

PROPAGATION CHARACTERISTICS OF CATARACT AND GLAUCOMA AMONG ADULT RURAL POPULATION OF UKRAINE (2003-2008)

Cheremukhina O.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОШИРЕНOSTІ КАТАРАКТИ ТА ГЛАУКОМИ СЕРЕД СІЛЬСЬКОГО ДОРОСЛОГО НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ (2003-2008 рр.)



ЧЕРЕМУХІНА О.М.
Київська міська клінічна офтальмологічна лікарня "Центр мікрохірургії ока"

удк:
614.2(615.036.2):(617.741-004.1+617.7-007.681)/(477:1-22):001.5

Ключові слова: катаракта, глаукома, поширеність, сільське населення, Україна.

Катаракта та глаукома є основними причинами сліпоти у світі, на які припадає понад 70% усіх випадків сліпоти. На частку катаракти, що призвела до сліпоти 20 млн. осіб (2000 р.), припадає близько 50,0% випадків сліпоти та слабкозорості, з яких майже 75,0% — у країнах, що розвиваються. За останнє десятиріччя кількість сліпих через катаракту зросла на 25%. Глаукома стала причиною сліпоти серед 5,2 млн. осіб у світі. Проте, за оціночними даними ВООЗ, у світі проживає ще понад 105 млн. осіб, в яких вона не виявлена або підозрюється, а близько 80,0% такого контингенту припадає на країни, що розвиваються. Прогноз ВООЗ свідчить, що 2020 року катаракта і глаукома залишаться основними причинами сліпоти у світі [4, 5].

В Україні захворюваність населення на катаракту та глаукому є також високою. Особливе медико-соціальне значення цих захворювань ока та його придатків визначається тим, що вони є причиною інвалідності за зором: глаукома (II місце у структурі первинної інвалідності, 15,0-20,0% первинних інвалідів за зором); катаракта

(IV місце — 11,0-12,0%). Основними причинами інвалідизації хворих з катарактою та глаукомою є несвоєчасне виявлення захворювання (серед 88,0% такого контингенту вперше діагноз був встановлений не під час профілактичного огляду, а при зверненні по медичну допомогу через значне зниження зору); низький рівень диспансеризації хворих; недостатнє використання мікрохірургічних методів лікування (переважна більшість пацієнтів оперується вже на пізніх стадіях захворювання) [1-3].

В Україні раніш не проводився системний аналіз поширення катаракти та глаукоми серед населення, яке мешкає у сільській місцевості, що не дозволяє об'єктивно оцінити ситуацію та визначити групи та фактори ризику, оптимізувати надання офтальмологічної допомоги на селі. Це пов'язано з тим, що до 2001 року Центром медичної статистики МОЗ України не проводилася узагальнююча статистична реєстрація захворюваності населення на патологію ока та його придатків залежно від місця мешкання (місто чи село). Це і визначило актуальність даного дослідження.

Мета дослідження — визначення закономірності поширення серед дорослого населення України, що мешкає у сільській місцевості, катаракти та глаукоми.

Матеріали та методи. Проведено аналіз первинних даних, отриманих від Центру медичної статистики МОЗ України, щодо рівнів поширеності серед населення, що мешкає у сільській місцевості України, за нозологіями (коди МКХ-10): катаракта (H25, H26), первинна глаукома (H40). Джерелом первинної інформації щодо рівнів поширеності цих нозологій були відомості, наведені у державній (галузевій) статисти-

ХАРАКТЕРИСТИКИ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ КАТАРАКТЫ И ГЛАУКОМЫ СРЕДИ СЕЛЬСКОГО ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ УКРАИНЫ (2003-2008 гг.)

Черёмухина О.М.

Установлено, что в структуре распространенности болезней глаза и его придатков катаракта занимает I место, а глаукома — IV. В 14 областях Украины (56,0%) наблюдаются признаки интенсивного развития эпидемии катаракты и глаукомы среди сельского взрослого населения. Уровни распространенности катаракты и глаукомы имеют высокую силу статистической связи ($r=0,70$, $p<0,00001$), что указывает на общность этиологических и медико-социальных факторов риска возникновения данных патологических состояний.

Ключевые слова: катаракта, глаукома, распространенность, сельское население, Украина.

© Черёмухина О.М.
СТАТТЯ, 2011.

PROPAGATION CHARACTERISTICS OF CATARACT AND GLAUCOMA AMONG ADULT RURAL POPULATION OF UKRAINE (2003-2008)

Cheremukhina O.

It is set that the structure of prevalence of cataract among eye diseases and its appendages is in the first place, and glaucoma's in the fourth. There are signs of intensive development of the epidemy of cataract and glauco-

ma among adult rural population of Ukraine in 14 regions (56,0%). Prevalence rates of cataract and glaucoma have high statistical relationship ($r=0,70$, $p<0,00001$) and indicate a common etiology, medical and social risk factors for these pathologies.

Keywords: cataract, glaucoma, prevalence, rural population, Ukraine.

стичній звітності № 12 за 2003-2008 роки. Рівень та динаміка поширеності нозологій вивчалися у розрізі адміністративно-районування території України (області).

Дані оброблялися методами варіаційної статистики, а їх групування проводили з використанням кластерного аналізу (метод К-середньої). Залежності між показниками вивчалися з використанням лінійного кореляційного аналізу (коефіцієнт Пірсона — r).

Визначення динаміки показників (ДП) проводилося відповідно до формули 1:

$$ДП = \frac{П_t - П_0}{П_0} \times 100 \%, \quad (1)$$

де $П_t$ — показник на обраний час дослідження; $П_0$ — попередній показник (на початок дослідження).

Під час проведення дослідження не було потреби в отриманні інформованої згоди внаслідок використання неперсона-

лізованої первинної інформації.

Результати дослідження та їх обговорення. Протягом 2003-2008 років катаракта посідала I місце у структурі поширеності хвороб ока та його придатків (середній рівень — 943,85 [804,0-1016,0] на 100 тис. дорослого сільського населення) (рис. 1), її рівні зросли на 17,9%. За цей час рівень поширеності катаракти між областями України коливався від 392,3 до 2235,1 на 100 тис. відповідного населення (табл. 1). Темпи

Таблиця 1

Поширеність катаракти серед дорослого сільського населення України (кластерний аналіз)

Кластери	Адміністративні території	Показник поширеності за роками (на 100 тис. відповідного населення)						Стандартизований показник (% населення)
		2003	2004	2005	2006	2007	2008	
1 група	Сумська	1839	2228	2235	2053	2072	2158	2,2251
2 група	Вінницька	1464	1609	1672	1775	1840	1680	1,7758
	Чернігівська	1249	1823	1600	1644	1582	1590	1,6713
3 група	Харківська	721	1471	1523	1557	1637	1499	1,4692
	Рівненська	1012	1438	1304	1236	1065	1030	1,2497
	Кіровоградська	1171	1756	1109	987	951	958	1,2261
	Хмельницька	949	1083	1038	1078	1134	1108	1,1301
4 група	Черкаська	750	1011	1046	1182	1016	966	1,0516
	Дніпропетровська	818	1065	842	915	1060	1083	1,0209
	Херсонська	651	1041	854	1158	995	868	0,9775
	Київська	825	901	889	938	981	983	0,9764
	Запорізька	774	1226	810	621	805	789	0,8866
	Волинська	763	828	842	833	823	804	0,8671
	АР Крим	687	801	858	856	882	811	0,8648
	Тернопільська	689	814	842	823	871	852	0,8642
	Житомирська	713	841	794	864	835	830	0,8623
	Чернівецька	748	922	776	778	804	776	0,8501
	Миколаївська	634	1104	730	752	777	765	0,8372
	Івано-Франківська	671	703	755	737	722	788	0,7754
5 група	Одеська	615	686	669	723	777	732	0,7432
	Донецька	553	670	645	661	694	627	0,6804
	Луганська	639	699	689	601	608	558	0,6732
	Львівська	552	580	584	581	621	647	0,6318
	Полтавська	439	621	611	572	551	584	0,5950
Закарпатська	392	393	419	452	473	467	0,4598	

Рисунок 1
Динаміка поширеності та темпів приросту катаракти серед дорослого сільського населення України (на 100 тис. відповідного населення; % до попереднього року)

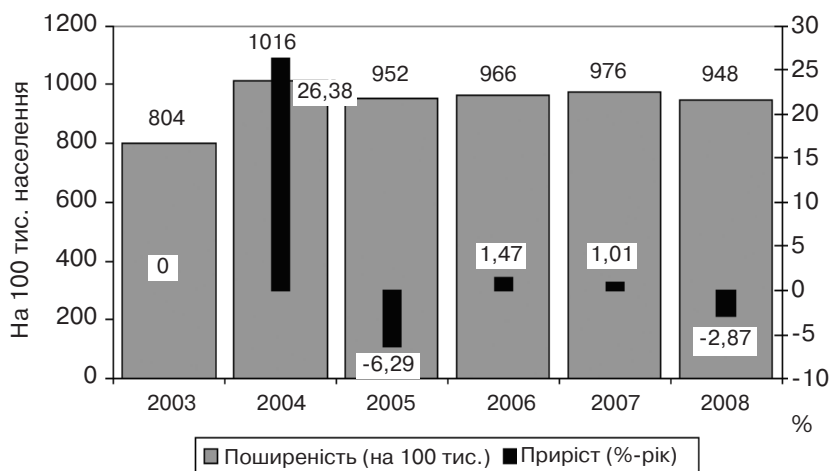
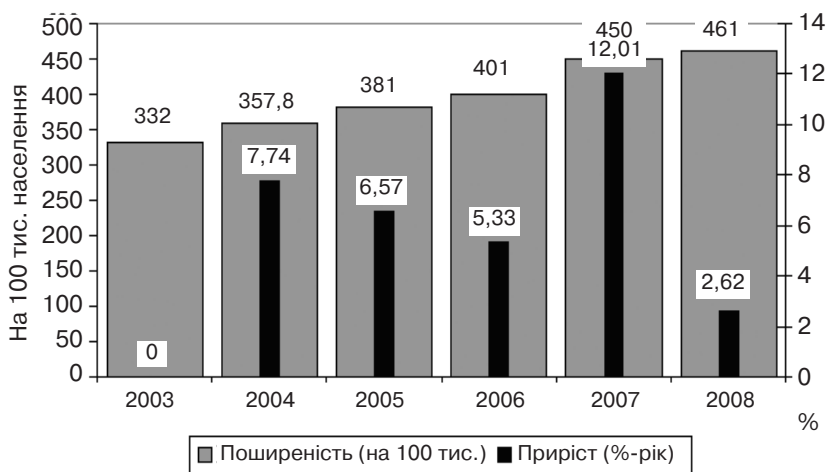


Рисунок 2
Динаміка поширеності та темпів приросту глаукоми серед дорослого сільського населення України (на 100 тис. відповідного населення; % до попереднього року)



приросту поширеності катаракти становили 2,9%-рік і мали неоднакову інтенсивність за роками (max — 26,4%, 2004 р., min — -6,3%, 2005 р.) (рис. 1).

За даними кластерного аналізу визначено п'ять територіальних груп щодо рівня поширеності катаракти серед дорослого сільського населення у 2003-2008 роках.

I група ("надвисокий" рівень) поширеності катаракти (стандартизований середній показник — 2,22% населення) — Сумська область (4,0% областей);

II група ("високий" рівень) (1,67-1,78) — Вінницька та Чернігівська області (8,0%).

Розподіл областей України за рівнями та темпами динаміки поширеності катаракти серед дорослого населення, що мешкає у сільській місцевості, протягом 2003-2008 років (середній показник на 100 тис. відповідного населення/темпи приросту, %-рік)

Рівень поширеності	Темпи приросту рівня поширеності		
	Зростають (>4,0%-рік)	Умовно стабільні (0-4,0%-рік)	Знижуються (>0,0%-рік)
I група — надвисокий	-	Сумська (2097,5/2,1)	-
II група — "високий"	Вінницька (1673,2/4,3) Чернігівська (1581,5/4,4)	-	-
III група — помірний	Харківська (1401,5/21,1)	Хмельницька (1065,0/3,2) Рівненська (1180,8/0,9)	Кіровоградська (1155,5/-3,1)
IV група — низький	Херсонська (927,8/8,8) Черкаська (995,3/5,9) Дніпропетровська (964,0/4,9) АР Крим (815,8/4,7) Тернопільська (815,2/4,4)	Миколаївська (793,8/3,8) Київська (919,5/3,2) Житомирська (813,0/2,8) Волинська (815,7/1,3) Ів.-Франківська (729,3/1,3) Чернівецька (800,8/1,2) Запорізька (837,5/0,7)	-
V група — дуже низький	Одеська (700,3/4,4) Полтавська (563,0/4,3) Донецька (641,7/4,2)	Закарпатська (432,7/3,4) Львівська (594,2/2,1)	Луганська (632,5/-0,8)

III група (з "помірним" рівнем) (1,13-1,47) — Харківська, Рівненська, Кіровоградська, Хмельницька області (16,0%).

IV група (з "низьким" рівнем) (0,77-1,05) АР Крим, Черкаська, Дніпропетровська, Херсонська, Київська, Запорізька, Івано-Франківська, Волинська, Тернопільська, Житомирська, Миколаївська, Чернівецька області (48,0%).

V група (з "дуже низьким" рівнем) (0,46-0,74) — Одеська, Донецька, Луганська, Львівська, Полтавська та Закарпатська області (24,0) (24,0%) (табл. 1).

Визначено, що за період дослідження спостерігався виражений приріст захворюваності сільського населення на катаракту в 11 (44,0%) областях України (на 100 тис. відповідного населення, %-рік):

Харківська (1401,5/21,1);
Херсонська (927,8/8,8);
Черкаська (995,3/5,9);
Дніпропетровська (964,0/4,9);
АР Крим (815,8/4,7);
Чернігівська (1581,5/4,4);
Тернопільська (815,2/4,4);
Одеська (700,3/4,4);
Вінницька (1673,2/4,3);
Полтавська (563,0/4,3);
Донецька (641,7/4,2).

Зниження показника темпів приросту спостерігалося лише у двох областях (8,0%): Кіровоградській (1155,5/-3,1) і Луганській (632,5/-0,8). В інших областях України (48,0%) спостерігався умовно низький

Таблиця 2

Таблиця 3

Поширеність глаукоми серед дорослого сільського населення України (кластерний аналіз)

Кластери	Адміністративні території	Показник поширеності за роками (на 100 тис. відповідного населення)						Стандартизований показник (% населення)
		2003	2004	2005	2006	2007	2008	
I гр.	Чернігівська	591	676	721	756	885	913	1,8992
II група	Полтавська	478	506	594	606	636	648	1,4573
	Сумська	528	550	575	616	663	678	1,5192
	Вінницька	501	559	634	659	732	779	1,6158
III група	Черкаська	422	475	488	474	485	514	1,2083
	Харківська	216	4032	460	506	678	705	1,2133
	Хмельницька	445	447	484	521	596	602	1,2978
IV група	Дніпропетровська	363	402	387	450	490	497	1,0861
	Чернівецька	400	395	397	408	468	479	1,0744
	Рівненська	355	353	372	392	445	452	0,9964
	Київська	328	338	353	357	405	424	0,9277
	Херсонська	313	301	381	404	367	416	0,9184
	Волинська	308	289	363	357	403	420	0,9050
	Кіровоградська	308	317	351	365	393	403	0,8989
	Житомирська	281	310	343	335	428	433	0,8894
	Тернопільська	281	306	326	349	398	418	0,8694
	Запорізька	271	336	287	282	351	301	0,7743
	Ів.-Франківська	253	253	282	314	352	353	0,7562
V група	Луганська	279	246	256	293	376	344	0,7519
	АР Крим	256	280	276	299	309	325	0,7361
	Одеська	254	256	268	282	304	318	0,7085
	Закарпатська	224	244	233	266	299	301	0,6609
	Миколаївська	221	232	234	268	303	293	0,6508
	Донецька	222	233	244	248	278	276	0,6329
Львівська	218	228	228	243	290	291	0,6284	

приріст рівнів поширеності цієї патології (0,7-4,0%-рік) (табл. 2). Тобто відповідно до цих даних можна говорити про несприятливі тенденції щодо подальших рівнів поширеності катаракти серед сільського населення України.

Протягом 2003-2008 років первинна глаукома посідала IV місце у структурі поширеності хвороб ока та його придатків (середній рівень — 410,63 [332,0-461,0] на 100 тис. дорослого сільського населення), її рівні зросли на 38,9% (рис. 2). За цей час рівень поширеності глаукоми між областями України коливався від 216,0 до 913,0 на 100 тис. відповідного населення (табл. 3). Темпи приросту поширеності глаукоми становили 6,5%-рік і мали неоднакову інтенсивність за роками (max — 12,01%, 2007 р.); min — 2,62%, 2008 р.) (рис. 2).

Кореляційні залежності між рівнями поширеності катаракти та глаукоми в областях України серед сільського дорослого населення протягом 2003-2008 років ($p < 0,00001$)

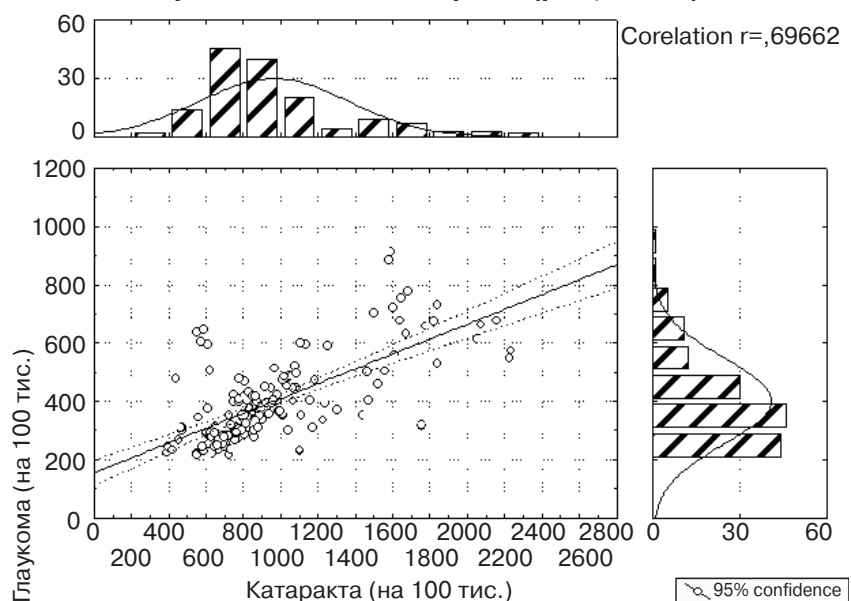


Рисунок 3

Таблиця 4

Розподіл областей України за рівнями та темпами динаміки поширеності глаукоми серед дорослого населення, що мешкає у сільській місцевості, протягом 2003-2008 років (середній показник на 100 тис. відповідного населення/темпи приросту, %-рік)

Рівень поширеності	Темпи приросту рівня поширеності		
	Зростають (>6,0%-рік)	Умовно стабільні (0-6,0%-рік)	Знижуються (>0,0%-рік)
I група — "надвисокий"	Чернігівська (757,2/8,3)	-	-
II група — "високий"	Вінницька (644,2/7,7)	Полтавська (578,0/5,5) Сумська (601,7/4,3)	-
III група — "помірний"	Харківська (494,5/35,6)	Хмельницька (515,8/5,7) Черкаська (476,3/2,5)	-
IV група — "низький"	Житомирська (355,0/8,7) Тернопільська (346,2/6,9) Ів.-Франківська (301,0/6,5)	Дніпропетровська (431,5/5,8) Луганська (299,0/5,8) Волинська (359,7/5,1) Запорізька (304,8/5,0) Кіровоградська (356,2/4,6) Рівненська (394,8/4,2) Київська (367,5/3,9) Херсонська (363,7/2,9) Чернівецька (424,5/2,8)	-
V група — "дуже низький"	Миколаївська (258,5/6,2)	Закарпатська (262,5/5,6) Львівська (249,7/5,5) Донецька (250,2/4,2) АР Крим (290,8/3,5) Одеська (280,3/3,3)	-

Одеська, Закарпатська, Миколаївська, Донецька, Львівська області (24,0%) (табл. 3).

Визначено, що за період дослідження спостерігався виражений приріст захворюваності сільського населення на глаукому у 7 (28,0%) областях України (на 100 тис. відповідного населення, %-рік):

Харківська (494,5/35,6);
Житомирська (355,0/8,7);
Чернігівська (757,2/8,3);
Вінницька (644,2/7,7);
Тернопільська (346,2/6,9);
Ів.-Франківська (301,0/6,5);
Миколаївська (258,5/6,2).

В інших областях України (72,0%) спостерігався умовно низький приріст рівнів поширеності цієї патології (2,5-5,9%-рік). У жодній з областей України не спостерігалось зниження показника темпів приросту глаукоми (табл. 4). Тобто відповідно до цих даних можна говорити про несприятливі тенденції щодо подальших рівнів поширення глаукоми серед усього сільського населення України.

Таким чином, найбільш несприятлива ситуація щодо поширення катаракти і глаукоми серед дорослого населення сільської місцевості склалась у Вінницькій, Полтавській, Сумській, Чернігівській областях. Іс-

нує загроза щодо значного збільшення найближчими роками цієї патології серед населення в АР Крим, Дніпропетровській, Донецькій, Житомирській, Івано-Франківській, Одеській, Тернопільській, Харківській, Херсонській, Черкаській областях. Тобто у 14 областях (56,0%) існують ознаки інтенсивного розвитку епідемії катаракти та глаукоми серед сільського дорослого населення.

Проведеним кореляційним аналізом встановлено, що між рівнями поширеності в областях України катаракти та глаукоми серед дорослого населення сільської місцевості існує сильна статистична залежність ($r=0,70$, $<0,00001$), що вказує на наявність спільних факторів ризику, які визначають медико-соціальні закономірності формування захворюваності.

Висновки

Встановлено, що у структурі поширеності хвороб ока та його придатків катаракта посідає I місце, а глаукома — IV. У 12,0% областей України спостерігаються "надвисокі" та "високі" рівні поширеності катаракти, у 14,0% — глаукоми; у 44,0% областей — інтенсивні темпи приросту рівнів пошире-

ності катаракти, у 28,0% — глаукоми. У 14 (56,0%) областях України існують ознаки інтенсивного розвитку епідемії катаракти та глаукоми серед сільського дорослого населення. Рівні поширеності катаракти та глаукоми мають високу силу статистичного зв'язку ($r=0,70$, $p<0,00001$), що вказує на єдність етіологічних та медико-соціальних факторів ризику виникнення даних патологічних станів.

Таким чином, високі рівні та значні темпи зростання поширеності цих патологічних станів на більшості території України визначають необхідність та високу пріоритетність на державному рівні реалізації цілеспрямованих заходів щодо профілактики та надання доступної та високоякісної офтальмологічної допомоги населенню на селі.

Отримані результати дослідження визначають необхідність проведення подальших досліджень, спрямованих на встановлення причинно-наслідкових закономірностей у формуванні захворюваності населення сільської місцевості на катаракту та глаукому, що дозволить розробити й удосконалити програми боротьби з цією патологією в Україні.

ЛІТЕРАТУРА

1. Возможности и пути профилактики слепоты и слабовидения в Украине в современных условиях реформирования организации здравоохранения / И.М. Логай, Н.М. Сергиенко, И.Л. Ферфильфайн [та ін.] // Офтальмол. журнал. — 1998. — № 4. — С. 253-257.
2. Медведовська Н.В. Захворюваність органів зору / Н.В. Медведовська // Вісник наукових досліджень. — 2000. — № 1. — С. 15-17.
3. Риков С.О. Наукове обґрунтування системи надання офтальмологічної допомоги населенню України: Автореф. дис. д-ра мед. наук: 14.02.03; 14.01.18 / С.О. Риков; Нац. мед. ун-т ім. О.О. Богомольця. — К., 2004. — 36 с.
4. Blindness and Visual Impairment: Global Facts: 2010. — Доступ на сайті: <http://www.vision2020.org>.
5. International Agency for the Prevention of Blindness: Report. — 2010. — 84 p. — Доступ на сайті: <http://www.vision2020.org>.
Надійшла до редакції 12.11.2010.