Соціологічні дослідження

УДК 617.731-007.23-036.2(-35)

В.А. Васюта

КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА РІВНІВ ПОШИРЕНОСТІ АТРОФІЇ ЗОРОВИХ НЕРВІВ У РЕГІОНАЛЬНОМУ АСПЕКТІ

ДУ «Інститут нейрохірургії ім. А.П. Ромоданова» НАМН України

Резюме. Проведено комплексну оцінку показників поширеності атрофії зорових нервів. Аналізувалися звітні дані за рівнями поширеності та динаміки вказаних показників дорослого населення областей України за період 2002-2013 роки (форма державної звітності № 12). Використана методика комплексної оцінки показників Полякова-Малинського. Проведене дослідження виявило, що найбільші рівні показників зафіксовані в Київській, Волинській, Полтавській областях, а також АР Крим. За темпом приросту показників лідерами є Донецька, Запорізька, Рівненська та Тернопільська області. Отримані результати є основою для планування організаційних заходів з оптимізації ресурсного забезпечення та офтальмологічної допомоги.

Ключові слова: зоровий нерв, атрофія, аналіз, поширеність.

Вступ. Вирішення проблеми соціально значимих офтальмологічних захворювань є однією з актуальних задач охорони здоров'я [4, 6]. Існує цілий ряд очних хвороб, які потребують прискіпливої уваги лікарів-офтальмологів. Особливе місце серед них посідає атрофія зорових нервів (АЗН) [5, 7]. Атрофічний процес у зорових нервів розвивається внаслідок різних причин (запалення, травми, судинні ураження тощо), що ускладнює ранню діагностику та потребує індивідуальних підходів до лікування [1,2]. Показники поширеності АЗН серед населення України зросли від 84,6 у 2001 році до 107,4 – у 2010 році. При цьому захворюваність у 2001 році становила 16,4 на 100 тис. населення, поступово збільшуючись до 18,3 у 2005 році. Починаючи з 2006 року показник захворюваності на атрофії зорових нервів зменшується до 14,9 у 2010 році [3]. Виявлена значна неоднорідність показників за областями України та періодами спостереження.

Важливим для аналізу показником є поширеність АЗН (всі зареєстровані випадки звертань із приводу даної патології). Рівень поширеності АЗН опосередковано корелює з оцінкою потреби в медичній допомозі даній групі хворих як на етапі первинної діагностики (первинні звернення), так і на етапах подальшого лікування (повторні звернення). Організація медичної допомоги хворим з АЗН повинна враховувати територіальні особливості статистичних показників.

Мета дослідження. Провести комплексну оцінку рівнів поширеності АЗН в регіональному аспекті з метою узагальнення та виявлення спільних тенденцій для окремих областей України.

Матеріал і методи. Основою первинного аналізу офтальмологічного здоров'я населення стали офіційні звітні дані за рівнями поширеності та динаміки вказаних показників дорослого населення областей України за період 2002-2013 роки (форма державної звітності № 12). Аналізувалася згідно з МКХ – 10 H47.2 (атрофія зорових нервів). Дані за 2014 рік не враховувалися через відсутність даних з окремих областей України. Нами використана методика комплексної оцінки показників Полякова-Малинського, яка базується на визначенні сигмальних відхилень фактичних значень показника від його медіанного рівня (50 %), що відповідає рівням відповідних показників по Україні. Оцінки виражаються у відсотках (%) в інтервалі шкали від 0 до 100 %, де загальний рівень показників по Україні приймається за 50 %. Нормоване по середньому квадратичному відхиленню значення показника зіставляється зі спеціальною шкалою оцінки з кроком в 0,1 сигми. У результаті отримуються рейтингові оцінки областей по кожному показнику або комплексна оцінка областей за визначеним набором показників. В останньому випадку за величиною оцінки існує можливість розподілу всіх районів за 5-бальною шкалою оцінки рівня якості (рівень дуже високий, високий, середній, низький, дуже низький). З урахуванням екстраполяції найменший ранг отримують об'єкти з мінімальним рівнем якості показників (максимальні рівні поширеності та приросту показників).

Результати дослідження та їх обговорення. Результати аналізу за рівнями атрофії зорових нервів та поширеності даної патології наведено в таблицях 1, 2, 3.

Граничні значення для класифікації областей України за рівнями комплексної оцінки показників (рівень дуже високий, високий, вище середнього, середній, нижче середнього, низький, дуже низький) визначався за методикою сигмальних відхилень та з урахуванням характеру розподілу первинних даних.

За рівнями поширеності АЗН за період 2002-2013 роки високий рівень якості з урахуванням екстраполяції показників (відповідає мінімальним значенням показників) притаманний АР Крим (комплексна оцінка рівня якості 68,8 % при середньому рівні по Україні, прийнятому за

© В.А. Васюта, 2015

Таблиця 1

Динаміка поширеності атрофії зорових нервів серед дорослого населення України (18 років і старше) за 2002-2013 роки (на 100 тис. населення)

Адміністративні території	Поширеність		Темп приросту/ зменшення %
	2002	2013	
Україна	87,5	112,7	28,8
Автономна Республіка Крим	70,4	69,2	-1,7
Вінницька	120,1	171,6	42,9
Волинська	72,3	82,6	14,2
Дніпропетровська	108,1	146,5	35,5
Донецька	90,7	86,2	-5,0
Житомирська	80,8	204,3	152,8
Закарпатська	53,5	84,8	58,5
Запорізька	111,8	90	-19,5
Івано-Франківська	108,3	146,9	35,6
Київська	64,9	81,3	25,3
Кіровоградська	92,6	134,6	45,4
Луганська	70,9	86,5	22,0
Львівська	89,7	107,2	19,5
Миколаївська	110	149,6	36,0
Одеська	81,2	101,9	25,5
Полтавська	58,8	71,8	22,1
Рівненська	73,3	72,6	-1,0
Сумська	153,2	187,9	22,7
Тернопільська	97,1	105,3	8,4
Харківська	61,1	107,4	75,8
Херсонська	61,3	98,7	61,0
Хмельницька	91,1	136,7	50,1
Черкаська	87,4	106,5	21,9
Чернівецька	77	120	55,8
Чернігівська	92,6	126,4	36,5
Коефіцієнт регіональної варіабельності,%	29,3	30,9	118,9

50%), Волинській (оцінка рівня якості 63,7 %), Київській (оцінка рівня якості 65,7 %), Полтавській (оцінка рівня якості 67,0 %) областям. Вказані оптимальні комплексні оцінки якості показників поширеності АЗН визначаються нижчими рівнями поширеності відносно загального рівня по Україні. При рівні поширеності АЗН за 2013 рік в Україні 112,7 випадку на 100 тис. дорослого населення у вказаних регіонах поширеність АЗН була суттєво нижчою: Волинська область – 82,6 на 100 тис., Київська – 81,3 на 100 тис., Полтавська – 72,6 випадку на 100 тис. дорослого населення.

При цьому за вказаний період сформувалася група областей з мінімальними рівнями якості (високі рівні) показників поширеності АЗН. Низький та дуже низький рівні комплексної оцінки встановлено для наступних регіонів: Вінницька (32,8 %), Дніпропетровська (25,3 %), Житомирська (3,6 %), Миколаївська (31,0 %), Сумська (31,0 %). Рівні поширеності АЗН за 2013 рік суттєво перевищували в цих регіонах загальний рівень поширеності по Україні (112,7 випадку на 100 тис. дорослого населення): Вінницька область – 171,6 випадку на 100 тис., Дніпропетровська – 146,5 на 100 тис., Житомирська – 204,3 випадку на 100 тис. дорослого населення, Миколаївська – 149,6 на 100 тис., Сумська – 187,9 випадку на 100 тис. дорослого населення.

Зважаючи, що за окремі роки періоду 2002-2013 років мала місце варіабельність показників, узагальнюючий аналіз представлено у вигляді комплексної оцінки. Наочна характеристика зіставлення комплексних оцінок за рівнями поширеності АЗН наведена на рис. 1.

Важливим параметром для якісної характеристики кожного регіону є не тільки оцінка фактичних рівнів досліджуваних показників, а також оцінка їх динаміки (табл. 4, 5).

Значна частина областей України (11 областей) за якісною комплексною оцінкою динаміки показників близька до середнього рівня оцінки якості, прийнятого за 50 % (відповідає загально-

Таблиця 2

Комплексна оцінка областей України за рівнями поширеності атрофії зорових нервів (за 2002-2013 роки)

Області	Комплексна якісна оцінка		
	Оцінка у%	Якісна оцінка	Ранг
АР Крим	68,8	висока	25
Вінницька	32,8	низька	5
Волинська	63,7	висока	22
Дніпропетровська	25,3	низька	2
Донецька	63,3	вище середньої	20
Житомирська	3,6	дуже низька	1
Закарпатська	58,1	вище середньої	19
Запорізька	53,2	середня	16
Івано-Франківська	41,8	нижче середньої	8
Київська	65,7	висока	23
Кіровоградська	40,6	нижче середньої	7
Луганська	55,0	вище середньої	17
Львівська	49,4	середня	10
Миколаївська	31,0	низька	3
Одеська	52,7	середня	15
Полтавська	67,0	висока	24
Рівненська	63,3	вище середньої	20
Сумська	31,0	низька	4
Тернопільська	56,1	вище середньої	18
Харківська	51,5	середня	13
Херсонська	52,2	середня	14
Хмельницька	48,0	середня	9
Черкаська	50,5	середня	12
Чернівецька	39,0	нижче середньої	6
Чернігівська	50,0	середня	11

Таблиця 3

Класифікація областей України за рівнями поширеності атрофії зорових нервів (2002-2013 роки)

Низький та дуже низький (25,1-35,0 %)	Нижче середнього (35,1-45,0 %)	Середній (45,1-55 %)	Вище середнього (55,1-63,5 %)	Високий та дуже високий (вище 63,5 %)
Вінницька	Івано-Франківська	Запорізька	Донецька	АР Крим
Дніпропетровська	Кіровоградська	Львівська	Закарпатська	Волинська
Житомирська	Чернівецька	Одеська	Луганська	Київська
Миколаївська		Харківська	Рівненська	Полтавська
Сумська		Херсонська	Тернопільська	
		Хмельницька		
		Черкаська		
		Чернігівська		

му темпу приросту поширеності АЗН по Україні за 2002-2013 роки +28,8 %). Низька та дуже низька якісна оцінка (зумовлена значним приростом поширеності) притаманна Житомирській області (комплексна оцінка якості 1,5 %, темп приросту +152,8 %), Херсонській області (комплексна оцінка якості 36,2 %, темп приросту +61,0 %), Чернівецькій області (комплексна оцінка якості 23,5 %, темп приросту +55,8 %). Високий та дуже високий рівні якості, що відповідають мінімальним змінам показників поширеності АЗН за 2002-2013 роки встановлено в Донецькій (комплексна оцінка якості 67,5 %, темп приросту -5,0 %), Запорізькій (комплексна оцінка якості 72,7 %, темп приросту -19,5 %), Рівненській (комплексна оцінка якості 66,2 %, темп приросту -1,0 %) та Тернопільській областях (комплексна оцінка якості 65,2 %, темп приросту +8,4 %).

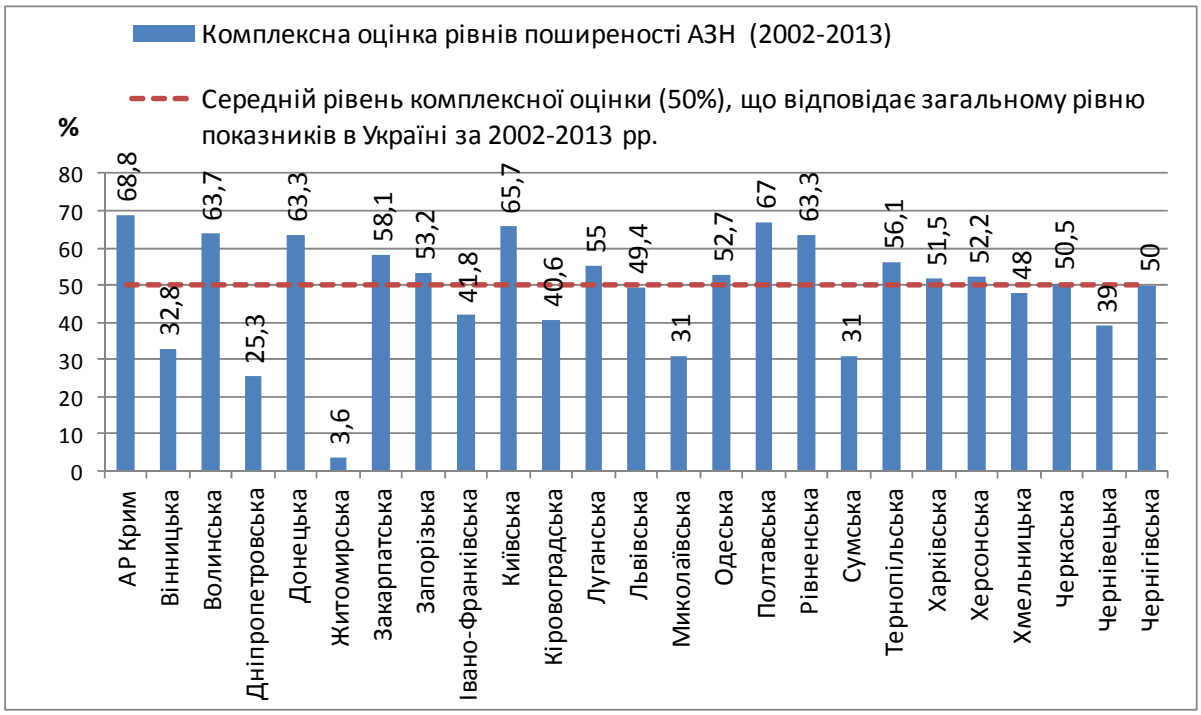

Рис. 1. Порівняльна характеристика комплексних оцінок областей України за рівнями поширеності атрофії зорових нервів за 2002-2013 роки

Таблиця 4

Комплексна оцінка областей України за динамікою поширеності атрофії зорових нервів за 2002-2013 роки

Області	Комплексна якісна оцінка		
	Оцінка у%	Якісна оцінка	Ранг
АР Крим	60,6	вище середньої	20
Вінницька	49,4	середня	10
Волинська	58,1	вище середньої	19
Дніпропетровська	45,5	нижче середньої	6
Донецька	65,7	висока	23
Житомирська	1,5	дуже низька	1
Закарпатська	43,0	нижче середньої	5
Запорізька	72,7	висока	25
Івано-Франківська	51,0	середня	13
Київська	52,2	середня	17
Кіровоградська	48,9	середня	8
Луганська	51,5	середня	16
Львівська	49,1	середня	9
Миколаївська	49,7	середня	11
Одеська	50,5	середня	12
Полтавська	51,2	середня	15
Рівненська	66,2	висока	24
Сумська	61,8	вище середньої	21
Тернопільська	65,2	висока	22
Харківська	38,6	нижче середньої	4
Херсонська	36,2	низька	3
Хмельницька	47,3	середня	7
Черкаська	51,0	середня	14
Чернівецька	23,5	низька	2
Чернігівська	54,4	вище середньої	18

Таблиця 5

Класифікація областей України за темпом приросту (зниження) поширеності атрофії зорових нервів за 2002-2013 роки

Низька та дуже низька (до 37,0%)	Нижче середнього (37,1-46,0%)	Середній (46,1-54,0%)	Вище середнього (54,1-65,0%)	Високий та дуже високий (вище 65%)
Житомирська	Дніпропетровська	Вінницька	АР Крим	Донецька
Херсонська	Закарпатська	Івано-Франківська	Волинська	Запорізька
Чернівецька	Харківська	Київська	Сумська	Рівненська
		Кіровоградська	Чернігівська	Тернопільська
		Луганська		
		Львівська		
		Миколаївська		
		Одеська		
		Полтавська		
		Хмельницька		
		Черкаська		

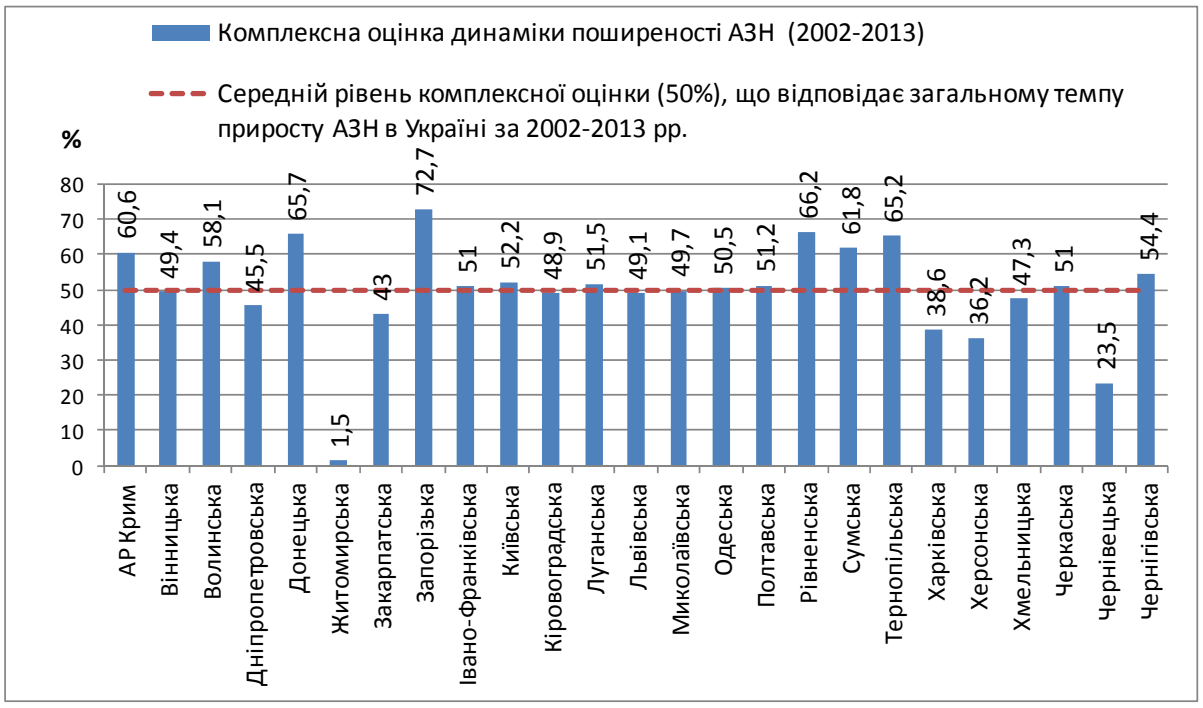

Рис. 2. Співвідношення комплексних оцінок за динамікою поширеності АЗН за період 2002 – 2013 роки (за темпом приросту)

Порівняння комплексних оцінок за рівнями динаміки поширеності АЗН наведено на рис. 2.

Висновки

1. Проведена комплексна оцінка областей України виявила, що найбільші рівні показників зафіксовані в Київській, Волинській, Полтавській областях, а також АР Крим.

2. За темпом приросту показників лідерами є Донецька, Запорізька, Рівненська та Тернопільська області.

Перспективи подальших досліджень. Проведена комплексна оцінка дозволяє визначити регіони, які вимагають пріоритетної уваги та аналізу причин високих рівнів показників АЗН. Також ці результати є основою для планування організаційних заходів з оптимізації ресурсного забезпечення та організації офтальмологічної допомоги даній категорії хворих.

Література

1. Каменских Т.Г. Клинико-функциональные результаты комплексной терапии при частичной атрофии зрительного нерва различного генеза: автореферат дис. на соискание уч. ст. канд. мед. наук: 14.00.08 / Каменс-

ких Татьяна Григорьевна; Саратов. гос. мед. ун-т. – Ростов-на-Дону, 1997 – 24 с.
2. Никифоров А.С. Офтальмоневрология / А.С. Никифоров, М.Р. Гусева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 647 с.
3. Риков С.О. Захворюваність на хвороби ока та його придаткового апарату, їх поширеність серед населення України / С.О. Риков, В.А. Васюта // Україна. Здоров`я нації. – 2011. – № 4. – С. 7-11.
4. Сліпота та слабкозорість. Шляхи профілактики в Україні: довідник лікаря / за ред. С.О. Рикова. – К.: Доктор-медіа, 2011. – 265 с.
5. Golnik K.C. Neuro-ophthalmology around the world / K.C. Golnik // J. Neuroophthalmol. – 2013. – Vol. 33, № 4. – P. 319-321.
6. Global burden of visual impairment and blindness / R. Bourne, H. Price, G. Stevens [et al.] // Arch. Ophthalmol. – 2012. – Vol. 130, № 5. – P. 645-647.
7. Optic nerve disorders / edited by: L.B. Kline, Rod. Foroozan. – 2nd ed. – Oxford; New York: Oxford Univ. Press, 2007. – 239 p.

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА УРОВНЕЙ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ АТРОФИИ ЗРИТЕЛЬНЫХ НЕРВОВ В РЕГИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

В.А. Васюта

Резюме. Проведена комплексная оценка показателей распространенности атрофии зрительных нервов. Анализировались отчетные данные по уровням распространенности и динамики указанных показателей взрослого населения областей Украины за период 2002-2013 года (форма государственной отчетности № 12). Использована методика комплексной оценки показателей Полякова – Малиновского. Проведенное исследование выявило, что наибольшие уровни показателей зафиксированы в Киевской, Волынской, Полтавской областях, а также в республике Крым. За темпами прироста показателей лидерами являются Донецкая, Запорожская, Ровенская и Тернопольская области. Полученные данные являются основой для планирования мероприятий по оптимизации ресурсного обеспечения и офтальмологической помощи.

Ключевые слова: зрительный нерв, атрофия, анализ, распространенность.

COMPREHENSIVE ASSESSMENT OF PREVALENCE OF OPTIC NERVE ATROPHY IN THE REGIONAL ASPECT

V.A. Vasiuta

Abstract. A comprehensive assessment of the prevalence of optic atrophy nerve atrophy was provided. We analyzed the reporting data on levels of prevalence and dynamics of these indices in adult population of regions of Ukraine for the period of 2002-2013 (the state reporting form № 12). We used the technique of complex estimation parameters by Polyakov-Malynovsky. This study revealed that the highest levels of performance was recorded in Kyiv, Volyn, Poltava regions and Crimea. The pace growth indicators leaders are Donetsk, Zaporizhzhya, Rivne and Ternopil region. The results are the basis for planning organizational measures to optimize resource provision and eye care.

Key words. Optic nerve atrophy, analysis, prevalence.

SI «Institute of Neurosurgery named after A.P. Romodanov»
National Academy of Medical Sciences of Ukraine

Рецензент – доц. Е.Ц. Ясинська

Buk. Med. Herald. – 2015. – Vol. 19, № 3 (75). – P. 218-223

Надійшла до редакції 04.06.2015 року

© В.А. Васюта, 2015