

Дмитренко Я.В., Орос М.М., Пулик О.Р.

Аналіз активності хірургічного лікування пухлин головного мозку в Закарпатському центрі нейрохірургіїДВНЗ «Ужгородський національний університет»,
м. Ужгород, Україна

Dmytrenko Ya.V., Oros M.M., Pulyk O.R.

Analysis of the activity of surgical treatment of brain tumors in the clinical center of neurosurgery and neurology of TranscarpathianState University "Uzhhorod National University",
Uzhhorod, Ukraineyanka.y@yahoo.com**Вступ**

Пухлини головного мозку є однією з актуальних проблем медицини на сьогоднішній день, оскільки вони негативно впливають безпосередньо на тривалість і якість життя пацієнта, а також нерідко бувають викликом для лікуючого лікаря [1; 2; 8; 9].

Пухлини головного мозку становлять близько 9% від загальної кількості всіх новоутворень. Їх діагностують в людей різного віку починаючи з періоду новонародженості і аж до старечого віку. За даними Центру з контролю і профілактики захворювань (CDC) відомо, що діти віком до 15 років і люди старші 65 років становлять більшість із зареєстрованих випадків. В Україні захворюваність на злоякісні новоутворення головного мозку становить 5,4 випадки на 100 тис. населення. Зокрема, у чоловіків – 6,1 на 100 тис. населення, у жінок – 4,8 на 100 тис. населення [2; 6; 9]. Показник захворюваності переважає у чоловіків (згідно даних прес-служби Центру громадського здоров'я України). За даними Національного канцер-реєстру України у 2017 показник захворюваності на злоякісні пухлини головного мозку – 5,2 випадка на 100 тисяч населення [2; 8; 7; 9].

У даній статті проведено аналіз кількості пацієнтів Обласного клінічного центру нейрохірургії та неврології Закарпатської обласної ради з 2014 по 2024 рік.

Мета: аналіз хірургічної активності лікування пухлин головного мозку в обласному клінічному центрі нейрохірургії та неврології (ОКЦНН) міста Ужгород.

Об'єкт і методи дослідження

Матеріали: історії хвороб пацієнтів, що були прооперовані в ОКЦНН з 2014 по 2024 роки. **Методи:** бібліосемантичний, структурно-логічного аналізу, статистичний метод обробки даних.

Результати та їх обговорення

У 2014 році було прооперовано всього 179 пацієнтів з пухлинами головного мозку, з них 69 чоловіків та 110 жінок. З Закарпаття було 100 пацієнтів, серед яких 43 чоловіка та 57 жінок. Серед інших областей найбільше пацієнтів було прооперовано з Чернігівської області – 12 пацієнтів (5 чоловіків, 7 жінок).

У 2015 році в ОКЦНН прооперовано 176 пацієнтів: 88 чоловіків та 88 жінок, серед яких 116 з Закарпаття (58 чоловіків і 58 жінок), серед інших областей найбільше пацієнтів було з Львівської (11, з них 6 чоловіків і 5 жінок) та Чернігівської (9, з них 4 чоловіка і 5 жінок) областей.

У 2016 році в ОКЦНН прооперовано 184 пацієнта: 102 чоловіка та 82 жінки, серед них 102 з Закарпаття (57 чоловіків і 45 жінок), з інших областей найбільше пацієнтів було з Львівської (17, з них 8 чоловіків і 9 жінок), Чернігівської (15 пацієнтів, з них 10 чоловіків і 5 жінок) та Хмельницької (12 пацієнтів, з них 4 чоловіка, 8 жінок) областей.

У 2017 році в ОКЦНН прооперовано 175 пацієнтів: 77 чоловіків та 98 жінок, серед них 97 з Закарпаття (38 чоловіків і 59 жінок), з інших областей найбільше пацієнтів було з Івано-Франківської (8, з них 6 чоловіків і 2 жінки), Чернігівської (10 пацієнтів – 4 чоловіків і 6 жінок) областей.

У 2018 році в ОКЦНН прооперовано 187 пацієнтів: 90 чоловіків та 97 жінок, серед них 98 з Закарпаття (45 чоловіків і 53 жінки), з інших областей найбільше пацієнтів було з Львівської області (16, з них 10 чоловіків і 6 жінок).

У 2019 році в ОКЦНН прооперовано 187 пацієнтів: 77 чоловіків та 110 жінок, серед них 97 з Закарпаття (40 чоловіків і 57 жінок), з інших областей найбільше пацієнтів було з Львівської області (15, з них 7 чоловіків і 8 жінок), з Тернопільської, Вінницької, Хмельницької та Івано-Франківської областей було прооперовано по 10 пацієнтів.

У 2020 році в ОКЦНН кількість оперованих пухлин знизилася, було виконано 122 операції з приводу пухлин головного мозку.

У 2021 році в ОКЦНН було прооперовано всього 212 пацієнтів з пухлинами головного мозку, серед яких 111 з Закарпаття (50 чоловіків, 61 жінка), серед інших областей найбільше пацієнтів було з Львівської (22 пацієнта, з них 11 чоловіків, 11 жінок), Івано-Франківської (18 пацієнтів, з них 9 чоловіки і 9 жінки) та Хмельницької (14 пацієнтів, з них 4 чоловіки і 10 жінки) областей. Дані по областях наведені в таблиці 1.

У 2022 році в ОКЦНН було прооперовано всього 214 пацієнтів з пухлинами головного мозку, серед

яких 129 з Закарпаття (62 чоловіків, 67 жінок), серед інших областей найбільше пацієнтів було з Львівської (18 пацієнтів, з них 11 чоловіків, 7 жінок) і Хмельницької (13 пацієнтів: 2 чоловіки і 11 жінки) областей. Дані по областях наведені в таблиці 2.

У 2023 році в ОКЦНН було прооперовано всього 306 пацієнтів з пухлинами головного мозку, серед яких 211 з Закарпаття (85 чоловіків, 126 жінок), серед інших областей найбільша кількість пацієнтів була з Львівської (21 пацієнт, з них 10 чоловіків, 11 жінок) області. Дані по областях наведені в таблиці 3.

До серпня в 2024 році в ОКЦНН було прооперовано всього 144 пацієнта з пухлинами головного мозку,

Таблиця 1

Розподіл кількості прооперованих пацієнтів у 2021 році за місцем проживання

Область	чоловіки	жінки	всього
Закарпатська	50	61	111
Львівська	11	11	22
Івано-Франківська	9	9	18
Тернопільська	1	3	4
Хмельницька	4	10	14
Херсонська	-	1	1
Харківська	2	2	4
Волинська	2	1	3
Житомирська	2	3	5
Миколаївська	4	2	6
Запорізька	2	3	5
Одеська	4	2	6
Дніпропетровська	2	2	4
Луганська	-	1	1
Київська	1	-	1
Чернівецька		1	2
Чернігівська	2	3	5
Полтавська	2	1	3
Всього	96	116	212

Таблиця 2

Розподіл кількості прооперованих пацієнтів у 2022 році за місцем проживання

Область	чоловіки	жінки	всього
Закарпатська	62	67	129
Львівська	11	7	18
Івано-Франківська	2	6	8
Рівненська	2	4	6
Тернопільська	5	2	7
Хмельницька	2	11	13
Харківська	3	5	8
Волинська	1	3	4
Сумська	1	-	1
Житомирська	2	2	4
Миколаївська	2	3	5
Чернівецька	1	2	4
Чернігівська	2	1	3
Полтавська	1	2	3
Київська	1	1	2
Всього	98	116	214

серед яких 82 з Закарпаття (35 чоловіків, 47 жінок). Дані по областях наведені в таблиці 4.

На рисунку 1 нами наведено динаміку хірургічної активності, щодо лікування пухлин головного мозку, на базі ОКЦНН міста Ужгорода.

Аналізуючи рисунок 1, можна прийти до висновку, що кількість пацієнтів з пухлинами головного мозку, які були прооперовані в ОКЦНН, абсолютно не залежала від коронавірусної пандемії, навпаки у 2020 році, пацієнтів з пухлинами головного мозку було прооперовано рекордно мало – 122, тоді як російська військова

агресія у 2022 році привела до суттєвого зростання кількості пухлин у населення, а відповідно і кількості прооперованих пацієнтів: 306 пацієнтів у 2023 році проти 179 у 2014 році, причому різко зросла частка саме пацієнтів із Закарпатської області: 211 пацієнтів у 2023 р. проти 100 у 2014 р.

Перспективи подальших досліджень

Аналіз даних щодо видів пухлин головного мозку прооперованих в ОКЦНН ЗОР.

Таблиця 3

Розподіл кількості прооперованих пацієнтів у 2023 році за місцем проживання

Область	чоловіки	жінки	всього
Закарпатська	85	126	211
Львівська	10	11	21
Івано-Франківська	3	5	8
Волинська	2	4	6
Тернопільська	3	4	7
Хмельницька	10	-	10
Рівненська	0	3	3
Сумська	2	-	2
Харківська	2	2	4
Миколаївська	6	1	7
Херсонська	1	1	2
Запорізька	0	3	3
Одеська	2	1	3
Донецька	3	1	4
Дніпропетровська	1	3	4
Київська	2	-	2
Полтавська	1	1	2
Чернігівська	2	3	5
Чернівецька	1	3	4
Всього	134	172	306

Таблиця 4

Розподіл кількості прооперованих пацієнтів у 2024 році за місцем проживання

Область	чоловіки	жінки	всього
Закарпатська	35	47	82
Чернівецька	1	5	6
Чернігівська	-	4	4
Хмельницька	1	2	3
Волинська	-	3	3
Житомирська	-	2	2
Івано-Франківська	5	2	7
Донецька	-	3	3
Дніпропетровська	2	3	5
Херсонська	-	1	1
Одеська	3	2	5
Запорізька	1	2	3
Львівська	6	6	12
Миколаївська	-	4	4
Київська	-	1	1
Полтавська	1	-	1
Всього	57	87	144



Рис. 1. Динаміка проведення оперативних втручань з приводу пухлин головного мозку у 2014–2023 роках.

Висновки

Аналіз отриманих в ході дослідження результатів дозволив виявити тенденцію до збільшення кількості пацієнтів з пухлинами головного мозку. З 2014 по серпень 2024 року найбільша кількість пацієнтів була прооперована саме із Закарпаття, з великим розривом на другому місці по кількості прооперованих пацієнтів – Львівська область. Починаючи з 2022 року, збільшилась кількість пацієнтів із східних областей України.

Враховуючи кількість прооперованих випадків пухлин головного мозку в ОКЦНН ЗОР в кожній з областей України, а також враховуючи статистичні дані ВООЗ, що вказані на початку статті можна стверджувати, що пухлини головного мозку дійсно є надзвичайно актуальною проблемою сьогодення, яка потребує уваги з боку не лише лікарів-нейрохірургів, а й лікарів-неврологів та сімейних лікарів з метою своєчасного виявлення патології та скерування до спеціалізованих закладів медичної допомоги.

Література

1. Chaulagain D, Smolanka V, Smolanka A, Munakomi S. Impact of gross-total resection versus other extent of resections for the overall survival of anaplastic astrocytoma: A systematic literature review. *roneuro* [Internet]. 2023 Sep. 15; 37(3):333-9. Available from: <https://journals.lapub.co.uk/index.php/roneurosurgery/article/view/2522>
2. Chaulagain D, Smolanka V, Smolanka A. Diagnosis and management of astrocytoma: a literature review. *INJ* [Internet]. 2022 Mar. 31;18(1):23-9. Available from: <https://inj.zaslavsky.com.ua/index.php/journal/article/view/925>
3. Smoll NR, Hamilton B. Incidence and relative survival of anaplastic astrocytomas. *Neuro Oncol*. 2014 Oct;16(10):1400-7. doi: 10.1093/neuonc/nou053.
4. Fang JH, Lin DD, Deng XY, Li DD, Sheng HS, Lin J, Zhang N, Yin B. Epidemiological trends, relative survival, and prognosis risk factors of WHO Grade III gliomas: A population-based study. *Cancer Med*. 2019 Jun;8(6):3286-3295. doi: 10.1002/cam4.2164.
5. Grimm SA, Chamberlain MC. Anaplastic astrocytoma. *CNS Oncol*. 2016 Jul;5(3):145-57. doi: 10.2217/cns-2016-0002.
6. Національний інститут раку [Інтернет]. Доступно на: <https://unci.org.ua/national-cancer-cancer-registry/>.
7. Центр громадського здоров'я України | МОЗ [Інтернет]. Доступно на: <https://phc.org.ua/>.
8. Healthline [Інтернет]. Healthline: Medical information and health advice you can trust. Доступно на: <https://www.healthline.com/>.
9. National Center for Biotechnology Information [Інтернет]. National Center for Biotechnology Information. Доступно на: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>.
10. Comprehensive Cancer Information – NCI [Інтернет]. Brain Tumor Awareness Month Guide and Information. Доступно на: <https://www.cancer.gov/rare-brain-spine-tumor/blog/2019/brain-tumor-awareness>

References

1. Chaulagain D, Smolanka V, Smolanka A, Munakomi S. Impact of gross-total resection versus other extent of resections for the overall survival of anaplastic astrocytoma: A systematic literature review. *roneuro* [Internet]. 2023 Sep. 15; 37(3):333-9. Available from: <https://journals.lapub.co.uk/index.php/roneurosurgery/article/view/2522>
2. Chaulagain D, Smolanka V, Smolanka A. Diagnosis and management of astrocytoma: a literature review. *INJ* [Internet]. 2022 Mar. 31;18(1):23-9. Available from: <https://inj.zaslavsky.com.ua/index.php/journal/article/view/925>
3. Smoll NR, Hamilton B. Incidence and relative survival of anaplastic astrocytomas. *Neuro Oncol*. 2014 Oct;16(10):1400-7. doi: 10.1093/neuonc/nou053.
4. Fang JH, Lin DD, Deng XY, Li DD, Sheng HS, Lin J, Zhang N, Yin B. Epidemiological trends, relative survival, and prognosis risk factors of WHO Grade III gliomas: A population-based study. *Cancer Med*. 2019 Jun;8(6):3286-3295. doi: 10.1002/cam4.2164.
5. Grimm SA, Chamberlain MC. Anaplastic astrocytoma. *CNS Oncol*. 2016 Jul;5(3):145-57. doi: 10.2217/cns-2016-0002.

6. Natsionalnyi instytut raku [National Cancer Registry] [Internet]. Available from: <https://unci.org.ua/national-cancer-registry/> [In Ukrainian].
7. Tsentri hromadskoho zdorovia Ukrainy | MOZ [Public Health Center of Ukraine Ministry of Health] [Internet]. Available from: <https://phc.org.ua/> [In Ukrainian].
8. Healthline [Internet]. Healthline: Medical information and health advice you can trust. Available from: <https://www.healthline.com/>.
9. National Center for Biotechnology Information [Internet]. National Center for Biotechnology Information. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>.
10. Comprehensive Cancer Information – NCI [Internet]. Brain Tumor Awareness Month Guide and Information. Available from: <https://www.cancer.gov/rare-brain-spine-tumor/blog/2019/brain-tumor-awareness>

Мета: аналіз хірургічної активності лікування пухлин головного мозку в обласному клінічному центрі нейрохірургії та неврології (ОКЦНН) міста Ужгород.

Матеріали і методи. *Матеріали:* історії хвороб пацієнтів, що були прооперовані в ОКЦНН з 2014 по 2024 роки. *Методи:* бібліосмантичний, структурно-логічного аналізу, статистичний метод обробки даних.

Результати. З 2014 по серпень 2024 року найбільша кількість пацієнтів була прооперована із Закарпаття, з великим розривом на другому місці по кількості прооперованих пацієнтів – Львівська область. Проаналізувавши дані прооперованих пацієнтів видно, що починаючи з 2022 року збільшилась кількість пацієнтів з східних областей України.

Висновки. Враховуючи кількість прооперованих випадків пухлин головного мозку в ОКЦНН з областей України, можна стверджувати, що пухлини головного мозку дійсно є надзвичайно актуальною проблемою сьогодення, яка активно вирішується в ОКЦНН м. Ужгород, про що свідчить зростання кількості прооперованих пацієнтів у 1,7 рази у 2023 році (306 пацієнтів) в порівнянні з 2014 роком (179 пацієнтів).

Ключові слова: пухлина мозку, оперативне лікування, нейрохірургія.

Purpose: analyze the surgical activity of treating brain tumors in the regional clinical center of neurosurgery and neurology (RCCNN) of the city of Uzhhorod.

Materials and methods. Materials: medical histories of patients who were operated on at the RCCNN from 2014 to 2024. Methods: bibliosmantic, structural and logical analysis, statistical method of data processing.

Results. From 2014 to August 2024, the largest number of patients were operated on from Transcarpathia, with a large gap in second place in terms of the number of operated patients – Lviv region. After analyzing the data of operated patients, we see that starting from 2022, the number of patients from the eastern regions of Ukraine has increased.

Conclusions. Taking into account the number of operated cases of brain tumors in the OKCNN from the regions of Ukraine, it can be stated that brain tumors are indeed an extremely urgent problem today, which is actively being solved in the OKCNN of Uzhgorod, as evidenced by the increase in the number of operated patients in 1.7 in 2023 (306 patients) compared to 2014 (179 patients).

Key words: brain tumor, operative treatment, neurosurgery.

Конфлікт інтересів: відсутній.

Conflicts of interest: absent.

Відомості про авторів

Дмитренко Яна Василівна – невролог, аспірант кафедри неврології, нейрохірургії та психіатрії медичного факультету ДВНЗ «Ужгородський національний університет» пл. Народна, 3, м. Ужгород, Україна, 88000.

yanka.y@yahoo.com, ORCID ID 0009-0004-2050-5097

Орос Михайло Михайлович – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри неврології, нейрохірургії та психіатрії медичного факультету ДВНЗ «Ужгородський національний університет» пл. Народна, 3, м. Ужгород, Україна, 88000.

mihoros@meta.ua, ORCID ID 0000-0003-3182-0493

Пулик Олександр Романович – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри нейрореабілітації із курсами медичної психології, пульмонології та фізіотерапії факультету післядипломної освіти та доуніверситетської підготовки ДВНЗ «Ужгородський національний університет», вул. Перемоги, 22, м. Ужгород, Україна, 88000.

oleksandr.pulyk@uzhnu.edu.ua, ORCID ID 0000-0002-8717-047X

Стаття надійшла до редакції 12.08.2024

Дата першого рішення 19.08.2024

Стаття подана до друку 12.09.2024