

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОФТАЛЬМОЛОГИИ  
имени АКАДЕМИКА ЗАРИФЫ АЛИЕВОЙ**

---

---

*На правах рукописи*

**ЯЗГЮЛЬ ДЖАХАНГИР кызы АБДЬЕВА**

**ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, КЛИНИКА И  
ИММУНОКОРРЕКЦИЯ ВЕСЕННЕГО КАТАРА  
В АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ**

3219.01 – Глазные болезни

**А В Т О Р Е Ф Е Р А Т**  
диссертации на соискание ученой степени  
доктора философии по медицине

**БАКУ – 2016**

Диссертация выполнена в Национальном Центре Офтальмологии имени академика Зарифы Алиевой Министерства Здравоохранения Азербайджанской Республики

**Научный руководитель:**

доктор наук по медицине, профессор

**Э.М. Касимов**

**Официальные оппоненты:**

доктор наук по медицине

**С.А. Гаджиева**

доктор наук по медицине

**А.А. Ахмедов**

**Ведущая организация:** Азербайджанский Медицинский  
Университет, кафедра глазных болезней

Защита диссертации состоится «\_\_\_»\_\_\_\_\_2016 года в «\_\_\_» часов на заседании Диссертационного Совета FD 03.051 при Национальном Центре Офтальмологии имени академика Зарифы Алиевой

Адрес: AZ1022, г. Баку, улица Джавадхана 32/15

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Национального Центра Офтальмологии имени академика Зарифы Алиевой

Автореферат разослан «\_\_\_» \_\_\_\_\_2016 года

Ученый секретарь

Диссертационного Совета FD 03.051

доктор философии по медицине

**А.М. Шахмалиева**

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность исследования.** Весенний катар – это аллергическое заболевание органа зрения, протекающее с повреждением конъюнктивы и роговой оболочки. Весеннему катару принадлежит ведущее место среди неинфекционных конъюнктивитов аллергического происхождения [Алиева З.А. 1983; Erdem E., Doğruel D. et al., 2011; Mahdy R.A., Nada W.M., Marei A.A., 2012]. Встречается заболевание в различных регионах Земного шара, преимущественно в сухих и суровых теплых климатических условиях [Ализаде К.А., Сулейманов А.Г., 1973; Fujishima H. et al., 2000; Abu El-Asrar A.M. et al., 2006; De Smedt S. et al., 2011]. Болезнь чаще всего наблюдается в весенне-летний период, в основном в странах с жарким климатом, в зонах с высокой солнечной инсоляцией [Corum I., Yeniad B., Bilgin L.K., Pihan R., 2005; Ohashi Y., Ebihara N., Fujishima H. et al., 2010]. Весенний катар считается характерной для климатических условий Азербайджана патологией, где по ранним исследованиям частота встречаемости имела место в пределах 0,3-7,3% [Эфендиева Х.И., 1978, 1979; Адигезалова-Полчаева Г.А., 1986].

Несмотря на большое количество научных исследований, посвященных проблеме весеннего катара, патогенез болезни все еще остается в рамках дискуссий и предположений [Ализаде К.А., Сулейманов А.Г., 1973; Leonardi A. et al., 2006; Reddy J.C., Basu S., Saboo U.S. et al., 2013]. Во время болезни больше всего повреждается роговая оболочка (10-40%), а это, в свою очередь становится причиной снижения зрения, в том числе, значительного [Kilic A., Gurler B., 2006; Kumagai N., Fukuda K., et al. 2006; Lambiase A., Leonardi A., Sacchetti M., et al., 2011].

Весенний катар – это патология детского возраста (до 16 лет). В возрасте 5-14 лет патология встречается в 50-81,5% наблюдений. Однако весенний катар может иметь место и в более старшем возрасте, где частота регистрируется в интервале 12-21%, доходя и до 50%. При этом в странах Азии и Южного Кавказа частота весеннего катара у лиц старше 16 лет варьирует в пределах 17,5% - 50% [Эфендиева Х.И., 1978; Pokharel S, Shah DN, Choudharu M., 2007; Gasimov E., Abdiyeva Y., 2009; Кумар С., 2010]. В ряде наблюдений весенний катар протекает в течение года, можно сказать, проходит без ремиссии. В результате, пациенты с данной патологией отстраняются от учебы и трудовой деятельности в течение длительного периода.

Несмотря на то, что в исследованиях последних лет были выявлены различные нарушения в иммунном статусе больных с весенним катаром, патогенез заболевания все ещё нуждается в дальнейшем изучении. При этом было установлено, что патологическое состояние иммунной системы организма формирует основу образования и развития весеннего катара, в том числе, подтвержден иммунодефицит при развитии заболевания [Kanai K., 2006; Cox L., 2011]. Весенний катар проявляется нарушением иммунной реактивности организма, уменьшением абсолютного количества Т-лимфоцитов в периферической крови и некоторым дисбалансом иммуноглобулинов класса А, М, G и E [Ono S.J., Abelson M.B., 2005; Zicari A.M., Nebbioso M., Lollobrigida V., 2013]. В том числе, была установлена связь эндокринной системы с патогенезом весеннего катара [Иманбаева С.С., Медведев А.Н. 1988, Kumagai N., Fukuda K., Fujitsu Y., et al. 2006]. Многие аспекты патологии подлежат дальнейшим исследованиям. В их числе, актуальными остаются исследования частоты, особенностей весеннего катара в различных климато-географических зонах Азербайджана. Ранее подобные исследования по Республике не были проведены.

Известно, в лечении весеннего катара наиболее широко применяются гормональные препараты. Вместе с тем, длительное применение этих препаратов, как показывают клинические наблюдения, не предотвращают развитие рецидивов заболевания, в том числе, осложнений в роговой оболочке.

С позиций вышеизложенного, сохраняется потребность в оптимальной тактике патогенетически ориентированного эффективного лечения весеннего катара в суровых климатических условиях, возможности комбинированного применения различных медикаментозных средств. В числе медикаментозных средств наше внимание привлекли и были избраны относительно новый препарат стероидного происхождения медексол (Medexol, dexamethasone, World Medicine Ophthalmics), антигистаминный препарат айкрол (Eyecrol, кромогликат натрия - natrium cromoglycate, World Medicine Ophthalmics) и реаферон-ЕС (Reaferonum, ВЕКТОР-МЕДИКА ЗАО, Россия).

Таким образом, малоисследованные аспекты проблемы весеннего катара в Азербайджане послужили основой выбора цели нашей работы, предопределили задачи исследования.

**Цель работы.** С позиций повышения эффективности лечения весеннего катара изучить частоту, клинические, климато-географические

особенности различных форм весеннего катарара в Азербайджане, нарушения иммунного статуса и разработать оптимальную схему патогенетически ориентированного лечения.

#### **Задачи исследования:**

1. Изучить частоту и клинико-эпидемиологические характеристики различных форм весеннего катарара в различных регионах Республики.

2. Оценить клиническое течение весеннего катарара в зависимости от возраста и срока заболевания.

3. Изучить взаимосвязь между иммуноглобулинами класса А, М, G и Е в сыворотке крови больных при различных формах весеннего катарара.

4. Определить эффективность предложенной комбинации препаратов (айкрол, медексол и реаферон-ЕС) при лечении и профилактике рецидивов весеннего катарара.

5. Определить частоту, характер профилактических мероприятий заболевания весеннего катарара соответственно климатическим условиям Азербайджана.

#### **Научная новизна исследования**

Впервые была проведена клинико-эпидемиологическая характеристика заболевания весенним катараром по различным регионам Республики.

Была предложена патогенетически обоснованная схема лечения, значительно повышающая эффективность лечения больных с весенним катараром. На основании впервые полученной информации была составлена карта распространенности заболевания в зависимости от климато-географических зон, предложены организационные мероприятия касательно ранней диагностики, лечения весеннего катарара, профилактики осложнений.

На репрезентативном материале впервые проведенных наблюдений, была определена зависимость между различными клиническими формами и тяжестью заболевания соответственно возраста больных, частоты встречаемости сезонных осложнений.

Впервые было проведено сравнительное исследование изменений иммуноглобулинов класса А, М, G и Е. На основании проведенных исследований была предложена, научно обоснована схема иммунокорректирующей терапии весеннего катарара.

#### **Практическая значимость исследования.**

Посредством использования предложенных нами препаратов в комбинации айкрол, медексол и реаферон-ЕС была предложена патогене-

нетически обоснованная схема лечения, значительно повышающая эффективность лечения больных с весенним катаром.

Использование указанных препаратов создает возможность для сокращения срока курса лечения больных, значительного продления срока ремиссии процесса, облегчения тяжести и уменьшения осложнений, значительно уменьшает число больных, нуждающихся в стационарном лечении.

### **Реализация результатов исследования.**

Метод лечения больных весенним катаром используется в практической деятельности в клинике Азербайджанского Национального Центра Офтальмологии имени академика Зарифы Алиевой, на кафедре глазных болезней в Государственном Институте Усовершенствования Врачей имени Азиза Алиева и Азербайджанском Медицинском Университете, а также в глазных больницах и поликлиниках в регионах Азербайджана.

**Апробация работы.** Основные положения диссертации были представлены и обсуждены на конференции Asia ARVO (International Meeting on Research in Vision and Ophthalmology) (Хайдарабад, Индия, 2009); 43 конгрессе Турецкого Офтальмологического Общества (ТОД) (Анталия, Турция, 2009); на симпозиуме "Избранные клинические вопросы офтальмологии" (Ашхабад, Туркменистан, 2009); 44 конгрессе Турецкого Офтальмологического Общества (Анталия, Турция, 2010). Диссертация апробирована к защите на межотделенческом собрании Национального Центра Офтальмологии имени академика Зарифы Алиевой (30.06.15) и на апробационной комиссии Диссертационного Совета FD 03.051 (23.12.15)

**Публикации.** По результатам проведенных исследований в зарубежной и отечественной печати были опубликованы 9 работ, из них зарубежных публикаций - 6. В отечественной печати опубликованы 3 статьи.

**Структура и объем работы.** Диссертация представлена в одном томе на 138 страницах компьютерного текста, состоит из введения, главы обзора литературы, главы материалы и методы исследования, результатов собственных исследований (3 глав), их обсуждения в главе заключение, выводов, практических рекомендаций, библиографического указателя (173 источников), из них 9 отечественных и 164 зарубежных авторов. Работа иллюстрирована 35 таблицами, 32 рисунками.

### **Основные положения, выносимые на защиту**

1. Исследование распространенности весеннего катара по основным климато-географическим зонам Азербайджана, изучение клинических особенностей заболевания (по форме и степени тяжести) позво-

ляет своевременно избрать тактику эффективного лечения, профилактики осложнений.

2. Наиболее тяжелые проявления весеннего катарата, имеющие место в возрастном периоде 6-14 лет, чаще обусловлены изменениями в иммунной системе данной возрастной группы больных.

3. Взаимосвязь клинических проявлений (формы и степени тяжести заболевания) весеннего катарата с дисбалансом в иммунной системе определяет важность своевременной иммунокоррекции при лечении больных с весенним катаром.

4 В зависимости от формы и степени тяжести весеннего катарата выбор тактики комбинированного лечения обеспечивает более эффективное лечение (уменьшает рецидивы и количество курсов лечения, а также удлиняет ремиссию заболевания).

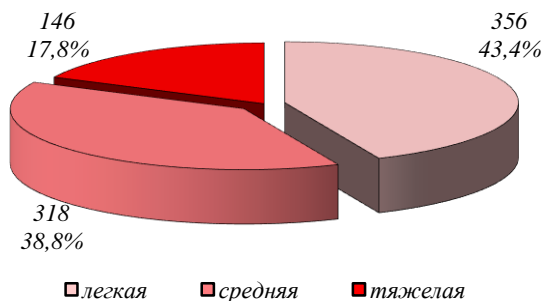
5. С целью профилактики весеннего катарата необходимы профилактические осмотры со стороны местных офтальмологов во всех климато-географических зонах Республики.

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

**Материал и методы исследования.** Клиническим материалом послужили результаты ретроспективного анализа архивных материалов офтальмологических стационаров республики и наблюдений в Азербайджанском Национальном Центре Офтальмологии имени академика Зарифы Алиевой, охватывающих 820 историй болезни и амбулаторных карт больных весенним катаром за десятилетний период (2005-2014 годы). Был проведен анализ клинических проявлений, течения весеннего катарата в условиях теплого климата Азербайджана, изучены показатели частоты и характерного распространения указанной патологии по климатическим, географическим зонам республики.

Офтальмологическое обследование включало: определение остроты зрения (без коррекции, с коррекцией), биомикроскопию, рефрактометрию, периметрию, бесконтактную тонометрию (FT-1000, «Tomeu»), офтальмоскопию, УЗИ (А, В методы). Бактериологические исследования включали мазок и посев с конъюнктивы, роговицы, слезных путей. В числе дополнительных (современных высокотехнологичных) исследований была оптическая когерентная томография переднего отрезка глаза - ОКТ-ПОГ, Visante. Выбор методик, объем, определяли исходя из состояния структур глаза, возможностей, необходимости и информативности данной методики для конкретного пациента.

При анализе клинических проявлений патологии была использована классификация Медведева А.Н. (1970), где наряду с тремя основными клиническими формами весеннего катара – лимбальной, тарзальной и смешанной, различают также легкие, средние и тяжелые степени тяжести процесса (Рис. 1).



**Рис. 1.** Распределение больных по тяжести заболевания

Лабораторные методы исследования включили: фенотипирование лимфоцитов иммунофлюоресцентным методом ( $CD3^+$ ,  $CD4^+$ ,  $CD8^+$ ) в крови, определение количества иммуноглобулинов G, A, M (Manchini G., 1965), иммуноглобулинов IgE (ИФА метод), определение циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) в сыворотке крови (Гриневич Ю. А., 1981).

**Методы статистического обследования.** Статистическая обработка результатов исследований проводилась методом вариационной статистики с вычислением средних арифметических ( $M$ ), среднеквадратического отклонения ( $\sigma$ ), стандартной ошибки ( $m$ ) и минимальных ( $\min$ ), максимальных ( $\max$ ) значений выборки, а также вычислены выборочные доли ( $p$ ) и их ошибки ( $mp$ ) при альтернативной группировки вариант. Для сравнения количественных показателей различных групп был использован параметрический ранговый  $W$ -критерий Уайта. Вычисления проводилось с помощью электронной таблицы MS Excel-2010.



## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

При изучении клинических проявлений и особенностей весеннего катар, нами были проанализированы материалы Национального Центра Офтальмологии имени Зарифы Алиевой, офтальмологических клиник и поликлиник республики, включившие общие данные, результаты клинического обследования 535 больных с весенним катаром.

Согласно полученной информации, возраст больных был в интервале от 3 лет до 38 лет, из них лиц мужского пола было 315 (58.9%) человек, женского – 220 (41.1%).

Полученные данные по возрасту и полу представлены в таблице 1.

**Таблица 1**

Распределение больных по возрасту и полу

Пол	Возраст больных					Итого
	<6 лет	6-9 лет	10-14 лет	15-20 лет	≥ 21 лет	
Мужской	9 1,7%	82 15,3%	98 18,3%	58 10,8%	68 12,7%	315 58,9%
Женский	6 1,1%	55 10,3%	81 15,1%	35 6,5%	43 8,0%	220 41,1%
Итого	15 2,8%	137 25,6%	179 33,5%	93 17,4%	111 20,7%	535

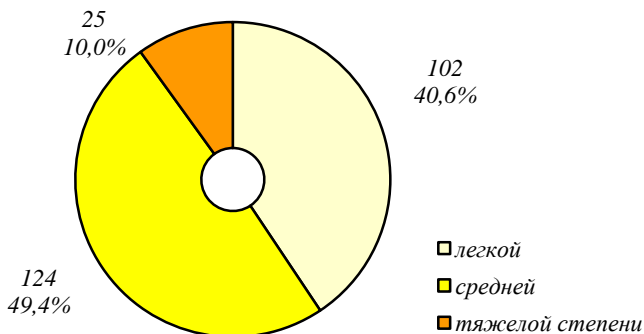
Анализ показателей таблицы показывает, что лиц мужского пола было 58.9%, женского 41.1%. Таким образом, частота встречаемости патологии среди лиц мужского пола была в 1.4 раза больше частоты у женщин. По возрасту первое место занимают лица 10-14 лет (33.5%), затем дети в возрасте 6-9 лет (25.6%), третье же место занимают лица в возрасте 21 лет и старше (21.7%). В целом 65.8% больных, получающих лечение, составили лица в возрасте 6-14 лет.

### **Клинические особенности различных форм весеннего катар**

Выявлено, что заболевание в структуре глазной патологии составляет 3,5%. Частота лимбальной формы встречается в 251 (46,9%), пальпебральной – 162 (30,3%), смешанной – 122 (22,8%) ( $p < 0,05$ ).

При этом анализ клинических проявлений весеннего катар показал, что легкое течение лимбальной формы наблюдалось у 102 (40.6±3.1%) больных, что проявлялось в незначительном повышении отека, гиперемии конъюнктивы вокруг лимба (Рис. 2).

Средней тяжести течение лимбальной формы наблюдалось у 124 больных ( $49.4 \pm 3.2\%$ ). Это проявляет себя не только в границах расщелины глаза, а вокруг всей зоны лимба. При биомикроскопии ткань лимба была воспалена, шершава, в нем наблюдались белые или беловато-серые точечные инфильтраты.



**Рис. 2.** Лимбальная форма весеннего катаракта по тяжести течения

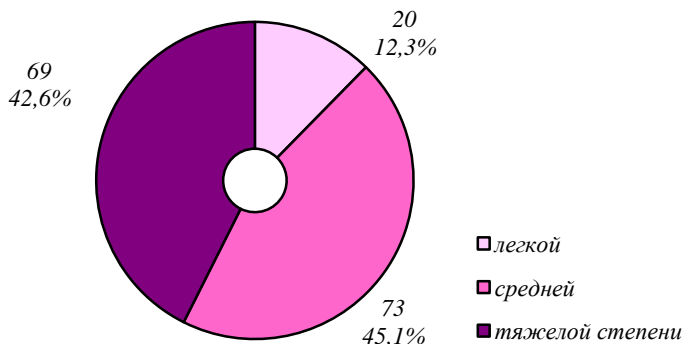
Пальпебральной формы было 162 (30,3%) пациента. По тяжести течения, по степени выраженности сосочкообразных образований при этой форме весеннего катаракта были выделены 3 группы больных: с легкой, средней и тяжелой степенью тяжести заболевания.

При легкой форме сосочки были трудно видимы в конъюнктиве верхнего века, они чаще всего – по верхнему краю тарзуса, отмечался молочный оттенок конъюнктивы, стертость сосудистой картины. Под нашим наблюдением находилось 20 больных этой группы ( $12.3 \pm 2.6\%$ ).

При средней степени тяжести пальпебральной формы отмечался типичный вид «булыжной мостовой» в хряще конъюнктивы, однако все сосочки были равного размера. Между сосочками наблюдалось нитевидное клейкое выделение, сосудистая картина не видна. Подобная клиника наблюдалась у 73 лиц ( $45.1 \pm 3.9\%$ ) (Рис. 3).

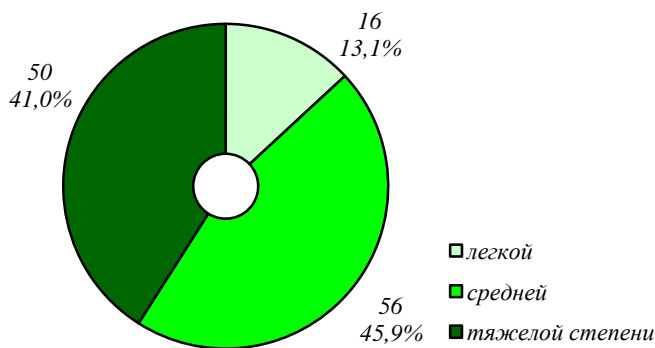
Наблюдения показали, что при тяжелой форме заболевания на фоне вида «булыжной мостовой» наблюдались отдельные очень боль-

шие сосочки. Таких больных было 69 человек (42.6%). Здесь были отмечены наблюдения с осложнениями, продолжающимися в течение всего года – 36 (6.7%).



**Рис. 3.** Пальпебральная форма весеннего катарата по степени тяжести.

Смешанная форма весеннего катарата наблюдалась у 122 больных (Рис. 4).



**Рис. 4.** Смешанная форма весеннего катарата по степени тяжести

При смешанной форме весеннего катарата гиалиновые образования проявлялись в конъюнктиве хряща верхнего века, в конъюнктиве склеры и лимба в виде дегенеративно измененных сосочков. Из них легкое течение процесса наблюдалось у 16 (13.1%), средней степени тяжести – у 56 больных (45.9%) и тяжелой – у 50 больных (41.0%). В этой группе

больных было отмечено также большое число наблюдений с продолжающимися в течение одного года осложнениями (заболевание тяжелой формы). В этой группе больных протяженность заболевания весенним катаром составляла в среднем 8-10 лет.

Важно отметить, что клинические проявления (форма и тяжесть течения) весеннего катара зависят от возраста больных. Так, у детей дошкольного возраста чаще встречалась легкая лимбальная форма, позже у больных появляется предрасположенность к рецидиву, в процесс вовлекается конъюнктива верхнего века, повышается удельный вес смешанной формы. У детей старшего возраста (старше 12 лет) более легкая лимбальная симптоматика встречается реже, постепенно пропадает, на передний план выступает пальпебральная форма, являющаяся более тяжелой формой весеннего катара, в большинстве наблюдений сопровождается осложнениями в роговой оболочке.

В Азербайджане отличительной особенностью клиники весеннего катара является нередкое вовлечение в процесс роговой оболочки. При этом тяжелые осложнения роговой оболочки имелись при этом на глазах у 75 человек, что составило  $14.0 \pm 1.5\%$  наблюдений.

Исследования частоты весеннего катара по климатическим зонам Азербайджана по физико-географической карте Республики включили 7 климатических зон (регионов). Клинические проявления наблюдаемых нами 535 больных с весенним катаром были проанализированы, обработаны и послужили основным материалом для анализа особенностей заболевания согласно климатическим зонам по географической карте.

Мы полагаем, что распределение и исследование встречаемости заболевания по климатическим и географическим зонам республики, результаты анализа клинических форм заболевания согласно климатических особенностей, имеют большое научно-практическое значение для определения тактики своевременного выявления, лечения, профилактики весеннего катара.

Исследование было проведено нами впервые. Результаты исследований отражены в таблице 2.

Результаты разработки материала по заболеванию весенним катаром показали, что встречаемость патологии на территории Республики варьирует, встречается крайне неравномерно.

Как видно из нижеуказанной таблицы, больше всего больных, по-

мещенных на стационарное лечение или получающих амбулаторное лечение, было из Прикаспийских регионов и меньше всего в Ленкорань-Астаринской зоне и Шеки-Закатальской зоне.

**Таблица 2**

Распределение форм заболевания у больных весенним катаром по климатическим, географическим зонам

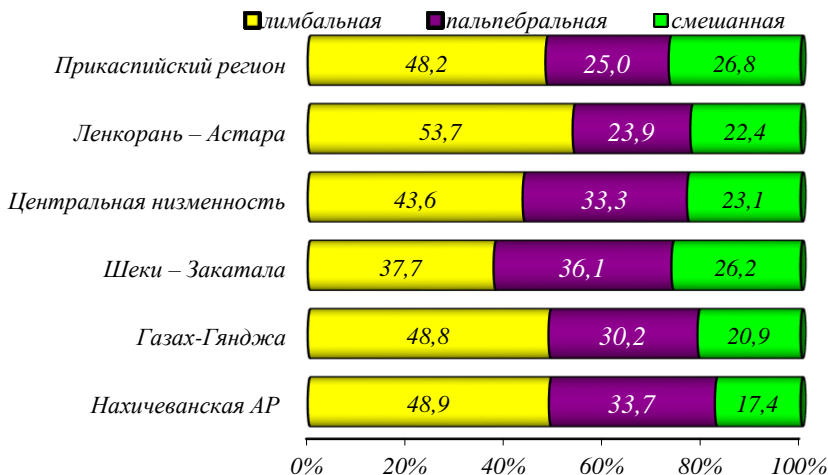
Климатически-географические зоны	Формы весеннего катара			
	Лимбальная (n=251)	Пальпебральная (n=162)	Смешанная (n=122)	Итого (n=535)
Нахичеванская АР	45 17,9±2,4%	31 19,1±3,1%	16 13,1±3,1%	92 17,2±1,6%
Нагорный Карабах	–	–	–	–
Казах-Гянджа	42 16,7±2,4%	26 16,0±2,9%	18 14,8±3,2%	86 16,1±1,6%
Шеки-Закаталы	23 9,2±1,8%	22 13,6±2,7%	16 13,1±3,1%	61 11,4±1,4%
Центральная Низменность	51 20,3±2,5%	39 24,1±3,4%	27 22,1±3,8%	117 21,9±1,8%
Ленкорань-Астара	36 14,3±2,2%	16 9,9±2,3%	15 12,3±3,0%	67 12,5±1,4%
Прикаспийская	54 21,5±2,6%	28 17,3±3,0%	30 24,6±3,9%	112 20,9±1,8%

**Примечание:** Климатическая зона Нагорного Карабаха и 7 близлежащих районов оккупированы на протяжении 20 лет государством Армения, в связи с чем, отсутствует должная информация.

Наблюдения показали, что в Азербайджане весенний катар чаще распространялся в пустынно-полевой и горно-полевой зонах с более высокой солнечной инсоляцией (Центральная низменность и Прикаспийский регион и Нахичеванская АР). Болезнь встречается в основном у мальчиков школьного возраста. Кроме того, в условиях теплого климата нашей республики более всего заболевают лица более старшего возраста

(20.7%). В тяжелых случаях процесс сопровождаются осложнениями роговой оболочки, а это становится причиной резкого снижения зрения.

Показатель встречаемости весенним катаром по Нахичеванской Автономной Республике и Газах-Гянджинскому региону был приближен (близок) к средне-республиканскому уровню (Рис.5).



**Рис. 5.** Частота распределения клинических форм весеннего катара по регионам республики

Анализ показал, во всех климато-географических зонах среди клинических форм наибольший удельный вес имела лимбальная форма весеннего катара. Поэтому, следует признать, что одними из основных аспектов весеннего катара в настоящее время являются своевременное выявление патологии, что требует должной организации при проведении расширенных, профилактических мероприятий, исследований патогенеза заболевания, определения оптимальной тактики рационального лечения больных.

#### **Исследования особенностей иммунного статуса у больных весенним катаром в динамике лечения**

В Национальном Центре Офтальмологии имени академика З.Алиевой у 50 больных весенним катаром и 30 здоровых лиц было изучено состояние иммунного статуса.

Лимбальная форма весеннего катара была у 17 больных, тарзальная –

9 больных, смешанная – 24 больных. Легкая степень отмечалась у 7 больных, средняя степень у 17, тяжелая степень весеннего катарара у 26 больных.

По результатам проведенных исследований было установлено, что у больных весенним катараром развиваются нарушения как клеточного, так и гуморального звена иммунитета, однако степень таких изменений различна.

Больше всего изменений наблюдается в клеточном звене иммунитета. Так, была выявлена значительная лимфопения за счет значительного уменьшения количества ( $p < 0,001$ ) Т-лимфоцитов в периферической крови больных весенним катараром в сравнении со здоровыми людьми. В реакции бласттрансформации лимфоцитов (РБТЛ) функциональная активность Т-лимфоцитов существенно не изменилась (таблица 3).

**Таблица 3**

Иммунологические показатели у больных весенним катараром ( $M \pm m$ ).

Обследуемые группы	Лимфоциты, %	CD3 <sup>+</sup> , %	РБТЛ, %	IgA, q/l	IgG, q/l	IgM, q/l	IgE, IU/ml
Больные весенним катараром (n=50)	37,2±0,5	61,3±0,7	53,3±2,01	2,28±0,25	13,73±1,51	1,31±0,14	125,5±2,2
Контрольная группа (n=30)	40,6±0,5	66,0±0,5	55,3±3,4	1,93±0,16	14,8±1,22	1,01±0,04	110,5±1,4
Верность различия	<0,01	<0,01	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05

Количество В-лимфоцитов в периферической крови практически не изменилось. Функциональная активность В-клеток немного изменилась, а это проявило себя в дисбалансе иммуноглобулинов класса А, G и М. При соответствующем уменьшении количества иммуноглобулинов класса G, по сравнению с показателями контрольной группы, количество иммуноглобулинов класса А, М и Е возросло у больных с весенним катараром. Таким образом, лимфопения была выявлена за счет уменьшения количества Т-лимфоцитов и дисбаланса иммуноглобулинов класса А, G, Е и М.

При анализе зависимости показателей иммунитета от клинических форм заболевания было установлено, что меньшая степень иммунных нарушений в отношении показателей как клеточного, так и гуморального иммунитета наблюдалась у больных с лимбальной формой весеннего катарара, а в тарзальной форме в большей степени.

Учитывая характер полученных результатов нельзя исключить, можно подтвердить наличие связи между клиническими формами заболевания.

Мы обследовали 50 больных с весенним катаром, они были поделены на 2 группы:

1-ая группа – 20 человек, получали общее комплексное лечение (препарат стероидного происхождения – медексол в комбинации с айкролом антигистаминного действия);

2-ая группа – 30 человек, к комплексному лечению был добавлен interferon-EC. У этих больных был исследован иммунный статус в динамике.

После лечения при исследовании состояния клеточного иммунитета у больных 1-ой группы наблюдалось возрастание клеточных факторов иммунитета, такая тенденция отмечалась и во 2-ой группе, однако во 2-ой группе больных повысился уровень лимфоцитов CD3<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup> и CD8<sup>+</sup>, однако субпопуляционный индекс значительно уменьшился статистически по сравнению с информацией до лечения ( $p < 0,05$ ).

Характер полученной информации показывает, что лечение больных весенним катаром предложенными комбинирующими препаратами в ближайшее время после курса лечения оказывает стимулирующий эффект на иммунитет.

После лечения были выявлены изменения в количественном составе IgG, IgA, IgM. Показатели IgA и IgM немного уменьшились и в соответствии с этим повысился уровень IgG.

Таким образом, проведенные исследования дают возможность определить оптимальное количество курсов лечения в зависимости от начальной степени тяжести процесса, что в свою очередь определяется начальным уровнем абсолютного числа Т-лимфоцитов в периферической крови больных весенним катаром.

Таким образом, изучение в динамике лечения иммунного статуса больных показало, что курс лечения больных весенним катаром комбинируемыми препаратами оказывает действие как на клеточный, так и в меньшей степени на гуморальный иммунитет. На фоне проведенного курса лечения комбинируемыми препаратами, количество лимфоцитов в периферической крови больных значительно возросло за счет увеличения количества Т-лимфоцитов до уровня практически здоровых лиц.

В заключении следует отметить, что ведение больных весенним катаром является длительной высокоуровневой программой, в которую



должны быть включены не только базисные препараты, но и также препараты, создающие условия для коррекции нарушений в иммунной системе. Нам остается только порекомендовать включить препарат Reaferon-EC в схему лечения больных весенним катаром с учетом полученных результатов.

## ВЫВОДЫ

1. Изучена распространенность весеннего катара по климатическим зонам Азербайджана. Выявлено, что заболевание в структуре глазной патологии составляет 3,5%. Частота лимбальной формы встречается 251 (46,9%), пальпебральной – 162 (30,3%), смешанной – 122 (22,8%) ( $p < 0,05$ ). По степени тяжести – легкая составила – 43,4%, средней тяжести – 38,8%, тяжелая форма 17,8% ( $p < 0,05$ ). Выявлено, из 7 условно поделенных зон в Азербайджанской Республике, только в Шеки-Закатальской зоне удельный вес лимбальной и пальпебральной форм весеннего катара был почти одинаковым, во всех других зонах преобладала лимбальная форма. При этом заболевание характерно для пустынно-степной зоны и горно-степной зоне Азербайджана (Нахичеванская АР, Центральная Низменность и Прикаспийская зона).
2. Установлено, у дошкольников (до 6 лет) и лиц старше 14 лет весенний катар встречался реже, а клиническое течение было легкое. Все формы весеннего катара в возрасте 6-14 лет отличали затяжное и тяжелое течение, что можно было, вероятно, связать с изменениями в иммунном статусе в этом возрастном периоде.
3. Выявлено, в числе значимых факторов патогенеза весеннего катара могут быть нарушения иммунной реактивности организма. Как следствие, в периферической крови наблюдается резкое уменьшение количества Т-лимфоцитов и дисбаланс иммуноглобулинов класса А, М, G и Е.
4. Установлено, с позиций анализа изменений показателей клеточного и гуморального иммунитета в зависимости от клинической формы заболевания, меньшая степень иммунных нарушений имеет место у больных с лимбальной формой весеннего катара, большая же степень при тарзальной форме.
5. Подтверждено, ввиду того, что весенний катар является часто рецидивирующим заболеванием, предложенные нами препараты в комбинированном варианте, возможно, более всего оказывали влияние

на иммунную систему. Так, назначение реаферона ЕС, в динамике лечения сопровождалось повышением Т-лимфоцитов в периферической крови, а также нормализовало дисбаланс иммуноглобулинов класса А, М, G и Е. Таким образом, применение этих препаратов приводит к более эффективному лечению, приводя к полному выздоровлению или ремиссии в 86% случаев наблюдений.

6. Исследования показали, что с учетом климатических условий Азербайджана, во всех дошкольных учреждениях и школах 2 раза в месяц, начиная с весенних месяцев и до конца осени (март-октябрь) целесообразны, необходимы профилактические осмотры. При впервые выявленной патологии необходимы расширенные обследования, лечение, наблюдение в динамике.

## **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. Применение предложенного варианта комплексного лечения в виде выбранных нами препаратов приводит к более эффективному лечению, приводя к полному выздоровлению или ремиссии в 86% случаев наблюдений, что позволяет рекомендовать эти препараты при всех формах заболевания.

2. Основное место в лечении и профилактике весеннего катар согласно результатов исследований, имеет, возможно, дисбаланс иммунной системы с резким уменьшением количества Т-лимфоцитов в крови, а также изменений иммуноглобулинов класса А, М, G и Е. С целью коррекции дисбаланса целесообразно применение в схеме комбинированного лечения препарата реаферона-ЕС.

3. Учитывая, что весенний катар больше всего встречается в дошкольных учреждениях (детские сады и ясли), пациентов в возрасте 6-14 лет, для профилактики весеннего катар рекомендуются частые осмотры офтальмологами в регионах в весенне-летние месяцы, особенно, в школах.

4. Ведение больных весенним катаром – это длительная многоуровневая программа. В эту программу должны входить не только базисные препараты, но также препараты, создающие условия для коррекции нарушений в иммунной системе.

**Список научных трудов опубликованных по теме диссертации:**

1. Эпидемиология весеннего катара// Sağlamlıq (Баку), 2007, №7, с. 182-184
2. Changes in eye tear and blood after treatment of vernal keratoconjunctivitis with combined Medexol and Eyecrol // Asia ARVO International Meeting on Research in Vision and Ophthalmology, Hyderabad, India, 2009, p.132 (coaut.: N.Bagirov, F.Abdulaliyeva)
3. Results of application of combined dexamethasone (Medexol), natrium cromoglycate (Eyecrol) and Cyclosporine-A in vernal keratoconjunctivitis treatment // TOD 43. Ulusal Kongresi, Antalya, 2009, p. 344 (coaut.: E.Gasimov)
4. Изменение иммунного статуса в динамике лечения больных с весенним катаром // Oftalmologiya (Баку), 2010, №4, с. 26-28
5. Comparative analysis of results of treatment of vernal keratoconjunctivitis with application of 0.05% Cyclosporine-A and combined steroid dexamethasone together with Reaferon // TOD 44 Ulusal Kongresi, Antalya, 2010, p. 85
6. Особенности клинического течения весеннего катара в зависимости от возраста пациентов и длительности заболевания // Офтальмология Восточная Европа, Международный научно-практический журнал, Минск, Беларусь, 2012, № 4 (15) с. 32-36.
7. Дифференциальная диагностика и клиническая характеристика различных форм весеннего катара в Азербайджанской Республике // Azərbaycan Tibb Jurnalı, Bakı, 2013, №3, с.12-15
8. Immune status of patients with various forms of spring catarrh // 2nd International scientific conference Theoretical and Applied Sciences in the USA, NewYork, USA, 2015, p. 9-11 (coaut.: L.Akhmadova, G.Najiyeva)
9. Клеточные факторы иммунитета и уровень общих иммуноглобулинов Е у пациентов с весенним катаром в динамике лечения // Российский офтальмологический журнал, 2015, №4(8), с. 26-29 (соавт.: Э.М.Касимов, Л.М.Ахмедова, Н.А.Багиров).

**YAZGÜL CAHANGİR qızı ABDIYEVA**  
**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASINDA YAZ KATARININ**  
**EPİDEMİOLOGİYASI, KLİNİKASI VƏ İMMUNOKORREKSİYASI**  
**XÜLASƏ**

İşin məqsədi. Yaz katarının müalicəsinin effektivliyini artırmaq nöqtəyindən nəzərdən Azərbaycanda yaz katarının müxtəlif formalarının tezliyi, iqlim-coğrafi, klinik xüsusiyyətləri, immun statusun pozulması öyrənilmişdir və patogenetik istiqamətləndirilmiş müalicənin optimal sxemi işlənilib hazırlanmışdır.

Tədqiqatın klinik materialı kimi yaz katarı olan 535 xəstənin (2005-2014 illər) müayinəsi və müalicəsinin nəticələri (akademik Zərifə Əliyeva adına Azərbaycan Milli Oftalmologiya Mərkəzinin arxiv və indiki materialları) müəyyən edilmişdir. 50 xəstədə və 30 sağlam şəxsədə immunoloji tədqiqatlar aparılmışdır.

Azərbaycanda 7 iqlim-coğrafi zonalarda xəstəliyin yayılmasından, formasından və ağırlıq dərəcəsiindən asılı olaraq yaz katarının 3 formasının müqayisəli analizi aparılmışdır, ayrı-ayrı yaş qruplarında tezliyi öyrənilmişdir.

Dərman vasitələrinin sırasından steroid mənşəli preparat medeksol (Medexol, dexamethasone, World Medicine Ophthalmics), antihistamin preparat aykrol (Eyecrol, natrium cromoglycate, World Medicine Ophthalmics) və reafezon-EC (Reafezonum, ВЕКТОР-МЕДИКА ЗАО, Россия) seçilmişdir.

Müəyyən edilmişdir ki, məktəbəqədər (6 yaşadək) və 14 yaşdan yuxarı şəxslərdə yaz katarı daha az rast gəlinir, klinik gedişi isə yüngül olmuşdur. 6-14 yaşlarında yaz katarının bütün formaları uzun sürən müddəti və ağır gedişi ilə fərqlənmişdir, bunu da həmin yaş dövründə immun statusda olan dəyişikliklərlə əlaqələndirmək olar. Sübut edilmişdir ki, yaz katarı daha tez-tez residiv verən xəstəlik olduğu üçün bizim təklif etdiyimiz kombinə edilmiş preparatlar, ola bilsin, daha çox immun sistemə təsir göstərmişdir. Belə ki, reafezon EC təyini müalicə dinamikasında periferik qanda T-limfositlərin artması ilə müşayiət olunur, həmçinin, A, M, G və E sinif immunoqlobulinlərin disbalansını normallaşdırır. Beləliklə, bu preparatların istifadəsi daha effektiv müalicəyə səbəb olur, bu da müşahidələrin 86% hallarında tam sağalma və ya remissiya ilə nəticələnir.

Tədqiqatlar göstərdi ki, Azərbaycanın iqlim şəraitini nəzərə alaraq, ilin yaz aylarından başlayaraq və pəyızın sonunadək (mart-oktyabr), ayda 2 dəfə bütün məktəbəqədər müəssisələrdə və məktəblərdə profilaktik baxışların keçirilməsi məqsədəuyğundur, mütləqdir. Patologiyanın ilk dəfə askar edilməsi zamanı geniş müayinə, müalicə, dinamikada müşahidə mütləqdir.

## **YAZGUL CAHANGIR ABDIYEVA**

### **EPIDEMIOLOGY, CLINIC AND IMMUNOCORRECTION OF THE VERNAL CATARRH IN AZERBAIJAN REPUBLIC**

#### **SUMMARY**

Aim of the dissertation. The incidence frequency, clinical, climatic-geographical features of the various forms of vernal catarrh in Azerbaijan as well as violations of the immune status were studied and an optimal scheme of pathogenetically-oriented treatment was developed from the attitude of increasing the effectiveness of the treatment of vernal catarrh.

As clinical materials there were used results of examination and treatment of 535 patients (2005-2014) having a vernal catarrh (archival and current materials from Azerbaijan National Center of Ophthalmology named after Academician Zarifa Aliyeva). 50 patients and 30 healthy persons were subjected to immunological researches.

A comparative analysis of three forms of vernal catarrh depending on their distribution, forms and severity of the disease was conducted in 7 climatic zones of Azerbaijan and the frequency was studied in separate age groups.

As medications, there were chosen Medexol (dexamethasone, World Medicine Ophthalmics), an antihistamine drug Eyecrol (natrium cromoglycate, World Medicine Ophthalmics) and reaferonum-EC (VECTOR MEDICA JSC, Russia).

It is established that in preschool children (up to 6 years) and those of over 14 years the vernal catarrh was less frequent and the clinical course was mild. All forms of vernal catarrh at the age of 6-14 years featured a prolonged and severe course that could probably be associated with changes in the immune status in this age period.

It was confirmed that due to the fact the vernal catarrh is often recidivous disease the drugs proposed by us in the combined form, more likely influenced the immune system. Thus, the designation of reaferon EC was accompanied during the treatment by increase of T-lymphocytes in the peripheral blood, as well as imbalance of immunoglobulin of A, M, G and E classes was normalized. Thus, the use of these drugs results in more effective treatment, leading to a complete cure or remission in 86% of observations.

Studies have shown that taking into account the climatic conditions of Azerbaijan, prophylactic check-ups are suitable and necessary in all preschools and schools, 2 times a month, starting in the spring months to the end of the autumn (March to October). At first discovering of pathology, it is needed to conduct an advanced examination, treatment and observation in dynamics.

Sifariş № 7. Tirajı 100 nüsxə

---

Azərbaycan MEA Geologiya və Geofizika İnstitutu

«Nafta-Press» nəşriyyatı

Bakı, H.Cavid pr. 119, Tel.: 539-39-72

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI SƏHIYYƏ NAZİRLİYİ**  
**AKADEMİK ZƏRİFƏ ƏLİYEVƏ ADINA**  
**MİLLİ OFTALMOLOGİYA MƏRKƏZİ**

---

*Əlyazması hüququnda*

**YAZGÜL CAHANGİR qızı ABDIYEVA**

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASINDA**  
**YAZ KATARININ EPİDEMİOLOGİYASI,**  
**KLİNİKA VƏ İMMUNKORREKSİYASI**

3219.01 – Göz xəstəlikləri

Tibb üzrə fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi  
almaq üçün təqdim olunmuş dissertasiyanın

**A V T O R E F E R A T I**

**BAKİ – 2016**