

ПОДХОД К ОПРЕДЕЛЕНИЮ СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТОВ, БОЛЬНЫХ АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ

Высоцкая Е.В.¹, Клименко В.А.², Трубицын А.А.¹

¹Харьковский национальный университет радиоэлектроники

²Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков

Атопический дерматит (АД) является одним из самых распространенных заболеваний, от которого в основном страдают дети. При анализе состояния больного ребенка, страдающего АД, лечащему врачу необходимо учитывать влияние на организм больного ряда внешних и внутренних факторов. Главной задачей лечащего врача является - добиться клинической ремиссии в наиболее короткие сроки с применением наименьшего количества медикаментозных средств.

Клиническими исследованиями в медицине изучено влияние каждого отдельного фактора течение заболевания, но в реальности на организм больного действует не один, а совокупность факторов. Оценить суммарное их воздействие возможно только с помощью методов математического моделирования.

Определение состояния пациентов с АД, позволяющее оптимизировать процесс лечебного воздействия предлагается определять с помощью ряда комплексных показателей:

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

$$d_{кр} = \frac{0,1 \times y}{k+y}$$

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

где W – показатель состояния больного до наступления полной клинической ремиссии;

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

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

y – комплексный показатель совокупности факторов, ухудшающих состояния больного;

α – комплексный показатель совокупности факторов отягощенности заболевания;

k – индекс SCORAD;

μ – показатель интенсивности потока лечебной нагрузки.

Таким образом, предложенный подход позволяет определять состояния пациентов с учетом влияния факторов, характеризующих клиническую картину заболевания и интенсивности проводимой терапии, что дает возможность регулировать объем медикаментозного воздействия.