

**КЛІНІКО-ІМУНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СИНДРОМУ «СУХОГО ОКА» У ЖІНОК
З ГОРМОНАЛЬНОЮ ДИСФУНКЦІЄЮ**

Р. Л. Скрипник¹, д. мед. н., проф., **Н. А. Тихончук**², лікар, **К. С. Шуміліна**³, к. мед. н.

¹НМУ ім. О. О. Богомольця, кафедра офтальмології,

²Київська міська клінічна лікарня № 9,

³Науково-дослідна лабораторія клінічної імунології Національного інституту раку

В последнее время проблема гормональной дисфункции привлекает внимание врачей разных специальностей. Особыми факторами в развитии синдрома сухого глаза (ССГ) являются климактерический и постовариектормический синдромы. Около трети жизни женщины проводят в периоде менопаузы, что сопровождается значительным снижением качества жизни за счет развития симптомов климактерического синдрома, остеопороза, сердечнососудистых заболеваний и проявлений ССГ. Синдром хирургической менопаузы отличается от возрастной одновременным выключением функции матки и яичников. Этим обусловлено быстрое развитие климактерических расстройств. Нарушение уровня системных половых гормонов содействует снижению слезопродукции и развитию иммуноопосредованного воспаления.

Выявленные отклонения при исследовании клеточного и гуморального иммунитета позволяют говорить о роли персистирующего воспаления, что является значительным механизмом в повреждении глазной поверхности при ССГ. Это сопровождается увеличением относительного количества Т-лимфоцитов у больных с хирургической менопаузой, повышенной экспрессией позднего активационного маркера и концентрации ЦИК у всех исследуемых групп.

Дальнейшее исследование клеточного и гуморального иммунитета позволит усовершенствовать схему патогенетического комплексного лечения таких больных.

Ключевые слова: синдром сухого глаза, гормональная дисфункция, воспаление глазной поверхности, клеточный и гуморальный иммунитет.

Ключові слова: синдром сухого ока, гормональна дисфункція, запалення очної поверхні, клітинний та гуморальний імунітет.

Вступ. Патологія очної поверхні являє собою гетерогенну групу клініко-патологічних станів, що мають велику кількість різних проявів, в структурі яких синдром сухого ока (ССО) посідає одне із найпоширеніших місць. ССО — це поліетіологічний стан, що супроводжується змінами як саме прерогівкової слезової плівки, так і поверхневих структур ока. Часто його симптоми та ознаки неспецифічні, що ускладнює ранню діагностику і заважає точному визначенню патогенетичних механізмів захворювання і вибору оптимального спрямованого лікування [3, 6, 7, 26].

На ССО страждають переважно пацієнти працездатного віку від 20 до 58 років, і за даними різних досліджень, це захворювання зустрічається у 14–45 % населення [1, 5, 20, 21, 23, 25]. Етіологія його характеризується великою різноманітністю, оскільки зниження рівня слезовиділення може бути не тільки самостійним, обумовленим очною патологією, а також супроводжувати комплекс проявів супутньої патології організму.

Так, згідно з класифікацією Міжнародної наукової групи 1995 року, розрізняють первинний ССО, що пов'язаний з синдромом Сьогрена, та вторинний, який об'єднує всі інші форми [10, 12, 18, 24].

Останнім часом проблема гормональної дисфункції у жінок привертає особливу увагу лікарів різних спеціальностей. Це пов'язано з особливими аспектами питань здоров'я жінки в менопаузі. Приблизно третину життя вони проводять у цьому періоді. Слід зазначити, що період менопаузи супроводжується значним зниженням якості життя за рахунок розвитку симптомів клімактеричного синдрому, урогенітальних порушень, остеопорозу, серцево-судинних та інших захворювань. Увага офтальмологів до жінок, які знаходяться в періоді гормональної дисфункції, викликана, зокрема, захворюваністю на ССО.

Однією з причин, що викликають дефіцит слизного шару слезової плівки, є гормональні порушення у жінок, серед яких значне місце посідає клімактеричний і постоваріоектормічний синдром. Клімактеричний синдром є особливим чинником у розвитку ССО, і його питома вага в структурі цього захворювання у хворих старше 40 років, становить 48 % [5, 12, 14, 20, 22].

Серед естрогендефіцитних станів жінок проблемою є синдром хірургічної менопаузи, що відрізняється від вікової менопаузи одночасним вими-

канням функції матки і яєчників. Цим обумовлений швидкий розвиток клімактеричних розладів. Так, відомо, що симптоми недоліку екстрогенів можуть з'явитися вже в перші тижні після оваріоектомії в 72,3–89,6 % жінок. Жінки проводять у стані постменопаузи майже третину свого життя, що обумовлює значимість медичних і соціальних проблем цієї вікової групи населення для суспільства [6, 15, 22].

За даними проведеного в Україні з грудня 2008 по травень 2009 р. скринінгового епідеміологічного дослідження DE-Screen, поширеність ССО у жінок старших 40 років, становить 57,3 % [5, 14].

Зниженню сльозопродукції сприяє порушення рівня системних статевих гормонів (естрогенів та андрогенів) на фоні менопаузи. Тканини сльозових та мейбомієвих залоз стають чутливими для розвитку імуноопосередкованого запалення, що призводить до дисфункції цих залоз і подальшого руйнування сльозної плівки [8, 9, 22]. Аутоімунні реакції, які відбуваються при ССО, призводять до розвитку персистуючого запалення [11, 18, 25]. Подальше вивчення змін клітинного і гуморального імунітету дозволить пояснити додаткові ланки розвитку патологічного процесу, що буде сприяти підвищенню якості діагностики та лікування.

Метою роботи було вивчення імунологічних особливостей хворих на ССО при гормональній дисфункції.

МАТЕРІАЛ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ.

Було обстежено 60 жінок віком від 36 до 64 років. Пацієнтки були поділені на три групи. В першу групу ввійшла 21 хвора на ССО з клімактеричним синдромом, в другу — 17 пацієнток з постоварієктомічним синдромом, в третю — 22 жінки тієї ж вікової групи, які не відмічають скарг з боку очей, пов'язаних зі станом менопаузи. Всім обстежуваним проводили традиційне офтальмологічне обстеження (візометрія, біомікроофтальмоскопія), визначали розмір сумарної та основної сльозопродукції (проби по О. Schirmer і L. T. Jones), стабільність прерогівкової сльозної плівки (по M. S. Norn), а також виявлення ступеня важкості ССО за допомогою тесту OSDI.

Структура індивідуальних факторів ризику була досліджена за допомогою анкетування, проводились консультації суміжних спеціалістів. Обстеження жінок в хірургічній менопаузі проводилось не раніше третього місяця після операції для виключення загальної запальної реакції після хірургічного втручання.

До контрольної групи увійшли 36 практично здорових жінок (ПЗЖ) в тій же віковій категорії.

Кількість лейкоцитів в периферичній крові та лейкоцитарну формулу визначали загальноприйнятим методом [17]. Фенотипічні характеристики лімфоцитів визначали методом проточної цитофлуориметрії [2, 16] з використанням моноклональних антитіл (МКАТ) до CD3, CD19, CD4, CD8, CD16, HLA-DR, CD95, мічених флуоресцеїнізотиоцианатом («Сорбент», Росія). МКАТ з гепаринізованою кров'ю (20 Од/мл гепарину («Біохемі», Австрія) у співвідношенні 1:5 інкубували у темряві впродовж 30 хв. при температурі 20–25°C; додавали 2,0 мл лізуючого розчину ти витримували 10 хв. при тих же умовах. Потім клітини двічі відмива-

ли забуференим ізотонічним розчином NaCl (забуферений фізіологічний розчин, ЗФР) та фіксували 1 % розчином параформальдегіду. Результати підраховували на проточному цитофлуориметрі FACScan («Becton Dickinson», США) з використанням програми «Cell Quest». Гейт популярності клітин встановлювали на підставі комбінації прямого та бокового світлорозсіювання і розміру клітин [19]. Під час обліку результатів підраховували 2×10^3 лімфоцитів при визначенні основних популяцій. Імунорегуляторний індекс (ІРІ) визначали, як співвідношення CD4/CD8.

Визначення основних класів сироваткових імуноглобулінів (Ig) A, M, G проводили за допомогою методу радіальної імунодифузії; рівня циркулюючих імунних комплексів (ЦІК) — методом селективної преципітації [4].

Статистична обробка отриманих даних проведена із використанням Excel (MS Office, XP) та програми STATISTICA 6,0 (StatSoft Inc., США). Результати дослідження представлені у вигляді середнього арифметичного та середньої похибки ($M \pm m$). Для визначення вірогідності розбіжностей (p) показників незалежних груп застосовано критерій Манна-Уїтні, показників групи в динаміці лікування — одновибірковий критерій Уїлксона [10, 13]. Розбіжності оцінювали як вірогідні при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ. Показники сумарної сльозопродукції склали в першій групі ($8,6 \pm 0,7$) мм, в другій — ($7,4 \pm 0,7$) мм, в третій — ($13,4 \pm 0,7$) мм. Показники основної сльозопродукції склали ($6,9 \pm 0,7$) мм в першій групі, ($5,4 \pm 0,7$) мм — в другій і ($9,7 \pm 0,7$) мм в третій групах. При проведенні проби по M. S. Norn відмічалось зниження стабільності прерогівкової сльозової плівки до ($8,4 \pm 0,7$) с в першій групі, до ($6,9 \pm 0,7$) с в другій і до ($10,5 \pm 0,7$) с в третій групах. Результати по опитувачу OSDI склали в середньому 26 балів в першій групі, 34 бала в другій групі і 17 балів в третій. Показники OSDI корелюють з показниками величин основної, сумарної сльозопродукції і стабільністю прерогівкової сльозної плівки.

Аналіз показників клітинної ланки периферичної імунної системи у хворих із ССО та гормональною дисфункцією представлено в табл. 1. Було визначено, що показник відносної кількості лімфоцитів у хворих з хірургічною менопаузою вірогідно перевищує значення в контрольній групі ($p < 0,05$), тоді як в усіх досліджуваних групах хворих не виходить за межі фізіологічних значень. Відносна кількість Т-лімфоцитів у хворих із хірургічною менопаузою вірогідно збільшена в порівнянні з ПЗЖ ($76,00 \pm 1,30$ %) проти ($70,67 \pm 1,25$ %), $p < 0,05$), при цьому загальна кількість Т-лімфоцитів (CD3⁺) у досліджуваних хворих знаходиться в межах норми. Це відбувається за рахунок зростання пулу супресорів/цитотоксичних Т-лімфоцитів (CD8⁺) у хворих із хірургічною менопаузою в порівнянні з групою жінок із фізіологічною менопаузою та ПЗЖ ($32,40 \pm 2,13$ %) проти ($24,83 \pm 2,02$ %) та ($25,89 \pm 1,29$ %) $p < 0,05$), що може супресивно впливати на імунну відповідь організму. Проте ІРІ в усіх досліджуваних групах залишається в межах фізіологічної норми.

Таблиця 1

Показники імунної системи до лікування у хворих на ССО з гормональною дисфункцією

Імунологічні показники		Практично здорові жінки	Групи пацієнтів із ССО		
			1	2	3
Лейкоцити	х10 ⁹ /л	5,22 ± 0,18	6,12 ± 0,41	5,64 ± 0,34	6,09 ± 0,44
Лімфоцити	%	36,75 ± 1,37	36,46 ± 2,25	40,43 ± 2,10 ²	32,58 ± 2,57
	х10 ⁹ /л	1,82 ± 0,08	2,18 ± 0,15	2,34 ± 0,28	2,09 ± 0,28
CD3+	%	70,67 ± 1,25	74,67 ± 1,73	76,00 ± 1,30 ¹	72,67 ± 2,40
	х10 ⁹ /л	1,29 ± 0,06	1,63 ± 0,12	1,77 ± 0,23 ¹	1,53 ± 0,23
CD19+	%	7,34 ± 0,34	6,08 ± 1,01	5,53 ± 0,32 ^{1,2}	7,42 ± 0,90
	х10 ⁹ /л	0,14 ± 0,01	0,13 ± 0,02	0,14 ± 0,02	0,16 ± 0,03
CD4+	%	43,89 ± 1,06	47,08 ± 1,77	43,20 ± 2,45	43,75 ± 1,90
	х10 ⁹ /л	0,79 ± 0,04	1,01 ± 0,06	1,05 ± 0,17	1,09 ± 0,14
CD8+	%	25,89 ± 1,29	24,83 ± 2,02	32,40 ± 2,13 ^{1,3}	27,75 ± 1,86
	х10 ⁹ /л	0,47 ± 0,03	0,54 ± 0,06	0,73 ± 0,08 ¹	0,55 ± 0,09
CD4+/CD8+		1,70 ± 0,08	2,13 ± 0,23	1,54 ± 0,22	1,72 ± 0,16
CD16+	%	19,46 ± 0,90	17,33 ± 0,99	19,87 ± 2,80	15,75 ± 1,31 ¹
	х10 ⁹ /л	0,36 ± 0,03	0,39 ± 0,04	0,41 ± 0,06	0,32 ± 0,04
HLA DR	%	20,48 ± 0,85	24,42 ± 1,08 ¹	24,60 ± 1,91 ¹	24,08 ± 1,51 ¹
	х10 ⁹ /л	0,39 ± 0,02	0,54 ± 0,06 ¹	0,55 ± 0,07 ¹	0,50 ± 0,06
CD95+	%	53,80 ± 2,42	58,08 ± 2,94	58,20 ± 3,34	58,50 ± 3,31
	х10 ⁹ /л	1,02 ± 0,08	1,29 ± 0,12	1,34 ± 0,16	1,22 ± 1,18

Примітки: 1. ¹ — відмінності від показника у практично здорових жінок статистично вірогідні (p < 0,05); 2. ² — відмінності від показника контрольної групи статистично вірогідні (p < 0,05); 3. ³ — відмінності від показника першої групи статистично вірогідні (p < 0,05).

На відміну від Т-лімфоцитів, субпопуляція В-лімфоцитів (DC19⁺) у хворих із хірургічною менопаузою вірогідно зменшена (5,53 ± 0,32) % в порівнянні з контрольною групою ((7,42 ± 0,90) % та ПЗЖ (7,34 ± 0,34) %, p < 0,05).

Кількість природних кілерних клітин (CD 16⁺) суттєво зменшена в контрольній групі відносно ПЗЖ ((15,75 ± 1,31) % проти (19,46 ± 0,90) %, p < 0,05), в той час як у жінок із фізіологічною та хірургічною менопаузою природної резистентності залишається збереженою.

Хворі всіх досліджуваних груп демонструють підвищену експресію пізнього активаційного маркера (HLA DR) в порівнянні з ПЗЖ (p < 0,05), що може свідчити про наявність гострого запального процесу в організмі та необхідність дослідження цього показника в динаміці лікування.

Дослідження гуморальної ланки імунної системи у хворих із ССО свідчить про зменшення субпопуляції В-лімфоцитів (CD 19⁺) у хворих із хірургічною менопаузою в порівнянні з контрольною групою та ПЗЖ (табл. 1), проте збереження синтезу Ig A, M, G на фізіологічному рівні (табл. 2) зареєстровано в усіх досліджуваних групах. В той же час, концентрація ЦІК у всіх хворих вірогідно перевищує норму (p < 0,05), що підтверджує наявність запального процесу. У хворих із ССО в поєднанні з хірургічною менопаузою спостерігаються найбільші зміни периферичної імунної системи, що проявляється зростанням пулу Т-лімфоцитів (за рахунок супресорів/цитотоксичних лімфоцитів) та зменшенням субпопуляції В-лімфоцитів, зростанням кількості активованих лімфоцитів та ЦІК в периферичній крові пацієнтів.

Таблиця 2

Зміни в гуморальній ланці імунної системи до лікування у хворих на синдром сухого ока з гормональною дисфункцією

Імунологічні показники	Практично здорові люди	Групи пацієнтів із ССО		
		1	2	3 (контрольна)
Ig A (мкмоль/л)	14, 56 ± 0,63	13,31 ± 1,75	11,62 ± 1,31	14,75 ± 1,81
Ig M (мкмоль/л)	1,93 ± 0,11	2,50 ± 0,27	2,20 ± 0,22	1,96 ± 0,18
Ig G (мкмоль/л)	94,31 ± 2,56	97,13 ± 4,87	94,68 ± 3,18	88,43 ± 3,75
ЦІК (мг/мл)	51,30 ± 2,80	76,50 ± 7,81 ^{1,2}	69,20 ± 3,95 ^{1,2}	54,30 ± 5,66

Примітки: 1. 1 — відмінності від показника у практично здорових людей статистично вірогідні (p < 0,05); 2. 2 — відмінності від показника контрольної групи статистично вірогідні (p < 0,05).

ВИСНОВКИ

Важливе місце в розвитку ССО при гормональній дисфункції маймають зміни імунологічних по-

казників. Значним механізмом в ушкодженні очної поверхні при ССО є персистуюче запалення, про що свідчать виявлені відхилення при дослідженні клітинного і гуморального імунітету, а саме — збіль-

шення відносно кількості Т-лімфоцитів у хворих із хірургічною менопаузою, підвищена експресія пізнього активаційного маркера (HLA DR) та концентрація ЦІК у хворих всіх досліджуваних груп.

Включення в комплекс обстеження вивчення імунологічних показників сприяє більш повній ранній діагностиці синдрому сухого ока при гормональній дисфункції. Подальше дослідження клітинного і гуморального імунітету дозволить вдосконалити схему патогенетично орієнтованого комплексного лікування таких хворих.

ЛІТЕРАТУРА

1. **Бржеский В. В., Сомов Е. Е.** Роговично-конъюнктивальный кератит (диагностика, клиника, лечение). Изд. второе. — СПб.: «Левша. Санкт-Петербург», 2003. — С. 3, 5.
2. Вопросы современной проточной цитометрии. Клиническое применение / Под ред. С. В. Хайдукова, А. В. Зурочки. — Челябинск, 2008. — 195 с.
3. **Голуб О. М.** Клинико-диагностические особенности эвапоративного синдрома «сухого глаза» при дисфункции мейбомиевых желез // Материали VII сїезда офтальмологів республіки Беларусь. — Минск, 2007. — С. 126–130.
4. **Гриневич Ю. А., Каменец Л. Я.** Основы клинической иммунологии опухолей. — К.: Здоров'я, 1986. — 158 с.
5. **Дрожжина Г. И.** Синдром сухого глаза: безобидные симптомы или серьезная проблема современной офтальмологии? // Здоров'я України, № 6 (211), березень 2009.
6. **Егоров Е. А., Ставицкая Т. В., Тутаева Е. С.** Офтальмологические проявления общих заболеваний, руководство для врачей. — Москва, «ГОТАР-Медиа», 2006. — С. 501–584.
7. **Жабоедов Г. Д., Киреев В. В.** Синдром «сухого глаза»: Современное состояние проблемы // Офтальмол. журн. — 2005. — № 5. — С. 4–14.
8. **Кудряшова Ю. И.** Иммуноопосредованная форма синдрома «сухого глаза»: особенности клиники, патогенез, комплексное лечение // Дисс.... докт. мед. наук. — Челябинск, 2007. — 245 с.
9. **Кудряшова Ю. И.** Роль иммуноопосредованного воспаления в развитии синдрома «сухого глаза» // Офтальмол. журн. — 2006. — № 4. — С. 40–43.
10. **Лапач С. Н.** Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel / С. Н. Лапач, А. В. Чубенко, П. Н. Бабич. — К.: Морион, 2001. — 408 с.
11. **Майчук Д. Ю.** Патогенетическое обоснование лечения и профилактики вторичных нарушений слезообразования // Автореф. дис.... доктора мед. наук. — М., 2001. — 52 с.
12. **Майчук Ю., Миронкова Е.** Синдром сухого глаза, сопряженный с дисфункцией мейбомиевых желез // Врач. — 2007. — С. 59–60.
13. **Минцен О. П., Вороненко Ю. В., Власов В. В.** Обработка клинических и экспериментальных данных у медицины. Кн. 5: Навч. посіб. // Інформаційні технології у охороні здоров'я і практичній медицині: У 10 кн. / Під ред. О. П. Мінцера. — К.: Вища шк., 2003. — 350 с.
14. **Пасечникова Н. В., Дрожжина Г. И., Науменко В. А. и др.** Результаты скринингового пидемиологического исследования (DE-Screen) распространенности синдрома сухого глаза среди женщин старше 40 лет в Украине // Офтальмол. журн. — 2006. — № 6. — С. 68–76.
15. **Попандоуло А. Д., Мановицкая О. В., Латішов К. В. и др.** Климактерический синдром в практической гинекологии // Вестник неотложной и восстановительной медицины. — 2006. — Т. 2, № 4. — С. 712–715.
16. Применение проточной цитометрии для оценки функциональной активности иммунной системы человека / Б. В. Пинегин, А. А. Ярилин, А. В. Симонова и др.: пособие для врачей-лаборантов. — М., 2001. — 55 с.
17. Руководство по клинической лабораторной диагностике: в 2-х ч. / Под ред. Базарновой М. А. — К.: Вища школа, 1982. — 2 ч. — 175 с.
18. **Тарасова Л. Н., Кудряшова Ю. И.** Особенности клиники синдрома «сухого глаза» при системных аутоиммунных заболеваниях // Офтальмология. — 2007. — Т. 4, № 2. — С. 52–58.
19. **Хайдуков С. В.** Подходы к атандартизации метода проточной цитометрии для иммунофенотипирования. Настройка цитометров и подготовка протоколов для анализа // Мед. иммунол. — 2007. — Т. 9, № 6. — С. 569–574.
20. **Янченко С. В., Балбіна О. А., Еременко А. И. и др.** К вопросу о структуре факторов риска сухого глаза у лиц старшей возрастной группы // «Фундаментальные исследования» Российская Академия Естествознания. — 2007. — № 4. — С. 11–12.
21. **Esmaeli B., Harvey J., Hewlett B.** Immunohistochemical evidence for estrogen receptors in meibomian glands // Ophthalmology. — 2000; 107 (1): 180–184.
22. **Fuchsjaeger-Mayrl G., Nepp J., Sator M.** Identification of Estrogen and Progesterone receptor mRNA Expression in Conjunctiva of premenopausal Women // IVOS, September 2002. Vol. 43, № 9: S. 2841–2844.
23. **Korb D. R.** Survey of preferred test for diagnosis of the tear film and dry eye // Cornea, 2000; 19 (4): 483–486.
24. **Korp E., Korp N., Brewitt H.** Dry eye disease as a complex dysregulation of the functional anatomy of the ocular surface. New concepts for understanding dry eye disease // Eur. J. Ophthalmol. 2006. Nov. — Dec; 17 (8): 420–5.
25. **Lemp Michael A.** Perspective Advances in Understanding and Managing Dry Eye Disease // Am. J. Ophthalmol. 2008; 146: S. 350–356.
26. **Murube J., Nemeth J., Hoh H. et al.** The triple classification of dry eye for practical clinical use // Eur. J. Ophthalmol. 2005 Nov. — Dec; 15 (6): 660–7.

Поступила 24.12.2012.

CLINICAL AND IMMUNOLOGICAL PECULIARITIES OF THE DRY EYE SYNDROME IN WOMEN WITH HORMONAL DYSFUNCTION

Skrypnyk R. L., Tihonchuk N. A., Shumilina E. S.

Kharkov, Ukraine

Recently the problem of hormonal dysfunction has attracted attention of doctors of different professions. Special mechanisms in development of the dry eye syndrome (DES) are climacteric and postvaricoectomy syndromes. Approximately one third of the life the women are in the menopausal period that is accompanied by the significant reduction of life quality due to development of symptoms of the climacteric syndrome, osteoporosis, heart diseases and DES manifestations. The surgical menopause syndrome differs from the age — related one by the functions of the uterus and ovaries. It conditioned quick development of the climacteric disorders. The disturbance of the level of the systemic sexual hormones promotes the reduction in the tear production and development of immuno-induced inflammations.

The revealed deviations during the investigation of the cellular and humoral immunity allow to speak about persisting inflammation that is a significant mechanism in damage of the ocular surface in DES. It is accompanied by the increase of the relative amount of T-lymphocytes in patients with surgical menopause, elevated late activation marker (HLA DR) and CIC concentrations in patients of all investigated groups.

Further study of the cellular and humoral immunity will allow to improve the scheme of pathogenesis oriented complex treatment.



УДК 617.76–001.43–036.1

ОСОБЕННОСТИ ПОВРЕЖДЕНИЙ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ГЛАЗА ПРИ УКУСАХ ЖИВОТНЫХ

О. В. Петренко, канд. мед. наук

Национальный медицинский университет имени А. А. Богомольца, кафедра офтальмологии, Киев, Украина

В роботі представлена характеристика пошкоджень допоміжного апарату ока у 56 пацієнтів, що виникли під час укусу тварин. Виявлені особливості такого виду травм, та умови, при яких вони виникають. Встановлено, що 96,4 % випадків пошкодження допоміжного апарату ока при цьому мають характер важких поєднаних травм повік, слюзових органів, очного яблука з пошкодженням тканин надбрівної, скроневої та виличної ділянки. Для травм, пов'язаних з укусом собак, характерними були глибокі, рвані, забруднені рани з дефектом тканин, які супроводжувались відривом повік від внутрішньої спайки з пошкодженням слюзових органів. Травми, пов'язані з укусом кішки, характеризувались глибокими колотими ранами з пошкодженням очного яблука та незначними шкірними дефектами. Визначили, що для даного виду травм характерним було високе інфікування рани.

Ключевые слова: вспомогательный аппарат глаза, укусы животных, дефекты, повреждения век и слезных органов.

Ключові слова: допоміжний апарат ока, укуси тварин, дефекти, ураження повік та слюзових органів.

Введение. Содержание домашних животных — явление весьма распространенное во всем мире. По данным исследователей, в США зарегистрировано около 75 миллионов домашних собак и 88 миллионов домашних кошек [3]. В Великобритании количество домашних животных, которыми владеют жители более 40 % домов и квартир, достигает 27 миллионов [4]. При столь близком соседстве домашних животных и людей возрастает риск укусов с возможной передачей пострадавшему различных инфекционных агентов [1]. Известно, что каждый второй америка-

нец в течение жизни становится жертвой укусов животных [2]. В Украине статистических исследований по этой проблеме мы не обнаружили.

При изучении эпидемиологии современных повреждений органа зрения, по данным центра «Травма глаза» г. Киева, установлено, что одной из причин образования дефектов и деформаций век и слезных органов являются укусы животных (8,1 % случаев). Поскольку в литературе встречаются лишь

© О. В. Петренко, 2013