

*М. В. Набока***ДОЦІЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ РЕГІСТРУ ХВОРИХ НА ЕПІЛЕПСІЮ, ЯКІ БУЛИ ПРООПЕРОВАНІ В ЗВ'ЯЗКУ З ФАРМАКОРЕЗИСТЕНТНІСТЮ***М. V. Naboka***THE EXPEDIENCY OF USING THE REGISTRY METHOD FOR PATIENTS WITH EPILEPSY WHO WERE OPERATED ON DUE TO PHARMACORESISTANCE**

Ключові слова: епілепсія, фармакорезистентність, реєстр, хірургічне лікування, анкета

Кількість хворих на епілепсію в Україні і світі збільшується щороку. І велику частину з цих хворих становлять пацієнти, які потребують хірургічного методу лікування.

Проте немає жодного методу реєстрації відомостей про таких пацієнтів, який би надавав можливість адекватно оцінювати результати хірургічного лікування епілепсії, підготовку до оперативного втручання, поетапне обстеження пацієнта і надалі призначення йому адекватної терапії протиепілептичними препаратами.

З 2014 до 2020 року зібрано інформацію з трьох провідних нейрохірургічних центрів України, які виконують оперативне втручання з приводу фармакорезистентної епілепсії. За цей період прооперовано 359 пацієнтів, які мали фармакорезистентну форму епілепсії. Проте не було і немає жодної інформації про ефективність лікування, подальший перебіг хвороби у таких пацієнтів та інформації щодо лікування нападів після оперативного втручання.

Наша команда вирішила розробити реєстр хворих, які були прооперовані в зв'язку з фармакорезистентною епілепсією. Насамперед була створена анкета, яка містить в себе докладну інформацію щодо дебюту хвороби, її перебігу, лікування та інформацію щодо діагностики. Ця анкета стала основою для створення електронного реєстру прооперованих хворих на епілепсію, який дає змогу в зручному і швидкому режимі вводити всі відомості про пацієнтів в електронну базу даних.

Створений реєстр є вкрай важливий і доцільний в той час, коли постійно збільшується кількість хворих на епілепсію, які прооперовані в зв'язку з фармакорезистентністю.

The number of epilepsy patients in Ukraine and in the world is increasing every year. And a large part of these patients are patients who need a surgical method of treatment.

However, there is no method of registration such patients, which would provide an opportunity to adequately evaluate the results of surgical treatment of epilepsy, preparation for surgical intervention, step-by-step examination of the patient and, subsequently, the appointment of adequate AED therapy.

From 2014 to 2020, information was collected from 3 leading neurosurgical centers of Ukraine, which are engaged in surgery for drug-resistant epilepsy. 359 patients who had a drug-resistant form of epilepsy were operated on during this period. However, there was and is not any information about the effectiveness of treatment, the further course of the disease in such patients and information about the treatment of attacks after surgery.

Our team decided to develop a register of patients who were operated on due to drug-resistant epilepsy. Firstly, a questionnaire was created, which includes detailed information on the onset of the disease, its course, treatment, and information on diagnosis. This questionnaire became the basis for the creation of an electronic register of operated patients with epilepsy, which allows you to conveniently and quickly enter all patient data into an electronic database.

The created register is extremely important and expedient at a time when the number of patients with epilepsy who are operated on due to drug resistance is constantly increasing.

Згідно з даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), чисельність хворих, котрі страждають на епілепсію, становить близько 50 мільйонів людей. Також ВООЗ надає факт про те, що близько 70 % людей з епілепсією мають можливість жити повноцінним життям без проявів хвороби за умови, якщо вони будуть забезпечені потрібними діагностикою та лікуванням [1].

В Україні, на жаль, ця частка істотно нижча. Це пов'язано з багатьма факторами, зокрема з неза-

довільним матеріальним станом населення, неможливістю хворих отримати консультації профільних спеціалістів для точного і правильного встановлення діагнозу і надалі отримувати адекватне лікування протиепілептичними препаратами. Проте не всі спеціалісти, котрі працюють в сфері медицини, правильно розуміють поняття епілепсії, не завжди мають достатні знання щодо можливих методів діагностики і схем лікування.

Епілепсія є однією з найстаріших гарно розпізнаваних патологій в світі. Згідно з інформацією ВООЗ, близько 10 % всього населення планети

мали хоча б один напад втрати свідомості за все своє життя, а чимала кількість людей стикалася хоча б раз за своє життя з людиною, яка страждає на епілептичні напади [1]. Протягом тривалого періоду епілепсія залишалася мало вивченою патологією, яка спричиняла багато питань, була приводом для дискримінації та соціальної стигматизації.

2005 року Цільова Група Міжнародної Проти-епілептичної Ліги (ILAE) сформулювала визначення поняття «епілепсія». Епілепсія — це розлад головного мозку, що характеризується стійкою схильністю до виникнення епілептичних нападів, а також нейробіологічними, когнітивними, психологічними і соціальними наслідками цього стану. За визначенням, для діагностування епілепсії потрібно виникнення принаймні одного епілептичного нападу. Хоча на практиці під цим розуміють наявність двох неспровокованих нападів з інтервалом не менш як 24 години [2]. Але лікарі, які працюють з пацієнтами, що страждають на епілептичні напади, мають розуміти, що кожен випадок — індивідуальний і його треба розглядати відповідно до скарг пацієнта, умов і причин виникнення нападу з подальшим аналізом імовірності виникнення повторного нападу.

2014 року в Україні розроблений протокол надання медичної допомоги хворим на епілепсію, де були покроково описані дії лікаря, до якого звернувся пацієнт [3].

Відповідно до протоколу, консультації нейрохірурга потребують хворі в таких випадках: наявність морфологічного вогнища при проведенні томографії у пацієнтів у дебюті епілепсії; динаміка морфологічного вогнища при динамічному томографічному досліджуванні у пацієнтів з довготривалою епілепсією; фармакорезистентність епілепсії [3].

Вищеописані причини звернення пацієнта до нейрохірурга, пов'язані з фармакорезистентністю, дедалі частіше є причиною для бурхливих дискусій, які пов'язані з нерозумінням доцільності і ефективності хірургічного лікування. В провідних країнах світу щодня проводять лікування пацієнтів з фармакорезистентної епілепсією хірургічним методом. І про це свідчить світовий досвід, який подано на розгляд і розсуд медичної спільноти. 2017 року опублікована стаття одного з провідних американських центрів, де описано дослідження і наведена точна кількість хворих, які були скеровані на хірургічне лікування фармакорезистентної епілепсії, а саме переважно на скроневій долі. За підрахунками дослідників, приблизно у 70 % належним способом відібраних кандидатів на хірургічне втручання зникають напади після оперативного лікування, а у більшості з решти пацієнтів групи спостерігається істотне поліпшення завдяки зменшенню нападів та поліпшенню якості життя [4]. Згідно з іншими джерелами, де були описані перебіг передопераційної підготовки, оперативного лікування і результати втручання, показник лікування

пацієнтів зі скроневою епілепсією протягом одного року після хірургічного лікування був набагато вищим, ніж при медикаментозному лікуванні (58 % проти 8 %), це доводить, що хірургічна операція може бути ефективною для контролю епілепсії. У тривалому дослідженні, що охоплювало 615 пацієнтів з епілепсією, приблизно у 52 % пацієнтів не було рецидивів нападів навіть протягом п'яти років після операції, і близько 47 % пацієнтів не вказували на якісь ознаки нападів епілепсії через десять років після операції [5]. Ці дані свідчать про те, що в світі активно проводять лікування фармакорезистентної епілепсії хірургічним методом і результати такого лікування досить обнадійливі.

На жаль, не всі пацієнти мають в своєму діагнозі відмітку щодо фармакорезистентності, навіть маючи її. Це пов'язано з багатьма факторами.

Першим і вагомим фактором є неприйняття нового визначення терміну фармакорезистентної епілепсії. Робоча група ILAE 2010 року сформулювала визначення фармакорезистентної епілепсії — це невдача адекватного лікування двома переносимими, відповідно обраними і використаними проти-епілептичними засобами. При цьому мова може йти лише про адекватні препарати або їх комбінації в адекватних дозах [3]. Тобто часто трапляються такі випадки, що хворий вживає різноманітні комбінації препаратів, в адекватних дозах і схемах, проте діагноз фармакорезистентності хворому не встановлений. Пацієнт і далі живе з нападами, маючи через це низький рівень життя. Ця проблема виникає тому, що лікар недосить глибоко і правильно розуміє поняття фармакорезистентності.

Другим вагомим фактором є необізнаність пацієнтів. Хворий вживає препарати, які призначив йому лікар, а проте не отримує потрібного ефекту від лікування. Вважаючи це належним, пацієнт не приходив на консультацію до спеціаліста, не проходить потрібне обстеження, втрачається зворотній зв'язок і таким способом хворий втрачає шанс жити нормальним життям.

В деяких випадках пацієнт має бажання з'ясувати проблему, коли він, вживаючи адекватні препарати в адекватних дозах, страждає від нападів. Проте для повного вирішення питання і пошуку причини неефективності лікування хворого треба дообстежити. Потрібні дообстеження проводять в обласних центрах країни, що стає вагомою перешкодою під час вирішення питання щодо неефективності лікування. Велика кількість пацієнтів не мають змоги доїхати до провідних центрів і відповідно не отримують можливість пройти дообстеження. Але вагомим фактором і часто перешкодою для пацієнтів є не завжди адекватне і логічне обстеження пацієнтів навіть в обласних спеціалізованих центрах. Велика кількість пацієнтів зважуються на те, щоб приїхати до обласного центру для обстеження, проте не завжди їм призначають потрібні обстеження, які рекомендовані

в протоколах і можуть дійсно допомогти пацієнту розв'язати його проблему. В такій ситуації важливим є «людський» фактор, адже деякі спеціалісти можуть узятися за обстеження, не вміючи його робити, задля вигоди. А пацієнт, заплативши кошти, отримає зовсім не той результат, який хотів.

Є ще велика кількість проблем, з якими стикаються пацієнти, які хворі на епілепсію, але сподіваємося, що їх можна буде поступово розв'язати.

Ми збрали доступну інформацію з провідних нейрохірургічних центрів України, де профільно виконують хірургічним методом лікування фармакорезистентної епілепсії. В період з 2014 до 2020 року прооперовано 359 пацієнтів з цією проблемою. Проаналізувавши зібрану інформацію, ми побачили, що щороку кількість прооперованих хворих з фармакорезистентною епілепсією збільшується і доволі істотно. Проте згідно з зібраною інформацією видно, що зовсім немає даних щодо передопераційної підготовки пацієнтів, безпосередньо перебігу операції і післяопераційного перебігу хвороби. Поспілкувавшись зі спеціалістами, які профільно виконують оперативне лікування фармакорезистентної епілепсії, розуміємо, що кількість таких пацієнтів дійсно велика, проте, навіть нейрохірург не може повідомити точну кількість таких хворих і їх подальшу долю, адже не має надалі з пацієнтом налагодженого зв'язку.

І стається так, що подальшу долю таких прооперованих хворих справді не знає ніхто. Можливо, деякі пацієнти все ж є досить дисциплінованими і у вказані нейрохірургом дати приходять на консультацію. Але їх кількість досить мізерна. І все ж, ми розуміємо, що робота нейрохірурга не полягає в підрахунку кількості хворих, оцінюванні оперативного лікування і наданні інформації щодо подальшої долі пацієнтів.

З метою аналізу ефективності оперативного лікування фармакорезистентної форми епілепсії, оцінки віддалених результатів проведеного лікування, підтримки постійного зв'язку з прооперованими пацієнтами і як результат — створення лікувальних рекомендацій для таких хворих наша команда вирішила розробити реєстр хворих, які прооперовані в зв'язку з фармакорезистентністю. Потреба у такому реєстрі цілком виправдана, адже ми не маємо точної інформації про подібних пацієнтів, не маємо відомостей щодо подальшої долі таких пацієнтів, а отже — не можемо проаналізувати і надати оцінку результатів оперативного лікування хворих з фармакорезистентною епілепсією.

Реєстр — упорядкована інформаційна система або спеціалізована база даних, яка використовує спостережні методи дослідження для отримання потрібної інформації, її аналізу і оцінки результатів в популяції, об'єднаної певними захворюваннями, станом або впливом, з однією або декількома зумовленими науковими, практичними або економічними цілями [7].

Метод реєстру — це доволі сучасний та часто використовуваний в світі та в Україні спосіб збору та упорядкування інформації. Проте, в Україні доволі мало реєстрів, які були б пов'язані безпосередньо з епілепсією. 2016 року був створений реєстр хворих на епілепсію в Україні, що дало змогу істотно покращити статистичні дані та виявити додаткові етіологічні, патоморфологічні та терапевтичні особливості захворювання для подальшого поліпшення якості діагностики та лікування таких хворих та проведення реалістичних фармакоеконічних розрахунків. Це свідчить про те, що цей метод реєстрації хворих абсолютно виправданий і доволі зручний, і ми вибрали саме такий метод реєстрації зібраної інформації. Звісно ж, можна вибрати абсолютно інший спосіб реєстрації даних, який допоміг би згрупувати та створити єдину базу даних, де фіксувались би всі подробиці щодо кожного випадку прооперованого хворого на епілепсію. Але найпопулярніший та найзручніший спосіб реєстрації хворих — це спосіб реєстру, адже він дає змогу вводити всі дані в будь-який час та з будь-якого носія, робити це швидко та зручно [7].

Першим кроком було створення анкет хворих на епілепсію, які були прооперовані в зв'язку з фармакорезистентністю. Анкету фактично можна поділити на 8 частин [9].

Під час її створення було ретельно вивчено Закон України «Про захист персональних даних», який регулює правові відносини, пов'язані із захистом і обробкою персональних даних, і спрямований на захист основоположних прав і свобод людини і громадянина, зокрема права на невтручання в особисте життя, у зв'язку з обробкою персональних даних [6].

Перша частина анкети містить загальні дані пацієнта, а саме: прізвище, ім'я та по-батькові (тільки ініціали, що свідчить про забезпечення належного захисту даних пацієнта), дату народження й уточнення статі пацієнта.

В другу частину вводять інформацію щодо початку хвороби, де вказують дату першого нападу, загальну частоту нападів на початку хвороби, частоту нападів протягом року перед хірургічним лікуванням і частоту нападів за 3 місяці до операції. Також в цій частині вводять інформацію стосовно типу нападів, які були діагностовані перед надходженням в стаціонар, і вказують чинник, який спровокував епілепсію.

Третя частина присвячена протиепілептичній терапії, а саме вводять інформацію щодо протиепілептичних препаратів, які хворий вживав взагалі і безпосередньо перед операцією. В цій частині вказують назву препарату і добову дозу, яку вживав пацієнт.

В четвертій частині вказують усі додаткові методи обстеження та консультації, які проходив пацієнт перед надходженням в стаціонар: інформація щодо консультації психолога, висновків комп'ютерної томографії (КТ), магнітно-резонансної томографії (МРТ),

електроенцефалографії (ЕЕГ), ЕЕГ-відео-моніторингу з обов'язковим вказуванням дати та занесенням даних, які були отримані в результаті обстеження.

В п'ятій частині вказують інформацію щодо додаткових методів обстеження, консультацій, які проходив пацієнт саме в нейрохірургічному відділенні (МРТ, КТ, ЕЕГ) перед та після операції, вказують вид оперативного втручання.

Шоста частина анкети присвячена протиепілептичній терапії, яку призначають пацієнту після оперативного втручання. В цій частині вводять інформацію про назву препарату та його добову дозу.

Майже фінальною частиною анкети є діагноз, з яким виписують пацієнта з нейрохірургічного відділення.

В завершальній частині анкети наводять інформацію, яка містить в собі оцінку ефективності оперативного лікування через 3, 6 та 12 місяців після хірургічного лікування за шкалами Engel та ILAE (збирають інформацію за допомогою телефонного дзвінка пацієнту). Тобто протягом контакту з хворим є можливість дізнатися всю інформацію про подальшу долю пацієнта стосовно перебігу захворювання, отримати інформацію щодо нападів, оцінити ефективність лікування. Оцінку проводять за допомогою повної шкали Engel, коли на ґрунті отриманої від пацієнта інформації встановлюють відповідний клас, до якого можна віднести пацієнта. Також оцінку проводять за допомогою шкали ILAE, відповідно до якої хворому призначають клас шкали, якому відповідає пацієнт [10].

На основі вищеописаної анкети був створений реєстр хворих, які були прооперовані в зв'язку з фармакорезистентністю. Для систематизації та зручного введення подібної бази даних була створена електронна версія реєстру. Комп'ютерна програма «Електронний реєстр хворих на епілепсію, що отримали хірургічне лікування у зв'язку з фармакорезистентністю» становить онлайн-програму, яка призначена для дослідження, систематизації та статистичного оброблення найважливіших даних про хворих на епілепсію за допомогою створення бази даних. Введення даних здійснює лише співпрацівник медичного закладу. У режимі роботи адміністратора сайту, крім обов'язкових функцій, є можливість виведення всіх даних бази у вигляді таблиці з датою заповнення для пошуку, редагування та збереження резервної копії [8].

Перша частина анкети присвячена особистим даним: ініціали; дата народження (число, місяць, рік); стать. У другій частині вказують дані про захворювання.

На сторінці анкети заповнюють відомості про хворого. Деякі з них є обов'язковими та помічені зірочкою. Всі дати можуть бути введені як за допомогою автоматичного календаря так і вручну. Пункти анкети поділені на частини, між якими можна пересуватись курсором.

Насамперед вводять обов'язкові дані: ініціали, стать, дата народження. Далі наводять інформацію щодо поточного захворювання, а саме: вид оперативного лікування, дата операції, дата першого епілептичного нападу (рік) та діагноз (визначає лікар). Далі зазначають тип нападів (можливий вибір з декількох варіантів), частоту нападів протягом минулого року, безпосередньо перед надходженням в стаціонар, форму епілепсії, МРТ, ЕЕГ з заданими варіантами заповнення, консультація психіатра або психолога. У частині «Лікування» обирають потрібний проти-епілептичний препарат та дозу з передбачених варіантів. У частині «Раніше застосовувані проти-епілептичні препарати» зазначають препарат та його дозу з запропонованих варіантів. Після заповнення цієї частини можна зберегти дані.

Також надалі можна вводити відомості, отримані в результаті телефонного опитування хворого через 3, 6 та 12 місяців після оперативного лікування.

Після заповнення кожної частини є можливість зберегти дані.

Після зберігання даних статистичні дані сайту автоматично перераховуються.

Для введення даних хворих адміністратору треба ввести логін та пароль для входу в реєстр.

Дані хворих на епілепсію захищені від доступу сторонніх осіб та несанкціонованого витоку інформації згідно з Законом України «Про захист персональних даних» [6].

У режимі введення даних, доступному лише для співпрацівників закладу, на першій сторінці прописані Обов'язки керівника структурного підрозділу, в якому здійснюється обробка персональних даних (витяг з Закону України «Про захист персональних даних»).

На сьогодні наш реєстр — це єдина база, яка містить інформацію щодо хворих на епілепсію, які були прооперовані в зв'язку з фармакорезистентністю. І саме ця база може стати основою для розроблення протоколів надання допомоги хворим на епілепсію, які були прооперовані в зв'язку з фармакорезистентністю. Адже, проаналізувавши кожен оперативний випадок і хворого, можна оцінити рівень передопераційної підготовки, сам процес оперативного втручання і стан хворого після операції. Надалі зібрані дані вводять в реєстр, що і допоможе зробити детальний і докладний розбір кожного окремого випадку. А найголовніше — що зібрана інформація допоможе розробити лікувальні рекомендації для таких хворих, адже на сьогодні немає жодних протоколів щодо ведення таких хворих, які були прооперовані в зв'язку з фармакорезистентністю.

Отже, створений реєстр хворих на епілепсію, які були прооперовані в зв'язку з фармакорезистентністю, є абсолютно доцільним і актуальним для наших подальших досліджень з цього питання. Адже на сьогодні ми не маємо доказової інформації щодо того наскільки ефективним є хірургічне лікування

в подібних ситуаціях, чи є воно виправданим і потрібним. В Україні подібний реєстр є вкрай доцільним, адже це істотно спростить роботу всім спеціалістам, які пов'язані з хворими на епілепсію, а зібрана інформація допоможе надалі ефективно лікувати таких пацієнтів і надавати їм адекватні рекомендації. Варто звернути увагу на те, що цей реєстр збирає в собі інформацію про пацієнтів, якої раніше в Україні ніхто не збирав. Це свідчить про те, що розроблений реєстр, який вже працює і містить в собі зібрані дані про пацієнтів, потрібний, важливий і доцільний в той час, коли постійно збільшується кількість хворих на епілепсію, які прооперовані в зв'язку з фармако-резистентністю.

Список літератури

1. Эпилепсия : Информационный бюллетень ВОЗ от 9 февраля 2022 г. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/epilepsy>.
2. ILAE official report: a practical clinical definition of epilepsy / Robert S. Fisher, Carlos Acevedo, Alexis Arzimanoglou [et al.] // *Epilepsia*. 2014. 55 (4): 475—482. DOI: 10.1111/epi.12550.
3. Уніфікований клінічний протокол первинної, екстреної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги. Епілепсії у дорослих : наказ МОЗ України від 17.04.2014 р. № 276. URL: https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2019/11/2014_276_ykpm�_epilepsiya_dorosli.pdf.
4. Anyanwu Chinekwu. Diagnosis and Surgical Treatment of Drug-Resistant Epilepsy / Chinekwu Anyanwu, Gholam K. Motamedi // *Brain Sci*. 2018, 8(4), 49. DOI: <https://doi.org/10.3390/brainsci8040049>.
5. Drug-Resistant Epilepsy and Surgery / Jiyao Sheng, Shui Liu, Hanjiao Qin [et al.] // *Curr Neuropharmacol*. 2018; 16 (1): 17—28. DOI: 10.2174/1570159X15666170504123316.
6. Закон України «Про захист персональних даних» (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2010, № 34, ст. 481). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2297-17#Text>.
7. Методологія створення реєстру хворих на епілепсію з метою оптимізації статистичних даних / А. Є. Дубенко, Л. М. Танцура, О. В. Сергієнко [та ін.] // Український вісник психоневрології. 2016. Т. 24, вип. 2 (87). С. 16—18.
8. Дубенко А. Є., Набока М. В. Комп'ютерна програма «Електронний реєстр хворих на епілепсію, що отримали хірургічне лікування у зв'язку з фармако-резистентністю» : Авторське право на твір. Опубл. 30.09.2021, бюл. № 66. URL: <https://sis.ukrpatent.org/uk/search/detail/1619949/>.
9. Науковий твір «Анкета збору даних для реєстру хворих на епілепсію, що отримали хірургічне лікування у зв'язку з фармако-резистентністю» : Авторське право на службовий твір / Дубенко А. Є., Сазонов С. О., Колеснік Т. М., Набока М. В. Опубл. 31.05.2021, бюл. № 64. URL: <https://sis.ukrpatent.org/uk/search/detail/1616713/>.
10. Proposal for a New Classification of Outcome with Respect to Epileptic Seizures Following Epilepsy Surgery : ILAE Commission Report / Commission on Neurosurgery of the International League Against Epilepsy (ILAE) 1997—2001: H. G. Wieser, W. T. Blume, D. Fish [et al.] // *Epilepsia*. 2001, 42(2): 282—286. URL: <https://www.ilae.org/files/ilaeGuideline/New-Classification-of-OutcomeFollowing-Epilepsy-Surgery-2001.pdf>.

References

1. Epilepsia : Informacionny'j byulleten' VOZ ot 9 fevralya 2022 g. <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/epilepsy>.
2. Robert S. Fisher, Carlos Acevedo, Alexis Arzimanoglou, et al. ILAE official report: a practical clinical definition of epilepsy. *Epilepsia*, 55(4): 475–482, 2014; doi: 10.1111/epi.12550.
3. Уніфікований клінічний протокол первинної, екстреної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги. Епілепсії у дорослих : наказ МОЗ України від 17.04.2014 р. № 276. URL: https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2019/11/2014_276_ykpm�_epilepsiya_dorosli.pdf.
4. Chinekwu Anyanwu, Gholam K. Motamedi. Diagnosis and Surgical Treatment of Drug-Resistant Epilepsy. *Brain Sci*. 2018, 8(4), 49, <https://doi.org/10.3390/brainsci8040049>.
5. Sheng J, Liu S, Qin H, Li B, Zhang X. Drug-Resistant Epilepsy and Surgery. *Curr Neuropharmacol*. 2018; 16(1): 17–28. doi: 10.2174/1570159X15666170504123316.
6. Закон України «Про захист персональних даних» (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2010, № 34, ст. 481), <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2297-17#Text>.
7. А. Є. Дубенко, Л. М. Танцура, О. В. Сергієнко та ін. Методологія створення реєстру хворих на епілепсію з метою оптимізації статистичних даних. *Український вісник психоневрології*. 2016. Т. 24, вип. 2 (87). С. 16–18.
8. Дубенко А. Є., Набока М. В. Комп'ютерна програма «Електронний реєстр хворих на епілепсію, що отримали хірургічне лікування у зв'язку з фармако-резистентністю» : Авторське право на твір. Опубл. 30.09.2021, бюл. № 66. <https://sis.ukrpatent.org/uk/search/detail/1619949/>.
9. Дубенко А. Є., Сазонов С. О., Колеснік Т. М., Набока М. В. Науковий твір «Анкета збору даних для реєстру хворих на епілепсію, що отримали хірургічне лікування у зв'язку з фармако-резистентністю» : Авторське право на службовий твір. Опубл. 31.05.2021, бюл. № 64. <https://sis.ukrpatent.org/uk/search/detail/1616713/>.
10. Proposal for a New Classification of Outcome with Respect to Epileptic Seizures Following Epilepsy Surgery : ILAE Commission Report; Commission on Neurosurgery of the International League Against Epilepsy (ILAE) 1997–2001: H. G. Wieser, W. T. Blume, D. Fish [et al.]. *Epilepsia*, 42(2): 282–286, 2001. <https://www.ilae.org/files/ilaeGuideline/New-Classification-of-OutcomeFollowing-Epilepsy-Surgery-2001.pdf>.

Надійшла до редакції 6.05.2022

НАБОКА Марина Вікторівна, лікар-невролог відділення функціональної нейрохірургії та пароксизмальних станів, молодший науковий співробітник відділу дитячої психоневрології та пароксизмальних станів Державної установи «Інститут неврології, психіатрії та наркології Національної академії медичних наук України», м. Харків, Україна; e-mail: nabokamarina1995@gmail.com

НАБОКА Марына, Physician-neurologist at the Department of functional neurosurgery and paroxysmal states, Junior Researcher of the Department of Child Psychoneurology and paroxysmal states of the State Institution "Institute of Neurology, Psychiatry and Narcology of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine", Kharkiv, Ukraine; e-mail: nabokamarina1995@gmail.com