чинників ризику.

Безпрецедентність подій, що відбуваються в Україні, пояснює вкрай обмежену кількість досліджень, присвячених проблемі впливу військових дій на перебіг і прогноз епілепсії. Всі ці дослідження є ретроспективними, базуються на спостереження пацієнтів після закінчення військових конфліктів або їх

участі в них, стосуються переважно дорослих.

Так, обстеження дорослих пацієнтів з епілепсією під час і після арабо-ізраїльського конфлікту не виявило суттєвих відмінностей в частоті і структурі нападів між воєнним і мирним періодом (Appel S. et al., 2018) [4]. В той же час, в роботі хорватських дослідників була показана значуща різниця в перебігу захворювання між дітьми з регіонів країни, які зазнали безпосереднього впливу бойових дій під час військового конфлікту 1991-1992 років і пацієнтами з

інших частин країни (Bosnjak J. et al., 2002) [5]. Дослідження, в якому вивчалася смертність ветеранів з епілепсією (що виникли під час або після воєнних дій), які брали участь у війнах в Іраку та Афганістані, показало її більшу частоту, навіть після урахування демографічних характеристик та супутніх захворювань (Jo Pugh M. et al., 2016) [6].

Зазначені вище фактори обумовлюють актуальність та практичну значущість досліджень особливостей перебігу епілепсії у дітей в період воєнних дій в Україні, надання медичної допомоги цим пацієнтам та їх родинам.

Мета дослідження.

Дослідити стан надання медичної допомоги дітям з епілепсією під час воєнних дій, визначити напрямки її оптимізації.

Об'єкт і методи дослідження.

Проведено опитування батьків 108 дітей з різними формами епілепсії віком від 1 до 18 років, з них хлопчиків – 62, дівчаток – 46. Всі діти знаходяться під спостереженням співробітників відділу дитячої психоневрології і пароксизмальних станів ДУ «Інститут неврології, психіатрії та наркології НАМН України», мінімальний термін спостереження – 6 місяців. Дані отримані шляхом анонімного on-line анкетування з використанням оригінального опитувальника, який містив 38 питань. Опитування проведено в березні-квітні 2023 року.

Результати оброблені статистично за допомогою статистичної програми Statistica 7.0, з використанням таких методів обробки, як: визначення середньої величини, t-критерію Ст'юдента, точного метода Фішера та критерію χ^2 – Пірсона. Критичний рівень значущості приймався на рівні 5%.

Результати дослідження та їх обговорення.

В більшості випадків (100 (92,6%)) анкети було заповнено матерями пацієнтів. 9 дітей (8,33%) певний проміжок часу перебували в тимчасово окупованих регіонах країни, 57 дітей (52,78%) були безпосередніми свідками бойових та/або інших воєнних дій. 76 дітей (70,37%) в період війни знаходилися на території України, з них 15 (13,83%) змінювали регіон проживання, 37 дітей (34,26%) були вимушені виїхати за кордон. Було проаналізовано значущі (на думку батьків) проблеми родин,

Таблиця 1 – Характеристика ремісій нападів (N=11)

Питання		Абсолютна кількість	%
Тривалість відсутності нападів до зриву ремісії	1 місяць або менше	0	0,00
	Від 1 до 3 місяців	0	0,00
	Від 3 до 6 місяців	2	18,18
	Від 6 місяців до 1 року	4	36,36
	Більше 1 року	5	45,45
Які фактори, на Вашу думку, могли призвести до зриву ремісії нападів?	Порушення режиму прийому АЕП	0	0,00
	Вимушена заміна АЕП	3	27,27
	Стрес	5	45,45
	Порушення режиму сну	0	0,00
	Фізичні навантаження	0	0,00
	Черепно-мозкова травма	0	0,00
	Інфекційні захворювання	3	27,27

пов'язані з війною. Отримані результати представлені на **рисунку 1**.

Таким чином, по-перше, звертає на себе увагу значущість проблем матеріального характеру (непередбачувані витрати, втрата роботи) і, водночас, такого важливого для родини моменту як її вимушене роз'єднання.

103 дитини на момент обстеження постійно приймають АЕП (від 1 до 4 препаратів). На тлі терапії в 74 випадках (58,33%) було досягнуто різної тривалості ремісії епілептичних нападів, у 11 з них (10,19% від загальної групи) під час війни відбувся зрив ремісії. Інформація щодо тривалості ремісій нападів і причин їх зриву представлена в **таблиці 1**.

У 34 дітей ремісія нападів до початку війни досягнута не була. Динаміка частоти нападів серед цих пацієнтів і дітей зі зривами ремісій представлена на **рисунку 2**.

Тобто у близько третини дітей відмічалось наростання частоти нападів, як можливі причини цього нами розглядалися ті складнощі, які виникли в системі надання допомоги в перші тижні-місяці війни і були найбільш драматичними в регіонах, що були окуповані та/або піддавалися/піддаються частим обстрілам, є прифронтовими.

Відомості щодо варіантів отримання допомоги і проблем, що пов'язані з цим, представлені в **таблиці 2**.

Представлені показники демонструють, що, незважаючи на активні воєнні дії, переїзд до інших регіонів України та за кордон, інші обставини, більшість дітей (95 (87,96%)) отримували під час війни медичну допомогу, яку батьки розцінюють як адекватну. Вищим балом батьки оцінюють якість допомоги лікаря-невролога (епілептолога) під час війни в 58,33% випадків, відповідний показник для лікарів-педіатрів також є високим – 54,67%.

Таким чином, бачимо, що використання всіх доступних видів взаємодії, з широким застосуванням дистанційних консультацій може забезпечити доволі

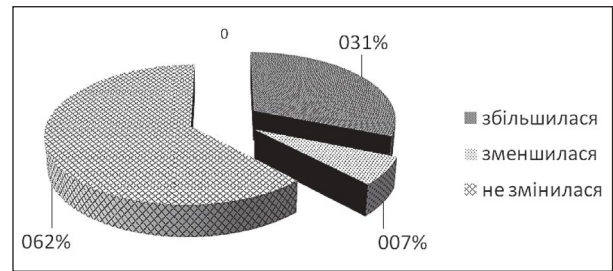


Рисунок 2 – Динаміка частоти нападів у дітей під час війни (N=45).

Таблиця 2 – Оцінка медичної допомоги дітям з епілепсіями (N=108)

Показник	Значення показника	Абсолютна кількість	%
Чи продовжувала / продовжує Ваша дитина отримувати необхідну медичну допомогу під час війни?	так	95	87,96
	ні	13	12,04
Чи відвідували Ви під час війни лікарський заклад, в якому спостерігається Ваша дитина?	так	63	58,33
	ні	45	41,67
Яким чином Ваша дитина отримувала медичну допомогу під час війни?	Знайшли задовільний для мене контакт з лікарем в Україні	77	71,30
	Знайшли альтернативний лікарський заклад або альтернативного лікаря в Україні	7	6,48
	Отримували допомогу в іншій країні	20	18,52
	Не знайшли адекватної допомоги	4	3,70
Яким чином здійснюється / здійснювався Ваш контакт з лікарем під час війни?	Шляхом телефонних консультацій	45	41,67
	Шляхом відеоконсультацій	0	0,00
	Через електронну пошту або месенджери	5	4,63
	Шляхом відвідування вдома	0	0,00
	Відвідували лікарський заклад, де постійно спостерігається дитина	34	31,48
	Відвідували альтернативний лікарський заклад в Україні	8	7,41
	Відвідували лікарський заклад за межами України	11	10,19
	За консультацією не зверталися	5	4,63
Чи виникли у Вас питання щодо стану дитини (перебіг епілепсії), які не вдалося вирішити шляхом подібного контакту з лікарем?	так	15	13,89
	ні	93	86,11
Чи були (є) у Вас проблеми, пов'язані з доступом до лабораторних досліджень?	так	27	25,00
	ні	81	75,00
Чи були (є) у Вас проблеми, пов'язані з доступом до інструментальних досліджень (електроенцефалографія, КТ, МРТ)?	так	28	25,93
	ні	80	74,07
Оцініть стан надання Вашій дитині медичної допомоги під час війни (оцінка стану надання медичної допомоги від 1 до 5)	1	4	3,70
	2	2	1,85
	3	15	13,89
	4	24	22,22
	5	63	58,33
Чи потребувала Ваша дитина консультації сімейного лікаря (педіатра) або інших спеціалістів під час війни?	так	75	69,44
	ні	33	30,56
Оцініть якість отриманої допомоги сімейного лікаря (педіатра) або інших спеціалістів (оцінка стану надання медичної допомоги від 1 до 5)	1	4	5,33
	2	3	4,00
	3	10	13,33
	4	17	22,67
	5	41	54,67

Таблиця 3 – Оцінка батьками забезпечення дітей антиепілептичними та іншими необхідними препаратами

Показник	Значення показника	Абсолютна кількість	%
N=108			
Чи приймає Ваша дитина антиепілептичні препарати?	так	103	95,37
	ні	5	4,63
N=103 (пацієнти, які приймають антиепілептичні препарати)			
Вкажіть кількість антиепілептичних препаратів, які отримує Ваша дитина	1	36	34,95
	2	36	34,95
	3	26	25,24
	4	4	3,88
	more than 4	1	0,97
Чи виникли у Вас під час війни складнощі з отриманням антиепілептичних препаратів, що надаються за бюджетний кошт?	так	52	50,49
	ні	51	49,51
Чи виникли у Вас під час війни складнощі з отриманням антиепілептичних препаратів в аптечній мережі за власний рахунок?	так	50	48,54
	ні	53	51,46
N=108			
Чи була необхідність Вашій дитині приймати інші медикаменти?	так	47	43,52
	ні	61	56,48
N=47 (пацієнти, яким була потреба в прийомі інших медикаментів)			
Чи виникли у Вас протягом війни складнощі із отриманням в аптечній мережі інших необхідних дитині медикаментів?	так	21	44,68
	ні	26	55,32

адекватний і продуктивний контакт з батьками, при цьому зазначимо, що опитування проведено серед батьків пацієнтів з достатнім «стажем» спостереження саме авторами, «за замовчуванням» – з високим рівнем комплаєнсу, тому результати не можуть бути напружено екстрапольовані на всіх пацієнтів в країні.

Одночасно з доволі оптимістичними даними щодо взаємодії з лікарями (лише в 15 випадках (13,89%) відзначається наявність питань стосовно перебігу епілепсії, які не вдалося вирішити), виявлено проблеми з доступом до лабораторних (у 27 дітей (25,99%) та інструментальних (у 28 дітей (25,93%) досліджень.

Як вже зазначалося вище, основою лікування епілепсії є прийом АЕП, тому детально була проаналізована ситуація з забезпеченням ними, результати представлені в таблиці 3.

Забезпечення АЕП виявляється значущою проблемою, так, батьки 52 дітей (50,49%) повідомили про складнощі з отриманням під час війни препаратів за бюджетний кошт, а в 48,54% випадків (у 50 дітей) були труднощі з придбанням препаратів в аптечній мережі за власний рахунок. У батьків 44,68% дітей виникали проблеми з придбанням в аптечній мережі інших необхідних дитині ліків.

З перших днів війни найактивнішу роль в організації допомоги дітям і дорослим пацієнтам з епілепсією відіграє Українська протиепілептична Ліга (online консультування, сприяння забезпеченню АЕП, в

тому числі, з залученням гуманітарної допомоги, розробка рекомендацій для пацієнтів і т. ін.) [7].

Серйозність цих проблем підкреслюється головним редактором журналу Seizure: European Journal of Epilepsy Marcus Reuber [8], який наголошує на тому, що наукові видання повинні реагувати на війну в європейській країні – Україні і надавати доступ до інформації, яка лежить в основі наукового обміну і прогресу.

Незважаючи на вищезазначені заходи, питання оптимізації надання допомоги дітям з епілепсією залишаються гострими, потребують подальшого поглибленого вивчення. На основі отриманих результатів, враховуючи власний досвід авторів щодо допомоги пацієнтам в забезпеченні безперервності лікування і організації адекватного консультування, в тому числі – дистанційного, можемо визначити як перспективні, з точки зору оптимізації цих процесів, наступні напрямки:

– Сприяння тісній взаємодії лікарів різних спеціальностей, які надають допомогу дітям з епілепсією, в межах України;

– Вдосконалення системи співробітництва між лікарями та представниками органів влади, волонтерськими та благодійними організаціями в питаннях медикаментозного та іншого забезпечення дітей з епілепсією, особливо – в регіонах, близьких до зони ведення бойових дій;

– Відпрацювання механізмів взаємодії з колегами з інших країн, що надають допомогу дітям з епілепсією, які виїхали з України;

– Організація в регіонах більш локальних «хабів» гуманітарної допомоги антиепілептичними препаратами, так званого, «недоторканого запасу» на випадок загострення/змін воєнної обстановки.

Висновки.

Основними причинами зривів медикаментозної ремісії нападів, на думку батьків є: стрес – в 45,45% випадків, вимушена заміна АЕП – в 27,27% випадків, інфекційні захворювання – в 27,27% випадків.

1. В більшості випадків (87,96%) батьками відмічений задовільний рівень надання їх дітям медичної допомоги.

2. На наявність проблем з отриманням АЕП за бюджетний кошт і їх придбанням в аптечній мережі вказують батьки близько 50% пацієнтів.

Перспективи подальших досліджень.

В подальшому нами планується дослідження особливостей психічної сфери і динаміки поведінкових розладів у дітей з епілепсією під час воєнних дій з метою вдосконалення підходів до їх психологічної і соціальної адаптації і реабілітації.

References / Література

1. Jones KEA, Howells R, Mallick AA, Paul SP, Dey I. NICE guideline review: Epilepsies in children, young people and adults NG217. Arch Dis Child Educ Pract Ed. 2023 Jun 20;edpract-2022-324427. DOI: [10.1136/archdischild-2022-324427](https://doi.org/10.1136/archdischild-2022-324427).
2. Perucca P, Scheffer IE, Kiley M. The management of epilepsy in children and adults. Med. J. Aust. 2018;208(5):226-233. DOI: [10.5694/mja17.00951](https://doi.org/10.5694/mja17.00951).
3. Zabolotko VM. Stan zdorovia ditei 0-17 rokov vključno za 2021 rik. Statystychno-analitychnyi dovidnyk [Internet]. K.: DZ «Tsentr medychnoi statystyky Ministerstva okhorony zdorovia Ukrainy»; 2022 [tsytovano 2023 Lyp 15]. Dostupno: <http://medstat.gov.ua/im/upload/Pediatric2021.zip>. [in Ukrainian].

4. Appel S, Gelfand A, Kotlyar G, Milo R. A retrospective analysis of the development of seizure frequency in patients with seizures during a period of military conflict. *Seizure*. 2018;61:119-121. DOI: [10.1016/j.seizure.2018.08.003](https://doi.org/10.1016/j.seizure.2018.08.003).
5. Bosnjak J, Vucovic-Bobic M, Mejaski-Bosnjak V. Effect of war on the occurrence of epileptic seizures in children. *Epilepsy Behav*. 2002;3(6):502-509. DOI: [10.1016/s1525-5050\(02\)00602-9](https://doi.org/10.1016/s1525-5050(02)00602-9).
6. Pugh MJ, Van Cott AC, Amuan M, Baca C, Rutecki P, Matthew M, et al. Epilepsy among Iraq and Afghanistan war veterans – United States, 2002-2015. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2016 Nov.;65(44):1224-1227. DOI: [10.15585/mmwr.mm6544a5](https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6544a5).
7. Dubenko A. Crisis response in Ukraine: Securing medication and care for people with epilepsy through national and international efforts [Internet]. 2022 Apr 18 [tsytovano 2023 Lyp 15]. Dostupno: <http://ulae.org.ua/index.php/uk/konhresy/mynuli-zakhody/2-uncategorised/290-crisis-response-in-ukraine-securing-medication-and-care-for-people-with-epilepsy-through-national-and-international-efforts>.
8. Reuber M. Should a scientific epilepsy journal feature a picture highlighting the war in Ukraine on its front cover? *Seizure: European Journal of Epileps*. 2022 Mar.;96:PIII. DOI: [10.1016/j.seizure.2022.03.011](https://doi.org/10.1016/j.seizure.2022.03.011).

СТАН НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ДІТЯМ З ЕПІЛЕПСІЯМИ В УКРАЇНІ ПІД ЧАС ВОЄННИХ ДІЙ: НАЙГОСТРІШІ ПРОБЛЕМИ І НАПРЯМКИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

Танцур Л. М., Дубенко А. Є., Пилипець О. Ю., Третяков Д. В., Лук'янцева О. Ю., Гекова М. В., Набока М. В.

Резюме. Повномасштабна військова агресія РФ проти України, що розпочалася 24 лютого 2022 року і продовжується, має надзвичайної сили і інтенсивності негативні впливи на країну загалом і кожного громадянина зокрема. Однією з найменш захищених категорій під час воєнних конфліктів є діти з тяжкими хронічними захворюваннями, такими як, зокрема, епілепсія. Метою роботи було дослідження стану надання медичної допомоги дітям з епілепсією під час воєнних дій, визначення напрямків її оптимізації. Шляхом анонімного on-line анкетування з використанням оригінального опитувальника в березні-квітні 2023 року було проведено опитування батьків 108 дітей з різними формами епілепсії віком від 1 до 18 років, з них хлопчиків – 62, дівчаток – 46. Результати оброблені статистично. Серед найбільш значущих проблем, пов'язаних з війною, батьками зазначені: непередбачувані витрати, втрата роботи і вимушене роз'єднання родин. У 11 пацієнтів (10,19%) під час війни відбувся зрив ремісії нападів, почастищення нападів спостерігалось у 31,11% дітей. З'ясовано, що основними причинами зривів медикаментозної ремісії нападів, на думку батьків є: стрес – в 45,45% випадків, вимушена заміна АЕП – в 27,27% випадків, інфекційні захворювання – в 27,27% випадків. В більшості випадків (87,96%) батьками відмічений задовільний рівень надання їм дітям медичної допомоги. При цьому виявлено проблеми з доступом до лабораторних (у 27 дітей (25,99%)) та інструментальних (у 28 дітей (25,93%)) досліджень. На наявність проблем з отриманням АЕП за бюджетний кошт і їх придбанням в аптечній мережі вказують батьки близько 50% пацієнтів. Намічені шляхи подальших наукових досліджень і практичні заходи з оптимізації забезпечення дітей з епілепсією адекватною допомогою.

Ключові слова: діти, епілепсія, війна, медична допомога.

THE STATE OF PROVIDING MEDICAL CARE TO CHILDREN WITH EPILEPSY IN UKRAINE DURING MILITARY CONFLICT: THE MOST PRESSING PROBLEMS AND WAYS TO SOLVE THEM

Tantsura L. M., Dubenko A. Ye., Pylypets O. Yu., Tretiakov D. V., Lukiantseva O. Yu., Gekova M. V., Naboka M. V.

Abstract. The full-scale military aggression of the Russian Federation against Ukraine, which began on February 24, 2022 and continues, has extremely strong and intensive negative effects on the country in general and each citizen in particular. One of the least protected categories during military conflicts are children with severe chronic diseases, such as, in particular, epilepsy. The purpose of the work was to study the state of providing medical care to children with epilepsy during military conflict, to determine directions for its optimization. Parents of 108 children with various forms of epilepsy aged from 1 to 18 years old, of whom 62 were boys, 46 were girls, were surveyed through an anonymous online survey questionnaire in March-April 2023. The results were processed statistically. Among the most significant problems related to the war, parents indicated: unexpected expenses, loss of work and forced separation of families. In 11 patients (10,19%) during the war, a break in the remission of epileptic attacks occurred, the frequency of attacks was observed in 31,11% of children. It was found out that the main reason for interruptions in medication remission of epileptic attacks, according to parents, are: stress – in 45,45% of cases, forced replacement of AED – in 27,27% of cases, infectious diseases – in 27,27% of cases. In most cases (87,96%) parents noted a satisfactory level of providing medical care to their children. At the same time, problems with access to laboratory (in 27 children (25,99%)) and instrumental (in 28 children (25,93%)) studies were found. The parents of about 50% of patients point to the presence of problems with obtaining AED at budget cost and purchasing them in the pharmacy network. Ways of further scientific research and practical measures to optimize the provision of children with epilepsy with adequate help are outlined.

Key words: children, epilepsy, war, medical care.

ORCID and contributionship / ORCID кожного автора та їх внесок до статті:

Tantsura L. M.: [0000-0002-7537-431X](https://orcid.org/0000-0002-7537-431X) ^{ABDEF}
 Dubenko A. Ye.: [0000-0001-9626-3638](https://orcid.org/0000-0001-9626-3638) ^{ABDE}
 Pylypets O. Yu.: [0000-0002-3471-0145](https://orcid.org/0000-0002-3471-0145) ^{ABD}
 Tretiakov D. V.: [0000-0002-1112-5752](https://orcid.org/0000-0002-1112-5752) ^{ABCD}
 Lukiantseva O. Yu.: [0009-0003-1465-8962](https://orcid.org/0009-0003-1465-8962) ^C
 Gekova M. V.: [0000-0002-4439-7543](https://orcid.org/0000-0002-4439-7543) ^C
 Naboka M. V.: [0000-0002-8856-6353](https://orcid.org/0000-0002-8856-6353) ^C

Conflict of interest / Конфлікт інтересів:

The authors confirm that there is no conflict of interest. / Автори підтверджують відсутність конфлікту інтересів.

Corresponding author / Адреса для кореспонденції

Pylypets Olena Yuriyivna / Пилипець Олена Юріївна

SI «Institute of Neurology, Psychiatry and Narcology of the NAMS of Ukraine» / ДУ «Інститут неврології, психіатрії та наркології НАМН України»

Ukraine, 61000, Kharkiv, 46 Akademika Pavlova str. / Адреса: Україна, 61000, м. Харків, вул. Академіка Павлова 46

Tel.: +380503437299 / Тел.: +380503437299

E-mail: pelya_71@ukr.net

A – Work concept and design, B – Data collection and analysis, C – Responsibility for statistical analysis, D – Writing the article, E – Critical review, F – Final approval of the article / A – концепція роботи та дизайн, B – збір та аналіз даних, C – відповідальність за статистичний аналіз, D – написання статті, E – критичний огляд, F – остаточне затвердження статті.

Received 20.04.2023 / Стаття надійшла 20.04.2023 року

Accepted 25.08.2023 / Стаття прийнята до друку 24.08.2023 року

DOI 10.29254/2077-4214-2023-3-170-452-456

UDC 616.24 – 002 – 073.43 – 053.2

Khanaliyeva N. F.

SPECTRUM OF CHEST IMAGING DATA IN CHILDREN WITH INFLAMMATORY LUNG DISEASES

Scientific Research Institute of Pediatrics named after K. Faradzheva (Baku, Azerbaijan)

statya2021@yandex.ru

200 children aged 0 to 1 years who were admitted to the K.Y. Faradzheva Research Institute of Pediatrics in the period 2019-2021 were examined. All examined children were divided into 4 groups: 1) newborns, 2) infants, 3) children older than 1 year, 4) children without pathology of the respiratory system. In the work, Shimadzu Flexavision, Toshiba portable X-ray Unit and Medison Sonoacer 7, Siemens Acuson P300 devices were used for X-ray examinations, Toshiba portable X-ray Unit for children in serious condition, and ultrasound device Medison Sonoacer 7 and portable ultrasound device Siemens Acuson P300.

In the structure of the focus with pronounced inflammatory infiltration in pneumonia, using ultrasound of the patient's lungs, air bronchograms with uneven lower edges and upper edges of the focus adjacent to the pleural line are visualized, which, in turn, are practically absent and are not detected during ultrasound examinations in patients with total lung atelectasis, which, against this background, has a homogeneous isoechogenic structure. In addition to visualization of certain, real-life structures of lung tissue during ultrasound, it is possible to register additional two diagnostically important patterns of acoustic artifacts, one of which is hyperechoic multiple lines or so-called A-lines located at regular intervals and horizontally directed, represents a deep reflection of the wave from the line of the pulmonary pleura, is mainly a sign of a normal amount of air in the alveoli and is more often fixed in the examined healthy children.

Ultrasound is a sensitive method for detecting pneumonia and their characteristic signs or artifacts in newborn children.

Key words: pneumonia, newborns, ultrasound, artifacts.

The connection of the publication with planned research works.

This work is a fragment of a dissertation for the degree of Doctor of Philosophy in medicine.

Introduction.

Despite the rather frequent attention of specialists to the problem of using the ultrasound method to study lung tissues in the diagnosis and assessment of the severity of pneumonia, the results of scientific studies and their comparative analysis indicate [1, 2, 3] that there are controversial issues that require accuracy in the interpretation of registered ultrasound changes. For example, an assessment of the airless area of the lung tissue is done to clarify the semiotics of airless fragments of the lung tissue (inflammatory infiltration, atelectasis), depending on the presence of pneumonia of various morphological

types. In the course of the research, the results of radiography and ultrasound techniques for assessing the state of the chest organs are studied in detail, more precisely, the ultrasound picture and anatomy of pathological changes, the radiation semiotics of these changes, as well as their localization and extent are determined [4, 5, 6, 7]. These studies present data on the frequency of detection of diagnostically important hypo- and hyperechoic structures, inflammatory infiltrate, artifacts, A-line, B-line and a comparative analysis of the obtained indicators with the results of studies by foreign authors [8]. The identified interstitial changes, the presence of which is indicated by the fact of visualization of multiple B-lines, include pulmonary edema, effusion into the pleural cavity, pneumonia, and respiratory distress syndrome. At the same time, specialists identify and convincingly pres-