

## Вопросы клинической офтальмологии

УДК 617.7:616-022.7:617.711:616-76.5

### Цитологическое исследование состояния конъюнктивы при лечении инфекционных заболеваний глаз

Ш. А. Джамалова, д-р мед. наук, доцент; Н. Р. Янгиева, канд. мед. наук, доцент;  
З. Х. Курьязова, канд. мед. наук, доцент

Ташкентский  
государственный  
стоматологический  
институт;  
Ташкент (Узбекистан)

E-mail: shirinkon@mail.ru

**Введение.** В комплексном лечении воспалительных заболеваний глаз ведущее место занимает противовоспалительная терапия. Применение глюкокортикостероидов, оказывающих мощный противовоспалительный и противоаллергический эффект, сопряжено с риском серьезных побочных эффектов. Поэтому вполне логичным оказались разработка и внедрение в офтальмологическую практику нестероидных противовоспалительных средств, которые лишь немногим уступают им по своей противовоспалительной активности.

**Цель.** На основании цитологического анализа состояния конъюнктивы дать оценку эффективности нового отечественного офтальмологического препарата «0,5% бенкетозононовая мазь» при лечении конъюнктивитов и блефаритов инфекционной этиологии.  
**Материал и методы.** Для оценки эффективности 0,5% бенкетозононовой офтальмологической мази (Регистрационное удостоверение №06-07.) проведено исследование 131 (175 глаз) больного. В контрольной группе больные получали традиционное лечение, в основной группе, к традиционному лечению дополнительно назначали 0,5% бенкетозононовую мазь. Цитологическое исследование проводилось методом модифицированной импрессионной цитологии.

**Результаты.** Данные модифицированной импрессионной цитологии показали, что включение в состав традиционного лечения бенкетозононовой мази значительно уменьшает явления экссудации и пролиферации, что на субклеточном уровне проявляется уменьшением количества базофилов и эозинофилов, восстановлением структуры эпителиальных клеток и нормализацией ядерно-цитоплазматического отношения в более ранние сроки, чем в контрольных группах, а также более быстрым уменьшением в препаратах белкового и тканевого детрита.

**Заключение.** На основании результатов модифицированной импрессионной цитологии установлено, что включение в комплекс традиционной терапии бенкетозононовой глазной мази повышает регенераторную активность, улучшает обменные процессы и смягчает симптоматику воспалительного поражения глаз.

#### Ключевые слова:

нестероидные  
противовоспалительные  
средства, инфекционные  
конъюнктивиты и блефариты,  
импрессионная цитология  
конъюнктивы

**Введение.** Воспалительные поражения органа зрения занимают ведущее место среди глазных болезней. Обуславливая так называемый синдром «красного глаза», эти заболевания инфекционной и, реже, неинфекционной природы относятся к числу наиболее распространенных среди заболеваний органа зрения. [2, 5]. По расчетным данным [8, 9, 10], среди общего числа больных с воспалительными заболеваниями глаз основную долю составляют больные с конъюнктивитами (66,7%) и блефаритами (23,3%), реже обнаруживаются воспалительные поражения роговицы (4,2%) и внутренних оболочек глаза – увеиты, хориоретиниты, невриты (5,8%), но именно эти заболевания являются частой причиной понижения зрения и слепоты. В нашей республике, по данным за 2007–2011 годы, 20% от всех зарегистрированных случаев составили пациенты с воспалительными поражениями. Из них

42% – больные с конъюнктивитами, 40% – с блефаро-конъюнктивитами, 5% – с блефаритами, 8% составили больные с ячменями и халязионами и 5% – с кератитами, эписклеритами, увеитами и хориоретинитами [14].

В комплексном лечении воспалительных заболеваний глаз ведущее место занимает противовоспалительная терапия [6, 7, 16, 17, 18]. Лекарственные компоненты этого направления нацелены в основном на предотвращение или уменьшение выброса медиаторов воспаления. Воздействием на этот процесс обладают глюкокортикостероиды (ГКС) и нестероидные противовоспалительные средства (НПВС) [11, 13].

Применение ГКС, оказывающих мощный противовоспалительный и противоаллергический эффект, со-

пряжено в то же время риском снижения иммунной защиты организма, поэтому не рекомендуется применять ГКС при вирусных (поверхностных формах кератитов, сопровождающихся дефектом эпителия) заболеваниях роговицы и конъюнктивы, микобактериальной и грибковой инфекции глаз. При длительном применении препаратов ГКС может наблюдаться повышение внутриглазного давления с возможным последующим развитием глаукомы, нарушаться прозрачность хрусталика с образованием задней субкапсулярной катаракты, замедляться процессы заживления ран и развития вторичной инфекции, в редких случаях эти препараты могут также вызвать склеромалицию, роговичные изъязвления, а в исходе – грубое рубцевание роговицы. Кроме того, негативной стороной кортикостероидной терапии является то обстоятельство, что при неправильном её использовании можно оборвать воспалительный процесс в глазу, не достигнув полного излечения, и способствовать тем самым переходу заболевания в хроническое, с частыми рецидивами.

Поэтому вполне логичным оказались разработка и внедрение в офтальмологическую практику НПВС, которые лишь немногим уступают по своей противовоспалительной активности ГКС и не имеют побочных эффектов, свойственных им: неспецифичность их противовоспалительной активности, сочетание этой активности с жаропонижающим и анальгезирующим эффектом; воздействие на все этапы воспаления; а именно – НПВС уменьшают проницаемость капилляров, и следовательно, снижают интенсивность экссудативного компонента воспалительного процесса; стабилизируют лизосомные мембраны и уменьшают выход лизосомных ферментов, снижая, тем самым, альтерацию тканей в очаге воспаления; оказывают влияние на синтез или активность медиаторов воспаления, уменьшают выработку АТФ – основного энергетического субстрата воспаления; оказывая цитостатическое действие, НПВС тормозят пролиферативные процессы и агрегацию тромбоцитов.

Побочные эффекты при общем лечении НПВС могут быть весьма серьезными. Они включают эрозивно-язвенные поражения желудочно-кишечного тракта, изменения со стороны ЦНС, крови, печени и почек. Однако при местном применении НПВС риск побочных эффектов незначителен и сводится только к аллергическим проявлениям. В отличие от ГКС, НПВС не индуцируют глаукому, катаракту, и не потенцируют инфекцию. Но, несмотря на то, что у НПВС отсутствуют побочные эффекты ГКС, они несколько уступают стероидным препаратам по противовоспалительной активности, и потому лишь немногие из них производятся в виде глазных лекарственных форм [11, 13].

При назначении лечения, в особенности с включением нового препарата, необходим контроль оценки его эффективности, для чего могут использоваться лабораторные методы, бактериологическое и бактериоскопическое исследования, но и в этом случае их ди-

агностическая ценность может снижаться, если антибактериальное лечение начато ранее. Общепринятым является взятие соскоба с конъюнктивы для последующего цитологического или иммунофлюоресцентного исследования. Однако, из-за своей травматичности, инвазивности, требующей предварительной анестезии и последующего использования антисептиков, метод имеет ограничения [1].

Используемый в настоящее время рядом авторов метод импрессионной цитологии (МИЦ) рассматривается как альтернативный, поскольку дает хорошие результаты в определении этиологического фактора заболевания. Но в последнее время его возможности значительно расширены: контроль за эффективностью проводимого лечения с возможной его коррекцией, определение конечного результата лечения, а также относительная техническая простота метода и отсутствие необходимости в использовании местных анестетиков [4].

При использовании МИЦ учитываются следующие критерии:

- наличие и характер экссудата (серозный, фибринозный, гнойный, геморрагический), псевдомембран, клеточного детрита слизистых и фибриновых нитей, бактерий и мицелия;
- наличие измененного пласта эпителиальных клеток, включая бокаловидные;
- изменение ядерно-цитоплазматического отношения (ЯЦО);
- наличие дистрофических или некротизированных эпителиоцитов (кариопикноз, кариорексис, кариолизис, фрагментация ядра), кератинизации;
- наличие патологических включений в ядре или цитоплазме (кокки, инициальные или элементарные тельца, вирусные тельца), явления гидропической дегенерации эпителиоцитов;
- наличие воспалительных клеток (нейтрофилы, эозинофилы, базофилы, лимфоциты, плазматические клетки и гистиоциты);
- наличие гигантских и синцитиальных многоядерных клеток [12].

Кроме того, наряду с клиническими признаками на основании МИЦ можно судить об обратном развитии заболевания по следующим цитологическим признакам: восстановлению нормального эпителиального пласта, исходной плотности бокаловидных клеток, исчезновению внутри- и клеточных включений, локальным реактивным изменениям (единичные десквамированные эпителиальные клетки, отдельные лейкоциты) [4, 12, 15].

Таким образом, изучение динамики МИЦ имеет большую клиническую значимость в диагностике воспалительных процессов конъюнктивы и облегчает процедуру лечения больных.

**Цель работы:** на основании цитологического анализа состояния конъюнктивы дать оценку эффективности нового отечественного офтальмологического

Таблица 1. Распределения глаз в основной и в контрольной группах по нозологиям (n – число глаз)

Группа больных	Конъюнктивиты				Блефариты					
	острый		хронический		простой		мейбомиевый		язвенный	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Контроль	15	6,9	13	6	21	9,6	4	1,8	–	–
Основная	37	17	26	11,9	38	17,4	16	7,3	5	2,3
Всего	52	23,9	39	17,9	59	27	20	9,1	5	2,3

препарата «0,5%-ная бензкетозонозная мазь» при лечении конъюнктивитов и блефаритов инфекционной этиологии.

#### Материал и методы

Для оценки эффективности 0,5% бензкетозонозной офтальмологической мази (Регистрационное удостоверение №06-07.) исследование было проведено на 131 (175 глаз) больных с воспалительными заболеваниями глаз.

Возраст наблюдаемых больных был в диапазоне от 16 до 82 лет. Из них мужчин – 64, женщин – 67. В исследование включались больные конъюнктивитами и блефаритами с достоверно установленной на основании посева бактериальной этиологией (табл. 1).

В контрольной группе с конъюнктивитами (28 глаз) больные получали традиционное лечение: промывание глаз дезинфицирующими растворами (KMnO<sub>4</sub> или фурацилина 1:5000), инстилляцией антибактериальных капель (30% сульфацил натрия, 0,25% раствор левомицетина) и 1% тетрациклиновой мази; больным основной группы (63 глаза) вместо тетрациклиновой мази назначали 0,5% бензкетозонозную мазь.

Пациентам с блефаритами контрольной группы (25 глаз) после туалета ресничного края век проводили аналогичное (как при конъюнктивите) лечение. В основной группе (59 глаз) также, вместо тетрациклиновой применялась бензкетозонозная мазь. При мейбомиевом блефарите проводили массаж век с последующей обработкой спиртом и 1% раствором бриллиантовой зелени; а при язвенном – назначались аппликации с растворами антибиотиков.

Цитологическое исследование проводилось методом модифицированной импрессионной цитологии. При этом исследовании в конъюнктивальную полость, отведя нижнее веко, закладывались милипорный фильтр (CELLULOSE ACETATE FILTER, Pore size – 0,8 µm, Sartorius AG, Germany), затем проводилось соприкосновение нижнего века с поверхностью глазного яблока с небольшим давлением. При следующем отведении нижнего века извлекалась полоска фильтра с «отпечатанными» на обеих ее поверхностях эпителиальными клетками как бульбарной, так и тарзальной конъюнктивы. Отпечатки тотчас же переносились на специально подготовленное обезжиренное предметное стекло. Затем мазки сушили и фиксатором Майн-Грюнвальда фиксировались в течение 1-3 минут.

Отпечатки после фиксирования промывались дистиллированной водой, затем 20-30 мин красились краской Романовского-Гимза, промывались дистиллированной водой и высушивались. Исследование и фоторегистрация цитологических препаратов проводилось на «Фотомикроскопе – III» (фирмы «Opton», Германия) при увеличении – окуляр 10; объектив – 90.

Взятие биоматериала у больных производилось при поступлении, на 3-е, 7-е и на 10-е сутки от начала лечения.

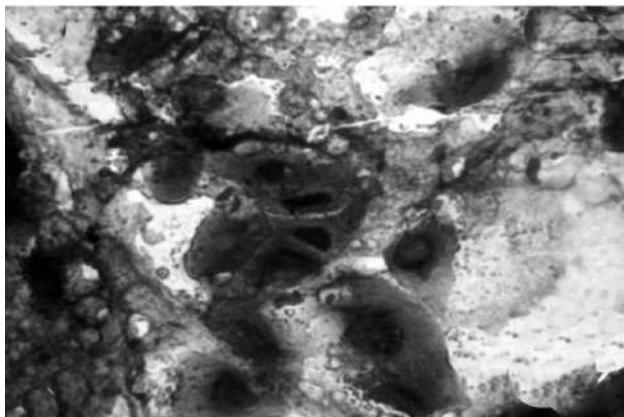
Статистическая обработка цифровых данных производилась с помощью компьютера Pentium IV, методом многократного анализа с использованием прикладных программ Microsoft Excel 7.0. Достоверность отличий между группами по изучаемым признакам проводилась с использованием критерия Стьюдента, достоверными считались отличия при вероятности совпадения менее  $p < 0,05$ .

#### Результаты

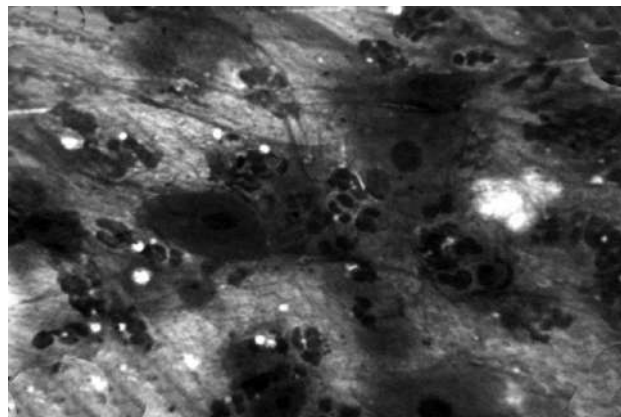
До начала лечения для подтверждения бактериальной этиологии заболеваний у всех пациентов брался мазок на посев. Наиболее часто возбудителями инфекционного процесса были, стафилококк гемолитический (23,9%), эпидермальный (17,2%), золотистый (16,4%). Смешанная этиология составила свыше 42%, при этом среди них встречались комбинации стафилококков, в том числе пиогенный, дифтероиды, микрококки, Candida, в единичных случаях E. Coli. Полученные нами данные перекликаются с результатами, представленными в работе Т. Н. Воронцовой, В. В. Бржеского и др. (2012) [3]. Проведенный ими бактериологический анализ у больных с хроническими конъюнктивитами также выявил в 75% моноинфекцию, а в 25% смешанную, у 40% больных выделены условно-патогенные грамположительные (Staphylococcus epidermidis), в 10% – St. aureus, St. viridans и другие – в 3%, грамотрицательные – в 5% случаев.

В цитологических препаратах контрольной и основной групп больных конъюнктивитом и блефаритом, в первые дни исследования отмечалось преобладание морфологических признаков воспаления. Нередко в препаратах отмечалось большое количество слизистой белковой массы и фибриновых нитей, тканевого детрита (рис. 1).





**Рис. 1.** Состояние при поступлении. Плотный воспалительный инфильтрат, состоящий из нитей фибрина, тканевого детрита и лейкоцитов. Эпителий в состоянии дистрофии и деструкции. Окраска по Гимза. Ув: ок. 10, об. 90.



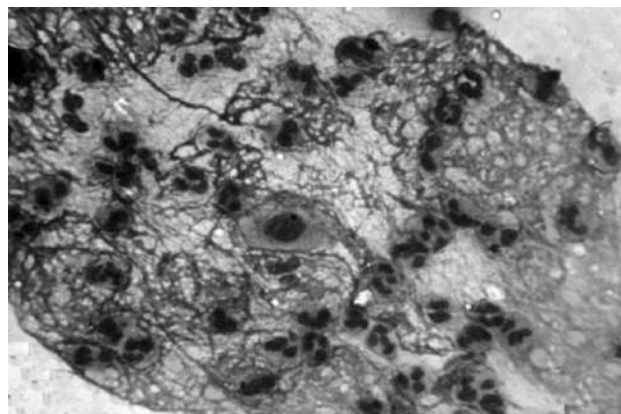
**Рис. 2.** 3-й день традиционного лечения. Воспалительный инфильтрат сохраняется. Количество нитей фибрина, тканевого детрита и лейкоцитов существенно не уменьшилось. Дистрофические изменения и явления деструкции эпителиальных клеток сохраняются. Окраска по Гимза. Ув: ок. 10, об. 90.

В воспалительном инфильтрате преобладали нити фибрина и глыбчатые белковые массы, среди которых располагались эпителиальные клетки, находящиеся в состоянии сморщивания и деструкции. Полинуклеарные лейкоциты, в составе которых встречались базофилы и эозинофилы с признаками активной дегрануляции, плотно окружали и эпителиальные клетки и тканевой детрит с микроорганизмами, что также свидетельствовало о преобладании альтерации и экссудации. Со стороны эпителиальных клеток конъюнктивы отмечались полиморфные изменения.

Наблюдалось увеличение ядра с гиперхромазией и появлением ядрышка. В цитоплазме отмечались дегенеративные и дистрофические изменения в виде появления эозинофильных включений, вакуолизации периферической части цитоплазмы. Отмечалось появление многоядерных симпластов. В данный срок исследования показатели ядерно-цитоплазматического отношения (ЯЦО) составили в среднем 0,069, что значительно ниже нормы – 0,2 (табл. 2).

Дальнейшая динамика в группах с традиционным лечением и с включением бензкетозоновой мази существенно различалась.

В контрольной группе на 3-й день исследования морфологические признаки воспаления сохранялись. Количество тканевого детрита, белковой массы и фибриновых нитей существенно не уменьшилось. Эпителиальные клетки в основном были в состоянии де-



**Рис. 3.** 7-й день, контрольная группа. Образование плотной фибриновой сети с лейкоцитами и единичным эпителием. Окраска по Гимза. Ув: ок. 10, об. 90.

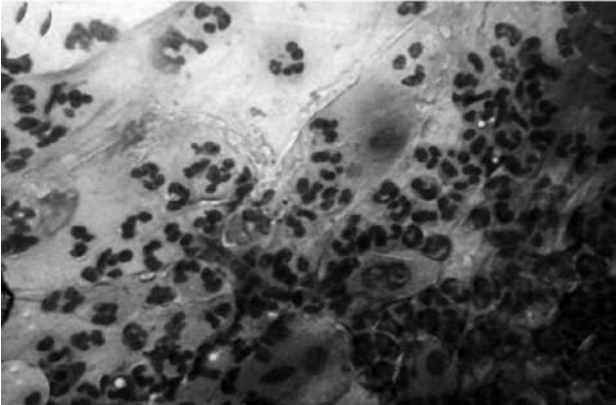
струкции и сморщивания. В цитоплазме сохранялись эозинофильные включения и вакуолизация цитоплазмы. Ядра сохраняли гиперхромацию и ядрышко. Показатели ЯЦО по-прежнему низкие и составили 0,062 (рис. 2).

В последующие сроки (7 день) заболевания в мазках обнаруживается большое количество нитей фибрина и глыбчатой белковой массы. При этом нити фибрина формировали относительно плотную сеть (рис. 3), в промежутках которой находятся единичные

**Таблица 2.** Изменения показателя ядерно-цитоплазматического отношения в процессе лечения у больных конъюнктивитом и блефаритом

Группы больных	При поступлении	3-й день	7-й день	10-й день
Контрольная	0,069±0,0007	0,062±0,0005	0,074±0,0009	0,087±0,002
Основная	0,075±0,0067	0,225±0,003*	0,291±0,005*	0,333±0,003*

Примечание: \* - достоверное отличие от контроля:  $p < 0,001$ .

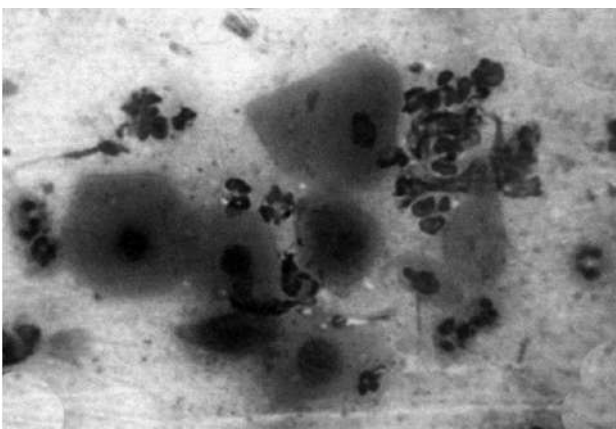


**Рис. 4.** 10-й день, контрольная группа. Преобладание в составе мазка нейтрофильных лейкоцитов разной активности. Дистрофические и дисрегуляторные изменения в эпителиальных клетках. Окраска по Гимза. Ув: ок. 10, об. 90.

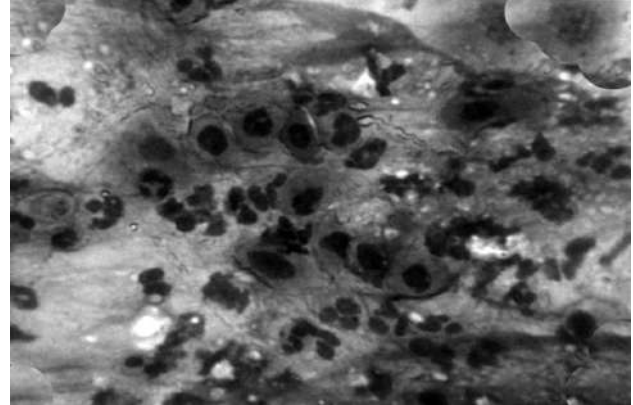
клетки десквамированного эпителия и полинуклеарные нейтрофильные лейкоциты, показатель ЯЦО составил 0,074.

На 10 день заболевания в мазках значительно преобладали нейтрофильные лейкоциты (рис. 4), которые находились в различных стадиях активности с появлением сегментоядерных, палочковидноядерных и бобовидноядерных клеток. При этом лейкоциты плотно окружали десквамированные клетки эпителия, находящиеся в состоянии дистрофических и деструктивных изменений. Среди эпителиальных клеток определялись двуядерные и многоядерные симпласты, цитоплазма которых была расширена в объеме за счет просветления и вакуолизации. При этом ЯЦО составило в среднем 0,087, что по-прежнему значительно ниже нормы и на 1,2 раза ниже показателей предыдущего срока.

У больных, лечение которых включало бензкетозоновую мазь, при конъюнктивитах и блефаритах на 3 день отмечалось снижение активности процессов



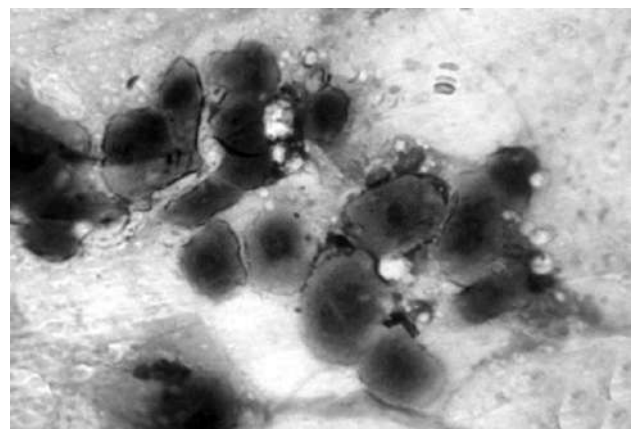
**Рис. 6.** 7-й день, основная группа. Гипертрофия эпителиальных клеток, исчезновение лейкоцитов. Окраска по Гимза. Ув: ок. 10, об. 90.



**Рис. 5.** 3-й день, основная группа. Распад и деструкция лейкоцитов, появление признаков регенерации в эпителиях. Окраска по Гимза. Ув: ок. 10, об. 90.

альтерации и экссудации воспаления. Морфологически это проявлялось уменьшением количества воспалительной слизистой и фибринозной массы, имеющиеся лейкоциты в состоянии деструкции и распада морфологически выглядели деструктивной массой неправильной формы, окрашенной эозином. В эпителиальных клетках дистрофические и дегенеративные изменения менее выражены, в ядрах отмечается некоторая гипертрофия и гиперхромазия (рис. 5)

Объемное соотношение ядер и цитоплазмы резко менялось в пользу ядерных структур и ядерно-цитоплазматическое отношение с первых дней лечения в основной группе увеличилось и составило 0,225, что приблизилось к значениям нормы. К 7-ому дню лечения в цитологических препаратах отмечалось почти полное исчезновение явлений, характерных для воспаления. Лишь определялось наличие единичных лейкоцитов и лимфоцитов, находящихся в состоянии распада и деструкции (рис. 6). В эпителиальных клетках преобладали регенераторные и восстановительные



**Рис. 7.** 10-й день, основная группа. Регенераторно активные, гипертрофированные эпителиальные клетки без признаков воспаления. Окраска по Гимза. Ув: ок.10, об.90.

процессами над дистрофическими и дегенеративными, показатель ЯЦО повышается и составил 0,291, что больше нормы в 1,5 раза и превышает показатели данного срока в контрольной группе в 3,9 раза.

К 10 дню после лечения в основной группе в мазках определяются только пласты эпителиальных клеток с признаками гипертрофии и гиперхроматизации (рис. 7). Цитоплазма их представлена равномерно окрашенной без дистрофических изменений структурой. Ядра разной величины и окрашиваемости, большинство из них в состоянии гипертрофии и гиперхроматизации. Ядерно-цитоплазматическое отношение составило 0,33.

Таким образом, цитологическое исследование показало, что при традиционном лечении больных конъюнктивитом и блефаритом в цитологических препаратах с первых дней преобладали слизистые белковые массы и фибриновые нити, тканевой детрит. В воспалительном инфильтрате, состоящем из полинуклеарных лейкоцитов, встречались базофилы и эозинофилы с признаками активной дегрануляции, что также свидетельствовало о преобладании процессов альтерации и экссудации. Со стороны эпителиальных клеток конъюнктивы отмечались полиморфные изменения. Выявлено увеличение ядра с гиперхроматизацией и появлением ядрышка. В цитоплазме отмечались дегенеративные и дистрофические изменения в виде появления эозинофильных включений, вакуолизации периферической части цитоплазмы. Отмечалось появление многоядерных симпластов. Показатели ядерно-цитоплазматического отношения в динамике воспалительного заболевания практически не изменились.

### Обсуждение

Таким образом, в группах, где применялась бенкетозоновая мазь, отмечается более быстрое купирование воспалительного процесса, что мы связываем со способностью НПВС купировать синтез простагландинов, ответственных за его развитие, путем ингибирования циклооксигеназы, которая в свою очередь является ферментом биосинтеза простагландинов. Наши результаты согласуются с данными работ А. Ю. Слонимского и др. (2016) [11], И. Ю. Разумовой и А. А. Годзенко (2020) [13] посвященных сравнительной оценке четырех препаратов из группы НПВС – бромфенака, кеторолака, диклофенака и индометацина. Они также обосновывают противовоспалительную активность НПВС со способностью подавлять циклооксигеназу и тем самым нарушать образование простагландинов, что определяет их противовоспалительное, анальгезирующее и жаропонижающее свойства.

МИЦ достоверно подтверждает механизмы действия бенкетозона: определяемое при проведении цитологического анализа уменьшение в ходе воспалительного процесса базофилов и экссудации свидетельствует о подавлении начальных форм медиаторов воспаления – гистамина и серотонина; исчезновение лейкоцитов является результатом подавления бенкетозоном простагландинов и лейкотриенов; восстанов-

ление структуры цитоплазмы и ядер эпителиоцитов, увеличение показателей ЯЦО является результатом усиления обменных процессов и повышения их регенераторной активности. Достоверность импрессионной цитологии подтверждается в работах А. В. Петраевского и К. С. Тришкина (2012) [12], проводивших сравнительный анализ среди доступных методов диагностики (субъективной симптоматики и биомикроскопии; флуоресцеина и лиссамина зеленого; теста Норна и теста Ширмера I; и импрессионной цитологии) при синдроме «сухого глаза». Наибольшую информацию о состоянии «глазной поверхности», позволяющей достоверно диагностировать синдром «сухого глаза» уже при легкой степени показал МИЦ. Высокую диагностическую ценность МИЦ для изучения морфологического состояния конъюнктивы у больных с хроническим глазным ишемическим синдромом и синдромом «сухого глаза» подтверждают также исследования С. В. Янченко (2009) [15], А. И. Еременко и др. (2009) [4].

Таким образом, данные МИЦ показали, что включение в состав традиционного лечения бенкетозоновой мази значительно уменьшает явления экссудации и пролиферации, что на субклеточном уровне проявляется уменьшением количества базофилов и эозинофилов, восстановлением структуры эпителиальных клеток. Это подтверждается нормализацией ЯЦО в более ранние сроки, чем в контрольных группах, более быстрым уменьшением в препаратах белкового и тканевого детрита.

Таким образом, модифицированная импрессионная цитология позволила оценить эффективность отечественного офтальмологического препарата 0,5% бенкетозоновая мазь в лечении больных с конъюнктивитами и блефаритами. Его включение в комплекс традиционной терапии повышает регенераторную активность, улучшает обменные процессы и смягчает симптоматику воспалительного поражения глаз, что подтверждено результатами цитологического исследования, достоверно показавшими улучшение морфологического состояния конъюнктивы.

### Литература

1. **Астахов Ю. С., Рикс И. А.** Современные методы диагностики и лечения конъюнктивитов. – СПб., 2007.
2. **Довгань Е.В.** Обзор топических форм антимикробных препаратов, применяемых в офтальмологии // Офтальмология. – 2014. – №1 (11). – С.10-18.
3. **Воронцова Т.Н., Бржеский В.В., Михайлова М.В. и др.** Чувствительность и резистентность к антибактериальным препаратам микрофлоры конъюнктивальной полости у детей // Офтальмология. – 2012. – № 9(1). – С.83-91.
4. **Еременко А.И., Янченко С.В., Киселев А.В.** Модифицированная импрессионная цитология у больных вторичным синдромом «сухого глаза», обусловленным инстилляциями глазных капель с наличием консервантов // Кубанский научный мед. вестник. – 2009. – №9 (114). – С.48-50.



5. **Майчук Д. Ю.** Инфекционные заболевания глазной поверхности (конъюнктивиты и кератоконъюнктивиты). – В кн. «Синдром красного глаза» под ред. Д. Ю. Майчука. – М. Медиа Сфера, 2010.
6. **Майчук Ю.Ф.** Современные возможности терапии конъюнктивитов // Труды XVII Росс. нац. конгресса. – М.: Человек и лекарство, 2010. – С. 215–225.
7. **Майчук Ю. Ф., Яни Е. В.** Новые подходы в лечении блефаритов // Катарактальная и рефракционная хирургия. – 2012. – №1. – С. 59–62.
8. **Майчук Ю. Ф.** Конъюнктивиты. Современная лекарственная терапия. Краткое пособие для врачей. – Москва, 2013.
9. **Нероев В.В.** Основные пути развития офтальмологической службы Российской Федерации // IX съезд офтальмологов России. – Москва, 2010. – С. 52–55.
10. **Нероев В.В., Майчук Ю. Ф.** Заболевания конъюнктивы. – В кн. «Краткое издание национального руководства по офтальмологии». Глава 8. – Москва, 2014. – С. 367–407.
11. **Слонимский А.Ю., Слонимский Ю.Б., Обрубов А.С.** Новый нестероидный противовоспалительный препарат при лечении различной офтальмопатологии // Офтальмология. – 2016. – №13 (1). – С.33-37.
12. **Петраевский А.В., Тришкин К.С.** Клинико-цитологическая диагностика синдрома «Сухого глаза» // Вестник ВолгГМУ. – 2012. – №4 (44). – С.52-54.
13. **Разумова И.Ю., Годзенко А.А.** Нестероидные противовоспалительные препараты в лечении переднего увеита при спондилоартритах // Вестник офтальмологии. – 2020. – №5 (136). – С. 70-77.
14. **Сидиков З.У.** Достижения и проблемы офтальмологической службы республики Узбекистан // Организация и управление здравоохранения. – Ташкент, 2012. – №10. – С. 41-50.
15. **Янченко С.В.** Модифицированная импрессионная цитология конъюнктивы у больных синдромом «сухого глаза» в условиях хронического глазного ишемического синдрома // Вестник новых медицинских технологий. – 2009. – Т. XVI, №1 – С.149.
16. **Behrens-Baumann W.** Topical antimycotic drugs. In: Antiseptic prophylaxis and therapy in ocular infections. – Ed. A. Kramer, W. Behrens-Baumann-karger. – 2002. – P.263–280.
17. **Larcombe J.** Review: antibiotic therapy leads to slightly earlier recovery in acute bacterial conjunctivitis // Journal Article. – 2006. – Vol.11, Issue 6. – P. 180 -180.
18. **Kaercher T. et al.** Treatment of patients with keratoconjunctivitis sicca with OPTive: results of a multicenter, open-label abseizational study in Germany // Clin. Ophthalmol. – 2014. – №3. – P.33–39.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов, которые могли бы повлиять на их мнение относительно предмета или материалов, описанных и обсуждаемых в данной рукописи..*

*Поступила 01.12.2020*

## Цитологічне дослідження стану кон'юнктиви при лікуванні інфекційних захворювань очей

Джамалова Ш. А., Янгієва Н. Р., Курьязова З. Х.

Ташкентський державний стоматологічний інститут; Ташкент (Узбекистан)

**Актуальність.** У комплексному лікуванні запальних захворювань очей провідне місце займає протизапальна терапія. Застосування глюкокортикостероїдів, що надають потужний протизапальний і протиалергічний ефект, пов'язане з ризиком серйозних побічних ефектів. Тому цілком логічними виявилися розробка і впровадження в офтальмологічну практику нестероїдних протизапальних засобів, які лише трохи поступаються глюкокортикостероїдам за своєю протизапальною активністю.

**Мета.** На підставі цитологічного аналізу стану кон'юнктиви дати оцінку ефективності нового вітчизняного офтальмологічного препарату «0,5% бензкетозонова мазь» при лікуванні кон'юнктивітів і блефаритів інфекційної етіології.

**Матеріал і методи.** Для оцінки ефективності 0,5% бензкетозонової офтальмологічної мазі (реєстраційне посвідчення №06-07) проведено дослідження 131 (175 очей) хворий. У контрольній групі хворі отримували традиційне лікування, в основній групі, до

традиційного лікування додатково призначали 0,5% бензкетозонову мазь. Цитологічне дослідження проводилося методом модифікованої імпресійної цитології.

**Результати.** Дані модифікованої імпресійної цитології показали, що включення до складу традиційного лікування бензкетозонової мазі значно зменшує явища ексудації і проліферації, що на субклітинному рівні проявляється зменшенням кількості базофілів і еозинофілів, відновленням структури епітеліальних клітин і нормалізацією ядерно-цитоплазматичного співвідношення в більш ранні терміни, ніж в контрольних групах, більш швидким зменшенням в препаратах білкового і тканинного детриту.

**Висновок.** На підставі результатів модифікованої імпресійної цитології встановлено, що включення в комплекс традиційної терапії бензкетозонової очної мазі підвищує регенераторну активність, покращує обмінні процеси і пом'якшує симптоматику запального ураження очей.

**Ключові слова:** нестероїдні протизапальні засоби, інфекційні кон'юнктивіти і блефарити, імпресійна цитологія кон'юнктиви.