

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЛОЁВ КОЖИ ПРИ АТОПИЧЕСКОМ ДЕРМАТИТЕ У ДЕТЕЙ

Баротов Жахонгир Толиб угли

*Бухарский государственный медицинский институт
имени Абу Али ибн Сино*

Аннотация. Данная научная работа посвящена изучению морфологических и морфофункциональных изменений слоёв кожи при атопическом дерматите у детей. В исследовании проанализированы структурные перестройки эпидермиса и дермы, а также особенности воспалительной клеточной инфильтрации. Полученные результаты показали нарушение кожного барьера (skin barrier), активацию иммунного воспаления и развитие необратимых морфологических изменений в тканях. Установлено, что выявленные изменения составляют основной морфологический субстрат патогенеза заболевания.

Ключевые слова: атопический дерматит, дети, морфология кожи, эпидермальный барьер, воспалительная инфильтрация, эозинофилы, тучные клетки.

Введение. Атопический дерматит является широко распространённым хроническим рецидивирующим воспалительным дерматозом в детской популяции, в развитии которого комплексно взаимодействуют иммунологические, генетические и факторы окружающей среды. В последние годы рост заболеваемости требует углублённого изучения не только клинических, но и морфологических аспектов заболевания.

Согласно литературным данным, основными патогенетическими механизмами атопического дерматита являются нарушение кожного барьера, дисбаланс цитокинов и активация клеточного иммунного ответа. Однако структурные изменения эпидермиса и дермы, особенно у детей, остаются недостаточно изученными. В связи с этим исследование данных процессов с морфологической точки зрения является актуальным.

Цель исследования. Определение морфологических и морфофункциональных изменений слоёв кожи при атопическом дерматите у детей и научное обоснование их роли в патогенезе заболевания.

Материалы и методы. В исследование были включены 30 детей в возрасте от 6 до 14 лет с диагнозом атопический дерматит и 15 условно здоровых детей в качестве контрольной группы. Отбор пациентов осуществлялся на основании клинического обследования, анамнестических данных и аллергологических тестов.

Биопсийный материал кожи фиксировали в 10% нейтральном формалине, затем проводили стандартную гистологическую обработку с заливкой в парафиновые блоки. Изготавливались срезы толщиной 5–7 мкм с использованием микротомы. Препараты окрашивались гематоксилином и эозином и исследовались под световым микроскопом при увеличении $\times 100$ и $\times 400$.

Морфологическая оценка включала анализ толщины эпидермиса, степени спонгиоза, акантоза, нарушения кератинизации, воспалительной инфильтрации дермы и микрососудистых изменений. Клеточный состав (эозинофилы, лимфоциты, тучные клетки) оценивался полуколичественным методом. Статистическая обработка данных проводилась с использованием t-критерия Стьюдента, при $p < 0,05$ различия считались достоверными.

Результаты. Результаты проведённого морфологического исследования показали наличие выраженных и многоуровневых структурных перестроек слоёв кожи у детей с атопическим дерматитом, которые статистически достоверно отличались от показателей контрольной группы ($p < 0,05$). Наиболее ранние и значимые изменения выявлялись в эпидермисе, где отмечались выраженный спонгиоз, акантоз различной степени выраженности, а также нарушение процессов кератинизации. Данные изменения свидетельствуют о глубоком нарушении дифференцировки кератиноцитов и значительном ослаблении барьерной функции эпидермиса, что приводит к повышенной трансэпидермальной потере влаги и снижению защитных свойств кожи.

В дермальном слое выявлены признаки выраженной хронической воспалительной реакции, характеризующейся диффузной и периваскулярной инфильтрацией. В клеточном составе инфильтрата преобладали эозинофилы, лимфоциты и тучные клетки, при этом степень эозинофильной инфильтрации была наиболее выраженной. Повышенная активность данных клеток сопровождалась усиленным высвобождением биологически активных медиаторов (цитокинов, гистамина, лейкотриенов), что способствовало поддержанию хронического воспалительного процесса и прогрессированию тканевых повреждений.

Кроме того, в сосудах дермы выявлены значительные микроциркуляторные нарушения, включающие расширение капилляров, стаз крови и повышение сосудистой проницаемости. Эти изменения приводили к выходу плазмы в межклеточное пространство и формированию выраженного дермального отёка, что морфологически коррелировало с клиническими проявлениями заболевания.

Установлено, что выраженность морфологических изменений находилась в прямой корреляционной зависимости с тяжестью клинического течения атопического дерматита. Наиболее значимые структурные нарушения

ассоциировались с интенсивным кожным зудом, выраженной эритемой, лихенификацией и сухостью кожи, что подтверждает ключевую роль морфологических изменений в патогенезе заболевания.

Заключение. Атопический дерматит у детей сопровождается сложными морфологическими и морфофункциональными изменениями слоёв кожи. Нарушение эпидермального барьера, воспалительная клеточная инфильтрация и микроциркуляторные изменения составляют ключевые звенья патогенеза заболевания. Глубокое изучение данных морфологических изменений имеет важное научное и практическое значение для ранней диагностики, оценки тяжести заболевания и разработки индивидуальных лечебных подходов.