

**ПОДХОД К ОПРЕДЕЛЕНИЮ СОСТОЯНИЯ ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКИМ
ДЕРМАТИТОМ**

Трубицын А.А.

Харьковский национальный университет радиоэлектроники
61166, г. Харьков, пр. Науки 14, кафедра биомедицинской инженерии
altr287@gmail.com, 0979494287

The article considers the problem of assessing the condition of a patient with atopic dermatitis during treatment

Атопический дерматит (АД) является одним из наиболее распространенных воспалительных заболеваний кожи. По данным разных авторов, распространенность АД колеблется в пределах 1—30% у детей и 2—10% у взрослых. Согласно официальным статистическим данным Министерства здравоохранения Украины, показатель распространенности этой патологии составляет 8,43 на 1000 детей. АД является серьезной медико-социальной проблемой. Начинаясь с первых месяцев жизни, у 20% больных АД сохраняет свои клинические признаки на протяжении многих лет, влияя на качество жизни как самого ребенка, так и его родителей. Непрерывно рецидивирующее течение АД неблагоприятно влияет на физическое и психическое развитие детей, приводя к инвалидизации.

На сегодняшний день еще не до конца изучены у детей с АД пути направленного воздействия для синхронизации взаимообусловленных отношений морфофункциональных образований целостной системы их взаимодействия.

В клинической практике для унификации и объективизации состояния детей с АД используется шкала SCORAD (Scoring of Atopic Dermatitis). При этом лечащим специалистом оцениваются такие показатели, как площадь поражения кожи, оценка морфологических элементов сыпи, оценка субъективных показателей (зуд, нарушение сна). Шкала SCORAD используется для оценки состояния пациентов в возрасте после семи лет, потому как в более раннем возрасте сложно оценить субъективные показатели заболевания, информацию о которых сообщает сам больной. Для оценки состояния детей более раннего возраста врачами используется шкала EASI (Eczema Area and Severity Index), которая включает такие показатели, как: площадь поражения кожных покровов, оценка морфологических проявлений сыпи. Для оценки эффективности терапии при проведении научных исследований используется индекс IGA (Investigator's Global Assessment). Данный показатель учитывает только характер морфологических поражений кожных покровов. Существуют еще ряд систем: BCSS (Basic Clinical Scoring System), ASCO (The Clinical Severity Score) и др., но они не позволяют достичь желаемых результатов в рамках обеспечения терапевтического эффекта и практически не используются в Украине.

Для оценки состояния больного с АД в процессе лечения предлагается использовать комплексный показатель, включающий в себя информацию об объеме лечебной нагрузки, интенсивности проводимой терапии, а также учитывать информацию об отягощенной наследственности и различных факторах, негативно влияющих на течение болезни (1-3):

$$W = \frac{\mu}{\alpha} \times (\sqrt{k+y} - \sqrt{k})^2 \quad (1)$$

$$d_{кр} = \frac{0,1 \times y}{k+y} \quad (2)$$

$$d_0 = \mu \times \left(1 - \sqrt{\frac{k}{k+y}}\right) \quad (3)$$

где W – комплексный показатель состояния больного

d_0 – показатель оптимального объема лечебного воздействия на организм больного для достижения состояния ремиссии;

$d_{кр}$ – показатель ухудшения состояния больного после прекращения лечебной терапии;

y – показатель совокупности факторов, негативно влияющих на состояние больного (неудовлетворительные социально-экономические условия, реакция на медикаменты, сезонные ухудшения состояния);

α – показатель совокупности факторов отягощенности заболевания (наличие аллергических заболеваний у близких родственников, наличие сопутствующих хронических заболеваний);

k – индекс SCORAD;

μ – показатель интенсивности потока лечебной нагрузки.

Таким образом, предложен подход, позволяющий на основании разработанного показателя, который отражает развитие процесса АД у детей, создать метод диагностики рассматриваемой патологии, что позволит определить те особенности формирования и протекания заболевания, которые сложно выявить в прямых эмпирических исследованиях, а также количественно выразить и объективизировать изменения функционального состояния больных с различной степенью тяжести АД, выявить влияние различных факторов, сопутствующих заболеванию, на интенсивность восстановительных процессов организма. На основании полученных результатов лечащий врач получит возможность своевременно анализировать изменения в состоянии своих пациентов, что позволит рационализировать терапевтическое воздействие.