

За последнее время значительно возросли случаи обращений пациентов с проблемой гиперпигментации кожи. Нарушения в процессе меланогенеза могут быть спровоцированы различными причинами, чаще всего это эндокринные патологии, нарушения функций внутренних органов, прием лекарственных препаратов, УФ-излучение.



Ольга Бондаренко,
ведущий методист
учебно-методического
отдела, сертифицированный
тренер международного
холдинга FloSal

СКРЫТАЯ ПИГМЕНТАЦИЯ КАК МАРКЕР СТАРЕНИЯ КОЖИ

МЕЛАНИН В КОЖЕ, ПОМИМО ЭКРАНИРУЮЩЕЙ ФУНКЦИИ,
ВЫПОЛНЯЕТ РОЛЬ МОЩНОГО АНТИОКСИДАНТА



Коррекция пигментных пятен — достаточно непростой процесс, так как биохимия синтеза меланина сложна и зависит от ряда сопутствующих факторов. Прежде чем понять, на какие звенья влиять при составлении депигментирующих программ, необходимо знать последовательность реакций, приводящих к синтезу основного пигmenta кожи.

Как формируется меланин?

Синтез меланина происходит в специализированных клетках меланоцитах, которые имеют отросчатую структуру, располагаются в базальном слое эпидермиса, углубляясь телом несколько ниже базальных кератиноцитов. Отростки меланоцитов — дендриты — содержат большое количество меланосом, в которых происходит накапливание меланина и продвижение к поверхности кожи. Каждый меланоцит при помощи десмосом связан с определенным количеством кератиноцитов (до 40), в которые секретируются гранулы меланина. Такая взаимосвязь «меланоцит-кератиноцит» носит название меланиновая эпидермальная единица.

Меланоциты синтезируют два вида меланина:

- эумеланин (от коричневого до черного цвета);
- феомеланин (от желтого до красного цвета).

Преобладание одного из видов меланина обусловливает определенный фототип:

- феомеланин — рыжие волосы, светлая кожа, серые или голубые глаза;
- эумеланин — темные волосы, смуглая кожа, карие глаза.

Стимуляторами синтеза меланина и его транспорта в кератиноциты являются меланоцитстимулирующий (МСГ) и адренокортикотропный (АКТГ) гормоны, а также УФ-излучение. Под действием ультрафиолета усиливается синтез МСГ, который связывается с рецептором на мембране меланоцита (MC1R), повышая активность тирозиназы и потенцируя процесс меланогенеза. Избыточная инсоляция приводит к тому, что увеличивается отросчатость меланоцитов, а именно — количество дендритов. Следовательно, активизируется выработка меланина, который накапливается в клетке и, впоследствии, передается кератиноцитам. УФ-излучение катализирует процесс меланогенеза как напрямую, так и косвенно, стимулируя выработку кератиноцитами щелочного фактора ро-