

УДК 617.7–313.13(083.41)(477.52)

## Захворюваність та поширеність хвороб ока та його придаткового апарату серед дорослого населення Сумської області

Ю. А. Дьомін, д. мед. наук, професор; О. В. Кузенко, магістр кафедри офтальмології;  
Є. В. Кузенко<sup>1</sup>, к. мед. наук

Харківська медична академія післядипломної освіти; Харків (Україна);  
<sup>1</sup> Сумський державний університет, медичний інститут; Суми (Україна)

E-mail: logvinenok\_26@mail.ru

**Ключові слова:** захворюваність, поширеність, хвороби ока та його придаткового апарату, катаракта, міопія, атрофія зорового нерва, глаукома

**Ключевые слова:** заболеваемость, распространенность, болезни глаза и его придаточного аппарата, катаракта, миопия, атрофия зрительного нерва, глаукома

**Вступ.** Основними показниками, що відображають рівень соціально-економічного розвитку країни, є захворюваність та інвалідність. Хвороби ока та його придаткового апарату займають одне з перших місць серед причин, що призводять до сліпоти серед населення працездатного віку. За даними С. О. Рикова [1], за останні десять років (2001–2010 р.) в Україні відмічався зріст показників патології органа зору: захворюваність на хвороби ока та його придаткового апарату зросла на 348,9 на 100 тис. населення, а поширеність їх майже втричі. Така тенденція до збільшення відзначається також і в інших країнах ближнього зарубіжжя. В Росії в останні роки рівень інвалідності серед дорослого населення збільшився в 1,25 рази [4]. В Азербайджані в 2009 році її рівень в середньому дорівнював 9,6 на 10 тис. дорослого населення [2].

Згідно зі статистикою Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), катаракта (47,9 %) залишається провідною причиною порушень зору в країнах, що розвиваються, на противагу віковій макулярній дегенерації, глаукомі, діабетичній ретинопатії та травмам ока, які частіше зустрічаються в європейській популяції. У 1999 році ВООЗ та Міжнародне агентство з профілактики сліпоты (The International Agency for the Prevention of Blindness — IAPB) оголосили про початок проведення ініціативи з ліквідації сліпоты, яку можна попередити або вилікувати, під назвою «Бачення 2020: Право на

*Проанализированы показатели заболеваемости и распространенности болезней глаза и его придаточного аппарата по отдельным нозологическим единицам, за 2005–2015 гг., среди взрослого населения Сумщины. Отмечено снижение первичной заболеваемости на 4,26 % на фоне нестабильных показателей распространенности: снижение их на 8 % с 2005 по 2010 гг. с последующим стремительным возвращением к уровню 2005 года. В структуре первичной регистрации болезней глаза и его придаточного аппарата, среди жителей Сумской области первое место занимают заболевания конъюнктивы, второе — катаракта, третье — кератиты и заболевания склеры.*

зір» (VISION 2020: The Right to Sight) для залучення глобальної уваги світового суспільства до проблем сліпоты, порушення зору і реабілітації людей з порушенням зору [7].

Етіологія та патогенетичні механізми розвитку захворювань органа зору різноманітні. Сучасні дослідники активно висувають в якості тригерного чинника виникнення хвороб органа зору та його придаткового апарату антропогенні фактори навколишнього середовища, такі як: солі важких металів [3, 5, 9–11], пестициди [8] електромагнітне поле [10, 11], інфразвук, шум та ін. [1].

Найбільша кількість непридатних пестицидів (близько половини їх загальної кількості — це ДДТ (1,1,1-Трихлор-2,2-ди(п-хлорфенил) і хлорвмісні пестициди), — за даними Екологічного центру Академії наук України, знаходиться в Київській (2,5 тис. тонн), Сумській (2,5 тис. тонн) та Вінницькій (1,5 тис. тонн) областях [14].

В умовах зростаючого техногенного забруднення проблема встановлення взаємозв'язку між впливом факторів навколишнього середовища та станом здоров'я населення залишається надзвичайно актуальною для сучасної медичної науки. Тому **метою нашого дослідження** було вивчити та проаналізувати рівень захворюваності та поширеності хвороб ока

та його придаткового апарату по окремим нозологіям серед дорослого населення Сумщини, протягом 2005–2015 рр.

### Матеріал та методи

Проведено аналіз первинних даних, отриманих від Обласного інформаційно — аналітичного центру медичної статистики м. Суми щодо рівнів поширеності захворювань серед дорослого населення, яке мешкає у Сумській області, за VII класом захворювань, відповідно до МКХ-10: H00-H59 (хвороби ока та його придаткового апарату), H10-H11 (кон'юнктивіти та інші захворювання кон'юнктиви), H15-H18 (хвороби склери, кератити та інші хвороби рогівки), H25-H26 (катаракта), H33 (відшарування та розрив сітківки), H40 (глаукома), H47.2 (атрофія зорового нерва) та H52.1 (міопія).

У роботі використано форму державної статистичної звітності № 12 за 2005–2015 роки. Математичні обчислення проводили у програмі STATISTICA 8 (Serial number 31415926535898) із використанням *t* — критерію Стьюдента.

### Результати дослідження та їх обговорення

За матеріалами офіційної статистики були проаналізовані показники первинної захворюваності та поширеності хвороб ока і його придаткового апарату серед дорослого населення Сумської області за 2005–2015 рр. Як видно з мал. 1, за 10-річний період серед дорослого населення Сумської області відбулося незначне зниження показників первинної захворюваності з 2272,11 у 2005 р. до 2175,38 у 2015 р. на 100 тис. дорослого населення. Найбільші показники були зареєстровані у 2007 р. — 2365,98, а найменші у 2014 р. — 2085,31 на 100 тис. населення. Серед усіх вперше встановлених захворювань ока і його придаткового апарату третину (31,84 %) склали кон'юнктивіти, а кожен сьомий (13,29 %) хворіє на катаракту. Третє місце посідають хвороби склери та рогівки (6,22 %) (мал. 2).

Щодо поширеності офтальмологічної патології, то динаміка її мала нестійкий характер, а саме: спочатку відбулось зниження показників з 8922,64



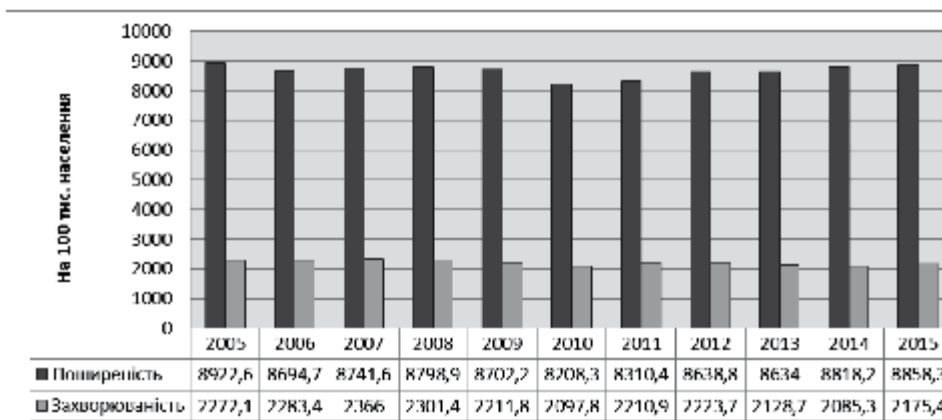
Мал. 2. Структура захворюваності на хвороби ока і його придаткового апарату у дорослого населення Сумської області (2005–2015 рр.)

у 2005 р. до 8208,27 у 2010 р. на 100 тис. дорослого населення з наступним підвищенням її з кожним роком (2011–2015 роки) і майже повернення до рівня 2005 року.

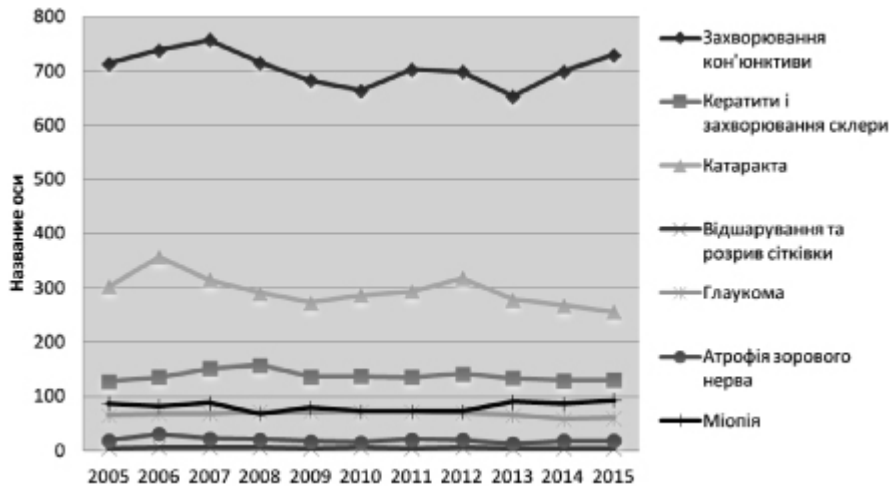
Аналіз територіального розподілу (серед 18 районів Сумської області) поширеності хвороб ока та його придаткового апарату серед дорослого населення, в середньому за весь період спостереження, виявив райони з найвищими рівнями — Липоводолинський, Лебединський та Ямпільський. В Охтирському та Путивльському районах були зареєстровані найбільш низькі показники поширеності.

Лідером щодо рівнів первинної захворюваності виявився Липоводолинський район, де показник майже в 7 разів вище порівняно з Шосткинським районом, де спостерігалась найнижча захворюваність за всі роки.

Аналіз захворюваності, здійснений у розрізі окремих нозологічних форм, засвідчив, що частота первинної реєстрації хвороб кон'юнктиви практично не змінилась впродовж 2005–2015 років і коливалась у межах від 713 до 729 випадків на 100000



Мал. 1. Показники первинної захворюваності та поширеності хвороб ока і його придаткового апарату серед дорослого населення Сумської області за 2005–2015 рр. (на 100 тис. населення)



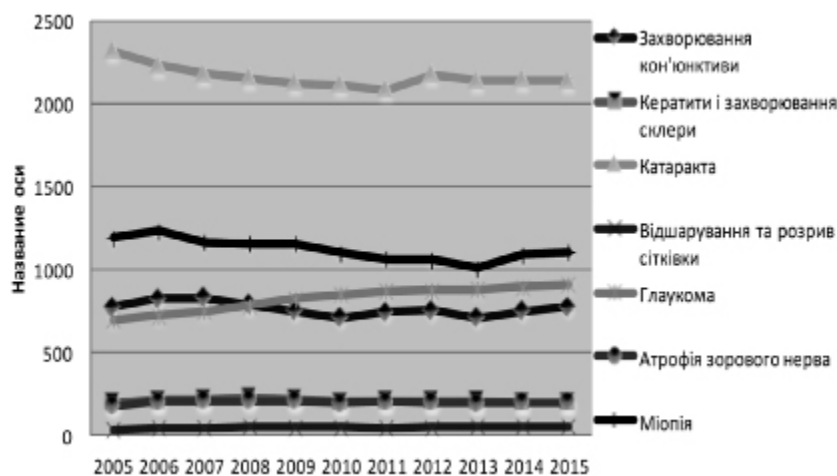
**Мал. 3.** Динаміка захворюваності на хвороби ока та його придаткового апарату серед дорослого населення Сумщини (2005–2015).

дорослого населення (мал. 3). Найвищі рівні захворюваності стабільно виявляють у Ямпільському, Липоводолинському та Роменському районах. Найнижчі показники, в середньому за 10 років, були зафіксовані в Шостинському, Глухівському та Охтирському районах. Особливо слід виділити Сумській та Середино-Будський райони за рівнем вперше виявлених випадків захворювань кон'юнктиви, середньорічний приріст яких становить  $(42,36 \pm 12,87) \%$  та  $(40,64 \pm 28,93) \%$  відповідно.

Показник поширеності захворювань кон'юнктиви у переважній більшості районів (12) навпаки знизився (по відношенню до 2005 року), особливо в Глухівському ( $-71,94 \%$ ), Буринському ( $-42,97 \%$ ) та Великописарівському ( $-27,09 \%$ ). Проте, в Середино-Будському, Липоводолинському та Сумському районах має місце зростання поширеності на  $91,02 \%$ ,  $60,21 \%$  та  $54,73 \%$ , відповідно.

Другою за частотою у даному класі хвороб нозологічною формою є катаракта, яка у 2015 р. вперше була діагностована у 256,23 з 100 тис. дорослого населення. За весь період вивчення спостерігалась хвилеподібна динаміка із загальною тенденцією до зниження рівня захворюваності порівняно з 2005 роком. За високими рівнями захворюваності виділялись Глухівський, Липоводолинський та Лебединський райони. В той же час, найнижчі рівні показників, станом на 2015 рік, сформувались у Ямпільському та Шосткинському районах.

Поширеність на катаракту з 2005 по 2015 роки зростає в 12 районах. Максимальний темп приросту за період спосередження виявлено у Середино-Будському ( $36,29 \pm 27,40 \%$ ), Лебединському ( $25,47 \pm 11,67 \%$ ), районах, мінімальний — у Конопотському ( $4,39 \pm 3,69 \%$ ).



**Мал. 4** Динаміка поширеності хвороб ока і його придаткового апарату серед дорослого населення Сумщини (2005–2015)

Що стосується захворюваності на міопію, то динаміка її характеризувалася стійкою тенденцією до щорічного підвищення показників. Якщо у 2005 році рівень захворюваності дорівнював 87,82, то у 2007 р. — 88,48; 2013 р. — 90,16, а у 2015 р. перевищував усі попередні показники і дорівнював 92,60 на 100 тис. населення. Найбільші темпи приросту виявлено у Охтирському (+84,45 %), Білопільському (+58,68 %) та Недригайлівському (+55,73), найменші в Ямпільському (91,45 %) та Буринському (-81,78 %) районах.

На протигагу захворюваності, рівень поширеності даної аномалії рефракції знизився. Цей показник у 2015 р. був нижче, ніж у 2005 році на 7,6 % за рахунок Шосткинського, Ямпільського, Буринського, Великописарівського, Кролевецького та Лебединського районів. По відношенню до 2005 року у Краснопільському, Охтирському, Сумському та Середино-Будському районах рівень поширеності підвищився вдвічі.

При аналізі динаміки рівнів захворюваності та поширеності глаукоми відмічено зниження випадків її первинної реєстрації на 8,82 % (з 65,5 до 59,72) у 2005 р. із одночасним підвищенням поширеності на 31,38 % (з 693,32 до 910,95 на 100 тис. дорослого населення) у 2015 році.

Найбільш суттєве зниження рівня захворюваності на глаукому спостерігалось у Великописарівському (-70,14 %) та Ямпільському (-54,14 %) районах. За інтенсивністю приросту захворюваності виділялись Середино-Будський (50,6±24,05 %), Лебединський (23,19±15,83 %) та Глухівський (34,13±23,42 %) райони. Стабільно високі показники даного захворювання були зафіксовані майже в усіх районах. Найвищі рівні поширеності глаукоми виявилися в Липоводолинському та Лебединському, найнижчими вони були в Великописарівському, Білопільському та Ямпільському районах.

Частота первинної реєстрації хвороб склери та рогівки практично не змінилась впродовж усього періоду спостереження і коливалась в межах від 127 до 130 випадків на 100 тис. населення. Середньорічний приріст становить (12,81±5,93) %. Слід відмітити, що впродовж 2005–2015 рр. спостереження рівні захворюваності на хвороби склери та рогівки в Роменському, Лебединському та Липоводолинському районах перевищували більш ніж в 10 разів показники в Конотопському, Білопільському, Тростянецькому, Недригайлівському та Середино-Будському районах при  $p < 0,05$ . Поширеність даної групи захворювань мала аналогічну тенденцію. Найбільш високі показники визначались в Роменському, Лебединському та Ямпільському районах, а найменші — у Білопільському, Недригайлівському та Путивльському районах.

Протягом останнього десятиріччя захворюваність на атрофії зорового нерва (АЗН) мала не-

стійкий характер з піками підвищення у 2006 р. (30,77), 2007 р. (22,59), 2011 р. (21,09) та зниження показників — 2009 р. (17,16), 2010 р. (15,86), 2013 р. (13,19 на 100 тис. населення). Станом на 2015 рік рівень захворюваності даної патології становить 18,5 на 100 тис. населення. Найвищі рівні первинної реєстрації випадків даного захворювання у 2015 р. зафіксовані у Глухівському, Недригайлівському, Буринському та Краснопільському районах, найнижчі — у Сумському, Конотопському та Білопільському. Привертає увагу Кролевецький район, в якому протягом останніх трьох років (2013–2015 рр.) не виявлено жодного пацієнта з атрофією зорового нерва.

Поширеність атрофії зорового нерва за весь період вивчення зроста на 12,13 % (у 2005 р. — 170,82, а у 2015 р. — 194,39 на 100 тис. населення). Рівень поширеності АЗН зменшився лише у 6 районах (від — 12,2 % у Шосткинському до — 72,4 % у Білопільському районах). В решті областей показник зріс, лідером серед них виявився Глухівський район з середньорічним темпом приросту (22,20±11,75) %.

Первинна реєстрація випадків хворих з відшаруванням сітківки за останні 10 років є значно варіабельною. Спочатку спостерігався приріст рівня захворюваності з 4,03 до 5,9 випадків (за 2005–2010 рр.) з подальшим його зниженням до 3,81 у 2015 році. Стабільно високі показники захворюваності виявилися у Буринському районі, середньорічний приріст яких складав 14,09 %. Поширеність даної патології, навпаки, зростала з кожним роком у середньому на 5,85 %. У 2015 році найбільшою вона була у Буринському, а найменшою у Середино-Будському районах.

## Висновки

1. Встановлено, що з 2005 по 2015 рр. відбулося зниження первинної захворюваності на хвороби ока і його придаткового апарату серед дорослого населення Сумщини на 4,26 %, на тлі нестабільних показників поширеності: зниження їх на 8 % з 2005 по 2010 рр. з наступним стрімким поверненням до рівня 2005 року.

2. Визначено, що у структурі первинної реєстрації хвороб ока і його придаткового апарату серед мешканців Сумської області перше місце посідають захворювання кон'юнктиви, друге — катаракта і третє — кератити та захворювання склери.

3. Встановлено, що за станом на 2015 рік найвищі рівні захворюваності офтальмопатології по окремим нозологіям зафіксовані у Липоводолинському (захворювання кон'юнктиви, кератити і захворювання склери, глаукома), Лебединському (катаракта), Глухівському (атрофія зорового нерва), Роменському (відшарування сітківки), Великописарівському (міопія) районах.

**Перспективи подальших досліджень**

Висока поширеність захворювань ока та його придаткового апарату у промислових регіонах спонукає до експериментального дослідження на під-

дослідних тваринах впливу солей важких металів на зоровий аналізатор з метою з'ясування етіологічних чинників та патогенетичних механізмів розвитку захворювань органа зору.

**Література**

1. **Батыршин Р. А.** Клинико-экспериментальные аспекты воздействия производственных акустических колебаний на зрительный анализатор / Р. А. Батыршин, И. Р. Газизова // Медицинский вестник Башкортостана. 2007. Т. 2, № 3.
2. Динамика первичной инвалидности вследствие патологии органа зрения в Азербайджанской республике / К. Т. Керимов, Н. М. Рустамова, Н. К. Керимова [и др.] // Oftalmologiya. — 2010. — № 3. — С. 7377.
3. Комплексная оценка изменений зрительной системы при хронической ртутной интоксикации / Д. А. Яблонская, Т. С. Мищенко, В. В. Малышев [и др.] // Кубанский научный мед. вестник. — 2011. — № 1 (124). — С.149–152.
4. **Либман Е. С.** Медико-социальные проблемы в офтальмологии / Е. С. Либман // IX съезд офтальмологов России: тез. докл., 16–18 июня 2010 г., Москва М: Тез. докл. — М., 2010. — С. 7071.
5. **Оконенко Т. И.** Влияние факторов загрязнения атмосферы на морфологическое состояние глаза и кристаллографическую картину смывов склеры глаза крыс / Т. И. Оконенко // Экология человека. — 2013. — № 9. — С.24–28.
6. **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(20). — С. 711.
7. Сайт: Пестициды: угроза реальна. Обзор деятельности неправительственных организаций региона Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии по выявлению несанкционированных запасов устаревших и запрещенных пестицидов. — 2004. — Режим доступа: <http://www.fumigaciya.ru/sites/default/files/public/page/2011-9/15/pesticydyugrozarealna.pdf>
8. Сайт: VISION 2020 International Agency for the Prevention of Blindness Режим доступа: <http://www.iapb.org/vision-2020>.
9. **Черёмухина О. Н.** Функциональные изменения органа зрения и его придатков под влиянием пестицидов / С. А. Рыков, О. Н. Черёмухина // Офтальмология в Беларуси. — 2011. — № 2 (09). — С. 55–58.
10. Effects of low level electromagnetic field exposure at 2.45 GHz on rat cornea / Akar A., Karayidit Mİ., Bolat D. [et al.] // Int J Radiat Biol. — 2013. — № 89(4). — P. 243249.
11. **Erie J. C.** Heavy metal concentration in human eyes / J. C. Erie, J. A. Butz, J. A. Good // American Journal of Ophthalmology. — 2005. — № 139, Is. 5. — P. 888–894.
12. Lead accumulation as possible risk factor for primary open-angle glaucoma / Yuki K., Dogru M., Imamura Y. [et al.] // Biological Trace Element Research. — 2009. — № 132(1–3). — P. 1–8.
13. **Park S. J.** Five heavy metallic elements and age-related macular degeneration: Korean National Health and Nutrition Examination Survey, 2008–2011 / S. J. Park, J. H. Lee, S. J. Woo // Ophthalmology. — 2015. — № 122, Is. 1. — P.129–137
14. Occupational exposure to electromagnetic fields and sex-differential risk of uveal melanoma / Behrens T., Lynge E., Cree I. // Occup Environ Med. 2010. № 67(11). P. 751759.

Поступила 11.07.2016.