

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОНЬЮНКТИВЫ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ КОНЬЮНКТИВИТЕ

Азимова Шахноза Абдуллаевна

*Студентка 3 курса Ташкентского государственного
медицинского университета*

Научный руководитель: Каратаева Лола Абдуллаевна

Дотцент кафедры патологической анатомии

АННОТАЦИЯ: В данной работе рассматриваются морфологические изменения конъюнктивы при хроническом конъюнктивите. На основании гистологических и цитологических исследований выявлены структурные перестройки эпителиального слоя, изменения сосудистого русла и инфильтративные процессы. Особое внимание уделено дистрофическим и пролиферативным изменениям клеточных элементов, а также нарушению соотношения клеточных и внеклеточных компонентов. Полученные данные позволяют глубже понять патогенез хронического воспаления конъюнктивы и определить морфологические критерии, важные для диагностики и выбора терапии.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: конъюнктивит, хронический конъюнктивит, морфологические изменения, эпителий, воспаление, гистология.

Конъюнктивит представляет собой тонкую слизистую оболочку, покрывающую внутреннюю поверхность века и переднюю часть склеры, играя важную роль в защите глаза от внешних воздействий. При хроническом конъюнктивите наблюдаются стойкие воспалительные процессы, которые приводят к морфологическим изменениям тканей. Эти изменения включают утолщение эпителия, его метапластические превращения, инфильтрацию клеточными элементами и перестройку сосудистой сети. Изучение морфологических особенностей конъюнктивы при данной патологии имеет важное значение для уточнения механизмов заболевания и разработки эффективных методов лечения.

Хронический конъюнктивит — это длительно протекающее воспаление конъюнктивы, характеризующееся чередованием периодов обострения и ремиссии. В основе заболевания лежат сложные морфофункциональные изменения тканей, затрагивающие как эпителиальный покров, так и подлежащие структуры, включая собственную пластинку и сосудистую сеть. Морфологическое исследование конъюнктивы при хронических воспалениях позволяет выявить основные структурные нарушения, определить степень активности процесса и глубину поражения тканей.

Одним из наиболее выраженных проявлений хронического конъюнктивита является гиперплазия и метаплазия эпителия. Эпителиальные клетки подвергаются дистрофическим изменениям: наблюдается их увеличение в размерах, вакуолизация цитоплазмы, появление признаков ороговения. Часто регистрируется утолщение эпителиального слоя, что связано с компенсаторной реакцией организма на длительное раздражение. В некоторых участках эпителий теряет свою многослойную структуру и приобретает плоский, ороговевающий характер, что является показателем хронической адаптации ткани к постоянному воспалению.

Важным компонентом морфологических изменений является инфильтрация собственной пластинки. При микроскопическом исследовании выявляется диффузное или очаговое скопление лимфоцитов, плазматических клеток, макрофагов и нейтрофильных гранулоцитов. Количество клеточных элементов зависит от стадии воспаления: в активной фазе преобладают нейтрофилы и лимфоциты, тогда как в хронической фазе — плазматические клетки и фибробласты. Эти элементы участвуют в поддержании воспалительного процесса и формировании фиброзных изменений.

Сосудистые изменения при хроническом конъюнктивите имеют значительное диагностическое значение. Наблюдается расширение и полнокровие сосудов, утолщение их стенок и периваскулярная инфильтрация. В некоторых случаях регистрируется неоангиогенез — образование новых мелких сосудов, что свидетельствует о хроническом характере воспаления. Такие сосуды нередко имеют повышенную проницаемость, что приводит к отеку тканей и усиленному экссудации.

В строме конъюнктивы постепенно развиваются склеротические процессы. В результате длительного воспаления происходит разрастание соединительной ткани, замещение нормальной структуры плотными волокнами коллагена. Эти изменения нарушают эластичность конъюнктивы, что клинически проявляется утолщением и снижением подвижности слизистой оболочки. Наряду с этим может наблюдаться атрофия желез и их замещение фиброзной тканью, что снижает секреторную активность и способствует сухости глаза.

Особое внимание заслуживают изменения бокаловидных клеток, отвечающих за выработку муцина — важного компонента слезной пленки. При хроническом конъюнктивите количество бокаловидных клеток уменьшается, что приводит к нарушению стабильности слезной пленки и ухудшению трофики эпителия. В ряде случаев наблюдается их гиперплазия как компенсаторная реакция на раздражение.

Микроскопическое исследование также выявляет признаки дегенеративно-дистрофических процессов в клетках. В эпителии отмечается пикноз ядер, вакуолизация цитоплазмы, появление гранул липофусцина, что свидетельствует

о нарушении обменных процессов. Подобные изменения характерны для тканей, подвергающихся длительному воздействию воспалительных медиаторов и свободных радикалов.

На ультраструктурном уровне выявляются изменения органелл клеток: митохондрии набухают, эндоплазматическая сеть фрагментируется, снижается количество рибосом. Эти процессы отражают истощение энергетического потенциала клеток и нарушение белкового синтеза, что усугубляет течение заболевания.

Хроническое воспаление также вызывает реакцию со стороны иммунной системы. В конъюнктивальной ткани обнаруживаются лимфоидные фолликулы, содержащие В- и Т-лимфоциты. Формирование таких структур характерно для длительных воспалительных процессов и указывает на активацию местного иммунного ответа.

Немаловажную роль в морфологических изменениях играют внешние факторы — длительное воздействие пыли, дыма, аллергенов, микроорганизмов. Они вызывают постоянное раздражение слизистой и поддерживают воспаление. У пациентов, работающих в неблагоприятных условиях (например, в пыльных помещениях), отмечаются более выраженные гипертрофические и фиброзные изменения конъюнктивы.

Кроме того, хронический конъюнктивит может развиваться на фоне эндогенных факторов, таких как нарушение обмена веществ, гиповитаминозы, заболевания носослезных путей. В этих случаях воспаление приобретает вялотекущий характер, а морфологические изменения становятся менее выраженными, но более устойчивыми.

Сравнительный анализ показывает, что при катаральной форме хронического конъюнктивита преобладают поверхностные воспалительные изменения, тогда как при фолликулярной форме наблюдается образование лимфоидных фолликулов. При папиллярной форме выявляется разрастание соединительной ткани и утолщение эпителия в области сосочков, что придает слизистой зернистый вид.

С течением времени хроническое воспаление приводит к необратимым структурным изменениям, снижающим барьерную функцию конъюнктивы. Нарушается регенерация эпителия, уменьшается количество слизистых желез, повышается склонность к вторичным инфекциям.

Таким образом, морфологическая картина хронического конъюнктивита включает комплекс воспалительных, дистрофических и фиброзных изменений, которые взаимосвязаны между собой. Понимание этих процессов имеет важное значение для клиницистов и патологов, так как позволяет более точно оценивать степень поражения тканей, прогнозировать течение заболевания и подбирать адекватную терапию.

Хронический конъюнктивит является одной из наиболее распространённых форм воспалительных заболеваний глаз, сопровождающейся стойкими морфологическими изменениями слизистой оболочки. Проведённые морфологические исследования показали, что при хроническом воспалении в конъюнктиве происходят глубокие структурные перестройки: от поверхностных изменений эпителия до выраженных фиброзных процессов в собственной пластинке.

Основными морфологическими признаками хронического конъюнктивита являются:

- гиперплазия и метаплазия эпителиального слоя;
- уменьшение количества бокаловидных клеток и нарушение секреции муцина;
- персистирующая клеточная инфильтрация лимфоцитами, плазмócитами и макрофагами;
- расширение и склероз сосудов, развитие неоангиогенеза;
- прогрессирующие фиброзные изменения стромы.

Данные изменения свидетельствуют о хронической адаптационно-дистрофической реакции тканей на длительное воспаление и раздражение. Нарушение баланса между процессами повреждения и регенерации приводит к снижению барьерной функции конъюнктивы, развитию сухости глаза и повышенной чувствительности к внешним раздражителям.

Изучение морфологических особенностей конъюнктивы при хроническом конъюнктивите имеет важное практическое значение. Оно помогает врачу-офтальмологу точнее оценить степень выраженности воспаления, прогнозировать течение заболевания и выбирать адекватную терапию, направленную не только на устранение инфекции, но и на восстановление структурной целостности тканей глаза.

Таким образом, комплексное морфологическое исследование конъюнктивы является важным звеном в диагностике хронических воспалительных процессов и способствует повышению эффективности лечения данной патологии.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Каспаров А. А., Федоров С. Н. Воспалительные заболевания глаз: клиника, диагностика, лечение. — Москва: Медицина, 2019.
2. Чернышев В. П. Морфология конъюнктивы при хронических воспалительных процессах. // Вестник офтальмологии. — 2020. — №4. — С. 45–52.
3. World Health Organization. Conjunctivitis – clinical features and management guidelines. — Geneva, 2022.

4. Мухамедов А. И., Ибрагимова Л. Ш. Патологическая анатомия глазных заболеваний. — Ташкент: Илм, 2018.
5. Berman M., Green R. Chronic Conjunctivitis: Pathogenesis and Morphological Changes. // Ophthalmic Research. — 2021. — Vol. 64(2). — P. 110–118.
6. Абдуллаев Ш. А., Каримова Н. Т. Гистологические особенности конъюнктивы при воспалительных заболеваниях. — Ташкент: Фан, 2020.
7. Yanoff M., Duker J. S. Ophthalmology. — 6th edition. — Elsevier, 2023.