

Юлія СОЛОДОВНИКОВА

кандидат медичних наук, доцент кафедри неврології та нейрохірургії
Одеський національний медичний університет
<https://orcid.org/0000-0002-2544-9766>

Ольга ШУЛЬГА

доктор медичних наук, доцент кафедри клінічної медицини
Волинський національний університет імені Лесі Українки;
завідувач відділення неврології
КП «Волинська обласна клінічна лікарня»
<https://orcid.org/0000-0002-4513-9028>

Асель ЖУСУПОВА

кандидат медичних наук, доцент кафедри неврології та клінічної генетики
Киргизька державна медична академія
<https://orcid.org/0000-0001-8430-9504>

Еліза БАБИЧ

асистент кафедри неврології та нейрохірургії
Одеський національний медичний університет
<https://orcid.org/0009-0007-3110-4186>

Анатолій СОН

доктор медичних наук, професор,
завідувач кафедри неврології та нейрохірургії
Одеський національний медичний університет

**БАГАТОЦЕНТРОВЕ КРОС-СЕКЦІЙНЕ
РЕТРОСПЕКТИВНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ
ФАКТОРІВ ВИБОРУ ПРОФЕСІЇ**

Метою цього дослідження було оцінити фактори, що впливали на студентів-медиків, які вибрали неврологію як професію, та їх задоволеність вибором. Було проведено багатоцентрове крос-секційне ретроспективне дослідження 95 інтернів та лікарів-неврологів з України та 31 – з Киргизької Республіки віком від 21 до 70 років шляхом створеного опитувальника у формі Google. Опитувальник містив 10 питань щодо можливих причин вибору. Для статистичного аналізу використовувався тест χ^2 , що обчислювався за допомогою програми Jamovi (версія 2.3.28) для Windows. За результатами опитування для 63% лікарів / інтернів з України неврологія як професія була власним вибором, на 9,5% вплинуло рішення батьків / чоловіка / жінки, для 11% вибір базувався на відстані від дому до лікарні, 12,6% встали на шлях невролога за розподілом і 3,9% вказали вирішальним приклад викладача або члена сім'ї. Тест χ^2 показав наявність статистичної різниці розподілу факторів вибору залежно від оцінки з предмета «Неврологія» ($\chi^2 = 20,6$, $p = 0,008$). Попри велику кількість випробувань і викликів, які несе в собі спеціальність лікаря-невролога, переважна більшість студентів-медиків по всьому світу вибирають цю професію самостійно й залишаються задоволені своїм вибором.

Ключові слова: неврологія, студенти-медики, інтерни, задоволеність професією, медична освіта.

MULTICENTER CROSS-SECTIONAL RETROSPECTIVE STUDY OF FACTORS INFLUENCING CAREER CHOICE

The aim of this study was to assess the factors influencing medical students' choice of neurology as a profession and their satisfaction with this choice. A multicenter cross-sectional retrospective study was conducted, involving 95 neurology interns and specialists from Ukraine and 31 from the Kyrgyz Republic, aged 21 to 70 years, through a self-designed questionnaire in Google Forms. The questionnaire included 10 questions about the possible reasons for their choice. Statistical analysis was performed using the χ^2 test calculated with the Jamovi software (version 2.3.28) for Windows. According to the survey results, 63% of doctors/interns from Ukraine chose neurology as their own decision; 9.5% were influenced by the decision of parents or spouses, 11% based their choice on the distance between home and the hospital, 12.6% entered neurology due to allocation (state-mandated distribution), and 3.9% cited the influence of a teacher or family member as decisive. The χ^2 test showed a statistically significant difference in the distribution of choice factors depending on the grade in the subject "Neurology" ($\chi^2 = 20.6$, $p = 0.008$). Despite the numerous challenges and trials posed by the neurology specialty, the vast majority of medical students worldwide independently choose this profession and remain satisfied with their decision.

Key words: neurology, medical students, interns, job satisfaction, medical education.

Вступ. Неврологія надзвичайно складна, але водночас і неймовірно цікава спеціальність. Вона потребує неабиякої уваги до деталей, високого рівня комунікації з пацієнтом і надзвичайного терпіння, адже більшість неврологічних захворювань є хронічними, а багато – невиліковними, а отже, комунікація та лікування таких пацієнтів може бути доволі виснажливими. Незважаючи на це, з кожним роком усе більше студентів-медиків вибирають як майбутню професію саме цю спеціальність. Було проведено ряд досліджень з приводу факторів, що впливають на молоді покоління під час вибору професії [1–6]. Серед американських інтернів і лікарів-неврологів найчастішими причинами були названі: інтелектуальний складник, виклики в діагностиці, особливий тип пацієнтів і бажання допомагати людям [1]. Схожі результати були отримані в китайському дослідженні серед студентів, інтернів та лікарів [7]. Гжебінський та співавт. [4] провели аналіз листів студентів-медиків, що подавали свої заяви до резидентури з неврології та мали вказати власну мотивацію до вивчення цієї дисципліни. Відзначались такі теми, як (1) захоплення мозком і зацікавленість нейронауками й таємницями, що пов'язані з дослідженням мозку,

(2) зацікавленість у майбутніх дослідженнях, (3) бажання допомогти пацієнтам вилікуватися, (4) рання зацікавленість неврологією (з 1-го курсу), (5) спрага до постійного навчання, (6) бажання проводити час із пацієнтами, (7) зв'язок з неврологією через хворого у сім'ї або власну хворобу та (8) зацікавленість у розв'язуванні складних задач. У дослідженні Готліба-Сміта та співавт. [3] більша частина студентів відзначила, що зацікавилася неврологією саме після проходження циклу.

Метою цього дослідження було оцінити фактори, що впливали на студентів-медиків, які вибрали неврологію як професію, та їх задоволеність вибором.

Матеріали та методи. Було проведено багатоцентрове крос-секційне ретроспективне дослідження 95 інтернів та лікарів-неврологів з України та 31 – з Киргизької Республіки віком від 21 до 70 років шляхом створеного опитувальника у формі Google (рис. 1–2). Опитувальник містив 10 питань щодо віку опитуваних, причини вибору (чи був він самостійним або мав сторонній вплив), чи працює лікар за спеціальністю наразі, чи задоволений вибором професії, якою була оцінка з неврології під час навчання в університеті, чи вплинула

Рис. 1. Опитувальник «Мій шлях в неврологію»

Рис. 2. Опитувальник «Мій шлях в неврологію» (продовження)

на вибір професії особиста драма, чи цікавився студентським науковим гуртком, чи була неврологія мрією до вступу в університет, захопився протягом навчання або вирішив після циклу неврології. Посилання на форму Google було надіслано досліджуваним на електронні скриньки та було активним з 24.01.2024 по 24.02.2024.

Для статистичного аналізу використовувався тест χ^2 , що обчислювався за допомогою програми Jamovi (версія 2.3.28) для Windows.

Результати. За результатами опитування для 63% лікарів / інтернів з України неврологія як професія була власним вибором, на 9,5% вплинуло рішення батьків / чоловіка / жінки, для 11% вибір базувався на відстані від дому до лікарні, 12,6% встали на шлях невролога за розподілом і 3,9% вказали вирішальним приклад викладача або члена сім'ї (рис. 3). 95% наразі працюють за спеціальністю. 96% задоволені вибором професії.

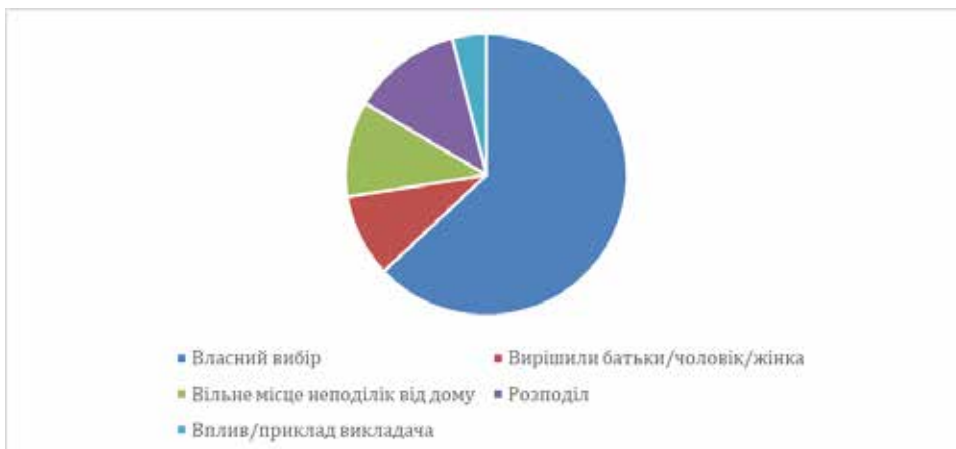


Рис. 3. Розподіл факторів вибору спеціальності «Неврологія» серед інтернів / лікарів з України за даними опитувальника

Оцінку «5» з неврології мали 45%, «4» – 43%, «3» – 12%. Серед тих, хто мав «5», 67% зробили власний вибір, 12% поклалися на рішення батьків / чоловіка / дружини, 19% прийшли у професію за розподілом, 2% надихалися прикладом викладача. Жоден серед тих, хто мав «3», не отримав розподіл до інтернатури з неврології (рис. 4). Тест χ^2 показав наявність статистичної різниці розподілу факторів вибору залежно від

оцінки з предмета «Неврологія» ($\chi^2 = 20,6$, $p = 0,008$).

18,9% опитуваних мріяли про неврологію до вступу в університет. 75,8% захопилися протягом навчання. Серед них 51,4% прийняли рішення після циклу неврології. Особиста драма вплинула на вибір 22,1%.

4% не задоволені вибором професії. З них 75% відвідували студентський гурток (табл. 1), результат ста-

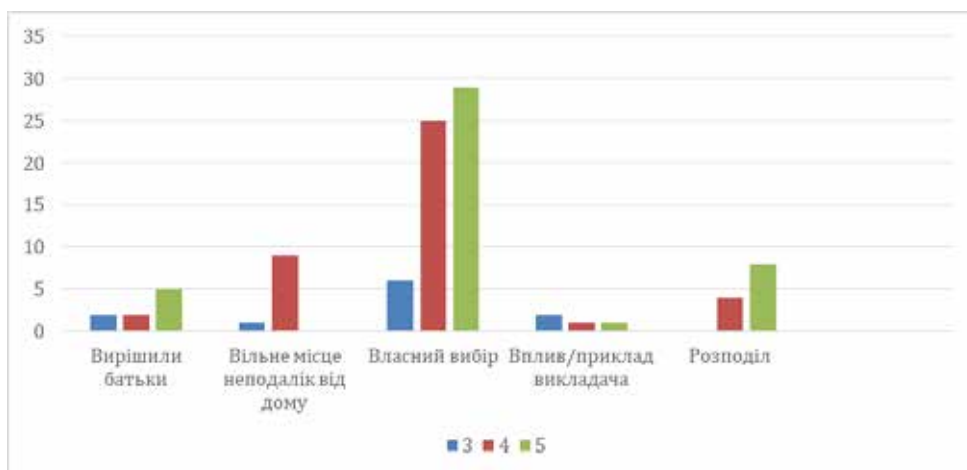


Рис. 4. Розподіл факторів вибору спеціальності «Неврологія» серед інтернів / лікарів з України залежно від оцінки з предмета

Співвідношення між задоволеністю професією та відвідуванням студентського наукового гуртка в минулому серед інтернів / лікарів з України

Зацікавився студентським науковим гуртком	Задоволеність професією		
	Ні	Так	Усього
Ні	1	49	50
Так	3	42	45
Всього	4	91	95

тистично незначущий ($\chi^2 = 1,28$, $p = 0,258$).

Серед 31 опитуваного з Киргизької Республіки 93,6% здійснили власний вибір, на 6,4% здійснили вплив батьки / чоло-

вік / дружина (рис. 5). 100% працюють за спеціальністю, 93% задоволені професією.

Особиста драма вплинула на 19,4% опитуваних. Неврологія була мрією до вступу для 19%. 81% захопилися протягом нав-

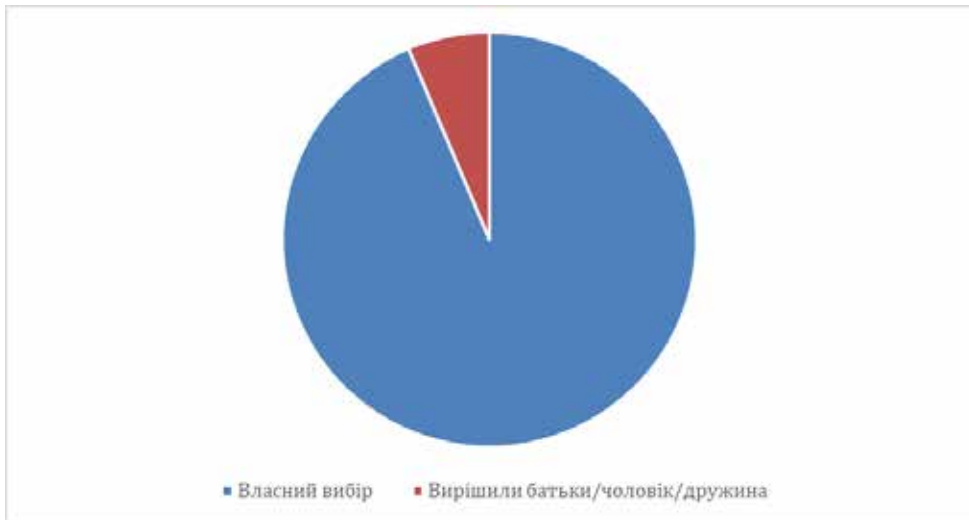


Рис. 5. Розподіл факторів вибору спеціальності «Неврологія» серед інтернів / лікарів з Киргизької Республіки за даними опитувальника

чання. З них 72% прийняли рішення після циклу неврології. Незадоволених професією – 6,4%. З них жоден не відвідував студентський науковий гурток.

Серед тих, хто мав оцінку «3», 100% зробили власний вибір, «4» – 91% зробили власний вибір, 9% поклалися на рішення батьків / чоловіка / жінки, «5» – 94% та 6% відповідно (рис. 6).

Дискусія. Переважна більшість студентів, попри важкість і вибагливість, вибирають неврологію самостійно, без стороннього впливу та залишаються задоволеними професією, вже працюючи лікарем. Різноманітність факторів стороннього впливу є значно більшою серед опитуваних з України, ніж з Киргизької Республіки. На диво зацікавленість науковим студентським

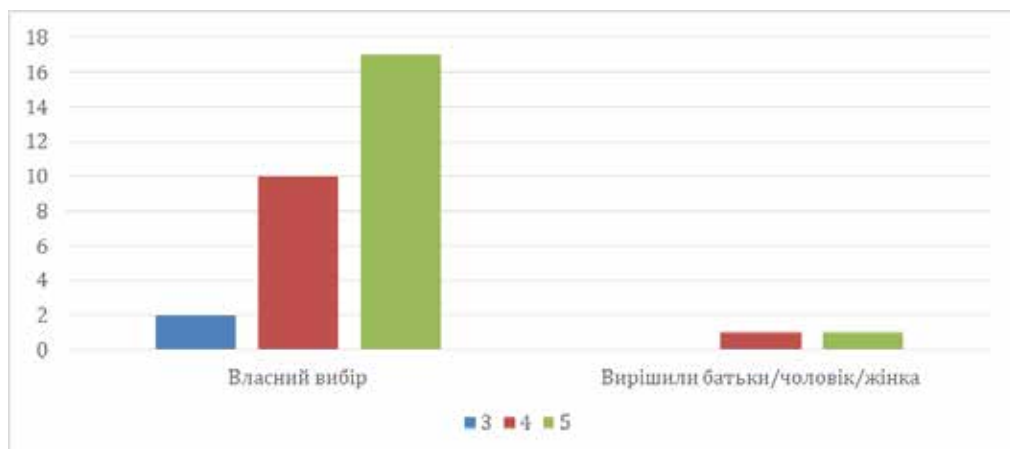


Рис. 6. Розподіл факторів вибору спеціальності «Неврологія» серед інтернів / лікарів з Киргизької Республіки залежно від оцінки з предмета

гуртком серед студентів України відображує негативну кореляцію щодо задоволеності професією. Цей результат не має наразі статичної значущості через занадто малий розмір вибірки. На противагу цьому отримано достовірну кореляцію оцінки з предмета «Неврологія» під час навчання та її впливу на фактори вибору професії. За даними Gutmann та співавт. [5], відсоток студентів, що оцінюють свої знання з неврології як «чудові», значно частіше вступають саме на цю спеціальність, ніж ті, хто оцінює себе нижче. Це співвідноситься з результатами нашого дослідження, адже студентів, що мали оцінку «5», переважна більшість.

Згідно з Jukna та співавт. [6], нейрофобія серед студентів 5–6-го курсів становить 58,9%, але цей показник знижується

за умови позитивного впливу професора. У нашому дослідженні 50% опитуваних з України, яких надихнув приклад викладача, мали оцінку «3» з неврології, проте все одно вибрали цю спеціальність, що також свідчить про значну роль впливу наставника у виборі майбутньої професії.

Висновки. Незважаючи на велику кількість випробувань і викликів, які несе в собі спеціальність лікаря-невролога, переважна більшість студентів-медиків по всьому світу вибирають цю професію самостійно та залишаються задоволені своїм вибором. Велике значення у прийнятті рішення становить оцінка з неврології під час навчання в університеті. Однак, маючи посередні досягнення й навіть нейрофобію, приклад викладача може зіграти вирішальну роль у виборі майбутньої професії лікаря-невролога.

ЛІТЕРАТУРА

1. **Albert, D.V., Hoyle, C., Yin, H., McCoyd, M., & Lukas, R.V.** (2016). Why neurology? Factors which influence career choice in neurology. *Neurological research*, 38 (1), 10–14. <https://doi.org/10.1080/01616412.2015.1120444>.
2. **Barat, A., Goldacre, M.J., & Lambert, T.W.** (2019). Junior doctors' early career choices do not predict career destination in neurology: 40 years of surveys of UK medical graduates. *BMC medical education*, 19 (1), 257. <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1650-7>.
3. **Gottlieb-Smith, R., Gelb, D.J., Becker, B., Dymm, B., Gutgsell, O., Patel, N., & Balmer, D.F.** (2021). Longitudinal Qualitative Study of Career Decision-making of First-Year

Medical Students: Why Neurology (or Not)? *Neurology. Clinical practice*, 11 (4), e387–e396. <https://doi.org/10.1212/CPJ.0000000000001071>.

4. **Grzebinski, S., Cheung, H., Sanky, C., Ouyang, J., & Krieger, S.** (2021). Educational Research: Why Medical Students Choose Neurology: A Computational Linguistics Analysis of Personal Statements. *Neurology*, 97 (1), e103–e108. <https://doi.org/10.1212/WNL.00000000000011753>.

5. **Gutmann, L., Cahill, C., Jordan, J.T., Gamaldo, C.E., Santini, V., Ali, I., Soni, M., Wilson, R.B., Said, R., Czeisler, B.M., & Smith, A.G.** (2019). Characteristics of graduating US allopathic medical students pursuing a career in neurology. *Neurology*, 92 (17), e2051–e2063. <https://doi.org/10.1212/WNL.00000000000007369>.

6. **Jukna, Š., Puteikis, K., & Mameniškienė, R.** (2023). Perception of neurology among undergraduate medical students – what can be done to counter neurophobia during clinical studies? *BMC medical education*, 23 (1), 447. <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04405-y>.

7. **Lukas, R.V., Ma, C., Chen, J., Dong, H., Li, J., Wang, Z., Jiang, I., Fu, K., Satnarayan, S., Albert, D.V., & Sherer, R.** (2017). Views on Careers in Clinical Neurosciences Among Neurosurgeons and Neurologists in China. *World neurosurgery*, 98, 532–537. <https://doi.org/10.1016/j.wneu.2016.11.054>.