

11. *Приставка О. П., Приставка П. О., Смирнов С. О.* Статистичний аналіз в АСОД. Кореляція. Регресія: Навч. посібник. – Дніпроперовськ: РВВ ДНУ, 2001. – 120 с.
12. *Приставка О. П., Приставка П. О., Смирнов С. О.* Статистичний аналіз в АСОД. Часові ряди: редагування, прогнозування: Навч. посібник. – Дніпроперовськ: РВВ ДНУ, 2001. – 120 с.
13. *Смычек В. Б.* Основные принципы реабилитации // Медико-социальная экспертиза и реабилитация: Сб. науч. ст. – Минск, 2008. – Вып. 10. – С. 204–211.

#### МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПРОГНОЗИРОВАНИЮ ДИНАМИКИ ИНВАЛИДНОСТИ В УКРАИНЕ

*А. В. Ипатов, Ю. И. Коробкин, И. В. Дроздова, И. Я. Ханюкова (Днепропетровск)*

Оценивали динамику показателей первичной инвалидности взрослого и трудоспособного населения за 2000–2009 гг. в целом по Украине и по административным территориям. Для разработки методологических подходов к прогнозированию инвалидности использовали методы математической статистики: анализ часовых рядов и регрессионный анализ. Показатели инвалидности на протяжении десяти лет приведены в виде часовых рядов при помощи системы часовых параметров и наблюдения; построены модели линейных трендов, проверены их адекватность и достоверность, определён прогноз. Создание усовершенствованных методов анализа даёт возможность выделить регионы, в которых необходимо в первую очередь изучить причины и проблемы увеличения инвалидности; разработать целенаправленные меры предупреждения её увеличения.

**Ключевые слова:** анализ часовых рядов, регрессионный анализ, прогноз, инвалидность, взрослое и трудоспособное население.

#### METHODOLOGICAL GOING NEAR PROGNOSTICATION OF DYNAMICS OF DISABILITY IN UKRAINE

*A. V. Ipatov, Y. I. Korobkin, I. V. Drozdova, I. Y. Khanykova (Dnipropetrovsk)*

Estimated the dynamics of indexes of primary disability of adult and able to work population for 2000–2009 on the whole on Ukraine and on administrative territories. For development of the methodological going near prognostication of disability used the methods of mathematical statistics : analysis of sentinel rows and regressive analysis. Indexes over of disability during ten years are brought as sentinel rows through the system of sentinel parameters and supervision; the models of linear trends are built, their adequacy and authenticity are tested, a prognosis is certain. Creation of the improved methods of analysis gives an opportunity to extract regions which it is necessary in, first of all, to study reasons and problems of increase of disability; to work out the purposeful measures of warning of her increase.

**Key words:** analysis of sentinel rows, regressive analysis, prognosis, disability, adult and able to work population.

*О. М. ЧЕРЕМУХІНА (Київ)*

#### ДОСТУПНІСТЬ ХВОРИХ, ЯКІ ПРОЖИВАЮТЬ У СІЛЬСЬКІЙ МІСЦЕВОСТІ, ДО ОТРИМАННЯ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ КАТАРАКТИ ТА ГЛАУКОМИ

Київська міська клінічна офтальмологічна лікарня «Центр мікрохірургії ока»  
<cheremukhina@yandex.ru>

*Використання сучасних хірургічних методів лікування хворих на катаракту і глаукому, які проживають у сільській місцевості, недостатнє і не досягає оптимального рівня. Існуюча недостатня кваліфікація рівня лікарів-офтальмологів, низький рівень ресурсного забезпечення очних стаціонарів (кадрові, матеріально-технічні, фінансові), низький рівень мотивування та соціально-психологічні проблеми серед хворих зумовлюють не-*

*сприятливу ситуацію в Україні щодо подальшого збільшення кількості слабкозорого та сліпого населення у сільській місцевості. Запропоновано організаційні шляхи вирішення даної проблеми.*

**Ключові слова:** катаракта, глаукома, хірургічне лікування, доступність, сільське населення.

Катаракта та глаукома є основними причинами сліпоти і слабкозорості в Україні, а також причиною інвалідності за зором (глаукома посідає друге місце в структурі первинної інвалідності; 15–20 % первинних інвалідів за зором; катаракта – четверте місце; 11–12 %). Основними причинами інвалідизації хворих з катарактою та глаукомою є несвоєчасне виявлення захворювань, низький рівень диспансеризації хворих, недостатнє використання мікрохірургічних методів лікування [3, 4].

Раніше в Україні не проводили системного аналізу щодо оцінки доступності хворих, які проживають у сільській місцевості, до отримання хірургічного лікування катаракти та глаукоми. Це пов'язано з тим, що до 2001 р. Центр медичної статистики МОЗ України не проводив узагальнюючої статистичної реєстрації захворюваності населення на патологію ока та його придатків залежно від місця проживання (місто чи село). Вищезазначене і визначило актуальність даного дослідження.

**Мета дослідження** – оцінити доступність хворих, які проживають у сільській місцевості, до отримання хірургічного лікування катаракти та глаукоми і визначити фактори, що на неї впливають.

**Матеріали і методи.** Проведено аналіз первинних даних, отриманих від Центру медичної статистики МОЗ України, про рівень поширеності та забезпеченості хірургічними методами лікування населення, яке проживає у сільській місцевості України, за такими нозологічними одиницями (коди МКХ-10): катарактою (H25, H26), первинною глаукомою (H40) за період 2002–2008 рр. в розрізі областей України.

Дані обробляли методами варіаційної статистики. Для встановлення статистичного зв'язку між показниками використано непараметричний кореляційний аналіз Спірмена ( $r_{sp}$ ).

Під час проведення дослідження не було потреби в отриманні інформованої згоди на використання неперсоналізованої первинної інформації.

**Результати та їх обговорення.** Результати дослідження показали, що впродовж 2002–2008 рр. використання офтальмологічною службою України хірургічних методів лікування хвороб ока та його придатків становило 5 (2,3–12 %) всіх хворих з цією патологією. Використання даного методу лікування мало значну варіабельність – 2,3–12 % залежно від територіального поділу країни і було максимальним у Донецькій, Луганській областях та Автономній Республіці (АР) Крим і мінімальним – у Рівненській, Тернопільській, Івано-Франківській областях (табл. 1).

Хірургічні методи лікування використовували у 13,8 % хворих на катаракту від всіх хворих з цією патологією; на глаукому – у 8 %.

Якщо припустити, що хірургічного лікування потребує 100 % хворих на катаракту протягом 5 років після встановлення діагнозу (20 % хворих на рік), то можна вважати, що використання хірургічного методу лікування даної патології в Україні недостатнє. Встановлено, що застосування хірургічного лікування хворих на катаракту коливалось в межах областей України від 5,4 до 27,3 % хворих і було найвищим (понад 20 % на рік) у АР Крим, Луганській, Закарпатській, Донецькій, Запорізькій та Львівській областях; значно нижчим (менше 10 % на рік) – у Волинській, Рівненській, Чернігівській, Івано-Франківській, Хмельницькій та Сумській областях (див. табл. 1).

Якщо припустити, що хірургічного лікування потребує 100 % хворих на глаукому протягом 3 років після встановлення діагнозу та тривалої фармакотерапії

(33,5 % хворих на рік), то можна вважати, що використання хірургічного методу лікування даної патології в Україні зовсім недостатнє порівняно з лікуванням катаракти. Встановлено, що застосування хірургічного методу лікування хворих на глаукому коливалось в межах областей України від 4,5 до 20,5 % хворих і було найвищим (понад 15 % на рік) у Миколаївській та Донецькій областях; значно нижчим (менше 5 % на рік) – у Закарпатській, Київській, Полтавській областях (див. табл. 1).

**Таблиця 1. Середньорічні показники використання хірургічних методів лікування хвороб ока та його придатків впродовж 2002–2008 рр. (на 10 000 сільського дорослого населення)**

Область	Всі хвороби ока		В тому числі			
	на 10 000 населення	% хворих на рік	катаракта		глаукома	
			на 10 000 населення	% хворих на рік	на 10 000 населення	% хворих на рік
АР Крим	448,5	8,3	81,6	27,3	29,1	14,4
Вінницька	722,3	5,4	167,3	10,3	64,4	6,5
Волинська	569,2	4,7	81,6	9,1	35,7	13,2
Дніпропетровська	497	6,9	96,4	19,5	43,2	8,8
Донецька	308,9	12	64,2	25,1	25	17,2
Житомирська	469,6	6,3	81,3	18,2	35,5	12,1
Закарпатська	377,1	6,4	43,3	26,1	26,1	4,6
Запорізька	486,0	6,8	83,8	22,4	30,5	12,8
Івано-Франківська	707,8	2,3	72,9	7,8	30,1	5,6
Київська	428	4,6	92	12,2	36,8	4,6
Кіровоградська	617,2	3,9	115,5	13,2	35,6	9,8
Луганська	393,0	8,5	63,2	26,1	29,9	12,4
Львівська	578,5	4,2	59,4	21,5	25	11,2
Миколаївська	472,6	6,4	79,4	19,4	25,9	20,5
Одеська	427,9	4,4	70	15,1	28	8,9
Полтавська	369,3	6,5	56,3	11,7	57,8	4,5
Рівненська	778,7	3,4	118,1	8,7	39,5	9,1
Сумська	724,1	5,4	209,8	5,4	60,2	7,3
Тернопільська	599,4	3,2	81,5	11,7	34,6	5,2
Харківська	784,6	4,3	140,1	15,4	49,5	6,7
Херсонська	565,1	4,7	92,8	15,2	36,4	12,6
Хмельницька	547,8	4	106,5	7,2	51,6	5,2
Черкаська	612,1	3,9	99,5	12,6	47,6	6,5
Чернівецька	514,8	4,4	80,1	11,9	42,5	5,9
Чернігівська	757,4	4,3	158,1	8,5	75,7	7,3
Середнє значення	552,5	5	95,8	13,8	39,8	8

Отже, у більшості областей України спостерігається недостатнє використання хірургічних методів для лікування дорослих хворих на катаракту, які проживають у сільській місцевості (76 % областей) та на глаукому (100 % областей).

Згідно з даними проведених раніше досліджень, встановлено фактори, що визначають такий низький рівень застосування хірургічних методів лікування:

- незадовільна робота лікарів-офтальмологів з формування мотивів хірургічного лікування хворих, які його потребують;
- низьке ресурсне забезпечення лікувальних установ, яке обмежує безплатне лікування хворих з використанням сучасних мікрохірургічних методів;
- низький рівень готовності хворих до хірургічного лікування, зумовлений незадовільним фінансовим становищем, соціально-психологічним станом тощо [1, 2, 4].

Нами визначено, що частка дорослих хворих, які проживають у сільській місцевості і яким проведено офтальмохірургічні втручання у стаціонарі з приводу

катаракти, становить 47,3 % всіх втручань і коливається в межах областей України від 27,4 до 64,3 %. Перевага хірургічних втручань з приводу катаракти в стаціонарах спостерігалась (понад 55 % всіх операцій) в Одеській, Запорізькій, Київській, Кіровоградській, Харківській областях та в АР Крим (табл. 2).

**Таблиця 2. Середньорічні показники забезпеченості та структури офтальмохірургічних втручань в очному стаціонарі впродовж 2002–2008 рр. (на 10 000 сільського дорослого населення)**

Область	Всього (на 10 000 населення)	В тому числі			
		глаукома		катаракта	
		на 10 000 населення	% від всіх	на 10 000 населення	% від всіх
АР Крим	37,2	4,2	11,3	22,3	59,9
Вінницька	39,2	4,2	10,7	17,3	44,1
Волинська	26,6	4,7	17,7	7,4	27,8
Дніпропетровська	34,5	3,8	11	18,8	54,5
Донецька	37	4,3	11,6	16,1	43,5
Житомирська	29,7	4,3	14,5	14,8	49,8
Закарпатська	24,1	1,2	5	11,3	46,9
Запорізька	33	3,9	11,8	18,8	57
Івано-Франківська	16,4	1,7	10,4	5,7	34,8
Київська	19,5	1,7	8,7	11,2	57,4
Кіровоградська	24,2	3,5	14,5	15,2	62,8
Луганська	33,6	3,7	11	16,5	49,1
Львівська	24,5	2,8	11,4	12,8	52,2
Миколаївська	30,4	5,3	17,4	15,4	50,7
Одеська	18,8	2,5	13,3	10,6	56,4
Полтавська	24,1	2,6	10,8	6,6	27,4
Рівненська	26,5	3,6	13,6	10,3	38,9
Сумська	38,9	4,4	11,3	11,3	29
Тернопільська	19,4	1,8	9,3	9,5	49
Харківська	33,6	3,3	9,8	21,6	64,3
Херсонська	26,3	4,6	17,5	14,1	53,6
Хмельницька	22	2,7	12,3	7,7	35
Черкаська	23,8	3,1	13	12,5	52,5
Чернівецька	22,9	2,5	10,9	9,5	41,5
Чернігівська	32,4	5,5	17	13,5	41,7
Середнє значення	27,9	3,4	12,2	13,2	47,3

Частка хворих, яким проведено офтальмохірургічні втручання у стаціонарі з приводу глаукоми, становила 12,2 % всіх втручань і коливалась в межах областей України від 5 до 17,7 %. Значна частка хірургічних втручань з приводу глаукоми в стаціонарах (понад 17 % всіх операцій) спостерігалась у Волинській, Херсонській, Миколаївській, Чернігівській областях (див. табл. 2).

За результатами непараметричного кореляційного аналізу Спірмена встановлено достовірні статистичні залежності середньої сили між використанням хірургічних методів для лікування і кількістю лікарів-офтальмологів, які пройшли атестацію, при катаракті ( $r_{sp} = 0,42$ ;  $P < 0,05$ ) та глаукомі ( $r_{sp} = 0,53$ ;  $P < 0,05$ ). Між частотою використання хірургічних методів лікування хворих в популяції та їх частотою використання у стаціонарах також встановлено достовірні кореляційні залежності при катаракті ( $r_{sp} = 0,61$ ;  $P < 0,05$ ) та глаукомі ( $r_{sp} = 0,66$ ;  $P < 0,05$ ). Це свідчить про те, що у разі збільшення в області кількості кваліфікованих лікарів-офтальмологів підвищиться доступність хворих на катаракту та глаукому до отримання сучасних офтальмохірургічних методів лікування в стаціонарних умовах та в цілому.

Із збільшенням кількості атестованих лікарів-офтальмологів в Україні впродовж 2002–2008 рр. спостерігалось збільшення використання хірургічних методів лікування як в стаціонарних, так і амбулаторних умовах, а також офтальмохірургічне лікування хворих на катаракту та глаукому (рисунок).



Динаміка забезпечення хворих з офтальмологічними захворюваннями хірургічним лікуванням (на 10 000 дорослого населення сільської місцевості)

**Висновки.** Таким чином, за результатами дослідження можна вважати, що використання сучасних хірургічних методів лікування дорослих хворих на катаракту і глаукому, які проживають у сільській місцевості, недостатнє і не відповідає оптимальному рівню. Недостатній рівень кваліфікації лікарів-офтальмологів, низький рівень ресурсного забезпечення очних стаціонарів (кадровий, матеріально-технічний, фінансовий), низький рівень мотивування та соціально-психологічний стан хворих зумовлюють несприятливу ситуацію в Україні щодо подальшого збільшення кількості слабкозорого та сліпого населення у сільській місцевості.

Вищенаведені дані спонукають до реалізації такого комплексу організаційних заходів, спрямованих на покращання даної ситуації:

- підвищення професійної підготовки лікарів-офтальмологів, які працюють у сільській місцевості, шляхом безперервного дистанційного навчання та самонавчання;
- розробка та безплатне поширення серед хворих на катаракту і глаукому інформаційно-просвітницьких матеріалів про наявність у них патології;
- створення в областях міжрайонних спеціалізованих відділень офтальмохірургії з відповідним їх ресурсним забезпеченням, кваліфікаційною підготовкою лікарів та організацією потоку відповідних хворих.

Дані заходи будуть покладені в основу розробки та удосконалення існуючої системи організаційного забезпечення офтальмологічної допомоги жителям сільської місцевості України.

#### С п и с о к л і т е р а т у р и

1. Вітовська О. П. Організаційне та ресурсне забезпечення реалізації в Україні Національної стратегії боротьби із первинною глаукомою // Україна. Здоров'я нації. – 2010. – № 1. – С. 40–47.
2. Вітовська О. П. Оцінка рівнів задоволення хворих на первинну глаукому наданою їм медичною допомогою в Україні // Мед. перспективи. – 2010. – № 1. – С. 104–106.

3. *Завгородняя Н. Г., Пасечникова Н. В.* Первичная глаукома. Новый взгляд на старую проблему: Монография. – Запорожье; Одесса, 2010. – 192 с.
4. *Риков С. О.* Наукове обґрунтування системи надання офтальмологічної допомоги населенню України: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – К., 2004. – 36 с.

#### ДОСТУПНОСТЬ БОЛЬНЫХ, ПРОЖИВАЮЩИХ В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ, К ПОЛУЧЕНИЮ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ КАТАРАКТЫ И ГЛАУКОМЫ

*О. Н. Черемухина (Киев)*

Использование современных хирургических методов лечения больных катарактой и глаукомой, проживающих в сельской местности, недостаточное и не достигает оптимального уровня. Существующая недостаточная квалификация врачей-офтальмологов, низкий уровень ресурсного обеспечения глазных стационаров (кадровые, материально-технические, финансовые), низкий уровень мотивирования и имеющиеся социально-психологические проблемы у больных создают неблагоприятную ситуацию в Украине в отношении дальнейшего увеличения случаев слабовидения и слепоты среди населения сельской местности. Предложены организационные пути решения данной проблемы.

**Ключевые слова:** катаракта, глаукома, хирургическое лечение, доступность, сельское население.

#### AVAILABILITY OF PATIENTS LIVING IN RURAL AREAS, TO HAVE SURGICAL METHOD OF TREATMENT OF CATARACT AND GLAUCOMA

*O. N. Cheremukhina (Kiev)*

Using modern surgical treatment on patients that live in rural areas, with cataract and glaucoma is not sufficient. There is insufficient expertise of ophthalmologists, low level of human, logistical and financial resource support for eye hospitals, low level of motivation and socio-psychological problems among patients, creating a favorable situation in Ukraine for further growth of low vision and blindness in rural areas. Institutional solutions of existing problems are proposed.

**Key words:** cataract, glaucoma, surgical treatment, availability for rural population.

---

## ВІЙСЬКОВА МЕДИЦИНА

---

УДК 616.72-002-085:355.11+614.21:355.721(477)

Надійшла 16.02.2011

*Г. О. СПАСЬКА (Київ)*

#### КЛІНІКО-ЕПІДЕМІОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ПОКАЗНИКІВ ГОСПІТАЛІЗАЦІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ З РЕАКТИВНИМ АРТРИТОМ

Клініка кардіології Головного військово-медичного клінічного центру «Головний військовий клінічний госпіталь» Міністерства оборони України <spasskaya07@yahoo.com>

*Проведені нами дослідження показали значне поширення реактивного артриту серед військовослужбовців Збройних сил України та покращання наслідків лікування таких хворих протягом останніх років.*

**Ключові слова:** реактивний артрит, військово-лікарська комісія, питома вага, структура захворювань.